



**Programa de las
Naciones Unidas
para el Desarrollo
(P. N. U. D.)**



Cardiopatías congénitas en la Argentina. Oferta (capacidad), demanda, ajuste entre demanda y oferta, y costos

**Convenio Proyecto N° ARG/04/023 del PNUD Proyecto
de Inversión en Salud Materno Infantil en las Provincias
Argentinas y la Facultad de Ciencias Económicas de la
Universidad Nacional de La Plata**

Noviembre de 2009

Equipo responsable de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNLP

Equipo de Investigación:

ACEVEDO Eduardo
ALVARO Patricio
ESPINOLA Natalia
FELIX Néstor
LOPEZ-PABLOS Rodrigo
MARCHIONNI Silvia
PANADEIROS Mónica
PORTO Alberto
ROSALES Walter
RUIS DEL CASTILLO Ramiro

Equipo Médico:

AMBRUSSO Viviana
PEDRAZA Claudia

Trabajo de Campo:

ANGELETTI Karina
LODOLA Agustín

Coordinación:

CROSTA Facundo
PORTO Natalia

Índice

Sección I. Introducción.....	4
Sección II. Definición, procedimientos y tratamientos de cardiopatías congénitas.....	9
Sección III. Enfoque Económico.....	18
Sección IV. Trabajo de campo – Cuestionario y manual del entrevistador.....	23
Sección V. Estimación de los costos unitarios de cardiopatías congénitas.....	38
Sección VI. Aspectos regulatorios de la inclusión de las cardiopatías congénitas en el Plan Nacer.....	85
Sección VII. Análisis y sistematización de la información de la base de datos de establecimientos de salud.....	97

Sección I

Introducción

I. Introducción

I.1. El Plan Nacer

El Ministerio de Salud de la Nación Argentina está implementando el Proyecto de Inversión en Salud Materno Infantil Provincial (PISMIP) cuyo objetivo final es mejorar los resultados de la salud materno infantil en consonancia con las metas globales del milenio. Este proyecto tiene entre sus objetivos específicos la promoción en las provincias argentinas de Seguros de Salud Materno Infantiles Provinciales (SMIP) destinados a otorgar cobertura de salud a mujeres embarazadas, puérperas hasta 45 días después del parto y niño(a)s menores de 6 años, con la única condición de que no posean cobertura explícita en salud. Este proyecto se materializa en la implementación del Plan Nacer, que se lleva a cabo a través de una Unidad Ejecutora Central (UEC) a nivel nacional y de Unidades de Gestión del Seguro de Salud Provincial (UGSP) a nivel provincial. Si bien en la Argentina han existido tradicionalmente numerosos proyectos orientados a proteger a este grupo poblacional, el diseño institucional del Plan Nacer adopta una concepción moderna del financiamiento público de la salud, que lo distingue de manera notable de las restantes experiencias.

El Plan Nacer financia prestaciones de un Nomenclador Único que contiene, básicamente, las prácticas propias del buen cuidado de la salud materno infantil de acuerdo a las guías y protocolos nacionales. Esas prestaciones son realizadas por efectores de salud que firman convenios con los SMIP. Los efectores al facturar estas prácticas perciben el pago por las mismas pudiendo destinar esos fondos a distintas aplicaciones que posibiliten mejoras para el establecimiento, los beneficiarios o la comunidad. Los resultados alentadores que se han obtenidos en los últimos años –en términos de resultados en salud (total de mortalidad)- han inducido a las autoridades nacionales de salud a considerar la posibilidad de extender la cobertura del Plan Nacer más allá de las prestaciones (actualmente incluidas) vinculadas únicamente a la atención primaria de la salud. El objetivo de esta estrategia es el de financiar prácticas orientadas a atender las causas evitables de mortalidad infantil de más difícil reducción. Dentro de este tipo de causas, las cardiopatías congénitas ocupan un lugar destacado.

I.2. Diseño institucional del Plan Nacer

Una de las diferencias más importantes en esta dimensión es que el Plan Nacer incorpora la modalidad de seguro, creando el Seguro de Salud Materno Infantil Provincial (SMIP) en cada jurisdicción y transfiriendo a cada una de ellas fondos equivalentes a una cápita mensual por cada beneficiario inscripto en el sistema.

Dado que la cápita es uniforme, bajo el esquema del Plan Nacer la asignación de fondos entre las distintas provincias argentinas depende de la cantidad de beneficiarios inscriptos que cumplan con las condiciones de elegibilidad en cada una de ellas. Esto, a su vez, depende tanto del tamaño de la población materno-infantil sin cobertura de salud que resida en cada distrito (población elegible) como de los esfuerzos de captación de las autoridades provinciales para lograr su registro en el programa.

Las provincias deben utilizar los recursos asignados para otorgar a los asegurados un conjunto preestablecido de prácticas básicas propias del cuidado de la salud materno-infantil, actividades cuyo cumplimiento condiciona la transferencia de la cápita plena. Actualmente, sólo un 60% de la cápita se hace efectiva en forma automática; el resto

depende del desempeño de cada jurisdicción en términos de metas de resultado en atención primaria de la salud, medidas de acuerdo con un conjunto de diez indicadores –denominados trazadoras- establecidos por el Ministerio de Salud de la Nación.

Otro elemento novedoso en el diseño del Plan Nacer lo constituye la forma de remunerar a los efectores de salud: el SMIP celebra convenios con aquéllos que prestan los servicios contemplados en el programa -fundamentalmente, efectores públicos-, los que facturan las prestaciones otorgadas, tomando como valor de referencia de cada práctica el que surge del Nomenclador Nacional ajustado de acuerdo con las prioridades de salud de cada jurisdicción. Cada unidad asistencial determina, a su vez, el destino de los ingresos por prestaciones que recauda, dentro del marco general de aplicación de fondos establecido por la respectiva autoridad provincial.

Esta variante institucional que representa el Plan Nacer surge como una respuesta orientada a superar los problemas de efectividad y eficiencia que caracteriza a muchas políticas públicas. Así, por un lado apunta a crear la noción de pertenencia a un seguro médico dentro de la población beneficiaria, lo que se espera facilite las conductas preventivas y de promoción de la salud. Por otro lado, la remisión de fondos capitados -sujetos al cumplimiento de otorgar una cobertura preestablecida- transfiere el riesgo financiero del cuidado de la salud a las provincias, intentando introducir por esta vía el perfil asegurador que caracteriza a esta actividad. Por último, la forma de remunerar a los efectores, promoviendo el pago por prestación en lugar de la tradicional asignación presupuestaria con base histórica, pretende incentivar un mejor desempeño en las unidades asistenciales, vinculando sus recursos disponibles con los servicios otorgados.

I.3. La mortalidad infantil en Argentina y el Plan Nacer

La Argentina ha disminuido la mortalidad infantil en los últimos 4 años, alcanzando el 12,9% en 2006. Este descenso ha tenido como una de sus fuentes un aumento de la cobertura de prestaciones del Nomenclador del Plan Nacer vinculadas a la atención primaria. Estas prácticas están destinadas a combatir las causas reducibles de mortalidad por diagnóstico y oportuno tratamiento. Sin embargo, existe un gran número de causas que generan mortalidad infantil, pero que presentan un carácter distinto y por este motivo se las cataloga como “causas de mortalidad infantil de difícil reducción.” Un tipo de estas causas –las malformaciones congénitas y, dentro de éstas, las cardiopatías congénitas- son ahora de interés del Plan Nacer.

La mortalidad infantil y las causas de difícil reducción: las cardiopatías congénitas

Con el propósito de seguir contribuyendo a la reducción de la mortalidad infantil es necesario atender las causas de muerte de más difícil reducción anteriormente mencionadas, en especial las derivadas de malformaciones congénitas. Las estadísticas vitales identifican más de una tercera parte (3.188) de las muertes como difícilmente reducibles, de un total de 8.986 defunciones de menores de un año en 2006. De esas muertes por causas difícilmente reducibles se estima que el 25% son debidas a cardiopatías congénitas, muchas de las cuales podrían haberse evitado a través de un diagnóstico y tratamiento oportuno. La Dirección Nacional de Maternidad e Infancia (DNMI) estima –coincidentemente con la experiencia mundial-, que el total de casos de cardiopatías congénitas que requieren atención anualmente en el sub-sector público alcanza aproximadamente a 4.200 casos (1% de los nacimientos en el

sub-sector público). Entre éstos, dos terceras partes (2.800 aproximadamente) son solucionables con oportuno diagnóstico y tratamiento.¹

Actualmente se realizan en todo el país 2.000 cirugías por año mientras que el resto de los casos no tienen acceso a una intervención quirúrgica en los tiempos establecidos, ya que exceden la capacidad de oferta pública disponible. Dado que se hace referencia a una patología congénita que, en la mayoría de los casos se diagnostica y requiere tratamiento en los recién nacidos, una porción muy importante de los casos tratables corresponden a población que se encuentra bajo la cobertura del Plan Nacer, estimándose en 85%, (2.400 casos aproximadamente).

I.4. El Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas

La Resolución Ministerio de Salud N° 107/2008 (12/03/2008) crea el Programa Nacional de Cardiopatías Congénitas (PNCC) a cargo de la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia de la Subsecretaría de Salud Comunitaria de la Secretaría de Promoción y Programas Sanitarios. El Programa contempla dos etapas. La primera supone la puesta en marcha de un Plan de Resolución de Cirugías Cardiovasculares Pediátricas en Lista de Espera, para lo cual a través de la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia se nominalizaron bajo reserva los pacientes menores bajo programa, clasificados en cinco (5) grados de acuerdo a la patología y urgencia de la resolución quirúrgica. Adicionalmente, se elaboró una lista de centros de cirugía cardiovascular pediátrica que se encuentran en condiciones de brindar las prestaciones requeridas para esta etapa. La resolución define los valores a pagar a los prestadores por las prestaciones brindadas en el marco del programa. La segunda etapa incluye la adquisición de equipamiento para el fortalecimiento de los Centros de Cirugía Cardiovascular, con el objeto de acrecentar el volumen de cirugías que se realizan actualmente.

El Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas coordinará la derivación del paciente, la actualización permanente de la lista de espera, el seguimiento posterior a la intervención del paciente, y la evaluación de los resultados obtenidos. Además, se crea el Registro de Centros de Cirugía Cardiovascular Pediátrica, en el cual pueden inscribirse los prestadores tanto públicos como privados que brinden estos tratamientos quirúrgicos.

El Plan Nacer y el Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas

En este contexto, uno de las funciones que desarrollará el Plan Nacer es proveer y asignar parte del financiamiento necesario para que se desarrolle la actividad cardioquirúrgica. El criterio definido para utilizarse en la fórmula de financiamiento, incluye la identificación del costo que surge de aplicarle a la población elegible -la cual se encuentra estimada como un porcentaje de la población total-, el costo promedio ponderado del paquete prestacional en cardiopatías congénitas.

I.5. Estructura del trabajo

El trabajo queda estructurado de la siguiente manera: en la sección II se realiza una definición de cardiopatías congénitas y se analizan los tipos de cardiopatías que existen como los diagnósticos y tratamientos a las mismas. En la sección III se presenta un enfoque económico, un análisis preliminar de la problemática de las cardiopatías congénitas desde el punto de vista económico. En la sección IV se hace

¹ El Anexo presenta una recopilación de fuentes de información a nivel internacional acerca de la incidencia de los distintos tipos de cardiopatías congénitas.

una breve referencia del trabajo de campo. En la sección V se presentan estimaciones de los costos unitarios de las cardiopatías congénitas. En la sección VI se explican los aspectos regulatorios que conlleva la inclusión de las cardiopatías congénitas en el Plan Nacer. Finalmente, en la sección VII se realiza un análisis y sistematización de la información de la base de datos de los centros de salud que realizan cirugías de estas cardiopatías congénitas en Argentina.

Sección II

*Definición, procedimientos y
tratamientos de cardiopatías congénitas*

II. Definición, procedimientos y tratamientos de cardiopatías congénitas

II.1. ¿Qué son las cardiopatías congénitas?

Las cardiopatías congénitas son lesiones anatómicas de una o varias de las cuatro cámaras cardíacas, de los tabiques que las separan, o de las válvulas o tractos de salida (zonas ventriculares por donde sale la sangre del corazón). Una cardiopatía congénita no diagnosticada o no tratada oportunamente es algo serio. A diferencia de lo que ocurre con otros órganos, la situación clínica de los recién nacidos con enfermedades del corazón puede cambiar rápidamente y convertirse en grave en pocas horas o días. En los niños mayores la lesión cardíaca no tratada puede condicionar su vida futura, ya que impide que ese corazón se mantenga latiendo en forma correcta a lo largo de toda su vida.

II.2. Diagnóstico de las cardiopatías congénitas

El diagnóstico de la cardiopatía congénita es fundamental para disminuir la morbimortalidad por esta causa. Ante un control ecográfico de rutina, se puede sospechar la presencia de una cardiopatía congénita y ser confirmada posteriormente mediante una ecocardiografía fetal.

- Período prenatal

En el periodo prenatal, el diagnóstico se lleva a cabo a través de un estudio ecocardiográfico del feto por vía transvaginal o transabdominal en el seguimiento de la mujer embarazada. Las mujeres embarazadas consideradas de alto riesgo deben ser sometidas a este estudio (por ejemplo, madres de edad inferior a 18 y superior a 35 años; antecedentes familiares de cardiopatías congénitas; niños con alteraciones cromosómicas; factores de riesgo maternos como diabetes, alcoholismo, lupus, fenilcetonuria y rubeola durante el embarazo; entre otras).²

Tabla II.2. Situaciones de riesgo en las que existe indicación para realizar una ecocardiografía fetal.

Historia previa de cardiopatía congénita o de síndrome genético.

1. Cardiopatía congénita en los padres o en hijo previo
2. Hijo previo o familiar con anomalía cromosómica.
3. Enfermedades metabólicas en la familia transmisibles genéticamente.

Embarazo anormal

1. Retraso en el crecimiento intrauterino
2. Anomalía extracardíaca detectada ecográficamente
3. Anomalías en la cantidad del líquido amniótico
4. Gestaciones múltiples.
5. Exploración insuficiente del corazón fetal.
6. Detección de arritmia fetal

Situaciones maternas predisponentes

1. Infecciones (rubeola)
2. Diabetes Mellitus (pregestacional y gestacional)
3. Isoinmunización

² La disponibilidad del equipamiento y de los recursos humanos para realizar este estudio es un punto importante a analizar y relevar en el trabajo de campo. También la posibilidad de incluir esta práctica en el nomenclador para las mujeres consideradas con embarazos de alto riesgo.

4. Enfermedades del tejido conectivo
5. Fenilcetonuria
6. Edad materna avanzada
7. Exposición a teratógenos: alcohol, anticonceptivos orales, fenitoína, litio, antihipertensivos, tocolíticos, agentes físicos (radiación).

La disponibilidad del equipamiento y de los recursos humanos para realizar este estudio es un punto importante a analizar y relevar en el trabajo de campo. También la posibilidad de incluir esta práctica en el nomenclador para las mujeres consideradas con embarazos de alto riesgo.

- Período postnatal

En el período postnatal, el diagnóstico se realiza en el Servicio de Neonatología o consultorio pediátrico ante la sospecha clínica. Se realiza una primera consulta cardiológica (obligatoria) donde se llevan a cabo los siguientes pasos:

- Anamnesis: averiguación de los aspectos relacionados con los síntomas, antecedentes, y demás aspectos de la historia clínica del recién nacido o niño;
- Exploración física: consiste en la auscultación cardíaca, tensión arterial, pulso y frecuencia, color cutáneo, signos respiratorios, palpación abdominal, auscultación pulmonar, etc.
- ECG: es un registro gráfico de la actividad eléctrica cardíaca. Objetiva el número de latidos por minuto (frecuencia cardíaca), detecta las irregularidades en el ritmo cardíaco (arritmias), las dilataciones, sobrecargas o hipertrofia de las cavidades cardíacas, etc.
- Ecocardiograma: es el procedimiento más importante para el diagnóstico de las cardiopatías congénitas. No es invasivo y es definitivo en la mayoría de los casos. Se trata de un aparato que a través de su sonda emite ondas de radar que rebotan en las estructuras cardíacas con las que choca y son registradas de vuelta por la misma sonda, proyectando la imagen cardíaca en una pantalla. Mide también el tamaño de las cavidades cardíacas, gradientes de presión entre las cavidades, funcionamiento de las válvulas cardíacas, función ventricular, etc. Detecta los defectos congénitos de forma precisa en casi todos los pacientes.³

En algunos casos de cardiopatías congénitas complejas pueden ser necesarios métodos invasivos complementarios de diagnóstico como el cateterismo cardíaco. Este método consiste en la introducción de un catéter (tubito hueco o sonda radiopaca) por las venas o arterias de la ingle, el cuello, o los brazos, hasta el corazón. Una vez que se sitúa dentro del corazón, se inyecta a través del catéter una sustancia radiopaca (que se ve mediante rayos X) que visualiza perfectamente el interior del corazón (angiografía cardíaca) y permite al cardiólogo diagnosticar las malformaciones cardíacas. Este método sólo sirve para diagnosticar.

³ El cardiólogo puede realizar o solicitar pruebas complementarias:

- Análisis de sangre y de orina para detectar el nivel de hemoglobina en sangre, o alteraciones de la coagulación, o niveles de iones, gases sanguíneos, alteraciones renales o de otros órganos, etc.
- Radiografía de tórax en la que se detecta la imagen cardíaca, las deformaciones causadas por las diferentes patologías, la cardiomegalia, las anomalías de posición cardíaca, el flujo de los campos pulmonares, etc.
- Perfusión pulmonar y dinámica cardíaca con isótopos que permiten respectivamente objetivar la perfusión homogénea o no de ambos pulmones y la relación del flujo pulmonar en relación al sistémico (Qp/Qs), valorando el posible tamaño de un cortocircuito residual.
- Holter que aclara, precisa y profundiza el diagnóstico establecido por el ECG (un ECG que se registra durante 24 horas se es ideal para el diagnóstico preciso de las arritmias).
- Ergometría que evalúa la situación hemodinámica cardíaca durante el ejercicio (se somete al paciente a una prueba de esfuerzo en una cinta móvil). Detecta lesiones o arritmias no aparentes durante el reposo, o bien define los límites del paciente ante el ejercicio.

II.3. Tipos de cardiopatías congénitas

En la Tabla II.3.1 se presenta una ejemplificación simplificada de los distintos tipos de cardiopatías congénitas y la edad de resolución de las mismas.⁴ En algunos casos, se trata de patologías complejas que requieren dos o incluso tres intervenciones quirúrgicas.

Tabla II.3.1

EDAD DE RESOLUCIÓN DE CC		
TGV simple	Switch arterial	Corrección anatómica en los primeros 14 días de vida.
TGV-CIV-EP	BTM	En período neonatal, luego corrección anatómica intraventricular a los 4 a 6 años (C. de Rastelli).
Ductus	Ligadura	Cuando sea sintomático y no se compense. Típico al año.
Ventana Aorta Pulmonar		Lactancia precoz.
CIV		Desnutrición e insuficiencia cardíaca, lactancia precoz. HPT no tan sintomático, antes de los 18 meses. No sintomáticas en niño mayor.
CIA		3-6 años.
COAO		1-2 años (edad ideal). Sintomática grave RN. Parcialmente compensada 3 meses.
Patología obstructiva del VI		Depende de la sintomatología y gradiente entre VI y Aorta.
ATRVP		Cuando se diagnostica lactancia precoz.
Hipoxia grave neonatal (Ductus dependiente)		Anastomosis sistémico pulmonar en RN.
T. Fallot		Buena anatomía: corrección cuando es sintomático, incluso de lactante. Mala anatomía BTM previo. Corrección 4 años.
Estenosis Pulmonar		Crítica del lactante: cuando es sintomático. Niños mayores: 4 años o dilatación durante cateterismo.

TGV: Transposición de los grandes vasos

CIV: Comunicación interventricular

EP: Estenosis pulmonar

CIA: Comunicación interauricular

COAO: Coartación de Aorta

VI: ventrículo izquierdo

ATRVP: Anomalía total del retorno venosos pulmonar

Un ejemplo con respecto a las patologías antes mencionadas que requieren más de una cirugía es la trasposición de los grandes vasos con estenosis pulmonar. En este caso en particular, la cardiopatía requiere una anastomosis en el período neonatal y luego, en la primer infancia, una cirugía de "Rastelli."

⁴ Un detalle de las distintas patologías y los procedimientos a aplicarse se encuentra en la encuesta realizada para formular el trabajo de campo (ver resultado 1).

II.4. Prevalencia de la enfermedad en Argentina

Por año nacen en la Argentina 5.000 niños con cardiopatías congénitas, correspondiendo al 0.3-0.8% de los recién nacidos vivos. 3.500 niños requieren cirugía antes del primer año de vida, 1.100 mueren sin tratamiento quirúrgico. La Tabla II.2 presenta la incidencia de las cardiopatías congénitas más comunes.

Tabla II.2

CARDIOPATIAS CONGENITAS	
CARDIOPATIA	FRECUENCIA APROXIMADA
Comunicación interventricular (CIV)	25-30%
Comunicación interauricular (CIA)	10%
Ductus persistente	10%
Tetralogía de Fallot	6-7%
Estenosis pulmonar	6-7%
Coartación aórtica	6%
Transposición grandes arterias (TGA)	8%
Estenosis aórtica	5%
Canal aurículo-ventricular	4-5%
Hipoplasia del VI	7,5%

II.5. Tratamiento

La Tabla II.4.1 resume los distintos tipos de tratamientos de las cardiopatías congénitas, considerando tanto el tratamiento médico, el cardiológico intervencionista (mediante cateterismo cardíaco) y el quirúrgico.

Tabla II.4.1

TRATAMIENTO		
Tratamiento Médico	PGE1 → hasta cirugía ARM Drogas inotrópicas	
Tratamiento Cardiológico Intervencionista	Septostomía auricular Cierre de Ductus Dilatación arterial	
Tratamiento quirúrgico mediato		
Tratamiento quirúrgico inmediato	Cirugía paleativa	con CEC
	Cirugía correctora	sin CEC

PGE1: prostaglandinas E1

ARM: asistencia respiratoria mecánica

CEC: circulación extracorpórea

- *Tratamiento médico para estabilización y compensación de los recién nacidos*

El tratamiento puede ser en primera instancia médico para compensar al recién nacido y mantenerlo con estabilidad hemodinámica hasta la cirugía, requiriendo en algunos casos asistencia respiratoria mecánica e infusión de prostaglandinas e inotrópicos.

- *Tratamiento cardiológico intervencionista*

Este tipo de tratamiento incluye la septostomía auricular, el cierre de ductus, y la dilatación arterial. El cierre de Ductus con coil y la dilatación arterial con balón son tratamientos definitivos en la mayoría de los casos. La septostomía auricular con balón de Rashking forma parte de un procedimiento paleativo que va seguido de cirugía.

- *Tratamiento quirúrgico*

En cuanto al tratamiento quirúrgico, puede ser mediato o inmediato. También se pueden llevar a cabo procedimientos paleativos (que persiguen un resultado temporal y requieren una segunda operación) o correctores (curación total como resultado definitivo). En ambos casos, las cirugías pueden ser con o sin circulación extracorpórea, de acuerdo al diagnóstico y complejidad de la cardiopatía.

Las cirugías que no requieren circulación extracorpórea (*cirugías a corazón cerrado o cerradas*) son operaciones en las que se actúa sobre los grandes vasos que entran o salen del corazón, o sobre el propio corazón, pero por fuera. Las cirugías que requieren circulación extracorpórea (*cirugías a corazón abierto o abiertas*) son operaciones en las que se actúa en el interior del corazón. Para realizar las técnicas quirúrgicas en el interior del corazón, los cirujanos necesitan trabajar en un corazón sin sangre y quieto (sin latir). Se necesita así la circulación extracorpórea que consiste en una máquina que hace las veces de corazón (impulsa la sangre a presión), pulmón (la oxigena) y riñón si es necesario (la filtra) permitiendo que el corazón y el pulmón propios estén sin sangre y en reposo, mientras que el resto del cuerpo se mantiene con su flujo correspondiente de sangre oxigenada que proviene de la máquina.

La Tabla II.4.2 presenta las cardiopatías más frecuentes y su procedimiento quirúrgico, al mismo tiempo que determina su carácter paliativo o corrector.

Tabla II.4.2. Cardiopatías más frecuentes y su procedimiento quirúrgico

		PATOLOGÍA		PROCEDIMIENTO
TIPO I	S/CEC	APSI AT AP	paleativo	Anastomosis/cerclaje
		Co Ao Ductus Anillo vascular	correctora	Anastomosis t-t Ligadura Sección y ligadura
TIPO II	C/CEC	VU + cirugía paleativa	paleativo	Glenn
		CIA CIV APRVP FALLOT	correctora	Cierre de CIA Cierre de CIV Correctora Correctora
TIPO III	C/CEC	VU + Glenn HLHS	paleativo	Fontan Norwood -SANO
		TGV Tronco Arterioso Interrupción Ao + CIV ATRVP Canal A-V Patología valvular	correctora	Switch Correctora Correctora Correctora Correctora Plástica o reemplazo

APSI: Atresia pulmonar con septo íntegro

AT: atresia tricuspídea

AP: Atresia pulmonar

COAO: Coartación de aorta

APRVP: Anomalía parcial del retorno venoso pulmonar
ATRVP: Anomalía total del retorno venoso pulmonar
CIA: comunicación interauricular
CIV: comunicación interventricular
TGV: transposición de los grandes vasos
VU: ventrículo único
HLHS: hipoplasia de cavidades izquierdas

- *Cateterismo terapéutico*

El cateterismo diagnóstico se utiliza cada vez menos para diagnosticar, ya que el diagnóstico se logra con otros métodos menos agresivos como la ecocardiografía doppler, resonancia magnética, TAC helicoidal, etc. Puede utilizarse en algunos casos para corregir las cardiopatías (cateterismo terapéutico) evitando así la intervención quirúrgica.

II.5. Período post-operatorio

Para la recuperación cardiovascular en el período post-operatorio es necesario contar con una unidad de cuidados intensivos pediátricos o neonatales con monitoreo invasivo continuo, asistencia respiratoria mecánica, recursos humanos capacitados y tecnología de alta complejidad.

Requerimientos en el período post-operatorio:

- Internación en Unidad de Cuidados Intensivos.
- Monitoreo invasivo continuo
- Asistencia respiratoria mecánica.
- Soporte inotrópico y vasoactivo.
- Quimioprofilaxis antibiótica.
- Soporte nutricional.

Otras medidas terapéuticas:

- Diálisis peritoneal.
- Oxido nítrico Inhalado.
- Ventilación de alta frecuencia.
- Asistencia ventricular izquierda.
- ECMO.
- Hemodiafiltración.

Seguimiento del niño con cardiopatía:

- Control mensual por pediatra de cabecera.
- Control por cardiólogo mensual:
 - ECG
 - Holter
 - Ergometría
 - Ecocardiografía

II.6. Algunos indicadores relevantes

Se presentan a continuación algunos indicadores sencillos de la complejidad y la necesidad de recursos humanos para cada una de las cardiopatías congénitas, según complejidades I, II y III. La Tabla II.6.1 presenta el tiempo necesario en quirófano de los distintos tipos de cardiopatías congénitas. La Tabla II.6.2 presenta los recursos humanos necesarios para el quirófano con y sin circulación extracorpórea, y la Terapia Intensiva de Recuperación Cardiovascular (TIC). La Tabla II.6.3 presenta el equipamiento para cada tipo de cirugía.

Tabla II.6.1

TIEMPO EN EL QUIROFANO DE UNA CCV	
Tipo I	2 a 3 hs.
Tipo II	S/cirugía previa 4 - 5 hs. C/cirugía previa 6 - 7 hs.
Tipo III	S/cirugía previa 7 - 9 hs. C/cirugía previa 12 - 15 hs.

Tabla II.6.2

RECURSOS HUMANOS	Quirófano S/CEC	<ul style="list-style-type: none"> • Cirujano principal • 1º ayudante • Anestesista • Instrumentadora • Enfermera de quirófano • Técnico de anestesia
	Quirófano C/CEC	<ul style="list-style-type: none"> • Cirujano principal • 1º y 2º ayudantes • Anestesista • Técnico de perfusión • Técnico de anestesia • Instrumentadora • Enfermero de quirófano
	TICV	<ul style="list-style-type: none"> • 1 médico de guardia cada 4 pacientes. • 1 enfermero cada 2 pacientes ventilados y 1 cada 3 no ventilados. • 1 auxiliar de enfermería por turno de 6 hs. • Cardiólogo ecocardiografista por día.

Tabla II.6.3

<p>Cirugías S/CEC: Equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frontoluz • Caja de instrumental neonatal o pediátrica • Mesa de anestesia • Electro bisturí • Cardiodesfibrilador con paletas internas <p>Cirugía C/CEC: Equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IDEM + • Bomba de CEC con intercambiador de calor • Manta térmica • Soporte de oxigenador • Máquina y tubos de TCA

- TICV: Equipamiento:
- Monitor multipara métrico por paciente
- Respirador neonatal o pediátrico por paciente
- Bombas infusoras 3, jeringas infusoras 5 por paciente
- Analizador de gases en sangre y medio interno en cada unidad de Terapia intensiva.
- Óxido Nítrico
- Ecocardiógrafo portátil con sonda cardiológica y transesofágica pediátrica
- Soporte circulatorio
- Marcapasos externo
- Cardiodesfibrilador
- Laringoscopio curvo, recto, neonatal, pediátrico y adulto

Sección III *Enfoque Económico*

III. Enfoque económico

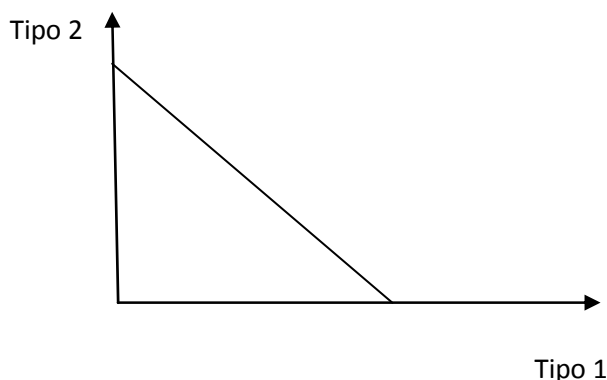
III.1. Análisis preliminar de la problemática de las cardiopatías congénitas desde el punto de vista económico

III.1.1. Un modelo simple para el cálculo de oferta de servicios y costos

El problema se puede caracterizar desde el punto de vista económico con un modelo multiproducto, con múltiples plantas. Esto significa que hay varios tipos de tratamientos (multiproductos) que se realizan en centros de atención (múltiples plantas) en los que existe distinta dotación de recursos (físicos y humanos).

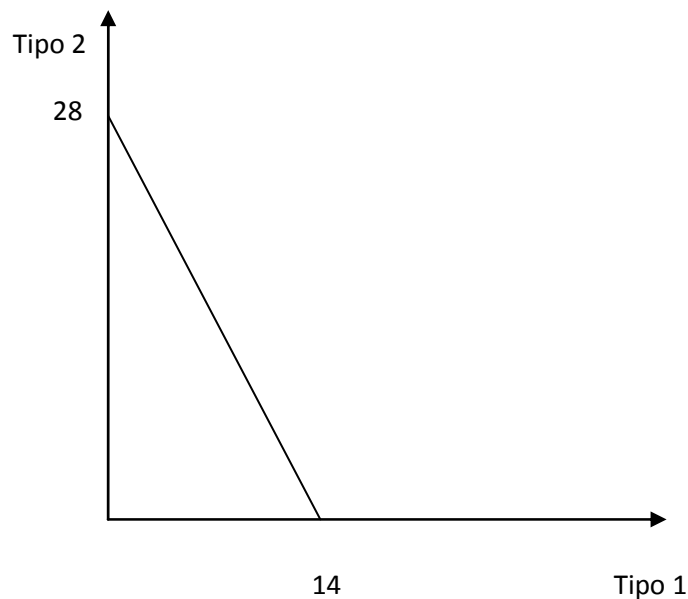
Un primer paso es realizar un cálculo de la cantidad de los distintos recursos (humanos, físicos, insumos) que requiere cada producto (patología). El segundo paso es, dada la dotación de recursos, calcular la capacidad de cada centro de atención (planta) en una unidad de producto standard. Por ejemplo, si en una planta se puede realizar una operación tipo 1 que demanda cinco horas médico/equipo y una operación tipo 2 que demanda dos horas y media, entonces la capacidad total es una operación tipo 1 y dos operaciones tipo 2. Esto permite calcular la relación de transformación de un tipo de tratamiento en otro. El Gráfico 1 ilustra el caso simple en el que la transformación puede hacerse en forma continua. La inclinación indica la tasa de transformación (en el ejemplo, uno tipo 1 por dos tipo 2). La posición depende de la dotación de recursos (por ejemplo, si con los recursos disponibles se pueden realizar diez operaciones de tipo 1 y ocho de tipo 2, la curva cortará al eje tipo 1 en 14 y al eje tipo 2 en 28).

Gráfico 1



En cada centro se puede calcular esa curva de posibilidades de producción. La idea es determinar para cada centro, la capacidad disponible en términos de uno de los productos (tipo 1 ó tipo 2). El Gráfico 2 ilustra el caso para el ejemplo anterior de catorce operaciones de un tipo y veintiocho del otro. Dada esa capacidad estandarizada, la inclinación de la curva permite calcular la combinación de productos. Debe aclararse que en algunos centros las dotaciones de factores pueden no existir en las cantidades requeridas para el tipo de prestación que se estudia. Por ejemplo, puede haber algunos recursos faltantes y otros sobrantes. El nivel de producción estaría dado por el factor más escaso, que es el limitante de la producción total.

Gráfico 2



A partir del relevamiento en cada centro se obtiene la capacidad por planta y luego se puede obtener la capacidad total de producción. Este ejercicio permitirá llegar a un nivel de producción total de los servicios que pueden prestarse, medidos en término de un servicio, que es la unidad de cuenta o standard.

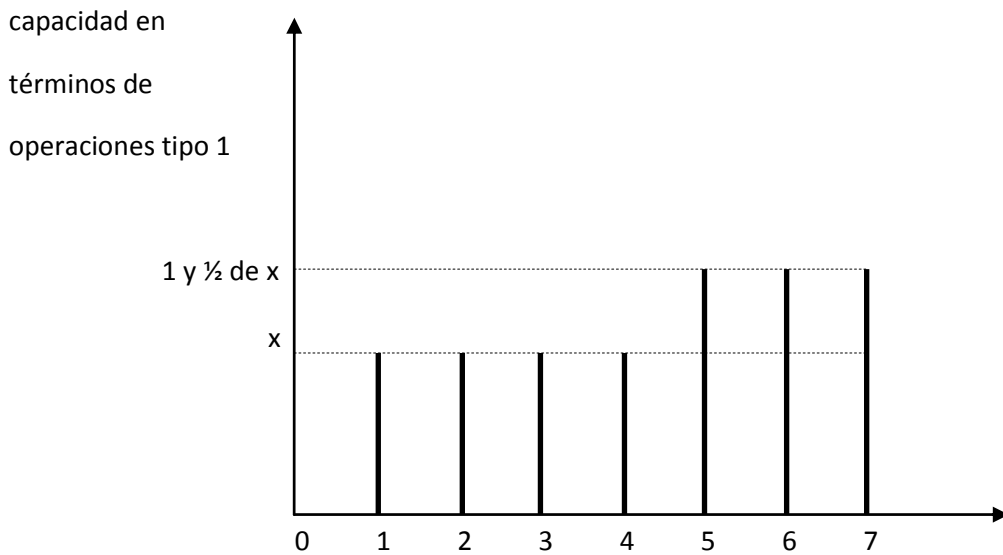
La curva de posibilidades de producción de cada planta indicará los distintos servicios y la posibilidad de transformación entre ellos. En esta etapa es necesario contar también con información sobre otros servicios que compiten con las cirugías tipo 1 y tipo 2; qué cantidad de recursos demanda, qué posibilidades de sustitución existe, etc. En función de la información de casos atendidos y resultados obtenidos, se podrá chequear el grado de utilización de la planta y los recursos limitantes, así como aquellos que puedan existir en exceso.

Si el objetivo es ampliar la capacidad para atender la demanda total y eliminar la lista de espera, deberán formularse planes de expansión a nivel de cada planta y total. Esto depende de la lista de espera actual, el flujo de nuevos casos y de la velocidad a la que se desea satisfacer la lista de espera. Una posibilidad –para no dimensionar las plantas más allá del tamaño óptimo, definido como el que hace cero la lista de espera– es que todos los recursos que se incorporan se destinen con exclusividad a atender estas patologías. Sólo podrán asignarse a otros usos (total o parcialmente) una vez eliminada la lista de espera.

III.1.2. Ajuste de oferta y demanda. Planteo simple y secuencia temporal

Supóngase que se realizan x operaciones tipo 1 por año. A los cinco años debe realizarse a ese la operación tipo 2. Si se estuviera en un hipotético momento cero, la evolución temporal de la oferta, para que no hubiera lista de espera sería la siguiente:

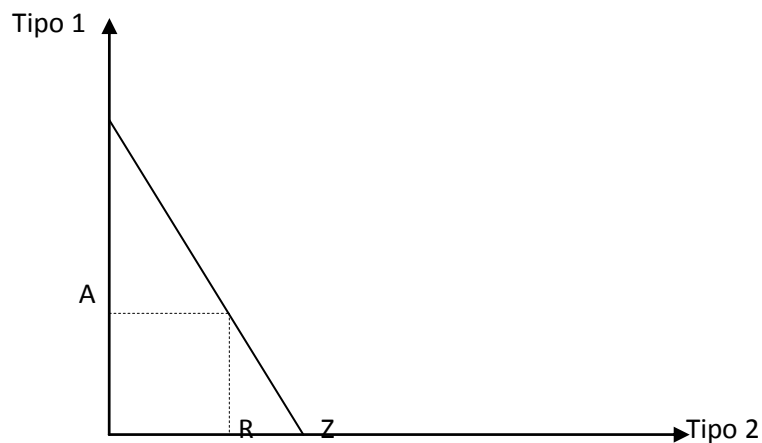
Gráfico 3



Como se atienden x pacientes por año, durante los primeros cuatro años esa es la capacidad requerida. En el quinto año se deben realizar x operaciones tipo 1 y la segunda a los que se atendieron en el año 1. Si la relación de transformación es la del ejemplo anterior (2 a 1), el tamaño de planta a partir del año cinco debería ser de $1 \frac{1}{2}$ de x (1 para atender los casos nuevos de cada año y medio para la segunda operación de los que cumplan cinco años de la primera).

El caso aproximado a la situación actual es el siguiente: hay x operaciones nuevas y z operaciones programadas de los que ya fueron atendidos. La capacidad es menor a la requerida para atender a $x + z$. Supóngase que la capacidad es igual a z . Para cada paciente nuevo, se dejarán de atender 2 de los que regresan en la segunda cirugía. Supóngase que se hacen OA operaciones nuevas de modo que sólo pueden hacerse OR de las de tipo 2, como se ilustra en el Gráfico 4. En el segundo período la capacidad será OZ pero la demanda de cirugías tipo 2 la superará ya que a OZ se le agregará RZ no atendidas en el período inicial. Esta dinámica será explosiva en caso de no adaptarse la oferta (creciente de OZ).

Gráfico 4



III.1.3. Área de residencia de los pacientes y distribución de los centros de atención

Siendo tratantes de alta complejidad, la oferta no puede adecuarse entonces territorialmente exacta a la demanda, como en los tratantes simples.

El problema es cómo asignar los pacientes a distintos centros de atención (plantas) de modo de optimizar el uso de la dotación de factores (minimización de costos), minimizando también el riesgo de los pacientes.

Se requiere estimar la demanda en cada región comparándola con la oferta, y prever la asignación del paciente cumpliendo con los objetivos antes mencionados (minimización de costos y riesgos). Esto requerirá insumos complementarios (transporte), tanto para los pacientes como para los recursos humanos requeridos.

Del lado de los recursos humanos será necesario clasificarlos en aquellos que pueden cubrir necesidades en más de una planta (médicos especializados) y los que sólo atienden en una de las plantas (personal de apoyo). Los gastos de traslado (incluyendo el costo de oportunidad del tiempo del personal especializado) deben computarse entre los costos de los préstamos.

III.4. Cómputo de costos

Supóngase que se requieren los siguientes factores:

- equipos (E)
- insumos intermedios (I)
- médicos (M)
- personal de apoyo (PA)
-

El costo por unidad de prestación (tipo 1 ó 2) será:

Costo total = costo E + costo I + costo M + costo PA

Costo total = (1) + (2) + (3) + (4)

III.1.5. Tipología de plantas

1. Plantas que prestan todo el servicio → el costo es (1) + (2) + (3) + (4)

2. Plantas con prestaciones parciales

+ mínimo → (2) + (4)

+ intermedios

(a) → (1) + (2) + (4)

(b) → (2) + (3) + (4)

III.1.6. Asignación de pacientes a centros de atención (planta 1)

En función de la capacidad de producción de las distintas plantas y de la distribución territorial de los pacientes, la Unidad Central debería formular un programa de asignación pacientes-plantas de modo de minimizar costos de producción y riesgos para el paciente. Esta sería una segunda etapa- no cubierta en este estudio, luego de que se cuente con los resultados de este trabajo-.

Sección IV

*Trabajo de campo – Cuestionario y manual del
entrevistador*

IV. Trabajo de campo – Cuestionario y manual del entrevistador

En esta sección se hace una breve referencia al trabajo de campo. Se presentan:

1. Diseño del cuestionario a implementar en las entrevistas y visitas a los centros de salud.
2. Manual del entrevistador.

IV.1. Diseño del cuestionario a implementar en las entrevistas y visitas a los centros de salud

IV.2. Manual del entrevistador

• Introducción

- Usted ha sido seleccionado como entrevistador en este proyecto. Es este manual encontrará toda la información sobre el proyecto y la encuesta para llevar a cabo su tarea de manera efectiva.

• Antecedentes

- El Plan Nacer
- Durante 2008 el Ministerio de Salud realizó una encuesta a 40 establecimientos con el objetivo de conocer su oferta de servicios en vistas a la implementación de la resolución 107.
- Aun con la aplicación de incentivos económicos (determinados por la mencionada resolución) las listas de espera para las operaciones de cardiopatías congénitas siguen existiendo.

• Objetivos del estudio

1. Costos: contar con un estudio que dimensione adecuadamente las implicancias de incorporar en el Nomenclador Único del Plan Nacer la Resolución de Cardiopatías Congénitas.
2. Capacidad de oferta: definir mecanismos para estimular la expansión de la capacidad de la oferta para asegurar accesibilidad sustentable a estas prestaciones a la población elegible del Plan Nacer.

• Resultados esperados del estudio

1. Encuesta. Diseño.
2. Estudio sobre los determinantes de las restricciones de oferta de servicios de salud que generan listas de espera y restricciones de accesibilidad.
 - a. Indicadores de capacidad, dotación de recursos y nivel de utilización.
 - b. Restricciones de oferta.
 - c. Evaluación Resolución 107/2008.
 - d. Listas de espera versus atención de recién nacidos.
 - e. Restricciones de accesibilidad.
 - f. Procedimientos de derivaciones. ¿Cómo eliminar listas de espera?
3. Estudio sobre costos de las principales tecnologías utilizadas en la realización de cirugías de cardiopatías congénitas.
 - a. Determinar los costos de los casos tipo de cirugías.
4. Estudio de los niveles de producción de servicios de servicios de cardiopatías congénitas y otras prácticas de salud que compiten en el uso de los recursos con evaluación de indicadores de resultado sanitario y calidad prestacional.

- a. Indicadores de niveles de producción de servicios de cardiopatías congénitas.
- b. Indicadores de niveles de producción de otras prácticas.
- c. Indicadores de resultados sanitarios.
- d. Indicadores de calidad prestacional.

- **Definiciones y conceptos**

Universo

- Ya se ha realizado una encuesta, respondida bajo carácter de declaración jurada, donde se preguntó a determinados hospitales públicos si estaban en condiciones de realizar operaciones de cardiopatías congénitas. Los cuarenta (40) hospitales que respondieron e informaron su equipamiento constituyen el universo de la encuesta.
- El Ministerio de Salud, en el marco de la aplicación de la Resolución 107, determinó que 11 hospitales iban a trabajar el tema. A través de esta resolución se decidió incentivar a los hospitales a reducir la lista de espera mediante el pago de módulos (estandarizados en relación a tres tipos de cirugías). Esta subpoblación más dos hospitales de la Patagonia, se le haría una encuesta especial que incluye visita al establecimiento, y preguntas para evaluar la Resolución 107.

Unidad de análisis y unidad de observación.

- La unidad de análisis es el objeto del cual se desea obtener información, mientras que la unidad de observación es el elemento a través del cual se obtiene la información.
- En esta encuesta la unidad de análisis la constituye el establecimiento de salud (Hospital) divididos en dos grupos
 - Aquellos 11 hospitales identificados en el contexto de la Resolución 107 como capacitados para llevar a cabo cirugías de cardiopatías congénitas más los dos especialmente seleccionados.
 - Resto de establecimientos
- A su vez dentro de cada unidad de análisis, tenemos 4 unidades de observación:
 - Director Médico del Hospital
 - Jefe del Servicio donde se detecten las cardiopatías congénitas (ej. Cardiología)
 - Jefe del Servicio donde se resuelven las cardiopatías congénitas (ej. Cirugía Cardiovascular)
 - Cirujano Jefe del Equipo que practica las cardiopatías congénitas
- Cabe señalar que en cada hospital los servicios pueden recibir distintos nombres; el concepto más relevante no es el nombre del servicio, sino la tarea que cumplen en el marco de la detección y tratamiento de las cardiopatías congénitas.

- Ninguna de estas unidades de observación responderá todo el cuestionario de manera completa, sino que cada una contestará una parte de acuerdo a sus responsabilidades. (ver mas adelante)

Metodología operativa

- Operativo por padrón.

Técnicas de relevamiento

- Entrevista personal: se aplicará a los 11 establecimientos + 2 del sur. Total 13.
- Entrevista por correo y seguimiento telefónico: se aplicarán al resto de los 40 establecimientos que respondieron la encuesta.

Instrumentos de medición

- La encuesta recogerá información a través de un cuestionario estructurado en cinco secciones

- **Estructura del cuestionario**

Estructura general

El cuestionario tiene 5 secciones:

- A. Identificación
- B. Características básicas
- C. Atención de cardiopatías congénitas
- D. Evaluación de la Resolución 107
- E. Percepción ante un incremento en las cirugías de cardiopatías congénitas

Relación entre resultados esperados y estructura del cuestionario

Resultado	B				C					D		E
	B.1	B.2	B.3	B.4	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	D.1	D.2	
<u>2. Determinantes restricciones de oferta</u>												
2.a. Indicadores de capacidad	■	■			■	■	■	■				
2.b. Restricciones de oferta		■	■		■		■					
2.c. Evaluación Resolución 107/2008										■	■	
2.d. Listas de espera versus atención										■		■
2.e. Restricciones de accesibilidad												
2.f. Procedimiento de derivaciones					■	■						
<u>3. Estudio de Costos</u>												
<u>4. Niveles de producción de servicios de cardiopatías congénitas y otras prácticas</u>												
4.a. Indicadores niveles producción cardiopatías congénitas									■			
4.b. Indicadores niveles producción otras áreas				■		■						
4.c. Indicadores resultados sanitarios				■					■			
4.d. Indicadores calidad prestacional									■			

Relación entre unidades de información y estructura del cuestionario

Unidades de Información	B				C					D		E
	B.1	B.2	B.3	B.4	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	D.1	D.2	
	Director Médico											
Servicio que detecta cardiopatías congénitas (Diagnóstico)												
Servicio que resuelve cardiopatías congénitas (Cirugía)												
Cirujano Jefe de Operaciones cardiopatías congénitas												

Relación entre unidad de análisis y cuestionarios

Unidades de Análisis	B				C					D		E
	B.1	B.2	B.3	B.4	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	D.1	D.2	
	Hospitales Resolución 107											
Resto de Hospitales												

Sección A

Esta sección la debe completar el entrevistador en el caso de los establecimientos a visitar. En el resto de establecimientos lo debe completar el Director Médico (DM).

El cuadro de personas entrevistadas es un resumen de qué personas respondieron las distintas partes del cuestionario

Sección B

Esta sección tiene como objetivo identificar características básicas del establecimiento hospitalario. El respondente tiene que ser el Director Médico.

B.1. Aspectos organizativos

Esta sección contiene preguntas que además de caracterizar el hospital permita saber qué poder de decisión tiene el Director sobre los recursos que le llegan.

Especialidad: Indicar la especialidad del hospital, por ejemplo: pediátrico, Materno Infantil, General. (todos tienen especialidad, y si no son generales)

Nivel de Complejidad: Indicar si el hospital es alta, media o baja complejidad.

Dependencia: Indicar si se trata de un hospital que depende de la Nación, de la Provincia o del Municipio.

Tipo de Gestión: Indicar si tiene una gestión centralizada, descentralizada, desconcentrada o autárquica.

Pregunta 1. ¿Quién toma las decisiones.....?:

La idea es que se indique si todas las decisiones las toma el nivel central o el Director puede decidir política de gasto. Además se debe indicar sobre qué tipo de gastos tiene mayor poder de decisión y sería importante obtener una cuantificación de la misma

(ejemplo: el Director decide el 10% del gasto). Específicamente sería importante saber si puede el Director asignar los incentivos que brinda un programa como el Plan Nacer.

También puede suceder que algún servicio del hospital tenga características distintivas al respecto. En ese caso será importante señalarlo. Por ejemplo que el Servicio de Cirugía tiene ingresos propios que puede asignar discrecionalmente.

Se debe señalar claramente si es de autogestión.

Pregunta 2. Estructura de Financiamiento

Indicar el porcentaje de cada fuente de recursos. Rentas generales: son las asignaciones que tiene el hospital del presupuesto provincial. Recursos propios: son todos aquellos ingresos que el hospital recibe por cobro de servicios específicos (obras sociales, particulares, etc.). Recursos afectados: son aquellos ingresos que tienen una asignación específica.

Control: Los porcentajes deben sumar 100
--

Pregunta 3. ¿Cómo se abastece de insumos.....?

Esta pregunta relacionada con la 1) busca conocer si el Hospital se abastece de insumos desde un nivel superior a quien debe elevarle un pedido o realiza las compras por cuenta propia. También explicitar si existe algún servicio que tenga independencia para adquirir recursos.

Pregunta 4. Incentivos del Plan Nacer: Marcar con una cruz la opción que corresponda. Específicamente se busca saber si han llegado a la institución los pagos previstos por el plan Nacer.

B.2. Recursos humanos

Esta sección tiene como objetivo cuantificar la planta de personal total del establecimiento. También persigue conocer el grado de decisión de las autoridades del Hospital para modificar cuestiones que tienen que ver con los recursos humanos.

Pregunta 5). Gestión de recursos humanos. Marcar con una cruz la opción que corresponda.

Definición del régimen de personal: por ejemplo ascensos, cambios de categorías, etc.,

Incorporación de personal: altas de todas las categorías y regímenes.

Liquidación y pago de sueldos: no solo implica la tarea administrativa de liquidar y pagar son también se pretende saber si hay posibilidades de modificar los salarios.

Pregunta 6). Porcentaje de personal contratado por el propio Hospital. Indicar porcentaje.

Pregunta 7). En dicho cuadro tiene que constar todo el personal que presta servicios en el Hospital independientemente del régimen laboral que tenga.

B.3. Estructura física

Esta parte tiene como objetivo contar con datos para cuantificar la capacidad total de producción del establecimiento y como la misma se está utilizando.

Pregunta 8). Indicadores generales

Cantidad de camas: corresponde la cantidad de camas para internación total del establecimiento. Incluye todos los servicios y las camas de terapia intensiva.

Porcentaje de ocupación: surge como el cociente entre la cantidad de días/camas utilizado sobre cantidad de días/camas disponible

Días/camas disponibles: si el establecimiento tiene 200 camas y considerando 30 días por mes, el hospital tiene una capacidad mensual de 6.000 camas/días

Días/camas utilizado: si el hospital tuvo 300 personas internadas con un promedio de días de internación de 5, entonces la cantidad de días/camas utilizadas fue de 1.500. También este dato puede surgir de la cantidad de días de internación facturado. En este último caso hay que considerar que sea el total y no sólo lo efectivamente cobrado por el establecimiento.

Con esos datos el porcentaje de ocupación fue de 25% (1500/6000).

Cantidad de servicios: indicar cuantos servicios tiene el Hospital (ej. Servicio de Cirugía, Cardiología, etc.)

Pregunta 9) y 10) Indicadores de cirugía

Tener en cuenta que en esta parte se hace referencia a los quirófanos, no a los servicios. Es decir, la pregunta se focaliza en las salas de cirugía o quirófanos

Cantidad de quirófanos: indicar la cantidad de quirófanos que cuenta el establecimiento, y las denominaciones que reciben o bien el nombre del o los servicios a los que están asignados

Horas semanales disponibles del quirófano: Con horas disponibles se hace referencia a la cantidad en que la sala de quirófano está dispuesta para recibir a los médicos. Es decir, que esté toda la infraestructura física armada (equipamiento).

Si el quirófano se puede utilizar las 24 horas del día durante los 7 días de la semana, se tendría que indicar 168 (24*7) horas semanales. Consignar horas semanales promedios.

Debe tenerse en cuenta que como la información se solicita por quirófano, puede darse el caso que el mismo esté asignado tres días a la semana a un servicio y dos días a otro. Supongamos que el mismo está disponible 8 horas al día, entonces el quirófano está disponible 5 días x 8 horas, es decir 40 horas semanales. En este caso no hay que desagregar por servicio.

Pregunta 11) y 12). Indicadores de Terapia Intensiva

Salas de Terapia Intensiva: indicar la cantidad de salas de Terapia Intensiva, desagregando si alguna de ellas está asignada a alguna especialidad en particular.

Cantidad de camas: indicar la cantidad de camas en cada una de las salas.

Porcentaje de ocupación promedio mensual: es el cociente entre la cantidad de días/camas utilizado y la cantidad de días/camas disponibles.

Pregunta 13) debe consignar SI, sólo si la farmacia funciona las 24hs del día

Pregunta 14) Equipamiento de la/s unidad/es de terapia intensiva: indicar el total de equipamiento de todas las salas de terapia intensiva que tiene el establecimiento. Si algún equipo es específico de uno o dos servicios indicar en las columnas de distribución. Por ejemplo si terapia intensiva tiene 3 centrales de monitoreo y una es exclusiva del Servicio de Cirugía Cardiovascular, se debe poner SI en la primer columna, 3 en la segunda, 1 en la tercera y cirugía cardiovascular en la cuarta.

En caso que un equipo sea compartido por tres servicios, indicar el tercero en las observaciones.

B.4. Volumen prestacional

Esta parte tiene como objetivo contar con datos para cuantificar la producción actual y reciente del establecimiento hospitalario.

Pregunta 15)

Ingresos hospitalarios anuales: corresponde al total de personas que se internaron para atención en el establecimiento en todos los servicios.

Días promedios de estadía: cantidad de días que en promedio permanece internado los pacientes. Según los datos disponibles puede ser útil hacer el cociente entre cantidad de días de internación “facturados” y la cantidad de pacientes internados.

Egresos hospitalarios: corresponde al total de personas que han egresado del establecimiento durante el año, en todos los servicios.

Cantidad total de cirugías anuales: se refiere al número total de cirugías realizadas, en todos los servicios.

Cantidad total consultas anuales: debería corresponder a la totalidad de los servicios, incluyendo consultorios externos. Si este dato no está disponible, hay que especificar en Observaciones a que se refiere (es decir, qué conceptos incluye y cuáles excluye).

Sección C

La sección C trata directamente el tema principal del estudio: la atención de cardiopatías congénitas.

C.1. Introducción

Esta parte, cuyo respondiente es el Director Médico, tiene como objetivo conocer si el Hospital realiza o no habitualmente cirugías de cardiopatías congénitas y en el caso que no realiza conocer la opinión del Director respecto a la necesidad y posibilidad de llevar a cabo.

Pregunta 16). Se realizan operaciones de cardiopatías congénitas. Marcar con una cruz el casillero correspondiente.

Pregunta 17). ¿Por qué? Marcar con una cruz la/s razón/es que correspondan.

Pregunta 18). ¿Existen en la Provincia recursos humanos capacitados?. Marcar con una cruz el casillero correspondiente.

Pregunta 19). ¿Existe en la Provincia algún hospital que realiza habitualmente cardiopatías congénitasC? Marcar con una cruz el casillero correspondiente. En donde indicar el nombre de la localidad.

Pregunta 20). ¿Considera necesario que este hospital preste este servicio?. Marcar con una cruz el casillero correspondiente.

Pregunta 21). ¿Es viable su incorporación?. Marcar con una cruz el casillero correspondiente.

C.2. Diagnóstico

El respondiente de esta sección debe ser la máxima autoridad del servicio que se dedica a detectar las cardiopatías congénitas. Según el establecimiento el nombre de dicho servicio puede cambiar. La sección tiene dos objetivos principales. Por un lado

conocer los métodos, capacidades y utilizaciones del servicio de diagnóstico. Por el otro conocer la metodología de derivaciones de los casos de cardiopatías congénitas.

Pregunta 22) Métodos: indicar si se cuenta con los diferentes métodos y la cantidad de horas semanales disponibles.

Pregunta 23) Servicios complementarios: indicar si se cuenta con servicios complementarios y la cantidad de horas semanales disponibles.

Pregunta 24) Cantidades por año: Indicar la cantidad de los diagnósticos realizados. Tener en cuenta que en dicho cuadro se incluye *Cateterismos terapéuticos* realizados. Si bien esto no es un servicio de diagnóstico, se incluye en este cuadro porque es llevado a cabo por el mismo equipo que realiza los *Cateterismos diagnósticos*.

Pregunta 25). De la cantidad de cardiopatías congénitas derivadas, señaladas en la pregunta 23, aquí se solicita que se desagregue según causa de derivación.

Pregunta 26). Circuito de derivaciones. Marcar con una cruz el casillero correspondiente. En "Especificar" detallar el circuito.

C.3. Equipamiento del Servicio de Cirugía

El respondente de esta sección debe ser el jefe del servicio que resuelve las cirugías de cardiopatías congénitas.

En algunos hospitales puede suceder que tenga servicios de cirugías específicos. Por lo tanto en dichos casos hay que repetir muchos datos. El cuestionario también está preparado para aquellos hospitales que tengan un servicio general de cirugía en el cual se realizan cirugías de cardiopatías congénitas.

El objetivo es contar con datos para evaluar las capacidades (equipos) y utilizaciones del servicio más relacionado con la resolución de cardiopatías congénitas. Como los equipos pueden ser compartidos por varios servicios del establecimiento también se busca conocer las capacidades específicas del Servicio de Cirugía Cardiovascular.

Pregunta 27) Equipamiento. Indicar si dispone de equipo y la cantidad. Además señalar la cantidad exclusiva del Servicio de Cirugía Cardiovascular. En algunos hospitales esos números van a coincidir porque el respondente es este último servicio.

Pregunta 28), 29) y 30) Quirófanos. Esta pregunta si bien se relaciona con la Pregunta 9), allí se hizo énfasis en datos por quirófano, mientras que aquí se refiere al servicio.

Pregunta 31). Cantidad de cirugías realizadas. En el caso de establecimientos que esta sección la responde el Servicio de Cardiocirugía vascular las dos filas van a coincidir.

C.4. Recursos humanos del Servicio de Cirugía

El respondente de esta sección debe ser el jefe del servicio donde se resuelven casos de cirugías de cardiopatías congénitas. Eso en el caso de los establecimientos Resolución 107. En el resto de establecimientos que no se visitan la sección la responde el jefe de cirugía.

El objetivo es contar con datos para evaluar las capacidades (recursos humanos) y utilizaciones del servicio más relacionado con la resolución de cardiopatías congénitas.

Como los recursos humanos pueden ser compartidos por varios servicios del establecimiento también se busca conocer las capacidades específicas del Servicio de Cirugía Cardiovascular.

Pregunta 32) Personal que cuenta el Servicio de Cirugía

Las celdas grisadas se corresponden con casilleros que no deben ser llenados.

C.5. Volumen prestacional

El objetivo de esta parte es cuantificar la producción del servicio. En el caso de la cirugía de cardiopatías congénitas se necesita tener detalles según tipo de cardiopatías congénitas y lugar de origen del paciente. También se pretende evaluar los métodos utilizados para la resolución de cardiopatías congénitas.

Pregunta 33). Indicar cantidades.

Pregunta 34). Desagregar causas en los casos específicamente señalados.

Pregunta 35). Cantidad de cirugía por año según tipo.

Pregunta 36). Cantidad de procedimientos aplicados.

Pregunta 37). Cantidad de cirugías según lugar de origen del paciente.

CONTROL. Los totales de los cuadros de las preguntas 35) y 37) deben coincidir.

Sección D

El objetivo de esta sección es contar con información para evaluar la Resolución Ministerial 107/08. Es una sección que tienen que responder tres unidades de análisis (Director Médico, Jefe del Servicio que resuelve la cardiopatía congénita y Cirujano Jefe del equipo que opera). Solo se aplica a los establecimientos que se visitan (Establecimientos Resolución 107). Por lo tanto de estas páginas del cuestionario hay que tener varias copias.

Esta sección no la responden los hospitales que no se visitan personalmente

D.1. Datos generales

Esta primera parte busca cuantificar la lista de espera al inicio de 2008 y los casos resueltos de la misma.

Pregunta 38). Lista de espera

Pregunta 39). Complejidad

D.2. Motivos de las esperas

Esta parte busca conocer la opinión de todos los involucrados sobre los problemas para reducir la lista de espera. También se pretende evaluar los impactos de la Resolución 107 sobre el hospital.

Por lo tanto de esta sección se deberá contar con al menos tres copias de cada hoja.

Pregunta 40). Razones que impiden reducir al mínimo la lista de espera.

Pregunta 41). Detalle de los motivos. Para cada problema detallado debe responder todas las preguntas.

Pregunta 42). Impacto de la Resolución 107/2008. Marcar SI/NO.

Pregunta 43). ¿Cómo se podría modificar la resolución 107 para lograr mejores resultados?. Marcar con una cruz el casillero correspondiente.

Sección E

El Plan Nacer, a través de incentivos, busca incrementar la cantidad de cirugías de cardiopatías congénitas. Esta sección tiene como objetivo conocer las percepciones de las distintas unidades de información ante un incremento de cirugías de cardiopatías congénitas. También se busca información sobre las características que debieran tener los incentivos.

De estas páginas del cuestionario hay que tener varias copias para que respondan las diferentes unidades de información.

Esta sección no la responden los hospitales que no se visitan personalmente

Pregunta 44). Dificultades para incrementar el número de cirugías de cardiopatías congénitas. Se refiere a situaciones donde se puede incrementar la cantidad de operaciones en relación a las realizadas en 2008, si bien no sea sencillo.

Pregunta 45). Detalle de las dificultades.

Pregunta 46). Restricciones que impiden el incremento. Responde a situaciones donde no se puede incrementar la cantidad de operaciones en relación a las realizadas en 2008. Marcar con una cruz el casillero correspondiente.

Pregunta 47). Detalle de restricciones.

Pregunta 48). Opinión sobre el manejo y la asignación de incentivos para realizar cirugías de cardiopatías congénitas.

Observaciones

En cada sección del cuestionario existe un espacio para volcar observaciones. Cada vez que se utilicen los mismos debe anteponerse el código de la pregunta relacionado con las mismas.

• Materiales necesarios

1. Carta de presentación (se envía previamente por correo, y se lleva copia a la entrevista).
2. Credencial.

Es importante que cada entrevistador tenga una credencial, que lo acredite como tal, donde conste nombre, apellido y número de documento y esté firmada por las máximas autoridades del Ministerio de Salud.

3. Cuestionario.

Existirá un solo cuestionario, tanto para los hospitales que serán visitados como para aquellos que se encuestarán por correo, con secciones que serán respondidas por

diversas unidades de información. Algunas secciones no válidas para los hospitales que no están afectados por la Resolución 107 o que no operan cardiopatías congénitas.

4. Sobres tamaño A4.
5. Lapiceras.
6. Carpetas.

- **Metodología del relevamiento**

Establecimientos a visitar

En el caso de los establecimientos a visitar los pasos a seguir son:

1. Confección de una carta explicitando los motivos del relevamiento y la futura visita

Es importante que esta carta tenga el “sello” de alguna autoridad del Ministerio de Salud y aclare que el trabajo se realiza de manera conjunta con la UNLP, etc.

Esta carta debe estar dirigida a la máxima autoridad del hospital, y explicar que además de él, también otras personas de la organización serán entrevistadas y que por eso se requiere su colaboración también en la difusión del trabajo y compromiso del resto de personal del hospital.

2. Llamado telefónico que determine, nombre y cargo de la máxima autoridad, así como fax y dirección para el envío de la carta.
3. Envío de la carta por fax y correo.
4. Confirmación telefónica de la recepción y breve charla con quien la ha recibido (supuestamente el Director Médico) tal que permita:
 - Comentar más específicamente los alcances de la encuesta.
 - Definir los nombres correctos de los servicios a entrevistar en cada hospital (ya que las estructuras pueden ser diferentes).
 - Conocer los nombres de los responsables de las áreas a entrevistas, y número de contacto telefónico.
 - Conseguir que el Director Médico remita la nota a las áreas pertinentes.
 - Concertar fecha tentativa de la visita (tentativa porque idealmente debe coordinarse en un mismo día o en días correlativos las charlas con las diversas unidades de observación).
5. Preparación del material necesario para la entrevista en cada hospital (completar nombre de los servicios a responder cada una de las secciones, fotocopiar la carta de presentación enviada al director del hospital) y envío del cuestionario (previo a la visita) a quien lo solicite.
6. Visita al hospital.

En la visita se intentará recavar toda la información establecida, pero dada la complejidad (básicamente en la sección que pregunta indicadores históricos) es probable que queden cosas pendientes a las cuales se les deba hacer un seguimiento telefónico.

7. Carga de la información.

8. Entrega del material a los coordinadores del estudio, junto con la evaluación de las entrevistas realizadas.
9. Participar de una reunión de evaluación final, con todos los entrevistadores.

Establecimientos que no se van a visitar

En el caso de los establecimientos que no se van a visitar los pasos a seguir son:

1. Confección de una carta explicitando los motivos del relevamiento y el futuro envío de un cuestionario por correo tradicional.

Es importante que esta carta tenga el “sello” de alguna autoridad del Ministerio de Salud y aclare que el trabajo se realiza de manera conjunta con la UNLP, etc.

Esta carta debe estar dirigida a la máxima autoridad del hospital, y explicar que además del él, también otras personas de la organización deberán estar involucradas en la respuesta del cuestionario.

2. Llamado telefónico que determine, nombre y cargo de la máxima autoridad, así como fax y dirección para el envío de la carta.
3. Envío de la carta por fax y correo.
4. Confirmación telefónica de la recepción y breve charla con quien la ha recibido (supuestamente el Director Médico) tal que permita:
 - Comentar más específicamente los alcances de la encuesta.
 - Definir los nombres correctos de los servicios involucrados en cada hospital (ya que las estructuras pueden ser diferentes).
 - Conocer los nombres de los responsables de las áreas a entrevistas, y número de contacto telefónico.
 - Conseguir el compromiso del Director Médico para remitir el cuestionario a las áreas pertinentes.
5. Preparación del material necesario para la entrevista en cada hospital. En este caso se deberá ser más preciso en esta tarea, para que el Director pueda distribuir los cuestionarios sin confusiones.

Por ello el envío constará además de una nota explicativa sobre las distintas secciones del cuestionario y sus respondentes.

6. Envío de la encuesta por correo.
7. Seguimiento telefónico hasta la recepción de la devolución.
8. Carga de la información.
9. Entrega del material a los coordinadores del estudio.

Es de esperar que exista cierta no respuesta en este formato.

Sección V

*Estimación de los costos unitarios de
cardiopatías congénitas*

V. Estimación de los costos unitarios de cardiopatías congénitas

V.1. Aspectos metodológicos de la estimación de los costos unitarios de las cardiopatías congénitas

V.1.1. Generalidades

La estimación de los costos de las cardiopatías congénitas a incluir en el Plan Nacer se basa en una aproximación de los costos unitarios de un conjunto acotado de tratamientos, representativos de los correspondientes a cada una de las principales categorías de cardiopatías congénitas. Estas estimaciones se realizan tomando como base la revisión de historias clínicas de casos atendidos en el Hospital Garrahan durante 12 meses (entre enero de 2008 y enero de 2009).

V.1.2. Metodología

La imputación de costos utilizada es la de costeo directo y contribución marginal, con la determinación de los estándares físicos de los factores de la producción, de mano de obra e insumos, en un esquema de función de producción delimitado por el conjunto de acciones principales que componen el tratamiento quirúrgico de las cardiopatías. Estas acciones son las siguientes: i) perfusión, ii) anestesia, iii) acto quirúrgico, iv) días de estada post-quirúrgicos y v) medicamentos utilizados no incluidos en el módulo.

V.1.2.1. Análisis por costeo variable

La metodología que se utiliza es el análisis por costeo variable que permite:

- Relacionar los costos y la utilidad con la capacidad de producción y la expectativa de venta en relación con los valores modulados para esa producción.
- Profundizar en el análisis del comportamiento de la relación entre ingresos (precio por módulo), costos, y resultados frente a distintos volúmenes de producción y expectativa de ventas.

A partir de la determinación de la contribución marginal y el resultado económico final de cada una de las cardiopatías congénitas, es posible conocer la medida en la cual los ingresos por cada prestación contribuyen o aportan recursos para absorber los costos fijos de estructura de la carga fabril, en qué medida es posible amortizar, y evaluar la capacidad de amortización de las inversiones para incrementar la capacidad de oferta.

V.1.2.2. Análisis de los factores de producción

La metodología de análisis de los factores de la producción permite lograr los siguientes objetivos:

- Generar una grilla de estructura de costos que posibilite la comparación entre distintos efectores.
- Medir adecuadamente los resultados a partir de un enfoque marginal.

- Habilitar un control de costos que incluya todas las variables y rubros controlables.
- Aportar información necesaria para la fijación de precios, para poder determinar si los precios modulados justifican el interés de los efectores en asumir las prestaciones y aportar elementos para el diseño de formulas de ajuste de los módulos determinados en el programa.

V.1.2.3. Definición del estándar de tiempos de quirófano y días estada, pre y post-intervención

Con el objeto de seleccionar los casos sobre los cuales se realizará el trabajo del costeo, se plantea como hipótesis que existe una relación directa entre el tiempo de duración de la intervención quirúrgica y el grado de complejidad de la misma. Se considera que esta relación se hace extensible al tiempo de internación post-quirúrgica.

Se calcula para cada cardiopatía en particular el valor promedio, máximo y mínimo de los siguientes parámetros:

- a) Días de internación pre-quirúrgica.
- b) Tiempo de inducción anestésica.
- c) Tiempo neto de quirófano.
- d) Tiempo de recuperación anestésica.
- e) Días de internación post-quirúrgica.

V.1.2.4. Definición del estándar físico de factores de producción utilizados por tipo de cardiopatía congénita

Para lograr la definición del estándar físico de los factores de la producción utilizados por tipo de cardiopatía congénita, en el marco del análisis de costeo variable, resulta necesario determinar los siguientes parámetros:

- Tiempos promedio, máximos y mínimos, de duración de la intervención quirúrgica para cada tipo de cardiopatía congénita.
- Tiempos de internación pre y post-quirúrgica.
- Costo de la mano de obra aplicada a cada tipo de intervención quirúrgica.
- Insumos aplicados en cada tipo de intervención quirúrgica.
- Costos de la internación en cuidados intensivos en la media de mercado.
- Costo de los medicamentos aplicados al tratamiento post-quirúrgico.

V.1.2.5. Fuente de datos y definición de la muestra tipo para análisis de estructura de costos

- Casos intervenidos en un año

Se toma como fuente de datos los casos intervenidos en un año en el Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan (Ciudad de Buenos Aires). Se toma el registro de 790 casos atendidos en el término de 12 meses, entre enero 2008 y enero 2009.

- Definición de la muestra tipo para análisis de estructura de costos

Para cada tipo de cardiopatía se seleccionan tres casos que permitan analizar el promedio y los valores extremos (máximo y mínimo). Se analizan un caso que

responda al tiempo promedio neto de quirófano y tiempo promedio de días de internación post-quirúrgica, un caso de tiempo máximo, y un caso de tiempo mínimo en las mismas condiciones. Esto permite ver el grado de amplitud del costo para cada cardiopatía.

V.2. Análisis general descriptivo de los casos intervenidos. Tipificación por patologías y sus características

V.2.1. Análisis general descriptivo de los casos intervenidos

En un informe complementario se realizará una descripción de un conjunto de las historias clínicas de casos intervenidos en un año en el Hospital Garrahan (enero 2008-enero 2009) con el objetivo de determinar la composición según diferentes tipos de patologías, la edad y procedencia de los niños, si tienen seguro o no, entre otras variables relevantes. Se ampliará este análisis también a un grupo de historias clínicas de casos tratados en el Hospital de Niños Sor María Ludovica de La Plata.

V.2.2. Tipificación por tipo de cardiopatía congénita

Un aspecto muy importante es identificar los tipos de cardiopatía que serán elegidas para realizar las estimaciones de los costos. De acuerdo a la Resolución 107 del Ministerio de Salud y, como fue mencionado anteriormente, se establecen módulos para tres tipos de prestaciones:

Módulo I: prestaciones sin CEC de baja complejidad;

Módulo II: prestaciones con CEC de baja y mediana complejidad;

Módulo III: prestaciones con CEC de alta complejidad.

Se consideran además dos módulos donde se tienen en cuenta las re-operaciones y los neonatos.

En este trabajo, las cardiopatías se dividen en dos grandes grupos: las que no requieren circulación extracorpórea (como es el caso del ductus arterioso) y las que sí requieren circulación extracorpórea (CEC). Dentro de las que requieren CEC, es posible encontrar aquellas de baja complejidad (por ejemplo, CIA y CIV en edad pediátrica) y aquellas de alta complejidad, fundamentalmente por ser resueltas en periodo neonatal (tetralogía de fallot; cirugía de Switch para la transposición de los grandes vasos; hipoplasia de cavidades izquierdas y derecha; casos que pueden requerir cierre de tórax diferido y apoyo con ECMO en el post-operatorio).

En función de la información que surge de los registros de la base de datos, se agrupa el total de casos en universos parciales por tipo de cardiopatía congénita. A su vez, los universos parciales se delimitaron por edad, teniendo en cuenta mayores y menores de un año y, para estos últimos, se identifican también neonatos y no neonatos. Para las siguientes cardiopatías congénitas: ductus, comunicación ínterauricular (CIA), comunicación interventricular (CIV); tetralogía de fallot; transposición de grandes vasos (TGV); switch; e hipoplasia de ventrículo izquierdo y derecho.

V.2.2.1. Procedimientos de baja y mediana complejidad

En la primer parte del trabajo el análisis se basa en los procedimientos de baja y mediana complejidad. Se trabaja sobre tres cardiopatías congénitas: ductus, CIA y CIV que concentran el 45% del total de cardiopatías congénitas y, a su vez, son representativas de baja complejidad sin circulación extracorpórea (ductus); y baja y media complejidad con circulación extra corpórea (CIA y CIV, respectivamente).

Se presenta a continuación un análisis estadístico descriptivo de las distintas cardiopatías anteriormente mencionadas. Se toma la edad como una variable clave al momento de analizar días de estada post-quirúrgicos y se estratifica el universo de cada patología en tres niveles: mayores de un año, menores de un año, y dentro de éste, se consideran menores de un año neonatos, y menores de un año no neonatos.

Es importante destacar que existen otros factores de riesgo que inciden en la cantidad de días estada post-quirúrgicos, tales como el estado nutricional, la situación inmunológica, el distinto tipo de infecciones concurrentes con la cardiopatía de base, entre otros, que no son medidos en este trabajo y pueden contribuir fuertemente a la gran amplitud y coeficientes de variabilidad elevados en los promedios de días estada.

Otro elemento que puede influir en la variabilidad de los días estada es la asociación de otras malformaciones a la codificada considerada de base. Este es el caso de, por ejemplo, CIV en el universo analizado, en el cual se encuentran casos con otras patologías asociadas como ductus, CIA, CIV múltiples, coartación de aorta y otras, que complican el cuadro en la recuperación post-quirúrgica. Sin embargo, en esta instancia no resulta posible la segregación más allá de la estratificación por edad.

V.2.2.1.a. DUCTUS

De los 790 casos intervenidos en un año en el Hospital Garrahan, 19 corresponden a ductus (2,41%), de los cuales 14 son menores de un año (73,70%) y 5 son mayores de un año (26,30%).

Se presenta el promedio de días estada post-quirúrgicos, distinguiéndolos según edad (menores y mayores de un año). El promedio de días estada post-quirúrgicos para los mayores de 1 año es de 3,2 días mientras que para los menores de 1 año es de 24 días. Al mismo tiempo, en el conjunto de menores de un año, puede discriminarse al subconjunto de neonatos. Estos tienen un promedio de 35 días de internación post-quirúrgica, siendo el promedio para el caso de menores de un año no neonatos de 17 días de internación post-quirúrgica, manteniéndose en ambos casos medidas de amplitud elevadas.

Días estada post-quirúrgicos

CONCEPTO DE LA MEDIDA	BASE DUCTUS 14 CASOS MENORES DE 1 AÑO	BASE DUCTUS 5 CASOS MAYORES DE 1 AÑO
Media aritmética (días)	24	3,20
Amplitud	84	1
Desvío estandar	25,14	0,50
Coefficiente de variabilidad	107,94%	15,63%

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Se analizan también los intervalos de frecuencias de días estada. Puede observarse la incidencia de la edad en el incremento del promedio de los días de estada post-quirúrgicos, y el amplio margen de las medidas de dispersión. En el caso de los menores de un año, el 42,8% se encuentra en el intervalo de 30 a 89 días de internación post-quirúrgica.

Intervalos de frecuencias de días estada

	INTERVALOS DE FRECUENCIAS DIAS ESTADA	N° DE CASOS DE CASOS POR INTERVALO	%		
MENORES DE 1 AÑO	80_89	1	7,14%	21,43%	50,00%
	50_54	2	14,29%		
	40_49	1	7,14%	21,43%	
	30_39	2	14,29%		
	20_29	0	0,00%	7,14%	
	10_19	1	7,14%		
	5_9	2	14,29%	50,00%	
	0_4	5	35,71%		
	TOTAL DE CASOS	14	100,00%		
MAYORES DE 1 AÑO	0_4	5	100,00%		
	TOTAL DE CASOS	5	100,00%		

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

- Características tipológicas

Las tablas presentan: a) días de internación pre-quirúrgica, b) tiempo de inducción anestésica, c) tiempo neto de quirófano, d) tiempo de recuperación anestésica y e) días de internación post-quirúrgica para el caso de ductus, distribuyendo la caracterización para los niños menores de 1 año y para los niños mayores de 1 año.

Ductus. Niños menores de 1 año

N° DE CASOS	14	PROMEDIO DIAS PRE QUIRUR.	PROMEDIO TIEMPO INDUCCIÓN (en minutos)	PROM. TIEMPO NETO QUIROFANO (en minutos)	PROM. TIEMPO RECUPERAC. (en minutos)	PROM. DIAS POST QUIRUR.
PROMEDIO		4	29	65	16	24
MAXIMO		13	60	100	35	85
MINIMO		0	0	55	5	1

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Ductus. Niños mayores de 1 año

N° DE CASOS	5	PROMEDIO DIAS PRE QUIRUR.	PROMEDIO TIEMPO INDUCCIÓN (en minutos)	PROM. TIEMPO NETO QUIROFANO (en minutos)	PROM. TIEMPO RECUPERAC. (en minutos)	PROM. DIAS POST QUIRUR.
PROMEDIO		0	35	71	32	3,2
MAXIMO Valores extremos		1	45	80 610	40	4
MINIMO		0	25	65	30	3

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

V.2.2.1.b. COMUNICACIÓN INTERARICULAR (CIA)

Bajo esta patología, existen 38 casos entre las 790 historias clínicas (4,81%), todos mayores de un año. En este universo existe un caso de 49 días estada post-quirúrgico que distorsiona la serie. Por esta razón, se calcula la media con y sin el valor extremo. Sin el valor extremo, el promedio de días estada es de 3,89 días mientras que con el valor extremo incluido, la media es de 5,07 días.

Días estada post-quirúrgicos

CONCEPTO DE LA MEDIDA	BASE CIA 38 CASOS MAYORES Y MENORES DE 1 AÑO CON VALOR EXTREMO	BASE CIA 37 CASOS MAYORES Y MENORES DE 1 AÑO SIN VALOR EXTREMO
Media aritmética (días)	5,08	3,89
Amplitud	47,00	14,00
Desvío estandar	7,61	2,42
Coefficiente de variabilidad	149,77%	62,31%

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

En este caso en particular es interesante ver como se distribuye la serie. El 84% de los casos se concentra en el intervalo de 0 a 4 días de estada post-quirúrgica, y el 10% en el intervalo que va de 5 a 9 días estada. Esto es, el 94% de los casos está menos de 10 días en internación post-quirúrgica.

Intervalos de frecuencias de días estada

INTERVALOS DE FRECUENCIAS DIAS ESTADA	N° DE CASOS DE CASOS POR INTERVALO	%		
90_99	0	0,00%	0,00%	5,26%
80_89	0	0,00%		
40_49	1	2,63%	2,63%	
30_39	0	0,00%		
20_29	0	0,00%	2,63%	
10_19	1	2,63%		
5_9	4	10,53%	94,74%	
0_4	32	84,21%		
TOTAL DE CASOS	38	100,00%		

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

- Características tipológicas

Las tablas presentan: a) días de internación pre-quirúrgica, b) tiempo de inducción anestésica, c) tiempo neto de quirófano, d) tiempo de recuperación anestésica y e) días de internación post-quirúrgica para el caso de CIA, mostrando la caracterización para los niños mayores de 1 año.

CIA. Niños mayores de 1 año

N° DE CASOS	38	PROMEDIO DIAS PRE QUIRUR.	PROMEDIO TIEMPO INDUCCIÓN (en minutos)	PROM. TIEMPO NETO QUIROFANO (en minutos)	PROM. TIEMPO RECUPERAC. (en minutos)	PROM. DIAS POST QUIRUR.
S/extremo		1	67	149	34	3,89
PROMEDIO (c/extremo)		8	11	149	35	5,08
S/extremo		5	120	235	70	16
MAXIMO (c/extremo)		57	200	260	70	49
S/extremo		0	30	60	0	2
MINIMO (c/extremo)		0	30	60	0	2

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

V.2.2.1.c. COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR (CIV)

Dentro de las 790 historias clínicas se presentan 99 casos de CIV (12,53%), de los cuales 42 casos corresponden a menores de un año (42,42%) y 57 a mayores de un año (57,57%). El promedio de días estada post-quirúrgicos y las medidas de

dispersión y variabilidad se presentan a continuación. Se destaca el distinto valor promedio de los dos grupos y la fuerte incidencia de la edad (menores de un año) en el mayor número de días de estada post-quirúrgicos: este promedio es de 8 días en los mayores de un año y de 25 días en los menores de un año. Puede observarse, para ambos grupos etéreos, el alto grado de variabilidad en los días estada caracterizado con un coeficiente de variabilidad del 110% y del 99,69%.

Días estada post-quirúrgicos

CONCEPTO DE LA MEDIDA	BASE CIV 42 CASOS MENORES DE 1 AÑO	BASE CIV 57 CASOS MAYORES DE 1 AÑO	BASE CIV 99 CASOS MAYORES Y MENORES DE 1 AÑO
Media aritmética (días)	25,00	8,53	15,52
Amplitud	259,00	39,00	259,00
Desvío estandar	42,50	8,50	29,65
Coeficiente de variabilidad	169,98%	99,69%	191,09%

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

La serie se agrupa en frecuencias de días de estada que oscila entre los 0 y 100 días para menores de 1 año, y entre 0 y 49 días para mayores de 1 año, con la siguiente distribución por intervalos de tiempo. En cuanto a los intervalos de frecuencias de días estada, el 40% de los casos (menores de un año) se encuentra en el intervalo de días estada de 10 a 29, y el 16% en el intervalo que va de 30 a 99 días estada. Es posible inferir que en este grupo la incidencia de los días estada post-quirúrgico en el costo total de la prestación es importante. Este grupo tiene una probabilidad del 57,14% de superar los días de internación post-quirúrgica, y una probabilidad del 16% de superar los 30 días de internación post-quirúrgica. Por su parte, el 84% de los casos mayores de 1 año se encuentra en el intervalo de días estada de 0 a 9, y el 15,79% en el intervalo que va de 10 a 49 días estada.

Intervalos de frecuencias de días estada

	INTERVALOS DE FRECUENCIAS DIAS ESTADA	N° DE CASOS DE CASOS POR INTERVALO	%
MENORES DE 1 AÑO	100_260	1	2,38%
	90_99	1	2,38%
	80_89	2	4,76%
	40_49	3	7,14%
	30_39	1	2,38%
	20_29	8	19,05%
	10_19	8	19,05%
	5_9	9	21,43%
	0_4	9	21,43%
	TOTAL DE CASOS	42	100,00%
MAYORES DE 1 AÑO	40_49	2	3,51%
	30_39	2	3,51%
	20_29	1	1,75%
	10_19	4	7,02%
	5_9	26	45,61%
	0_4	22	38,60%
		TOTAL DE CASOS	57

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

En los menores de 1 año, 5 casos requirieron cierre de esternón diferido (11%) y en los mayores de 1 año, sólo dos casos requirieron cierre de esternón diferido (3,5% del total de casos mayores de un año). Este costo no está incluido en este informe; sin embargo, se trata de un costo que tiene incidencia en el costo total del módulo y del tratamiento de la patología, aunque con una baja probabilidad de ocurrencia.

- Características tipológicas

Las tablas presentan: a) días de internación pre-quirúrgica, b) tiempo de inducción anestésica, c) tiempo neto de quirófano, d) tiempo de recuperación anestésica y e) días de internación post-quirúrgica para el caso de CIV, distribuyendo la caracterización para los niños menores de 1 año y para los niños mayores de 1 año.

CIV. Niños menores de 1 año

N° DE CASOS	42	PROMEDIO DIAS PRE QUIRUR.	PROMEDIO TIEMPO INDUCCIÓN	PROM. TIEMPO NETO QUIROFANO	PROM. TIEMPO RECUPERAC.	PROM. DIAS POST QUIRUR.
PROMEDIO		8	80	206	32	25
MAXIMO		45	200	430	90	259
MINIMO		0	10	45	5	0

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

CIV. Niños mayores de 1 año

N° DE CASOS	57	PROMEDIO DIAS PRE QUIRUR.	PROMEDIO TIEMPO INDUCCIÓN	PROM. TIEMPO NETO QUIROFANO	PROM. TIEMPO RECUPERAC.	PROM. DIAS POST QUIRUR.
PROMEDIO		1	75	204	44	9
MAXIMO		14	150	380	175	41
MINIMO		0	30	110	0	2

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

CIV. Niños mayores y menores de 1 año

N° DE CASOS		PROMEDIO DIAS PRE QUIRUR.	PROMEDIO TIEMPO INDUCCIÓN	PROM. TIEMPO NETO QUIROFANO	PROM. TIEMPO RECUPERAC.	PROM. DIAS POST QUIRUR.
PROMEDIO		4	77	205	39	16
MAXIMO		45	200	430	175	259
MINIMO		0	60	45	15	0

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Algunas consideraciones adicionales

En base a las estadísticas, puede inferirse que existe un salto importante en el grado de complejidad entre CIA y CIV, siendo esta última la de mayor complejidad. Este hecho se sustenta en el promedio más elevado de días estada post-quirúrgicos de CIV y en la gran variabilidad en las medidas de dispersión de los promedios de días estada en la serie CIV, tanto en menores como en mayores de un año. A diferencia de éstas, el comportamiento de las medidas de dispersión en el caso de CIA son mucho más acotadas: la muestra analizada y sin considerar el único valor extremo de la serie tiene un coeficiente de variabilidad del 62%, valor mucho menor que los obtenidos para CIV en menores y mayores de un año (160% y 100%, respectivamente). Es importante tener en cuenta que en esta serie de casos de CIA, todos los pacientes son mayores de un año (no se encontraron en el registro casos de CIA menores de un año).

Este salto en la complejidad también se observa en cuanto al costo de una y otra intervención quirúrgica, y la incidencia que en el mismo tienen los días de internación post-quirúrgica y la medicación suministrada para el tratamiento de una y otra patología.

V.2.2.2. Procedimientos más complejos

En la segunda etapa se consideran los procedimientos más complejos y se trabaja sobre tetralogía de fallot, transposición de grandes vasos (TGV) y switch, e hipoplasia de ventrículo izquierdo.

V.2.2.2.d. TETRALOGÍA DE FALLOT

En la base de 790 historias clínicas se presentan 49 casos de tetralogía de fallot (6,20%), de los cuales 12 corresponden a menores de un año (24,5%) y 37 a mayores de un año (75,5%). Este universo tiene niños mayores y menores de un año y se caracteriza por la uniformidad de la evolución post-quirúrgica de ambos grupos, reflejado en una media aritmética muy similar, estructura por intervalos de internación también similar, y un bajo consumo de medicamentos.

Días estada post-quirúrgicos

CONCEPTO DE LA MEDIDA	BASE TGVC 12 casos MENORES DE 1 AÑO	BASE TGVC 37 casos MAYORES DE 1 AÑO
Media aritmética (días)	14,42	13,57
Amplitud	54,00	63,00
Desvío estandar	14,11	11,87
Coeficiente de variabilidad	97,87%	87,47%

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

En cuanto a los intervalos de frecuencias de días estada, el 41,67% de los casos (menores de un año) se encuentra en el intervalo de días estada de 10 a 29, y el 8,33% en el intervalo que va de 30 a 99 días estada. Es posible inferir que en este grupo la incidencia de los días estada post-quirúrgico en el costo total de la prestación es importante. Por su parte, el 64,86% de los casos mayores de 1 año se encuentra en el intervalo de días estada de 0 a 9, y el 29,73% en el intervalo que va de 10 a 49 días estada.

Intervalos de frecuencias de días estada

	INTERVALOS DE FRECUENCIAS DIAS ESTADA	N° DE CASOS DE CASOS POR INTERVALO	%		
MENORES DE 1 AÑO	90_99	0	0,00%	8,33%	50,00%
	50_59	1	8,33%		
	40_49	0	0,00%	0,00%	
	30_39	0	0,00%		
	20_29	1	8,33%	41,67%	
	10_19	4	33,33%		
	5_9	5	41,67%	50,00%	
	0_4	1	8,33%		
	TOTAL DE CASOS	12	100,00%		
MAYORES DE 1 AÑO	90_99	0	0,00%	5,41%	35,14%
	59_60	2	5,41%		
	40_49	0	0,00%	2,70%	
	50_59	1	2,70%		
	20_29	4	10,81%	27,03%	
	10_19	6	16,22%		
	5_9	16	43,24%	64,86%	
	0_4	8	21,62%		
	TOTAL DE CASOS	37	100,00%		

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

- Características tipológicas

Las tablas presentan: a) días de internación pre-quirúrgica, b) tiempo de inducción anestésica, c) tiempo neto de quirófano, d) tiempo de recuperación anestésica y e) días de internación post-quirúrgica para el caso de tetralogía de fallot, distribuyendo la caracterización para los niños menores de 1 año y para los niños mayores de 1 año.

Tetralogía de Fallot. Niños menores de 1 año

	12	Promedio días pre quirurgicos	Promedio tiempo de inducción	Promedio tiempo neto de quirofano	Promedio tiempo de recuperación	Promedio días post. Quirurgicos
PROMEDIO		10	91	212	37	14
MAXIMO		48	150	275	80	58
MINIMO		0	30	155	25	4

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Tetralogía de Fallot. Niños mayores de 1 año

	37	Promedio días pre quirurgicos	Promedio tiempo de inducción	Promedio tiempo neto de quirofano	Promedio tiempo de recuperación	Promedio días post. Quirurgicos
PROMEDIO		3	79	247	37	14
MAXIMO		53	170	350	150	66
MINIMO		0	30	85	0	3

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

V.2.2.2.e. TRANSPOSICIÓN COMPLETA DE GRANDES VASOS (TGV) Y SWITCH

En esta patología se observa que el conjunto esta compuesto exclusivamente por neonatos (16 casos en relación a 790 historias clínicas en total, 2,03%), con una media aritmética de días estada de 30 días, con un coeficiente de variabilidad del 184% y una amplitud de 230 días. En el estudio no se segregaron los valores extremos.

Días estada post-quirúrgicos

CONCEPTO DE LA MEDIDA	BASE TGVC 16 casos MENORES DE 1 AÑO
Media aritmética (días)	29,81
Amplitud	230,00
Desvío estandar	54,90
coeficiente de variabilidad	184,15%

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Puede observarse en la serie la concentración de los casos en el intervalo de 10 a 29 días. El 68,75% de los casos supera los 10 días de internación y el 12% los 70 días de internación. En este período la tasa de mortalidad tiene influencia en el promedio de días estada y es así como al momento del análisis de los módulos el óbito debe ser considerado.⁵

Intervalos de frecuencias de días estada

INTERVALOS DE FRECUENCIAS DIAS ESTADA	Nº DE CASOS DE CASOS POR INTERVALO	%		
230	1	6,25%	12,50%	68,75%
70_79	1	6,25%		
40_49	0	0,00%	6,25%	
30_39	1	6,25%		
20_29	2	12,50%	50,00%	
10_19	6	37,50%		
5_9	1	6,25%	31,25%	
0_4	4	25,00%		
TOTAL DE CASOS	16	100,00%		

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

- Características tipológicas

Las tablas presentan: a) días de internación pre-quirúrgica, b) tiempo de inducción anestésica, c) tiempo neto de quirófano, d) tiempo de recuperación anestésica y e) días de internación post-quirúrgica para el caso de transposición completa de grandes vasos y switch, distribuyendo la caracterización para los niños menores de 1 año.

Transposición completa de grandes vasos y Switch. Niños menores de 1 año

	16	Promedio días pre quirurgicos	Promedio tiempo de inducción	Promedio tiempo neto de quirofano	Promedio tiempo de recuperación	Promedio días post. Quirurgicos
PROMEDIO		9	71	296	28	30
MAXIMO		21	110	610	60	230
MINIMO		0	20	55	0	0

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

V.2.2.2.f. HIPOPLASIA DE VENTRICULO IZQUIERDO

Para esta patología, se individualizó un caso con 81 días de internación post-quirúrgica, del cual se analizó la estructura de costos en detalle.

⁵ De los 16 casos analizados, se producen 4 óbitos en los primeros días estada (es decir, aquellos que estaban incluidos en el tramo de 0 a 4 días).

V.3. Estimación de costos de las cirugías de cardiopatías congénitas

En esta sección se presenta la metodología detallada de cada uno de los ítems que forman parte del análisis de costo variable que es el objetivo de este trabajo.

V.3.1. Mano de obra

Se toma como base de cálculo la cantidad de personal en unidades físicas por categorías y horas de trabajo efectivas aplicadas en el acto quirúrgico, surgidas de las estadísticas correspondientes a los casos bajo estudio. La mano obra en relación de dependencia -considerada como costo fijo de capacidad instalada- se valúa según la escala salarial vigente al 31 de mayo de 2009 en un Hospital Autárquico. Al costo total de mano de obra directa se incorpora la incidencia del sueldo anual complementario, licencias pagas, cargas sociales a cargo del empleador, y ART. En promedio, estos aspectos tienen una incidencia de aproximadamente el 80% en el costo del empleador por sobre el salario bruto.

Para el cálculo de la incidencia de las licencias pagas se utilizaron los datos suministrados por la Gerencia de Recursos Humanos del Hospital para cada uno de los profesionales involucrados en el ciclo productivo.

La mano de obra de anestesia, en unidades físicas, se valúa según el módulo quirúrgico de cirugía cardiovascular del convenio vigente a mayo de 2009, según los convenios efectuados con la Asociación Argentina de Anestesia.

La mano de obra del equipo quirúrgico que interviene en cirugías vespertinas se valúa en función de los módulos de cirugía cardiovascular vespertinos vigentes al mes de mayo 2009. El Hospital Garrahan ha determinado una remuneración modular para las intervenciones quirúrgicas que se realizan en horario vespertino. Este nivel de remuneración es creciente y está dado por el grado de complejidad de cada intervención, definidos por la Resolución 107. Esta remuneración alcanza a todo el equipo que participa en la intervención quirúrgica y apunta a maximizar la utilización de la capacidad instalada de quirófano.

La remuneración modular es considerada costo variable, tiene incorporada la incidencia del sueldo anual complementario y de cargas sociales, no incluyendo cargos por licencias pagas. En este trabajo se utiliza la remuneración modular dado que es aplicable al incremento de la oferta utilizando la capacidad instalada en medios físicos existente y en horarios fuera de la jornada laboral normal, objetivo planteado en los términos de la propuesta.

El Anexo V.1 expone la diferencia que existe entre el costo institucional de la mano de obra fija (a valores de salario) y la remuneración modulada de la mano de obra, tomando como ejemplo dos casos particulares de CIV:

- CIV a tiempo neto de quirófano máximo: en este caso, la remuneración modular para el ayudante es 179% superior a la que corresponde para la misma función según salario (mano de obra fija);
- CIV a tiempo neto promedio de quirófano: en este caso, la remuneración modular para el ayudante es 388% superior a la que corresponde para la misma función según salario (mano de obra fija).

La diferencia porcentual entre los niveles de remuneración en los dos casos está dada por la incidencia del tiempo neto de quirófano en el costo de la mano de obra según salario, y al hecho que ésta se imputa por hora utilizada. En el caso del valor módulo, éste se aplica en su totalidad en forma independiente de la duración de la intervención quirúrgica; en estas dos intervenciones, con diferente duración (una es de siete horas y la otra de cuatro horas) existe una aplicación del recurso humano asalariado a la intervención.

V.3.2. Materia prima - Insumos, medicamentos y descartables

La valuación del costo de materias primas (insumos, medicamentos y descartables) se realizó en función de los casos reales representativos seleccionados como muestra para cada patología en particular. De cada uno de estos casos, se tomaron las cantidades utilizadas en el acto quirúrgico, y los medicamentos administrados durante la internación post-quirúrgica.

Los consumos surgen de los bonos emitidos por la farmacia del Hospital, la estadística de consumos por unidad funcional, y las cantidades informadas por los servicios y los profesionales consultados (especialmente en lo referido a los insumos de anestesia).

La valuación de la materia prima, medicamentos y descartables, utilizada en las prestaciones incluidas en el módulo se corresponde con el precio de la última compra realizada por el Hospital para cada insumo, registrada en el Sistema Informático Garrahan, entre enero y abril de 2009.

La valuación de la materia prima, principalmente medicamentos no incluidos en el módulo, y aquellos de alto costo, han sido valuados a precio de vademécum (Kairos), aplicando los mismos criterios utilizados por los efectores para facturación de medicamentos a obras sociales y financiadores en general.

La diferencia entre el costo de compra y el valor de vademécum (Kairos) oscila entre el 30% y el 80% del valor de vademécum (es decir, el valor de compra oscila entre el 30% y 80% del valor publicado en vademécum). Esto depende de si se trata de un medicamento exclusivo sin competencia en el mercado ni sustituto aceptable, o de un genérico con varios productores en el mercado local o internacional.

Para el costo de impermeables (0321Q01), tubo de polietileno (1549Z01) y guía de cardioplegia que no tienen valor en el Sistema Garrahan, se evalúa la materia prima de esos productos con la asistencia del Servicio de Esterilización, encontrándose que la incidencia de los mismos es insignificante.

En los casos en que no se encontraron antecedentes, se tomaron las estimaciones realizadas por los profesionales y los valores de la consulta realizada a los proveedores.

V.3.3. Costos directos fijos

Este rubro está compuesto por la amortización de las inversiones en equipos utilizados en cirugías para tratar cardiopatías congénitas. El período de amortización utilizado es de cinco años, debido a que la tecnología incorporada está sujeta a innovaciones en periodos cortos de tiempo, que la tornan obsoleta. El criterio de asignación al proceso productivo está dado por la intensidad de uso diario, estableciéndose dos cuotas de amortización diaria, una por medio día para intervenciones de menos de cuatro horas, y otra por el día completo para intervenciones de más de cuatro horas.

En este trabajo se considera costo fijo -a los efectos de la determinación del resultado económico final de cada patología-, al costo estimado del día de internación en terapia intensiva y en sala de cuidados progresivos. El mismo se considera como una capacidad instalada fija, independiente de la incorporación del tratamiento de la patología al conjunto de tratamientos habituales del efector.

V.3.3.1. Internación post-cirugía

La elaboración de un valor representativo del costo de la internación post-quirúrgica se basa en el informe anual del Departamento de Costos del Hospital Garrahan (para la Unidad de Terapia Intensiva de Cirugía) efectuado en el ejercicio 2001 y actualizado al 31 de diciembre de 2005. En este informe se valuó el día de internación en UTI 35 cirugía cardiovascular en \$1.417 y el costo en la internación de complejidad intermedia CIM 61 en \$620.

Los valores detallados anteriormente fueron actualizados desde diciembre de 2005 a mayo de 2009, utilizando el índice de precios (IPC) de atención médica y gastos para la salud. Con el objeto de ser utilizados en el presente informe, el coeficiente aplicado a cada uno de los ítems de la estructura de costos fue 1,38.

El detalle de los costos del día cama en UTI 35 se presenta en la siguiente tabla y se toma como una aproximación de los costos de internación post-quirúrgica.

Dado que el trabajo realiza un análisis de costeo directo y contribución marginal, no se consideran los costos indirectos al momento de valuar el día cama de terapia intensiva en la internación post-quirúrgica. Por lo tanto, el valor utilizado es \$1.344, neto del costo de los medicamentos, ya que en el módulo se costean los medicamentos incluidos en el módulo y aquellos no incluidos expresamente por la Resolución 107 del Ministerio de Salud.

UTI 35 - Matriz de Costeo AJUSTE A MAYO 2009

CONCEPTO	Costo ajustado a mayo 09	
	Por Paciente Día	
	Total Pac. Día 4797	
	\$	%
	coef de aj.	1,38
TOTAL GASTOS VARIABLES		
DIRECTOS asistenciales	1.230,51	62,85%
Remuner. Enfermería	527,44	26,94%
Remuner. Médicos	270,51	13,82%
Análisis Clínicos	185,39	9,47%
Alimentos	16,94	0,87%
Medicamentos	78,54	4,01%
Material Sanitario	144,71	7,39%
Otros gastos	6,98	0,36%
TOTAL GASTOS FIJOS DIRECTOS	192,20	9,82%
Limpieza	36,19	1,85%
Amortizaciones	147,35	7,53%
Serv. Públicos	4,62	0,24%
Vigilancia	4,05	0,21%
Otros gastos	0,14	0,01%
TOTAL GASTOS DIRECTOS	1.422,72	
Medicamentos	78,54	4,01%
TOTAL GASTOS DIRECTOS sin medicamentos	1.344,18	
FIJOS INDIRECTOS CARGA	535,27	27,34%
Total gastos directos e indirectos	1.957,99	100,00%

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

V.3.3.2. Internación pre-cirugía

Con el mismo criterio que el utilizado en el apartado anterior, se valúa el día cama en internación de cuidados intermedios CIM 61. En este caso, al no encontrarse discriminados los valores de los medicamentos en el costeo de cada patología en la internación pre-quirúrgica, el valor del día cama incluye los medicamentos en la internación pre-quirúrgica. Dada la metodología de análisis de costeo directo y contribución marginal, los costos indirectos no son considerados. Al momento de valorar el día cama de cuidados intermedios (CIM 61) en la internación pre-quirúrgica, el valor utilizado es \$591. El detalle de la estructura de costos se presenta en la siguiente tabla.

CIM 61 - Matriz de Costeo AJUSTADO A MAYO 2009

CONCEPTO	Costo ajustado a mayo 09	
	Por Paciente Día	
	Total Pac. Día	
	4797	
	\$	%
	coef de aj.	1,38
TOTAL GASTOS DIRECTOS asistenciales	550,43	64,24%
Remuner. Enfermería	235,85	27,52%
Remuner. Médicos	99,75	11,64%
Análisis Clínicos	105,40	12,30%
Alimentos	28,82	3,36%
Medicamentos	57,18	6,67%
Material Sanitario	22,80	2,66%
Otros gastos	0,62	0,07%
TOTAL GASTOS FIJOS DIRECTOS no asistenciales	40,69	4,75%
Limpieza	18,23	2,13%
Amortizaciones	16,22	1,89%
Serv. Públicos	3,58	0,42%
Vigilancia	2,67	0,31%
TOTAL GASTOS DIRECTOS	591,12	
TOTAL FIJOS INDIRECTOS CARGA	265,76	31,01%
COSTO TOTAL DIRECTO E INDIRECTO	856,88	100,00%

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

De la información recabada del mercado surge que los precios de internación en terapia intensiva oscilan entre los \$1.000 y \$2.000 por paciente día, según el tipo de institución y de las condiciones impuestas por el financiador.

Un indicador que puede dar un cierto grado de razonabilidad al costo directo del día cama de terapia intensiva - estimado mediante la actualización de valores de costos determinados en el año 2001 por el Departamento de Costos del Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan - es el costo para el empleador de la hora de enfermería. Ver Apartado I.

Apartado I

Es el costo para el empleador de la hora de enfermería, al mes mayo de 2009, ponderado por la composición de la planta de enfermería en el Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan, es el siguiente:

Estructura de la planta de enfermería UTI 35

Tipo de formación	N° de agentes	%	Costo hora	Costo hora ponderado	Horas día cama	Total Día Cama
Lic. en Enfermería	240	24,29%	71,96	17,48		
Enfermeras	656	66,40%	48,94	32,49		
Aux enfermería	92,00	9,31%	44,34	8,57		
	988,00	100,00%		58,54	10	585
Costo día cama de enfermería estandar, con 10 hs enfermería por cama día						585

Fuente: elaboración propia en base a la Gerencia de recursos humanos, Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan

Estructura de la planta de enfermería CIM 61

Tipo de formación	N° de agentes	%	Costo hora	Costo hora ponderado	Horas día cama	Total día Cama
Lic. En Enfermería	240	24,29%	71,96	17,48		
Enfermeras.	656	66,40%	48,94	32,49		
Aux enfermería	92,00	9,31%	44,34	8,57		
	988,00	100,00%		58,54	4	234,17
Costo día cama de enfermería estandar, con 5 hs enfermería por cama día, CIM 61						234,17

Fuente: elaboración propia en base a la Gerencia de recursos humanos, Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan

El estándar físico de horas de enfermería por paciente día en terapia intensiva utilizado es de 10 hs. días cama. Esto implica un costo de mano de obra directa de enfermería por paciente día de \$585. Es importante notar que el valor actualizado por índices es de \$527 (Ver Tabla UTI 35- Matriz costeo ajuste a mayo 2009 de la sección V.3.3.1). De la misma forma se procede con la estructura de la planta de enfermería en CIM 61. En razón de lo expuesto se considera que el valor actualizado por índices es razonable y representativo.

La base del razonamiento para validar la actualización de la estructura del costo del día cama por índices de precios se sustenta en el bajo nivel de variabilidad de los precios relativos de cada uno de los componentes del costo, mano de obra y materias primas, y el mantenimiento invariable de la estructura de costos entre 2005 y 2009 como única forma de acercar una validación a este esquema. Esto permite que, a través del análisis de precio de uno de los factores de la producción (en este caso, la mano de obra de enfermería), se pueda reconstruir o validar el costo del día cama actualizado por índices.

Por otra parte, pueden observarse algunas variaciones en los costos directos fijos en la actualización de los valores de la estructura de costos de 2001 llevada a diciembre de 2005. Estas variaciones producen una reducción del 2,6% de la participación de los costos directos variables en el costo total. En esto tienen fuerte incidencia las amortizaciones, debido a la revaluación de activos realizada en el Hospital Juan P Garrahan en el período 2001-2005. Por este motivo, al actualizar por índices los valores de 2005 para llevarlos a 2009, se incluyen las variaciones de precios relativos producidas entre los factores de la producción en esos periodos. Se destaca que a partir de 2005 no hubo nuevas revaluaciones de activos que incidan en la estructura de costos.

CONCEPTO	PART. % DE CADA ELEMENTO DEL COSTO	PART. % DE CADA ELEMENTO DEL COSTO	DIF % DE PART., DE CADA ELEMENTO DEL COSTO	PART. % DE CADA ELEMENTO DEL COSTO
	2001	2005	2001_2005	2009
GASTOS VARIABLES DIRECTOS	64,53	62,86	-2,58%	62,85%
TOTAL GASTOS FIJOS DIRECTOS	7,94	9,83	23,87%	9,82%
TOTAL FIJOS INDIRECTOS	27,54	27,32	-0,79%	27,34%
	100,00%	100,00%		100,00%

Fuente: elaboración propia en base a la Gerencia de recursos humanos, Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan

Según lo expresado anteriormente, la estimación efectuada del costo del día cama de terapia intensiva en su componente mano de obra de enfermería es semejante al valor actualizado por índices y, aunque no es igual, se considera que el valor 2001 actualizado es razonable, y se encuentra validado por fuentes de diferente origen.

V.3.4. Costos indirectos

Los costos indirectos comprenden los gastos de las unidades funcionales que pertenecen a sectores generales de apoyo a los sectores finales asistenciales y otros intermedios de diagnóstico y tratamiento, tales como: dirección, administración, mantenimiento, y otros gastos distribuidos por tasas debido a imposibilidad de realizar la imputación directa a las distintas unidades funcionales del Hospital. Estos costos indirectos, por su propia característica, son fijos y corresponden en su mayoría a la capacidad instalada. En términos de costeo, son considerados costos hundidos, dado que se incurre en los mismos aunque no se incorpore la nueva prestación al proceso productivo del Hospital.

En este trabajo se utiliza como metodología el costeo directo y análisis marginal, motivo por el cual toda contribución marginal positiva amortiza los costos fijos directos de la actividad y los excedentes contribuyen a amortizar los costos indirectos y, en su caso, inversiones en incrementos de la capacidad. En el caso específico de los costos indirectos correspondientes al día cama de terapia intensiva UTI 35 y cuidados intermedios CIM 61, éstos no han sido considerados y sólo se computa el costo directo de esos sectores. De esta manera, se mantiene un criterio uniforme al momento de la valuación que permite utilizar el concepto de contribución marginal.

V.3.5. Algunas consideraciones metodológicas adicionales

En este trabajo se toma el costo de las prácticas de laboratorio realizadas en la internación pre-quirúrgica y post-quirúrgica.

La muestra tomada para el análisis de la estructura de costos de cada patología es de tres casos por cada una. Esta selección se efectúa en función del tiempo neto de quirófano utilizado en cada intervención quirúrgica: para cada patología se toma un caso de tiempo máximo, uno promedio y uno mínimo. En el caso de CIV, se seleccionaron 2 casos de tiempo promedio de utilización del quirófano, dado que el caso originalmente seleccionado en función de este parámetro se apartaba del promedio de días estada para la patología.

En tetralogía de fallot, se seleccionaron 2 casos: uno de tiempo máximo y otro de tiempo mínimo neto de quirófano. En el caso de la transposición completa de grandes vasos (TGV) y switch, con el mismo criterio que CIV, se seleccionaron 4 casos. En hipoplasia de ventrículo izquierdo solo se trabajó con un caso.

Se consideraron dentro del costo de la intervención quirúrgica y, por lo tanto, dentro del módulo, la milrinona y la albúmina humana utilizadas en la perfusión y la anestesia en un valor de \$506. Estos insumos son específicos y de utilización habitual en estos procesos. Estas prácticas -en muchos casos- no están modulados por separado en el ámbito privado y por este motivo no se excluyeron de la prestación, tal como establece la Resolución 107, dado que se perdería la posibilidad de su comparación con el costo de esas prestaciones en ámbito privado. Tanto la milrinona como la albúmina humana son insumos utilizados también en la internación post-quirúrgica y con indicaciones específicas. En este caso y en lo referente a su administración en el período de internación no fueron considerados en el costo del módulo tal como expresa la Resolución 107 y si fueron incluidos en el costo de insumos extra módulo.

Se han excluido del costo del módulo y se han costeado como extra módulo todos los medicamentos de alto costo.

V.4. Estructura de costos por patología

V.4.1. Estructura de costos en detalle por patología

En esta sección se presenta la estructura de costos promedio para cada patología, calculado en base a los casos seleccionados para cada una de ellas. El detalle se expone en el Anexo V.2.

Tabla V.4.1

ESTRUCTURA DE COSTOS DE DUCTUS -PROMEDIO DE TIEMPO NETO DE QUIROFANO MAXIMO, PROMEDIO Y MINIMO

Insumos perfusión	0,00	0,00%
Insumos acto quirúrgico	183,68	1,40%
Insumos anestesia	643,29	4,89%
Total de insumos (1)	826,96	6,29%
Mano de obra variable (2)	2.989,55	22,75%
Total de costos directos (1)+(2)=(3)	3.816,51	29,04%
Amortizaciones (4)	129,31	0,98%
Costo del acto quirúrgico (3)+(4)=(5)	3.945,82	30,02%
Costo de internación pre-quirúrgica (6)	591,12	4,50%
Costo de internación post-quirúrgica (7)	8.513,11	64,78%
Medicamentos post-quirúrgicos no incluidos a valor vademécum (8)	91,89	0,70%
Costo total del módulo (5)+(6)+(7)+(8)=(9)	13.141,94	100,00%
COSTOS FIJOS		
Amortizaciones (10)	129,31	
Costo de internación pre-quirúrgica (11)	591,12	
Costo de internación post-quirúrgica (12)	8.513,11	
Total costos fijos directos (10)+(11)+(12)=(13)	9.233,54	
ANÁLISIS MARGINAL		
Precio del módulo (14)	10.000,00	
Costos variables (15)	3.908,40	
Contribución marginal (14)-(15)=(16)	6.091,60	
Costos fijos (17)	9.233,54	
Resultado (16)-(17)=(18)	-3.141,94	
Costo total del módulo (14)-(18)=(19)	13.141,94	
COSTOS EXCEDENTES DEL MÓDULO		
Días excedentes de internación post-quirúrgica (20)	0	
Costo de medicación no incluida en módulo (21)	478,46	
Costo total de excedentes (20)+(21)=(22)	478,46	
Costo total de la patología hasta el alta (9)+(22)=(23)	13.620,40	

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Tabla V.4.2

ESTRUCTURA DE COSTOS DE COMUNICACIÓN INTERAURICULAR (CIA) - PROMEDIO DE TIEMPO NETO DE QUIROFANO MAXIMO, PROMEDIO Y MINIMO

Insumos perfusión	2.643,85	15,63%
Insumos acto quirúrgico	596,27	3,52%
Insumos anestesia	535,89	3,17%
Total de insumos (1)	3.776,00	22,32%
Mano de obra variable (2)	4.000,24	23,65%
Total de costos directos (1)+(2)=(3)	7.776,24	45,97%
Amortizaciones (4)	189,61	1,12%
Costo del acto quirúrgico (3)+(4)=(5)	7.965,86	47,09%
Costo de internación pre-quirúrgica (6)	788,16	4,66%
Costo de internación post-quirúrgica (7)	8.065,05	47,68%
Medicamentos post-quirúrgicos no incluidos a valor vademécum (8)	96,32	0,57%
Costo total del módulo (5)+(6)+(7)+(8)=(9)	16.915,39	100,00%
COSTOS FIJOS		
Amortizaciones (10)	189,61	
Costo de internación pre-quirúrgica (11)	788,16	
Costo de internación post-quirúrgica (12)	8.065,05	
Total costos fijos directos (10)+(11)+(12)=(13)	9.042,83	
ANÁLISIS MARGINAL		
Precio del módulo (14)	15.000,00	
Costos variables (15)	7.872,57	
Contribución marginal (14)-(15)=(16)	7.127,43	
Costos fijos (17)	9.042,83	
Resultado (16)-(17)=(18)	-1.915,39	
Costo total del módulo (14)-(18)=(19)	16.915,39	
COSTOS EXCEDENTES DEL MÓDULO		
Días excedentes de internación post-quirúrgica (20)	0	
Costo de medicación no incluida en módulo (21)	359,77	
Costo total de excedentes (20)+(21)=(22)	359,77	
Costo total de la patología hasta el alta (9)+(22)=(23)	17.275,16	

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Tabla V.4.3.a

ESTRUCTURA DE COSTOS COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR (CIV)-PROMEDIO DE TIEMPO NETO DE QUIROFANO MAXIMO, PROMEDIO Y MINIMO (Y 26 DÍAS INT. POST-OPERATORIA)

Insumos perfusión	4.269,61	19,78%
Insumos acto quirúrgico	1.169,75	5,42%
Insumos anestesia	579,17	2,68%
Total de insumos (1)	6.018,54	27,88%
Mano de obra variable (2)	4.000,24	18,53%
Total de costos directos (1)+(2)=(3)	10.018,78	46,42%
Amortizaciones (4)	237,02	1,10%
Costo del acto quirúrgico (3)+(4)=(5)	10.255,79	47,52%
Costo de internación pre-quirúrgica (6)	1.034,46	4,79%
Costo de internación post-quirúrgica (7)	10.081,31	46,71%
Medicamentos post-quirúrgicos no incluidos a valor vademécum (8)	212,09	0,98%
Costo total del módulo (5)+(6)+(7)+(8)=(9)	21.583,66	100,00%
COSTOS FIJOS		
Amortizaciones (10)	237,02	
Costo de internación pre-quirúrgica (11)	1.034,46	
Costo de internación post-quirúrgica (12)	10.081,31	
Total costos fijos directos (10)+(11)+(12)=(13)	11.352,79	
ANÁLISIS MARGINAL		
Precio del módulo (14)	15.000,00	
Costos variables (15)	10.230,87	
Contribución marginal (14)-(15)=(16)	4.769,13	
Costos fijos (17)	11.352,79	
Resultado (16)-(17)=(18)	-6.583,66	
Costo total del módulo (14)-(18)=(19)	21.583,66	
COSTOS EXCEDENTES DEL MÓDULO		
Días excedentes de internación post-quirúrgica (20)	7.056,92	
Costo de medicación no incluida en módulo (21)	7.229,39	
Costo total de excedentes (20)+(21)=(22)	14.286,30	
Costo total de la patología hasta el alta (9)+(22)=(23)	35.869,97	

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Tabla V.4.3.b

**ESTRUCTURA DE COSTOS DE COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR (CIV)-
PROMEDIO DE TIEMPO NETO DE QUIROFANO MAXIMO, PROMEDIO Y MINIMO (Y 7
DÍAS INT. POST-OPERATORIA)**

Insumos perfusión	4.242,08	21,02%
Insumos acto quirúrgico	386,12	1,91%
Insumos anestesia	651,11	3,23%
Total de insumos (1)	5.279,30	26,16%
Mano de obra variable (2)	4.000,24	19,82%
Total de costos directos (1)+(2)=(3)	9.279,54	45,98%
Amortizaciones (4)	189,61	0,94%
Costo del acto quirúrgico (3)+(4)=(5)	9.469,16	46,92%
Costo de internación pre-quirúrgica (6)	1182,245	5,86%
Costo de internación post-quirúrgica (7)	9.409,23	46,63%
Medicamentos post-quirúrgicos no incluidos a valor vademécum (8)	119,57	0,59%
Costo total del módulo (5)+(6)+(7)+(8)=(9)	20.180,20	100,00%
COSTOS FIJOS		
Amortizaciones (10)	189,61	
Costo de internación pre-quirúrgica (11)	1.182,25	
Costo de internación post-quirúrgica (12)	9.409,23	
Total costos fijos directos (10)+(11)+(12)=(13)	10.781,08	
ANÁLISIS MARGINAL		
Precio del módulo (14)	15.000,00	
Costos variables (15)	9.399,11	
Contribución marginal (14)-(15)=(16)	5.600,89	
Costos fijos (17)	10.781,08	
Resultado (16)-(17)=(18)	-5.180,20	
Costo total del módulo (14)-(18)=(19)	20.180,20	
COSTOS EXCEDENTES DEL MÓDULO		
Días excedentes de internación post-quirúrgica (20)	0	
Costo de medicación no incluida en módulo (21)	1.781,12	
Costo total de excedentes (20)+(21)=(22)	1.781,12	
Costo total de la patología hasta el alta (9)+(22)=(23)	21.961,32	

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Tabla V.4.4

ESTRUCTURA DE COSTOS DE TETRALOGÍA DE FALLOT-PROMEDIO DE TIEMPO NETO DE QUIROFANO MAXIMO, PROMEDIO Y MINIMO

Insumos perfusión	3.486,73	14,17%
Insumos acto quirúrgico	963,41	3,91%
Insumos anestesia	553,86	2,25%
Total de insumos (1)	5.004,00	20,33%
Mano de obra variable (2)	4.956,58	20,14%
Total de costos directos (1)+(2)=(3)	9.960,57	40,47%
Amortizaciones (4)	189,61	0,77%
Costo del acto quirúrgico (3)+(4)=(5)	10.150,19	41,24%
Costo de internación pre-quirúrgica (6)	886,68	3,60%
Costo de internación post-quirúrgica (7)	13.441,75	54,61%
Medicamentos post-quirúrgicos no incluidos a valor vademécum (8)	135,23	0,55%
Costo total del módulo (5)+(6)+(7)+(8)=(9)	24.613,85	100,00%
COSTOS FIJOS		
Amortizaciones (10)	189,61	
Costo de internación pre-quirúrgica (11)	886,68	
Costo de internación post-quirúrgica (12)	13.441,75	
Total costos fijos directos (10)+(11)+(12)=(13)	14.518,05	
ANÁLISIS MARGINAL		
Precio del módulo (14)	20.000,00	
Costos variables (15)	10.095,80	
Contribución marginal (14)-(15)=(16)	9.904,20	
Costos fijos (17)	14.518,05	
Resultado (16)-(17)=(18)	-4.613,85	
Costo total del módulo (14)-(18)=(19)	24.613,85	
COSTOS EXCEDENTES DEL MÓDULO		
Días excedentes de internación post-quirúrgica (20)	8.737,14	
Costo de medicación no incluida en módulo (21)	2.548,73	
Costo total de excedentes (20)+(21)=(22)	11.285,87	
Costo total de la patología hasta el alta (9)+(22)=(23)	35.899,72	

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Tabla V.4.5

**ESTRUCTURA DE COSTOS DE TRANSPOSICION DE GRANDES VASOS (TGV)-
PROMEDIO DE TIEMPO NETO DE QUIROFANO MAXIMO, PROMEDIO Y MINIMO**

Insumos perfusión	3.441,03	9,48%
Insumos acto quirúrgico	2.562,18	10,87%
Insumos anestesia	526,02	2,23%
Total de insumos (1)	6.529,23	27,69%
Mano de obra variable (2)	4.956,58	21,02%
Total de costos directos (1)+(2)=(3)	11.485,81	48,71%
Amortizaciones (4)	284,42	1,21%
Costo del acto quirúrgico (3)+(4)=(5)	11.770,23	49,92%
Costo de internación pre-quirúrgica (6)	886,68	3,76%
Costo de internación post-quirúrgica (7)	10.417,36	44,18%
Medicamentos post-quirúrgicos no incluidos a valor vademécum (8)	505,82	2,15%
Costo total del módulo (5)+(6)+(7)+(8)=(9)	23.580,09	100,00%
COSTOS FIJOS		
Amortizaciones (10)	284,42	
Costo de internación pre-quirúrgica (11)	886,68	
Costo de internación post-quirúrgica (12)	10.417,36	
Total costos fijos directos (10)+(11)+(12)=(13)	11.588,46	
ANÁLISIS MARGINAL		
Precio del módulo (14)	18.500,00	
Costos variables (15)	11.991,63	
Contribución marginal (14)-(15)=(16)	6.508,37	
Costos fijos (17)	11.588,46	
Resultado (16)-(17)=(18)	-5.080,09	
Costo total del módulo (14)-(18)=(19)	23.580,09	
COSTOS EXCEDENTES DEL MÓDULO		
Días excedentes de internación post-quirúrgica (20)	3.696,48	
Costo de medicación no incluida en módulo (21)	20.876,27	
Costo total de excedentes (20)+(21)=(22)	24.572,75	
Costo total de la patología hasta el alta (9)+(22)=(23)	48.152,84	

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Tabla V.4.6

**ESTRUCTURA DE COSTOS DE HIPOPLASIA DE VENTRICULO IZQUIERDO-
PROMEDIO DE TIEMPO NETO DE QUIROFANO MAXIMO, PROMEDIO Y MINIMO**

Insumos perfusión	5.894,70	20,06%
Insumos acto quirúrgico	2.909,56	9,90%
Insumos anestesia	492,52	1,68%
Total de insumos (1)	9.296,78	31,63%
Mano de obra variable (2)	4.956,58	16,87%
Total de costos directos (1)+(2)=(3)	14.253,35	48,50%
Amortizaciones (4)	379,23	1,29%
Costo del acto quirúrgico (3)+(4)=(5)	14.632,58	49,79%
Costo de internación pre-quirúrgica (6)	1.182,25	4,02%
Costo de internación post-quirúrgica (7)	13.441,75	45,74%
Medicamentos post-quirúrgicos no incluidos a valor vademécum (8)	132,41	0,45%
Costo total del módulo (5)+(6)+(7)+(8)=(9)	29.388,99	100,00%
COSTOS FIJOS		
Amortizaciones (10)	379,23	
Costo de internación pre-quirúrgica (11)	1.182,25	
Costo de internación post-quirúrgica (12)	13.441,75	
Total costos fijos directos (10)+(11)+(12)=(13)	15.003,22	
ANÁLISIS MARGINAL		
Precio del módulo (14)	20.000,00	
Costos variables (15)	14.385,76	
Contribución marginal (14)-(15)=(16)	5.614,24	
Costos fijos (17)	15.003,22	
Resultado (16)-(17)=(18)	-9.388,99	
Costo total del módulo (14)-(18)=(19)	29.388,99	
COSTOS EXCEDENTES DEL MÓDULO		
Días excedentes de internación post-quirúrgica (20)	95.436,43	
Costo de medicación no incluida en módulo (21)	133.147,64	
Costo total de excedentes (20)+(21)=(22)	228.584,06	
Costo total de la patología hasta el alta (9)+(22)=(23)	257.973,05	

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

V.4.2. Costos estimados por patología y comparación con los valores modulados

Con las consideraciones efectuadas y el análisis realizado para cada uno de los elementos integrantes del costo, los valores que se determinan representan razonablemente la estructura de costos de las prestaciones bajo análisis.

La hipótesis referida a la existencia de una relación directa entre el tiempo de duración de la intervención quirúrgica y el grado de complejidad de la misma, relación extensible al tiempo de internación post-quirúrgica, no se cumple en cuanto al costo del acto quirúrgico dentro de una misma patología. Se ha verificado que el costo permanece constante independientemente del tiempo quirúrgico en el universo conformado por casos de una misma patología.

La hipótesis si se verifica al compararse distintas patologías: se observa un incremento en el costo de la intervención quirúrgica que se correlaciona con el tiempo neto quirúrgico. Tomando los valores promedio, es posible ver claramente esa variación incremental según el siguiente detalle:

	Costo de acto quirúrgico	Índice	Tiempo quirúrgico	Índice
• DUCTUS	3.945,82	1,00	71	1,00
• CIA	7.965,86	2,02	149	2,10
• CIV	10.255,79	2,60	204	2,87
• Tetralogía de Fallot	10.150,19	2,57	296	4,17
• TGV	11.770,23	2,98	247	3,48

Costo del acto quirúrgico de CIV

La estructura de costos en detalle se expone en el Anexo V.2. El costo permanece constante para las tres muestras (máximo, promedio y mínimo).

CIV Costo del acto quirúrgico	
Media aritmética	10.255,79
Desvío Standard	1.427,13
Coefficiente de variabilidad	13,92%
Amplitud	3.386,34

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

La variación del costo en la muestra de tiempo máximo neto de quirófano con respecto al promedio y al mínimo es debida a la utilización en el acto quirúrgico de surgitel fibrilar y fibrinógeno humano como adhesivo de contacto y cuyo costo asciende a \$2.216. La utilización de insumos de última generación incide en el incremento del costo de la intervención quirúrgica. Sin embargo, se observan un coeficiente de variabilidad y un desvío standard de valores bajos por lo que se puede considerar con razonable certeza que el costo del acto quirúrgico en los diferentes casos de una misma patología se mantiene constante. Este mismo comportamiento del costo se repite en las demás patologías analizadas.

V.4.2.9. Ductus

Como se observa en la Tabla V.4.1, la contribución marginal es positiva pero insuficiente para amortizar el costo fijo directo del tratamiento quirúrgico y la internación post-quirúrgica. Para el promedio, se puede ver lo siguiente:

- Precio del módulo por Resolución 107 \$10.000,00
- Costo total promedio del módulo \$13.141,94
- Resultado negativo \$ (3.141,94)

Al costo del módulo deben agregarse todos los gastos extra-módulo que surgen de los excedentes en días de internación post-quirúrgicos (en el caso particular de ductus que se analiza, no hay días excedentes de internación), y medicamentos no incluidos, y el cierre de esternón diferido en los casos en que así se requiere. Este importe, para el caso promedio analizado, es el siguiente:

- Días excedentes de internación \$ 0,00
- Costo de la medicación no incluida \$478,46
- Costo total de los excedentes \$478,46
- **Costo total de tratamiento de la patología \$13.620,40**

El costo total promedio del módulo es de \$13.141,94 y tiene medicamentos no incluidos por un valor de \$478,46. La incidencia en el costo debida a los medicamentos no incluidos es del 3,65%.

En principio y con las salvedades efectuadas, puede considerarse razonablemente que el módulo para ductus -valuado en \$10.000- es insuficiente para solventar los costos promedio de la patología. Debe tenerse en cuenta el costo extra-módulo en los casos que se apartan del promedio en valores extremos, ya que en muchos casos son ampliamente significativos. En el Anexo V.2.1 se presentan los costos excedentes del módulo para los casos muestra y el extremo es de \$15.180. En el Anexo V.3 se exponen los costos en función del promedio de la población analizada para mayores de un año y menores de un año.

Se observa claramente que la incidencia de los medicamentos en el módulo es baja (\$91,89 sobre un total de \$13.141, lo que representa el 0,7%).

V.4.2.b. Comunicación interauricular (CIA)

Como se observa en la Tabla V.4.2, la contribución marginal es positiva pero insuficiente para amortizar el costo fijo directo del tratamiento quirúrgico y la internación post-quirúrgica. Esto se da en todos los casos expuestos a modo de ejemplo y, para el promedio, se puede ver lo siguiente:

• Precio del módulo por Resolución 107	\$15.000,00
• Costo total promedio del módulo	\$16.915,38
• Resultado negativo	\$ (1.915,39)

Al costo del módulo deben agregarse todos los gastos extra módulo que surgen de los excedentes en días de internación post-quirúrgicos, y medicamentos no incluidos. Este importe, para el caso promedio analizado, es el siguiente:

• Días excedentes de internación	\$0,00
• Costo de la medicación no incluida	\$359,77
• Costo total de los excedentes	\$359,77
• Costo total de tratamiento de la patología	\$17.275,16

El costo total promedio del módulo es de \$16.915,38 y tiene medicamentos no incluidos por un valor de \$359,77. La incidencia en el costo debida a los medicamentos no incluidos es del 2,13%.

En principio y con las salvedades efectuadas, puede considerarse razonablemente que el módulo para CIA -valuado en \$15.000- es insuficiente para solventar los costos promedio de la patología. Debe tenerse en cuenta el costo extra módulo en los casos que se apartan del promedio en valores extremos, ya que en muchos casos son ampliamente significativos. En el Anexo V.2.2 se presentan los costos excedentes del módulo para los casos muestra y el extremo es de \$21.607. En el Anexo V.3 se exponen los costos en función del promedio de la población analizada para mayores de un año y menores de un año.

Se observa claramente que la incidencia de los medicamentos en el módulo es baja (\$96 sobre un total de \$16.915, lo que representa el 0,57%).

V.4.2.c.1. Comunicación interventricular (CIV)

Como se observa en la Tabla V.4.3.a, la contribución marginal es positiva pero insuficiente para amortizar el costo fijo directo del tratamiento quirúrgico y la internación post-quirúrgica. Esto se da en todos los casos expuestos a modo de ejemplo y, para el promedio, se puede ver lo siguiente:

• Precio del módulo por Resolución 107	\$15.000,00
• Costo total promedio del módulo	\$21.583,00
• Resultado negativo	\$(6.583,00)

Al costo del módulo deben agregarse todos los gastos extra módulo que surgen de los excedentes en días de internación post-quirúrgicos, y medicamentos no incluidos, y el

cierre de esternón diferido en los casos que así se requiere. Este importe, para el caso promedio analizado, es el siguiente:

• Días excedentes de internación	\$ 7.056,93
• Costo de la medicación no incluida	\$ 7.229,39
• Costo total de los excedentes	\$14.286,30
• Costo total de tratamiento de la patología	\$35.869,97

Este valor está fuertemente incidido por el excedente de días de internación y los medicamentos administrados durante la internación, en particular, en los casos de tiempo máximo y tiempo promedio con 26 días de internación post-operatoria. En el caso mencionado los medicamentos son todos de muy alto costo.

El costo total promedio del módulo es de \$21.583,66 y tiene medicamentos no incluidos por un valor de \$7.229,39. La incidencia promedio en el costo debida a los medicamentos no incluidos es del 33%.

En principio y con las salvedades efectuadas, puede considerarse razonablemente que el módulo para CIV -valuado en \$15.000- es insuficiente para solventar los costos promedio de la patología. Debe tenerse en cuenta el costo extra módulo en los casos que se apartan del promedio en valores extremos, ya que en muchos casos son ampliamente significativos. En el Anexo V.2.3 se presentan los costos excedentes del módulo para los casos muestra y el extremo es de \$66.540. En el Anexo V.3 se exponen los costos en función del promedio de la población analizada para mayores de un año y menores de un año.

V.4.2.c.2. Comunicación interventricular (CIV)

Como se observa en la Tabla V.4.3.b, la contribución marginal es positiva pero insuficiente para amortizar el costo fijo directo del tratamiento quirúrgico y la internación post-quirúrgica. Esto se da en todos los casos expuestos a modo de ejemplo y, para el promedio, se puede ver lo siguiente:

• Precio del módulo por Resolución 107	\$15.000,00
• Costo total promedio del módulo	\$20.180,20
• Resultado negativo	\$ (5.180,20)

Al costo del módulo deben agregarse todos los gastos extra módulo que surgen de los excedentes en días de internación post-quirúrgicos, y medicamentos no incluidos, y el cierre de esternón diferido en los casos que así se requiere. Este importe, para el caso promedio analizado, es el siguiente:

• Días excedentes de internación	\$ 0,00
• Costo de la medicación no incluida	\$ 1.781,00
• Costo total de los excedentes	\$ 1.781,00
• Costo total de tratamiento de la patología	\$21.961,32

El costo total promedio del módulo es de \$20.180,20 y tiene medicamentos no incluidos por un valor de \$1.781. La incidencia promedio en el costo debida a los medicamentos no incluidos es del 8,82%.

En principio y con las salvedades efectuadas, puede considerarse razonablemente que el módulo para CIV -valuado en \$15.000-, es insuficiente para solventar los costos

promedio de la patología. Debe tenerse en cuenta el costo extra módulo en los casos que se apartan del promedio en valores extremos, ya que en muchos casos son ampliamente significativos. En el Anexo V.2.3 se presentan los costos excedentes del módulo para los casos muestra y el extremo es de \$66.540. En el Anexo V.3 se exponen los costos en función del promedio de la población analizada para mayores de un año y menores de un año.

V.4.2.d. Tetralogía de fallot

Como se observa en la Tabla V.4.4 la contribución marginal es positiva pero insuficiente para amortizar el costo fijo directo del tratamiento quirúrgico y la internación post-quirúrgica. Esto se da en todos los casos expuestos a modo de ejemplo y, para el promedio, se puede ver lo siguiente:

• Precio del módulo por Resolución 107	\$20.000,00
• Costo total promedio del módulo	\$24.613,85
• Resultado negativo	\$ (4.613,85)

Al costo del módulo deben agregarse todos los gastos extra módulo que surgen de los excedentes en días de internación post-quirúrgicos y medicamentos no incluidos. Este importe, para el caso promedio analizado, es el siguiente:

• Días excedentes de internación	\$ 8.737,14
• Costo de la medicación no incluida	\$ 2.548,73
• Costo total de los excedentes	\$11.285,87
• Costo total de tratamiento de la patología	\$35.899,72

El costo total promedio del módulo es de \$24.613,85 y tiene medicamentos no incluidos por un valor de \$2.548,73. La incidencia en el costo debida a los medicamentos no incluidos es del 10,35%. Los días excedentes de internación no incluidos tienen un valor de \$8.737,14. La incidencia en el costo debido a los días excedentes de internación no incluidos es del 35,5%.

En principio y con las salvedades efectuadas, puede considerarse razonablemente que el módulo para tetralogía de fallot valuado en \$20.000, es insuficiente para solventar los costos promedio de la patología. Debe tenerse en cuenta el costo extra módulo en los casos que se apartan del promedio en valores extremos, ya que en muchos casos son ampliamente significativos. En el Anexo V.2.4 se presentan los costos excedentes del módulo para los casos muestra y el extremo es de \$38.663. En el Anexo V.3 se exponen los costos en función del promedio de la población analizada para mayores de un año y menores de un año.

Como se expresó anteriormente, esta patología tiene un alto grado de homogeneidad en el comportamiento de los casos. Por este motivo sólo se tomaron dos casos: uno de tiempo mínimo y otro de tiempo máximo. El costo del acto quirúrgico, en promedio, es similar al de CIV e incluso levemente menor (\$10.150). La diferencia en el costo está dada fundamentalmente en la mayor cantidad de días estada que, en promedio, tienen los casos analizados. En cuanto a la evolución del tratamiento y al costo entre grupos etáreos de la misma patología, no se observan diferencias entre mayores y menores de un año. Esto puede indicar que se trata de una patología claramente definida con ausencia de otras malformaciones concurrentes.

V.4.2.e. Transposición de Grandes Vasos (TGV) y Switch

Como se observa en la Tabla V.4.5, la contribución marginal es positiva pero insuficiente para amortizar el costo fijo directo del tratamiento quirúrgico y la internación post-quirúrgica. Esto se da en todos los casos expuestos a modo de ejemplo y, para el promedio, se puede ver lo siguiente:

• Precio del módulo por Resolución 107	\$18.500,00
• Costo total promedio del módulo	\$23.580,09
• Resultado negativo	\$ (5.080,09)

Al costo del módulo deben agregarse todos los gastos extra módulo que surgen de los excedentes en días de internación post-quirúrgicos, y medicamentos no incluidos, y el cierre de esternón diferido en los casos que así se requiere. Este importe, para el caso promedio analizado, es el siguiente:

• Días excedentes de internación	\$ 3.696,48
• Costo de la medicación no incluida	\$20.876,27
• Costo total de los excedentes	\$24.572,75
• Costo total de tratamiento de la patología	\$48.152,84

El costo total promedio del módulo es de \$23.580,09 y tiene medicamentos no incluidos por un valor de \$20.876,27. La incidencia en el costo debida a los medicamentos no incluidos es del 88%.⁶

En principio y con las salvedades efectuadas, puede considerarse razonablemente que el módulo para TGV -valuado en \$18.500- es insuficiente para solventar los costos promedio de la patología.⁷ Debe tenerse en cuenta el costo extra módulo en los casos que se apartan del promedio en valores extremos, ya que en muchos casos son ampliamente significativos. En el Anexo V.2.5 se presentan los costos excedentes del módulo para los casos muestra y el extremo es de \$86.101 y en el Anexo V.3 se exponen los costos en función del promedio de la población analizada para mayores de un año y menores de un año.

Como se expresó anteriormente, la población analizada son neonatos. Sin embargo, el costo del acto quirúrgico no tiene diferencias sustanciales con el de CIV, y las diferencias están dadas en algunos tipos de insumos utilizados en la cirugía como suturas especiales, cánulas, etc. El costo promedio del acto quirúrgico es de \$11.770 en esta patología con una diferencia del 14,61% con respecto al costo del acto quirúrgico de CIV. Tampoco se observa una diferencia notable en el costo del cuidado durante el período de internación incluido en el módulo (10 días). La diferencia es sustancialmente importante en los costos excedentes del módulo, lo cual está dado por la mayor cantidad de días de internación de esta patología.

V.4.2.f. Hipoplasia de ventrículo izquierdo

Como se observa en la Tabla V.4.6, la contribución marginal es positiva pero insuficiente para amortizar el costo fijo directo del tratamiento quirúrgico y la

⁶ Los días excedentes de internación no incluidos tienen un valor de 3.696,48. La incidencia en el costo debida a los días excedentes de internación no incluidos es del 17,7%.

⁷ El valor correspondiente al módulo es de \$18.500 porque uno de los casos utilizados en el promedio es un óbito (fallecimiento post-cirugía) que se paga el 70% del módulo.

internación post-quirúrgica. Esto se da en todos los casos expuestos a modo de ejemplo y, para el promedio, se puede ver lo siguiente:

• Precio del módulo por Resolución 107	\$20.000,00
• Costo total promedio del módulo	\$29.388,99
• Resultado negativo	\$ (9.388,99)

Al costo del módulo deben agregarse todos los gastos extra módulo que surgen de los excedentes en días de internación post-quirúrgicos, y medicamentos no incluidos, y el cierre de esternón diferido en los casos que así se requiere. Este importe, para el caso promedio analizado, es el siguiente:

• Días excedentes de internación	\$ 95.436,43
• Costo de la medicación no incluida	\$133.147,64
• Costo total de los excedentes	\$228.584,06
• Costo total de tratamiento de la Patología	\$257.973,05

El costo total promedio del módulo es de \$29.388 y tiene medicamentos no incluidos por un valor de \$133.147,64. La incidencia en el costo debida a los medicamentos no incluidos es del 453%. Los días excedentes de internación no incluidos tienen un valor de \$95.436,43. La incidencia en el costo debido a los días excedentes de internación no incluidos es del 324,75%.

En principio y con las salvedades efectuadas, puede considerarse razonablemente que el módulo para hipoplasia de ventrículo izquierdo -valuado en \$20.000- es insuficiente para solventar los costos promedio de la patología.

La baja incidencia de esta patología dificulta la obtención de casos para su estudio.⁸

V.5. Definición nuevos módulos

1. El tratamiento quirúrgico de las cardiopatías congénitas, tiene tres fases o etapas claramente diferenciadas:
 - La espera o internación pre-quirúrgica.
 - El acto quirúrgico propiamente dicho.
 - El cuidado o internación post-quirúrgica.
2. Las estadísticas descriptivas permiten inferir el comportamiento de la evolución de cada patología en el cuidado y las diferencias de ese comportamiento según el grupo etéreo (mayores de un año, menores de un año no neonatos, y neonatos).

⁸ Se ve claramente la mayor complejidad de esta patología: el costo del acto quirúrgico supera en un 42% el costo de una CIV y un Fallot, y en el 25% una TGV, también el costo de los medicamentos administrados es elevado, y los días estada llegan a 81.

DIAS ESTADA PROMEDIO POR GRUPO ETAREO

PATOLOGIA	MAYORES 1 AÑO	MENORES 1 AÑO NO NEONATOS	NEONATOS
DUCTUS	3,2	17	35
CIA	3,89		
CIV	8,52	22	41
TGV			30
FALLOT	13,57	14,42	
HIPOPLASIA			81

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

- Días estada crecientes dentro de cada patología en función de la edad (mayores de un año, menores no neonatos y neonatos).
- Se observa claramente la incidencia de la edad en la cantidad de días estada para cada patología, unificándose en el caso de neonatos para todas las patologías ubicándose los promedios en cantidades superiores a los treinta días (30) en todas las patologías.

3.- Las estructuras de costos comparadas que se exponen en el anexo V.4 permiten observar en una visión de conjunto el comportamiento del costo de cada una de las patologías analizadas, teniendo en cuenta sus complejidades.

Con el objeto de poder apreciar la diferente complejidad se construye un índice que mide el grado de complejidad en función del costo diferencial de cada patología. Este índice esta construido tomando como base uno (1) el costo de ductus, y es el producto del cociente entre el costo de la patología que se compara y la base definida como el costo de ductus.

- Dentro de las patologías con circulación extracorpórea se ve claramente que CIA, con un índice de 2,02 en el costo del acto quirúrgico, está lejos de la complejidad de CIV que tiene un índice de 2,60. Este hecho refuerza el criterio respecto del salto en la complejidad entre estas patologías.
- Las patologías CIV; Fallot y TGV, tienen costos quirúrgicos muy similares, con índices que van de 2,60 (CIV) a 2,98 (TGV). En estas patologías la diferencia en los costos está dada por el cuidado, internación post-quirúrgica, y ésta, a su vez, esta incidida fuertemente por la edad.
- Los días estada post-quirúrgicos de los pacientes neonatos, de todas las patologías (Ductus, CIV, TGV) tienen promedios que superan los 30 días. Por lo que podría agruparse en un módulo único a todos los neonatos, con una deducción del costo de perfusión en el caso de ductus, (el costo del cuidado es muy similar y sólo se tiene el diferencial del costo de la perfusión).
- Es también claro que la hipoplasia de ventrículo izquierdo y otras similares pueden encuadrarse en el módulo del mayor valor no sólo porque el costo del acto quirúrgico es el más alto sino porque se trata de neonatos con elevada cantidad de días estada.

4.- Es recomendable entonces la generación de un mayor número de niveles de módulos y en estos contemplar las diferentes cantidades de días estada adecuados a los niveles promedio medidos para cada patología, y segmentar por grupo etáreo.

Analizada la estadística de días estada por patología expuesta en el punto 2 de este apartado y visto la distinta complejidad que esta revela según la edad de cada

paciente, y que a su vez tiene una incidencia relevante al momento de definir la cantidad de módulos y valuarlos, en este sentido resulta necesario desdoblar en dos categorías los pacientes sin circulación extracorpórea menores de un año, en menores no neonatos y neonatos, de manera tal que los promedios sean representativos, de la misma forma es necesario discriminar los pacientes con CEC de baja complejidad mayores de un año en dos módulos diferentes uno que contenga CIA y patologías similares y otra que tenga solamente a los casos de CIV mayores de un año sin otras malformaciones asociadas, de esta forma quedan definidos ocho módulos, que expresan razonablemente el grado de complejidad en función del tipo de patología y edad.

Los módulos con el esquema descrito son los siguientes:

- Patología sin circulación extracorpórea en pacientes mayores de un año.
- Pacientes sin circulación extracorpórea menores de un año.
- Pacientes sin CEC neonatos de un año.
- Pacientes con circulación extracorpórea de baja complejidad mayores de un año CIA.
- Pacientes con circulación extracorpórea de baja complejidad mayores de un año CIV sin otras malformaciones asociadas.
- Pacientes con circulación extracorpórea mediana complejidad mayores de un año, y menores de un año no neonatos, CIV con otras patologías asociadas, y Fallot.
- Pacientes con circulación extracorpórea neonatos, CIV, Fallot, TGV, y otros similares
- Hipoplasia de ventrículo izquierdo y otras.

Estas ocho categorías pueden ser valorizadas y están agrupadas en función de promedios de días estada post-quirúrgicos homogéneos, sin embargo nos topamos con la dificultad que estos promedios tienen desvíos estándar amplios, y coeficientes de variabilidad muy elevados, situación que genera incertidumbre tanto para el prestador como para el financiador, y una puja por el desplazamiento del riesgo económico entre uno y otro, en este sentido resulta conveniente realizar una valuación considerando los días estada menores a los promedios, acercándolos a los intervalos de días estada en los que se concentran las frecuencias por patología y edad, tal como se expresara anteriormente, de manera tal que resulte mas justa la distribución del riesgo.

En los casos en los que los días de internación superen los establecidos en el módulo, estos estarán sujetos a la auditoría del programa, que deberá asegurar el financiamiento de la patología, esta es una forma de disminuir los riesgos tanto para el prestador como para el financiador mantener controlada la prestación.

Este esquema puede demandar un costo adicional en la implementación del sistema de auditoría que mantenga el sistema bajo control.

Los módulos propuestos son los siguientes.

CARACTERISTICAS QUE DEFINEN CADA MODULO	Costo acto Quirúrgico	Días estada Post. Quir	Costo unitario int. Post Quirúrgica	Costo 2 días int. Pre Quir.	Costo Medic. P/ Día estada inc.	Costo total Int. Del módulo	Costo total Medic.	Costo total del módulo
Patología sin CEC en pacientes mayores de un año	3.945,82	3	1.344,18	1.182,25	17,78	4.032,53	53,34	9.213,93
Pacientes sin CEC menores de un año	3.945,82	10	1.344,18	1.182,25	17,78	13.441,75	177,81	18.747,63
Pacientes sin CEC NEONATOS de un año	3.945,82	15	1.344,18	1.182,25	17,78	20.162,63	266,72	25.557,41
Pacientes con CEC y BC mayores de un año CIA, sin otras malformaciones asociadas	7.965,86	4	1.344,18	1.182,25	17,78	5.376,70	71,13	14.595,93
Pacientes con CEC y BC mayores de un año, CIV sin otras malformaciones asociadas	10.255,79	6	1.344,18	1.182,25	32,85	8.065,05	197,08	19.700,17
Pacientes con CEC y MC pacientes mayores de un año, y menores de un año no neonatos, CIV con otras patologías asociadas, Fallot, y patologías similares	10.255,79	15	1.344,18	1.182,25	33,49	20.162,63	502,36	32.103,02
Pacientes con CEC, neonatos, CIV, TGV, y otros similares	11.770,23	20	1.344,18	1.182,25	38,31	26.883,50	766,25	40.602,22
Hipoplasias de ventrículo izquierdo y otras	14.632,58	25	1.344,18	1.182,25	314,2	33.604,38	7.854,97	57.274,18

CEC = CIRCULACION EXTRACORPOREA

BC = BAJA COMPLEJIDAD

MC = MEDIANA COMPLEJIDAD

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

5.- La incorporación de tecnología tiene su costo, y la instalación de la oferta impulsa la demanda por esa tecnología en pos de la mejora de las posibilidades de supervivencia del paciente pediátrico. Este es el caso de la utilización del ECMO como recurso en la recuperación post-quirúrgica. El costo de la utilización de esta tecnología es el siguiente y debería encontrarse modulado por separado y pagado en función de su utilización:

COSTO DE CONECCION DE ECMO Y CIERRE DE ESTERNON	
Mano de obra en el cuidado	2.093,80
Insumos Filtro	8.523,00
Amortizaciones	91,67
Subtotal	10.708,47
Desconexión de ecmo	
Mano de obra	247,65
Total del procedimiento	10.956,12
Cierre de esternón	109,28
TOTAL	11.065,40

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

6.- En el Anexo V.4, se expone el análisis marginal comparado de todas las patologías analizadas y demuestra que en todos los casos el resultado para el prestador es de pérdida.

Anexos V

Anexo V.1.

- Costos mano de obra comparada fija y variable, para CIV máximo

CIV MAXIMO (INCIDENCIA DE MATRIZ DE CARGAS SOCIALES)= 80,32%							
Mano de Obra Fija	Cat. RRHH	Cant hs	C.Unit	total	1,80		
Medico Principal Cirujano (CCV)	1	7	104,17	729,16	404,37		
1° Ayudante Medico Principal Cirujano (CCV)	1	7	67,91	475,37	263,63		
2° Ayudante Medico Principal Cirujano (CCV)	1	7	62,86	440,01	244,02		
Instrumentadora (Cto. Quirúrgico)	1	7	51,54	360,80	200,09		
Aux.Tec. Perfusionista (CCV)	1	7	45,61	319,28	177,06		
Aux. Tec. Anestesiología (Anestesiología)	1	7	40,99	286,95	159,14		
Subtotal Mano de Obra Fija				2.611,57	1.448,32		
Mano de Obra Variable	Aguinaldo 8.33%	Sub total \$	Cargas sociales 24%	Total Módulos	Modulo valor	Salario bruto	Diferencia %
Módulo CCV Cirujano Módulo \$ 820,00	68,31	888,31	213,19	1.033,19	888,31	404,37	119,67%
Módulo CCV 1° Ayudante Módulo \$ 680,00	56,64	736,64	176,79	856,79	736,64	263,63	179,43%
Módulo CCV 2° Ayudante Módulo \$ 250,00	20,83	270,83	65,00	315,00	270,83	244,02	10,98%
Módulo CCV Instrumentadora Módulo \$ 188,00	15,66	203,66	48,88	236,88	203,66	200,09	1,78%
Módulo CCV Anestesiología Módulo \$ 188,00	15,66	203,66	48,88	236,88	203,66	159,14	27,98%
Módulo CCV Perfusionista Módulo \$ 225,00	18,74	243,74	58,50	283,50	243,74	177,06	37,66%
Módulo Prácticas Anestesiológicas Res. 090/2009				1.038,00	0,00		
Subtotal Mano de Obra Variable				4.000,24	4.000,24		

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

- Costos mano de obra comparada fija y variable, para CIV promedio

CIV PROMEDIO

Mano de Obra Fija	Cat. RRHH	Cant hs	C.Unit	total			
Medico Principal Cirujano (CCV)	1	4	104,17	416,66	231,07		
1° Ayudante Medico Principal Cirujano (CCV)	1	4	67,91	271,64	150,64		
2° Ayudante Medico Principal Cirujano (CCV)	1	4	62,86	251,44	139,44		
Instrumentadora (Cto. Quirúrgico)	1	4	51,54	206,17	114,34		
Aux. Tec. Anestesiología (Anestesiología)	1	4	45,61	182,45	101,18		
Aux.Tec. Perfusionista (CCV)	1	4	40,99	163,97	90,93		
Subtotal Mano de Obra Fija (SE EXPONE COMO COMPARATIVO) no suma				1.492,33	827,61		
Mano de Obra Variable	Aguinaldo 8.33%	Sub total \$	Cargas sociales 24%	Total Módulos	Modulo valor	Salario bruto	Diferencia %
Módulo CCV 1° Cirujano Módulo \$ 820,00	68,31	888,31	213,19	1033,19	888,31	231,07	284,43%
Módulo CCV 1° Ayudante Módulo \$ 680,00	56,64	736,64	176,79	856,79	736,64	150,64	388,99%
Módulo CCV 2° Ayudante Módulo \$ 250,00	20,83	270,83	65,00	315,00	270,83	139,44	94,22%
Módulo CCV Instrumentadora Módulo \$ 188,00	15,66	203,66	48,88	236,88	203,66	114,34	78,12%
Módulo CCV Anestesiología Módulo \$ 188,00	15,66	203,66	48,88	236,88	203,66	90,93	123,96%
Módulo CCV Perfusionista Módulo \$ 225,00	18,74	243,74	58,50	283,50	243,74	101,18	140,90%
Módulo Practicas Anestesiológicas Res. 090/2009				1038,00	0,00		
Subtotal Mano de Obra Variable				4.000,24	4.000,24		

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Anexo V.2.1

- Estructura de Costos: Ductus

CONCEPTO DEL COSTO	PROMEDIO DUCTUS (SOBRE , MAXIMO, PROMEDIO Y MÍNIMO)		MÁXIMO (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 9 DÍAS DE INT POST, OPERATORIA.		PROMEDIO (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 6DIAS INT. POSTOPERATORIA		MÍNIMO (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 7 DÍAS INT. POSTOPERATORIA	
Insumos perfusión	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Insumos acto quirúrgico	183,68	1,40%	169,58	1,17%	226,59	1,69%	154,85	1,91%
Insumos anestesia	643,29	4,89%	471,66	3,26%	761,47	5,68%	696,74	8,60%
Total de insumos	826,96	6,29%	641,24	4,43%	988,06	7,37%	851,59	10,51%
Mano de obra variable	2.989,55	22,75%	2.989,55	20,64%	2.989,55	22,31%	2.989,55	36,90%
Total de costos directos	3.816,51	29,04%	3.630,79	25,07%	3.977,61	29,68%	3.841,14	47,42%
Amortizaciones	129,31	0,98%	129,31	0,89%	129,31	0,96%	129,31	1,60%
Costo del acto quirúrgico	3.945,82	30,02%	3.760,09	25,96%	4.106,91	30,65%	3.970,44	49,01%
Costo de internación pre quirúrgica	591,12	4,50%	591,12	4,08%	1.182,25	8,82%	0	0,00%
Costo de internación post-quirúrgica	8.513,11	64,78%	10.000,00	69,04%	8.065,05	60,19%	4.032,53	49,78%
Medic. post-quirúrgicos no incluidos a valor vademécum	91,89	0,70%	132,41	0,91%	45,33	0,34%	97,94	1,21%
Costo total del módulo	13.141,94	100,00%	14.483,63	100,00%	13.399,54	100,00%	8.100,91	100,00%
COSTOS FIJOS								
Amortizaciones	129,31		129,31		129,31		129,31	
Costo de internación pre quirúrgica	591,12		169,58		1.182,25		0,00	
Costo de internación post-quirúrgica	8.513,11		13.441,75		8.065,05		4.032,53	
Total costos fijos directos	9.233,54		13.740,64		9.376,60		4.161,83	
ANÁLISIS MARGINAL								
PRECIO DEL MÓDULO	10.000,00		10.000,00		10.000,00		10.000,00	
Costos variables	3.908,40		742,99		4.022,94		3.939,08	
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	6.091,60		9.257,01		5.977,06		6.060,92	
COSTOS FIJOS	9.233,54		13.740,64		9.376,60		4.161,83	
RESULTADO	-3.141,94		-4.483,63		-3.399,54		1.899,09	
Costo total del módulo	13.141,94		14.483,63		13.399,54		8.100,91	
COSTOS EXCEDENTES DEL MÓDULO								
Días excedentes de internación post-quirúrgica	0		0,00		0,00		0,00	
Costo de medicación no incluida en módulo	478,46		696,96		542,08		196,35	
Costo total de excedentes	478,46		696,96		542,08		196,35	
Costo total de la patología hasta el alta	13.620,40		15.180,59		13.941,62		8.297,26	

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Anexo V.2.2

- Estructura de Costos: Comunicación ínterauricular (CIA)

CONCEPTO DEL COSTO	PROMEDIO CIA (SOBRE , MÁXIMO, PROMEDIO Y MÍNIMO)		MÁXIMO CIA (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 9 DÍAS DE INT POST, OPERATORIA.		PROMEDIO CIA (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 6DIAS INT. POSTOPERATORIA		MÍNIMO CIA (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 7 DÍAS INT. POSTOPERATORIA	
Insumos perfusión	2.643,85	15,63%	2.586,64	12,20%	2.464,26	15,02%	2.880,65	21,94%
Insumos acto quirúrgico	596,27	3,52%	655,38	3,09%	527,78	3,22%	605,64	4,61%
Insumos anestesia	535,89	3,17%	467,24	2,20%	538,07	3,28%	602,36	4,59%
Total de insumos	3.776,00	22,32%	3.709,26	17,49%	3.530,11	21,51%	4.088,64	31,14%
Mano de obra variable	4.000,24	23,65%	4.000,24	18,86%	4.000,24	24,38%	4.000,24	30,46%
Total de costos directos	7.776,24	45,97%	7.709,50	36,36%	7.530,35	45,89%	8.088,88	61,60%
Amortizaciones	189,61	1,12%	189,61	0,89%	189,61	1,16%	189,61	1,44%
Costo del acto quirúrgico	7.965,86	47,09%	7.899,11	37,25%	7.719,97	47,05%	8.278,49	63,05%
Costo de internación pre quirúrgica	788,16	4,66%	1182,245	5,58%	591,1225	3,60%	591,12	4,50%
Costo de internación post- quirúrgica	8.065,05	47,68%	12.097,58	57,05%	8.065,05	49,15%	4.032,53	30,71%
Medic. post-quirúrgicos no incluidos a valor de compra.	96,32	0,57%	26,70	0,13%	33,33	0,20%	228,94	1,74%
Costo total del módulo	16.915,39	100,00%	21.205,63	100,00%	16.409,47	100,00%	13.131,08	100,00%
COSTOS FIJOS								
Amortizaciones	189,61		189,61		189,61		189,61	
Costo de internación pre quirúrgica	788,16		1.182,25		591,12		591,12	
Costo de internación post- quirúrgica	8.065,05		12.097,58		8.065,05		4.032,53	
Total costos fijos directos	9.042,83		13.469,43		8.845,79		4.813,26	
ANÁLISIS MARGINAL								
PRECIO DEL MÓDULO	15.000,00		15.000,00		15.000,00		15.000,00	
Costos variables	7.872,57		7.736,20		7.563,68		8.317,82	
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	7.127,43		7.263,80		7.436,32		6.682,18	
COSTOS FIJOS	9.042,83		13.469,43		8.845,79		4.813,26	
RESULTADO	-1.915,39		-6.205,63		-1.409,47		1.868,92	
Costo total del módulo	16.915,39		21.205,63		16.409,47		13.131,08	
COSTOS EXCEDENTES DEL MÓDULO								
Días excedentes de internación post-quirúrgico	0,00		0,00		0,00		0,00	
Costo de medicación no incluida en módulo	359,77		401,64		542,08		135,58	
Costo total de excedentes	359,77		401,64		542,08		135,58	
Costo total de la patología hasta el alta	17.275,16		21.607,27		16.951,55		13.266,66	

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Anexo V.2.3

- Estructura de costos: Comunicación interventricular (CIV)

CONCEPTO DE COSTO	PROMEDIO CIV (SOBRE , MAXIMO,PROEDIO Y MINIMO)		MAXIMO CIV (TIEMPO NETO DE QUIROFANO) Y 15 DIAS DE INT POST, OPERATORIA.		PROMEDIO CIV (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 26 DÍAS INT. POSTOPERATORIA		PROMEDIO CIV (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 7 DÍAS INT. POSTOPERATORIA		MÍNIMO CIV (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 3 DÍAS INT. POSTOPERATORIA	
Insumos perfusión	4.269,61	19,78%	4.514,78	16,31%	4.242,08	17,35%	4.242,08	21,02%	4.079,53	29,08%
Insumos acto quirúrgico	1.169,75	5,42%	3.239,39	11,70%	406,01	1,66%	386,12	1,91%	647,49	4,62%
Insumos anestesia	579,17	2,68%	592,02	2,14%	651,11	2,66%	651,11	3,23%	422,44	3,01%
Total de insumos	6.018,54	27,88%	8.346,18	30,15%	5.299,19	21,68%	5.279,30	26,16%	5.149,46	36,71%
Mano de obra variable	4.000,24	18,53%	4.000,24	14,45%	4.000,24	16,36%	4.000,24	19,82%	4.000,24	28,52%
Total de costos directos	10.018,78	46,42%	12.346,43	44,61%	9.299,43	38,04%	9.279,54	45,98%	9.149,70	65,22%
Amortizaciones	237,02	1,10%	379,23	1,37%	189,61	0,78%	189,61	0,94%	189,61	1,35%
Costo del acto quirúrgico	10.255,79	47,52%	12.725,65	45,98%	9.489,05	38,81%	9.469,16	46,92%	9.339,31	66,57%
Costo de internación pre quirúrgica	1.034,46	4,79%	1182,2451	4,27%	1182,2451	4,84%	1182,2451	5,86%	591,12253	4,21%
Costo de internación post-quirúrgica	10.081,31	46,71%	13.441,75	48,56%	13.441,75	54,98%	9.409,23	46,63%	4.032,53	28,75%
Medic. post-quirúrgicos incluidos a valor de compra	212,09	0,98%	328,47	1,19%	334,91	1,37%	119,57	0,59%	65,42	0,47%
Costo total del módulo	21.583,66	100,00%	27.678,11	100,00%	24.447,95	100,00%	20.180,20	100,00%	14.028,38	100,00%
COSTOS FIJOS										
Amortizaciones	237,02		379,23		189,61		189,61		189,61	
Costo de internación pre quirúrgica	1.034,46		1.182,25		1.182,25		1.182,25		591,12	
Costo de internación post-quirúrgica	10.081,31		13.441,75		13.441,75		9.409,23		4.032,53	
Total costos fijos directos	11.352,79		15.003,22		14.813,61		10.781,08		4.813,26	
ANÁLISIS MARGINAL										
PRECIO DEL MÓDULO	15.000,00		15.000,00		15.000,00		15.000,00		15.000,00	
Costos variables	10.230,87		12.674,89		9.634,34		9.399,11		9.215,12	
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	4.769,13		2.325,11		5.365,66		5.600,89		5.784,88	
COSTOS FIJOS	11.352,79		15.003,22		14.813,61		10.781,08		4.813,26	
RESULTADO	-6.583,66		-12.678,11		-9.447,95		-5.180,20		971,62	
Costo total del módulo	21.583,66		27.678,11		24.447,95		20.180,20		14.028,38	
COSTOS EXCEDENTES DEL MÓDULO										
Días excedentes de internación post-quirúrgica	7.056,92		6.720,88		21.506,80		0,00		0,00	
Costo de medicación no incluida en módulo	7.229,39		6.472,89		20.586,09		1.781,12		77,44	
Costo total de excedentes	14.286,30		13.193,77		42.092,89		1.781,12		77,44	
Costo total de la patología hasta el alta	35.869,97		40.871,88		66.540,84		21.961,32		14.105,82	

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Anexo V.2.4

- Estructura de costos: Tetralogía de Fallot

CONCEPTO DEL COSTO	PROMEDIO		MAXIMO		PROMEDIO		MINIMO	
	TETRALOGIA DE FALLOT (SOBRE, MÁXIMO Y MÍNIMO)		TETRALOGIA DE FALLOT (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 13 DÍAS DE INT POST, OPERATORIA.		TETRALOGIA DE FALLOT (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y DIAS INT. POSTOPERATORIA		TETRALOGIA DE FALLOT (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 20 DÍAS INT. POSTOPERATORIA	
Insumos perfusión	3.486,73	14,17%	3.457,95	13,79%			3.515,50	14,55%
Insumos acto quirúrgico	963,41	3,91%	1.083,22	4,32%			843,60	3,49%
Insumos anestesia	553,86	2,25%	522,65	2,08%			585,07	2,42%
Total de insumos	5.004,00	20,33%	5.063,83	20,20%			4.944,17	20,47%
Mano de obra variable	4.956,58	20,14%	4.956,58	19,77%			4.956,58	20,52%
Total de costos directos	9.960,57	40,47%	10.020,40	39,97%			9.900,75	40,99%
Amortizaciones	189,61	0,77%	189,61	0,76%			189,61	0,78%
Costo del acto quirúrgico	10.150,19	41,24%	10.210,01	40,72%			10.090,36	41,77%
Costo de internación pre quirúrgica	886,68	3,60%	1.182,25	4,72%			591,12	2,45%
Costo de internación post-quirúrgica	13.441,75	54,61%	13.441,75	53,61%			13.441,75	55,64%
Medic. post-quirúrgicos no incluidos a valor de compra	135,23	0,55%	237,36	0,95%			33,09	0,14%
Costo total del módulo	24.613,85	100,00%	25.071,37	100,00%			24.156,32	100,00%
COSTOS FIJOS								
Amortizaciones	189,61		189,61				189,61	
Costo de internación pre quirúrgica	886,68		1.182,25				591,12	
Costo de internación post-quirúrgica	13.441,75		13.441,75				13.441,75	
Total costos fijos directos	14.518,05		14.813,61				14.222,49	
ANÁLISIS MARGINAL								
PRECIO DEL MÓDULO	20.000,00		20.000,00				20.000,00	
Costos variables	10.095,80		10.257,76				9.933,84	
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	9.904,20		9.742,24				10.066,16	
COSTOS FIJOS	14.518,05		14.813,61				14.222,49	
RESULTADO	-4.613,85		-5.071,37				-4.156,32	
Costo total del módulo	24.613,85		25.071,37				24.156,32	
MODULO								
Días excedentes de internación post-quirúrgica	8.737,14		4.032,53				13.441,75	
Costo de medicación no incluida en módulo	2.548,73		4.032,53				1.064,94	
Costo total de excedentes	11.285,87		8.065,05				14.506,69	
Costo total de la patología hasta el alta	35.899,72		33.136,42				38.663,01	

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Anexo V.2.5

- Estructura de costos: Transposición de los grandes vasos y Switch (TGV)

CONCEPTO DE COSTO	PROMEDIO TGV (SOBRE, MAXIMO, PROMEDIO Y MINIMO)		MAXIMO TGV (TIEMPO NETO DE QUIROFANO) Y 15 DIAS DE INT POST, OPERATORIA.		PROMEDIO TGV (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 19 DÍAS INT. POSTOPERATORIA		PROMEDIO TGV SWICH (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 10 DÍAS INT. POSTOPERATORIA		MÍNIMO TGV (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 12 DÍAS INT. POSTOPERATORIA	
Insumos perfusión	3.441,03	9,48%	2.235,09	14,99%	4.330,18	16,15%	3.117,96	12,08%	4.080,90	15,24%
Insumos acto quirúrgico	2.562,18	10,87%	4.248,94	28,49%	1.183,57	4,42%	1.601,71	6,20%	3.214,52	12,00%
Insumos anestesia	526,02	2,23%	538,07	3,61%	485,25	1,81%	565,43	2,19%	515,33	1,92%
Total de insumos	6.529,23	27,69%	7.022,10	47,09%	5.998,99	22,38%	5.285,09	20,47%	7.810,75	29,16%
Mano de obra variable	4.956,58	21,02%	4.956,58	33,24%	4.956,58	18,49%	4.956,58	19,20%	4.956,58	18,51%
Total de costos directos	11.485,81	48,71%	11.978,67	80,32%	10.955,57	40,87%	10.241,67	39,67%	12.767,32	47,67%
Amortizaciones	284,42	1,21%	379,23	2,54%	379,23	1,41%	189,61	0,73%	189,61	0,71%
Costo del acto quirúrgico	11.770,23	49,92%	12.357,90	82,86%	11.334,79	42,28%	10.431,28	40,40%	12.956,94	48,38%
Costo de internación pre quirúrgica	886,68	3,76%	1.182,25	7,93%	1.182,25	4,41%	1.182,25	4,58%	0,00	0,00%
Costo de internación post-quirúrgica	10.417,36	44,18%	1.344,18	9,01%	13.441,75	50,14%	13.441,75	52,06%	13.441,75	50,19%
Medic. post-quirúrgicos incluidos a valor de compra	505,82	2,15%	29,00	0,19%	848,88	3,17%	762,28	2,95%	383,12	1,43%
Costo total del módulo	23.580,09	100,00%	14.913,32	100,00%	26.807,67	100,00%	25.817,55	100,00%	26.781,81	100,00%
COSTOS FIJOS										
Amortizaciones	284,42		379,23		379,23		189,61		189,61	
Costo de internación pre quirúrgica	886,68		1.182,25		1.182,25		1.182,25		0,00	
Costo de internación post-quirúrgica	10.417,36		1.344,18		13.441,75		13.441,75		13.441,75	
Total costos fijos directos	11.588,46		2.905,65		15.003,22		14.813,61		13.631,36	
ANÁLISIS MARGINAL										
PRECIO DEL MÓDULO	18.500,00		14.000,00		20.000,00		20.000,00		20.000,00	
Costos variables	11.991,63		12.007,67		11.804,45		11.003,95		13.150,45	
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	6.508,37		1.992,33		8.195,55		8.996,05		6.849,55	
COSTOS FIJOS	11.588,46		2.905,65		15.003,22		14.813,61		13.631,36	
RESULTADO	-5.080,09		-913,32		-6.807,67		-5.817,55		-6.781,81	
Costo total del módulo	23.580,09		14.913,32		26.807,67		25.817,55		26.781,81	
COSTOS EXCEDENTES DEL MÓDULO										
Días excedentes de internación post-quirúrgica	3.696,48		0,00		12.097,58		0,00		2.688,35	
Costo de medicación no incluida en módulo	20.876,27		5.871,11		47.196,27		15.037,92		15.399,77	
Costo total de excedentes	24.572,75		5.871,11		59.293,85		15.037,92		18.088,12	
Costo total de la patología hasta el alta	48.152,84		20.784,43		86.101,52		40.855,47		44.869,93	

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Anexo V.2.6

- Estructura de costos: Hipoplasia del ventrículo izquierdo

CONCEPTO DEL COSTO	PROMEDIO hipoplasia vent. Izq. (SOBRE , MAXIMO, PROMEDIO Y MÍNIMO)		MÁXIMO (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y 81 DÍAS DE INT POST, OPERATORIA.		PROMEDIO (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y DIAS INT. POSTOPERAT		MÍNIMO (TIEMPO NETO DE QUIRÓFANO) Y DÍAS INT. POSTOPERAT	
Insumos perfusión	5.894,70	20,06%	5.894,70	20,06%				
Insumos acto quirúrgico	2.909,56	9,90%	2.909,56	9,90%				
Insumos anestesia	492,52	1,68%	492,52	1,68%				
Total de insumos	9.296,78	31,63%	9.296,78	31,63%				
Mano de obra variable	4.956,58	16,87%	4.956,58	16,87%				
Total de costos directos	14.253,35	48,50%	14.253,35	48,50%				
Amortizaciones	379,23	1,29%	379,23	1,29%				
Costo del acto quirúrgico	14.632,58	49,79%	14.632,58	49,79%				
Costo de internación pre quirúrgica	1.182,25	4,02%	1.182,25	4,02%				
Costo de internación post-quirúrgica	13.441,75	45,74%	13.441,75	45,74%				
Medic. post-quirúrgicos no incluidos a valor vademécum	132,41	0,45%	132,41	0,45%				
Costo total del módulo	29.388,99	100,00%	29.388,99	100,00%				
COSTOS FIJOS								
Amortizaciones	379,23		379,23					
Costo de internación pre quirúrgica	1.182,25		1.182,25					
Costo de internación post-quirúrgica	13.441,75		13.441,75					
Total costos fijos directos	15.003,22		15.003,22					
ANALISIS MARGINAL								
PRECIO DEL MÓDULO	20.000,00		20.000,00					
Costos variables	14.385,76		14.385,76					
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	5.614,24		5.614,24					
COSTOS FIJOS	15.003,22		15.003,22					
RESULTADO	-9.388,99		-9.388,99					
Costo total del módulo	29.388,99		29.388,99					
MÓDULO								
quirúrgica	95.436,43		95.436,43					
módulo	133.147,64		133.147,64					
Costo total de excedentes	228.584,06		228.584,06					
alta	257.973,05		257.973,05					

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Anexo V.3

- Cuadro estadístico y estimación de costos excedentes del módulo por patología y para el promedio de días estada de la población estudiada, menores de un año.

MENORES DE UN AÑO	DUCTUS		CIA		CIV	
CONCEPTO DE LA MEDIDA		CASOS	SIN CASOS			
Media aritmética	23				19	
Amplitud	84				90	
Desvío estandar	25,14				21,54	
Coeficiente de variabilidad	107,94%	14			110,73%	42
PORCENTAJE MENORES 1 AÑO		73,68%				42,42%
TOTAL DE CASOS ANALIZADOS	100,00%	19			100,00%	99
	TGV		TETRALOGIA DE		HIPOPLASIA VENT.	
CONCEPTO DE LA MEDIDA					CASO UNICO	
Media aritmética	29,81		14,42		81	
Amplitud	230,00		54,00			
Desvío estandar	54,90		14,11			
Coeficiente de variabilidad	184,15%	16	97,87%	12		
PORCENTAJE MENORES 1 AÑO		100,00%		24,49%		
TOTAL DE CASOS ANALIZADOS		16		49		1

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

MODULO EN DIAS 10

	DUCTUS		CIA		CIV	
		Total		Total		Total
Días de internación promedio menos días módulo	13				9	
Costo día cama	1.344,18	17858,33			1.344,18	12705,6546
Costo medicamentos día promedio no incluidos en módulo por días promedio	90,35	2.103,79			254,45	4.949,57
Costo de medicamentos día incluidos en módulo que exceden el módulo en días.	18,78	249,55			57,02	538,99
Total excedente del módulo		20.211,66				18.194,22
Porcentaje excedente sobre valor costo del Módulo		153,80%				84,30%
	TGV		TETRALOGIA DE		HIPOPLASIA VENT.	
		Total		Total		Total
Días de internación promedio menos días módulo	20		4		71	
Costo día cama	1.344,18	26631,47	1.344,18	5936,77	1.344,18	95436,4284
Costo medicamentos día promedio no incluidos en módulo por días promedio	2.253,68	67.187,90	351,79	5.071,58	1643,80	133.147,64
Costo de medicamentos día incluidos en módulo que exceden el módulo en días	486,26	9.633,96	94,51	417,41	517,27	36725,85
Total excedente del módulo		103.453,33		11.425,76		265.309,91
Porcentaje excedente sobre valor costo del Módulo		438,73%		46,42%		902,64%

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Cuadro estadístico y estimación de costos excedentes del módulo por patología y para el promedio de días estada de la población estudiada, mayores de un año.

MAYORES DE UN AÑO	DUCTUS		CIA		CIV	
CONCEPTO DE LA MEDIDA		CASOS		CASOS		CASOS
Media aritmética	3,20		3,89		8,53	
Amplitud	1		14,00		39	
Desvío estandar	0,50		2,42		8,50	
Coeficiente de variabilidad	15,63%	5	62,31%	37	99,69%	57
PORCENTAJE MAYORES DE 1 AÑO		26,32%		100,00%		57,58%
MAYORES DE UN AÑO	TGV		TETRALOGIA DE		HIPOPLASIA	
CONCEPTO DE LA MEDIDA	SIN CASOS				SIN CASOS	
Media aritmética			13,57			
Amplitud			63,00			
Desvío estandar			11,87			
Coeficiente de variabilidad			87,47%	37		
PORCENTAJE MAYORES DE 1 AÑO				75,51%		

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

	DUCTUS		CIA		CIV	
		Total		Total		Total
Días de internación promedio menos días módulo	0		0		0	
Costo día cama	1.344,18	0	1.344,18	0	1.344,18	
Costo medicamentos dia promedio no incluidos en módulo por días promedio	90,35	289,11	90,35	351,62	254,45	2.169,48
Costo de medicamentos dia incluidos en módulo que exceden el módulo en días	0	0	0	0		
Total excedente del módulo		289,11		351,62		2169,48
Porcentaje excedente sobre valor costo del Modulo		2,20%		2,08%		10,05%
	TGV		TETRALOGIA DE		HIPOPLASIA VENT.	
		Total		Total		Total
Días de internación promedio menos días módulo			3,57		0	
Costo día cama			1.344,18	4795,44		
Costo medicamentos dia promedio no incluidos en módulo por días promedio			351,79	4.772,88		
Costo de medicamentos dia incluidos en módulo que exceden el módulo en días			94,51	337,16		
Total excedente del módulo				9905,48		
Porcentaje excedente sobre valor costo del Modulo				40,24%		

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Anexo V.4

- Estructura de costos comparada de cardiopatías congénitas

CONCEPTO	PROMEDIO DUCTUS (SOBRE , MAXIMO, PROMEDIO Y MÍNIMO)		PROMEDIO CIA (SOBRE , MÁXIMO, PROMEDIO Y MÍNIMO)		PROMEDIO CIV (SOBRE , MAXIMO,PROEDIO Y MINIMO)		PROMEDIO TGV (SOBRE , MAXIMO,PROEDIO Y MINIMO)		PROMEDIO TETRALOGIA DE FALLOT (SOBRE , MÁXIMO, PROMEDIO Y MÍNIMO)		PROMEDIO hipoplasia vent. lqz. (SOBRE , MAXIMO, PROMEDIO Y MÍNIMO)	
Insumos perfusión	0,00	0,00%	2.643,85	15,63%	4.269,61	22,09%	3.441,03	14,59%	3.486,73	14,16%	5.894,70	20,05%
Insumos acto quirurgico	183,68	18367,60%	596,27	3,52%	1.169,75	6,05%	2.562,18	10,87%	963,41	3,91%	2.909,56	9,90%
Insumos anestesia	643,29	64328,75%	535,89	3,17%	579,17	4,60%	526,02	2,23%	553,86	2,25%	492,52	1,68%
Total de insumos	826,96	82696,35%	3.776,00	22,32%	6.018,54	32,74%	6.529,23	27,69%	5.004,00	20,33%	9.296,78	31,63%
Indice de crecimiento del costo de insumos base ductus	1,00		4,57		7,28		7,90		6,05		11,24	
Mano de obra variable	2.989,55	22,75%	4.000,24	23,65%	4.000,24	20,70%	4.956,58	21,02%	4.956,58	20,14%	4.956,58	16,86%
Total de costos directos	3.816,51	29,04%	7.776,24	45,97%	10.018,78	53,44%	11.485,81	48,71%	9.960,57	40,46%	14.253,35	48,49%
Amortizaciones	129,31	0,98%	189,61	1,12%	237,02	1,23%	284,42	1,21%	189,61	0,77%	379,23	1,29%
Costo del acto quirúrgico	3.945,82	30,02%	7.965,86	47,09%	10.255,79	54,67%	11.770,23	49,92%	10.150,19	41,23%	14.632,58	49,78%
Indice de crecimiento del costo del acto quirúrgico base ductus	1,00		2,02		2,60		2,98		2,57		3,71	
Costo de internación pre quirurgica	591,12	4,50%	788,16	4,66%	1.034,46	5,43%	886,68	3,76%	886,68	3,60%	1.182,25	4,02%
Costo de internación post-quirurgica	8.513,11	64,78%	8.065,05	47,68%	10.081,31	38,80%	10.417,36	44,18%	13.441,75	54,60%	13.441,75	45,73%
Medic. post-quirurgicos incluidos a valor de compra	91,89	0,70%	96,32	0,57%	212,09	1,10%	505,82	2,15%	135,23	0,55%	132,41	0,45%
Costo total del módulo	13.141,94	100,00%	16.915,39	100,00%	21.583,66	100,00%	23.580,09	100,00%	24.616,42	100,00%	29.392,69	100,00%
Indice de crecimiento del costo del módulo base ductus	1,00		1,29		1,64		1,79		1,87		2,24	
EXEDENTES DEL MODULO												
Dias excedentes de internacion post-quirurgica	0,00		0,00		7.056,92		3.696,48		8.737,14		95.436,43	
Medicamentos no incluidos y excedentes al módulo	478,46		359,77		7.229,39		20.876,27		2.548,73		133.147,64	
Total excedentes del módulo	478,46	3,64%	359,77	2,13%	14.286,30	66,19%	24.572,75	104,21%	11.285,87	45,85%	228.584,06	777,69%
Indice de crecimiento de los excedentes del módulo base ductus	1,00		0,75		29,86		51,36		23,59		477,75	
Costo total de la cirugía mas gastos extra módulo	13.620,40		17.275,16		35.869,97		48.152,84		11.285,87		228.584,06	
Indice del costo total por patologia base ductus	1		1,26832945		2,633546301		3,535345737		0,828600248		16,78247276	

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

ANALISIS MARGINAL						
CONCEPTO DEL COSTO	PROMEDIO DUCTUS (SOBRE , MAXIMO, PROMEDIO Y MÍNIMO)	PROMEDIO CIA (SOBRE , MÁXIMO, PROMEDIO Y MÍNIMO)	PROMEDIO CIV (SOBRE , MAXIMO,PROMEDIO Y MÍNIMO)	PROMEDIO TGV (SOBRE , MAXIMO,PROMEDIO Y MÍNIMO)	PROMEDIO TETRALOGIA DE FALLOT (SOBRE , MÁXIMO Y MÍNIMO)	HIPOPLASIA VENT. IZQ. (CASO UNICO)
COSTOS FIJOS						
Amortizaciones	129,31	189,61	237,02	284,42	189,61	379,23
Costo de internación pre quirurgica	591,12	788,16	1.034,46	886,68	886,68	1.182,25
Costo de internación post quirurgica	8.513,11	8.065,05	10.081,31	10.417,36	13.441,75	13.441,75
Total costos fijos directos	9.233,54	9.042,83	11.352,79	11.588,46	14.518,05	15.003,22
ANALISIS MARGINAL						
PRECIO DEL MODULO	10.000,00	15.000,00	15.000,00	18.500,00	20.000,00	20.000,00
Costos variables.	3.908,40	7.872,57	10.230,87	11.991,63	10.098,37	14.389,47
CONTRIBUCIÓN MARGINAL	6.091,60	7.127,43	4.769,13	6.508,37	9.901,63	5.610,53
COSTOS FIJOS DIRECTOS	9.233,54	9.042,83	11.352,79	11.588,46	14.518,05	15.003,22
RESULTADO	-3.141,94	-1.915,39	-6.583,66	-5.080,09	-4.616,42	-9.392,69

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

Sección VI

Aspectos regulatorios de la inclusión de las cardiopatías congénitas en el Plan Nacer

VI. Aspectos regulatorios de la inclusión de las cardiopatías congénitas en el Plan Nacer

En esta sección se aborda el análisis de los aspectos más relevantes del diseño institucional del Plan Nacer en términos de su aplicación para la extensión de la cobertura al tratamiento de las cardiopatías congénitas.

VI.1. La asignación de fondos por cápita

Dado que el marco regulatorio del Plan Nacer contempla la distribución de fondos entre las provincias en función de un monto fijo por beneficiario inscripto, el financiamiento de la inclusión del tratamiento de las cardiopatías congénitas tendría lugar a través de un incremento en tales capitales. En otros términos, cada jurisdicción recibiría del Plan Nacer una suma adicional por beneficiario bajo programa para la atención de estas patologías.

Para que este mecanismo –de acuerdo con los principios que rigen la actividad aseguradora- represente una compensación técnicamente “justa” en la comparación entre provincias, el gasto esperado en el tratamiento de cardiopatías congénitas por beneficiario debería ser relativamente homogéneo entre las mismas. Esto significa una distribución similar del riesgo de presentar las diversas patologías involucradas –es decir, una incidencia parecida entre las distintas jurisdicciones- y un costo potencial de atención de cada una de ellas sin diferencias importantes.

La evidencia epidemiológica disponible hasta el momento no sugiere que haya diferencias relevantes en las tasas de incidencia por provincia, aunque éste es un aspecto a corroborar en la medida que se vaya completando y actualizando el Registro Nacional de cardiopatías congénitas.⁹

Con respecto a los costos unitarios de los distintos tratamientos, en principio no existen argumentos que justifiquen convalidar eventuales discrepancias regionales, de modo que la uniformidad de la cápita es la regla razonable de asignación de fondos. Una excepción a ello podría estar dada por los gastos de traslado y hospedaje en aquellas provincias que por carecer de infraestructura propia capaz de atender las cardiopatías congénitas,¹⁰ deban derivar todos los casos (es decir, una proporción mayor que el resto) fuera del lugar de residencia de los pacientes. Dada la situación socioeconómica de los beneficiarios del Plan Nacer, es probable que éstos presenten serias dificultades para afrontar tales erogaciones que, en definitiva, recaerían entonces sobre el erario provincial, pero de una manera desigual entre jurisdicciones. Esta es una observación que evidentemente no es relevante en relación a las demás prestaciones que cubre el Plan Nacer que, por su naturaleza, se brindan en una gran cantidad de unidades de atención dentro de cada provincia.

⁹ Hasta resolver la lista de espera para la atención de las cardiopatías congénitas, el indicador a considerar debería ser la tasa de prevalencia de estas patologías entre las distintas provincias (que considera los casos existentes a un momento dado) más que la incidencia (casos nuevos en un período de tiempo, normalmente un año). Aunque no existe evidencia de que haya diferencias importantes interjurisdiccionales en ese indicador, sería altamente deseable su medición, para lo cual es imprescindible contar con el Registro Nacional de Cardiopatías Congénitas.

¹⁰ Es necesario tener presente, además, que la ausencia de efectores especializados puede ser una respuesta eficiente al volumen de casos a tratar.

VI.2. El pago modulado: aspectos conceptuales

La práctica habitual, tanto en el sector público como en el privado y el de la seguridad social, es que el pago a los efectores por los tratamientos de las cardiopatías congénitas se realice a través de los que se denominan **módulos prestacionales**. Tales módulos establecen un valor fijo global a remunerar por el tratamiento de una patología dada, transfiriendo de esta manera el riesgo al prestador por incurrir en gastos médicos por encima o debajo de la suma convenida.

El módulo, sin embargo, no comprende la totalidad de las eventuales erogaciones que podría significar la atención de la referida patología. Existen limitaciones en el uso de ciertas prestaciones y otras directamente excluidas que, en caso de tener lugar, el contratante debe abonarlas en forma adicional.

Aún cuando en el sistema existen diversos tipos de contratos (Apartado II), en casi todos los casos, los límites se refieren a la cantidad de días de internación incluidos en el pago modulado y, por lo general, sin distinguir de qué tipo de internación se trata (terapia intensiva, de recuperación cardiovascular, intermedia o general).

Apartado II. Modelos de contratos en el ámbito privado y de la seguridad social

En los últimos quince años, ha tenido lugar una profunda transformación en los mecanismos de contratación de las prestaciones médicas en la Argentina, replicando en gran medida una evolución que se ha registrado en sistemas de salud de otros países.

En lo que concierne en particular a la atención de las cardiopatías congénitas, se encuentran vigentes diversos tipos de contratos entre el ente asegurador (obra social, gerenciadora o prepaga) * y los efectores de salud. En forma estilizada, los contratos pueden agruparse en las siguientes categorías: i) el asegurador contrata con el jefe del equipo médico (cirujano), y éste subcontrata el establecimiento en el que se lleva a cabo el tratamiento; b) el asegurador contrata con el establecimiento, y éste subcontrata al jefe del equipo de profesionales (cirujano) pagando por acto médico una suma global por honorarios preestablecida; c) el asegurador contrata con el establecimiento, y el personal médico trabaja en relación de dependencia en la institución, aunque cobra un incentivo por acto médico.

Aún en el caso de que los efectores sean de naturaleza pública, éste es el tipo de contrato que rige normalmente las relaciones con la seguridad social o los seguros privados de salud, aunque restringidos a las variantes en la que el convenio se celebra con el establecimiento. Desde el último año, y como parte del Programa Nacional de Cardiopatías Congénitas, también el Ministerio de Salud de la Nación ha formalizado la contratación de prestadores públicos y privados para la atención de estas patologías, celebrando convenios de pago con los respectivos establecimientos (Resolución 107 del Ministerio de Salud de la Nación).

* Un gran número de obras sociales de reducido tamaño, por el pago de una cápita, contratan lo que en el mercado se denomina una *gerenciadora*. La gerenciadora es quien celebra los contratos con los prestadores y paga por los servicios que éstos otorgan, cumpliendo en definitiva el rol asegurador asignado a la obra social. Cada gerenciadora administra contratos de varias obras sociales, obteniendo mejores condiciones que las que podrían obtener sus representadas en forma individual, debido al tamaño de la cartera que gerencian.

Es habitual, además, que –excepto cuando el pagador es el sector público– el módulo convenido excluya los gastos de anestesia: en algunos casos, excluye sólo la porción correspondiente a los honorarios profesionales; en otros casos inclusive los referidos a los insumos utilizados. Con todo, desde el punto de vista de la transferencia de riesgo, este tipo de erogaciones tiene un perfil similar a las incluidas en el módulo prestacional, ya que si bien se contrata en forma separada con el equipo profesional a cargo de la anestesia, también el pago es en la forma de un arancel global. En otros términos, podría considerarse que la parte modulada del tratamiento de las cardiopatías congénitas estaría dada por la suma del módulo prestacional y del módulo de anestesia, cuando ésta no está incluida en el primero.

Los restantes rubros excluidos, normalmente, comprenden cierta clase de medicamentos, determinado material descartable y protésico, y estudios y prácticas especiales, entre los más importantes.

Si bien en casi todos los casos se ajustan a la estructura descripta, los módulos convenidos entre pagadores y efectores difieren en el número de días de internación comprendidos, como así también en el conjunto preciso de elementos excluidos del mismo. A su vez, aún cuando las características del módulo sean las mismas y el servicio prestado similar, los prestadores acuerdan valores diferentes con los distintos pagadores.

En cualquier caso, el monto total que debe abonar el asegurador por el tratamiento de una determinada cardiopatías congénitas no se limita a la suma del módulo prestacional y de anestesia, sino que a ello se agrega el valor correspondiente de los eventuales días de internación en exceso del módulo y el pago por las prestaciones brindadas excluidas del mismo.

Aunque desde el punto de vista del precio final resultaría en principio indistinta la porción del mismo que corresponde a la parte modulada como la que no lo está, existen importantes diferencias tanto de orden administrativo como de asignación de riesgo entre ambos componentes.

En lo que concierne a las cuestiones administrativas, la experiencia indica que aquellas prácticas realizadas que están excluidas del módulo, como así también la cantidad de días de internación en exceso, están sujetas a fuertes procesos de auditoría por parte del asegurador previo a la autorización del pago. Para evitar realizar prestaciones que luego pueden no ser reconocidas por el asegurador o, al menos ejercer presión en ese sentido, los efectores suelen requerir la aprobación in situ de éste, es decir, monitoreando el caso a medida que surgen las complicaciones, particularmente en lo que se refiere a las prácticas de mayor costo.

En lo que concierne a las cuestiones administrativas, la experiencia indica que –ante un tratamiento dado- mientras el derecho a cobrar el módulo es reconocido en forma automática, aquellas prácticas realizadas que están excluidas del módulo, como así también la cantidad de días de internación en exceso, están sujetas a fuertes procesos de auditoría por parte del asegurador previo a la autorización del pago. Para evitar realizar prestaciones que luego pueden no ser reconocidas por el asegurador o, al menos ejercer presión en ese sentido, los efectores suelen requerir la aprobación in situ de éste, es decir, monitoreando el caso a medida que surgen las complicaciones, particularmente en lo que se refiere a las prácticas de mayor costo.

El problema, entonces, si se elabora un módulo muy limitado –por ejemplo, con una cantidad de días de internación post-quirúrgicos incluidos inferior a la práctica habitual- sería el de que, con elevada frecuencia, las prestaciones brindadas en exceso serían una proporción importante del costo total del tratamiento. Este fenómeno aumenta los gastos de auditoría del asegurador, los costos de las negociaciones entre las partes, al tiempo que introduce el riesgo para los efectores de que no sea aprobado –y, por lo tanto, remunerado- el total de los servicios brindados. La determinación, en cambio, de un módulo demasiado holgado –por ejemplo, con una cantidad de días de internación post-quirúrgicos incluidos por encima de la práctica habitual- daría lugar a que en gran cantidad de casos se estaría compensando al prestador por prestaciones que, por ser innecesarias, no son brindadas, dando lugar a la generación de ganancias excesivas para los efectores.

Con respecto a la asignación de riesgo, mientras el tramo modulado representa la parte que asume el prestador, los excesos en las tasas de uso por encima de los límites establecidos y las exclusiones del módulo constituyen el riesgo financiero de un tratamiento dado que mantiene el asegurador, siendo estos últimos los que pueden significar un gasto elevado e incluso de los considerados catastróficos.¹¹ Tanto es así que, en el ámbito de la seguridad social, una fracción de las prestaciones de muy alto costo es financiada a través de un fondo común –Administración de Programas Especiales, APE- constituido con un porcentaje de los aportes y contribuciones de todo el sistema. La justificación de contar con un fondo de esta naturaleza reside en los propios principios de la actividad aseguradora: representan riesgos excesivamente elevados para que los asuma cada entidad en forma plena, por lo que resulta socialmente conveniente su transferencia (total o parcial) a través de la cesión de una parte de la prima a alguna institución que sea de tamaño más grande o que concentre en mayor grado los riesgos involucrados.¹² Es lo que técnicamente se denomina reaseguro, y su ausencia requeriría que los aseguradores contaran con capitales más elevados para garantizar su solvencia o estuvieran expuestos a una mayor posibilidad de quebranto, situación que –cualquiera sea el caso- representa altos costos sociales.

En definitiva, entonces, los contratos modulados –en la medida en que los módulos estén adecuadamente diseñados- transfieren un riesgo relativamente bajo del asegurador al prestador: básicamente, transfieren el riesgo de aquellas complicaciones o tasas de uso elevadas que podrían asociarse a un desempeño ineficaz o ineficiente por parte del efector. De este modo, parece resultar la forma más adecuada para evitar la sobre utilización de servicios de bajo costo pero frecuentes que se presume existiría en el caso de pago por prestación, y cuya auditoría es onerosa. En este esquema, el asegurador asume los riesgos restantes, de los cuales los de carácter más catastrófico son reasegurados con un seguro específico, como en el caso de la seguridad social a través de la cobertura del APE.

Cabe destacar, finalmente, que el mecanismo de pago modulado pierde sus ventajas cuando se trata de patologías que, por su propia naturaleza, no es posible definir un tratamiento estándar para su atención y/o una evolución esperada de los pacientes. En estos casos, la dificultad para modular la práctica torna recomendable o bien establecer un módulo con limitadas prestaciones incluidas –una suerte de piso o límite inferior de compensación monetaria-, o bien contemplar directamente el pago por acto médico.

VI.3. La práctica del pago modulado

Los beneficios del pago modulado -evitar costosos controles por parte del asegurador para desalentar gastos innecesarios de los prestadores- pueden verse opacados si, como se analizara en la sección anterior, los módulos no están adecuadamente diseñados, y la estructura tarifaria no refleja los distintos costos de producción esperados de los diversos tratamientos. Esto ocurriría aun cuando los respectivos valores modulares sean fijados en niveles que resulten adecuados en términos globales o promedio: si éstos no se corresponden con el gasto habitual y normal de cada tratamiento individualmente considerado, se estaría en presencia de subsidios cruzados en la atención de las distintas patologías. En estos casos, la fijación de precios por debajo del costo en algunas de ellas (con probabilidad no menor de que no

¹¹ Eventos de muy baja probabilidad de ocurrencia pero que tienen asociado un gasto excesivamente alto.

¹² El mayor volumen de negocios determina que la incidencia de estos eventos sea reducida, perdiendo así el carácter de catastróficos para la entidad que los absorbe. La concentración de riesgos de la misma naturaleza determina que la frecuencia relativa de ocurrencia de los siniestros que enfrenta la entidad se asemejen a su probabilidad.

se remunerare la totalidad de las prestaciones otorgadas no incluidas en el módulo), se compensaría con los excedentes que se obtendrían por la atención de otras. Esta compensación, sin embargo, no es de carácter automático; para que tenga lugar, cada prestador debe atender un volumen de casos suficiente que permita que su producción no se encuentre sesgada hacia un tipo u otro de tratamiento.

La práctica habitual en nuestro país se caracteriza por una muy reducida cantidad de módulos para remunerar la atención de las diversas cardiopatías congénitas: en la mayor parte de los contratos entre financiadores y prestadores se reconocen hasta tres categorías, que distinguen entre intervención sin circulación extracorpórea, e intervención con circulación extracorpórea, de baja y mediana, y alta complejidad. El tratamiento del ductus persistente, por ejemplo, correspondería al primer caso (intervenciones sin CEC, de baja complejidad); el de CIA y CIV, al segundo (intervenciones con CEC, de baja y mediana complejidad); en tanto que el de TGA se regiría por el último bloque (intervenciones con CEC, de alta complejidad).

A modo ilustrativo, en la Tabla VI.3.1 se resumen los valores de los módulos correspondientes a los casos sin circulación extracorpórea y con circulación extracorpórea simple de un contrato vigente en plaza entre un prestador privado y una entidad de la seguridad social, y el dispuesto por el Ministerio de Salud de la Nación en la Resolución 107 dentro del Programa Nacional de Cardiopatías Congénitas. A fin de hacerlos comparables, a los valores modulares del convenio privado/seguridad social se le adicionaron los correspondientes a anestesia, dado que los módulos fijados por el Ministerio de Salud en su resolución 107 los tiene incorporados.

Tabla VI.3.1

Módulos de atención de CC (en pesos)		
	Sin circulación extracorpórea	Con circulación extracorpórea
Módulo privado-seguridad social	15.100	27.600
• <i>Módulo prestacional</i>	13.500	24.800
• <i>Anestesia</i>	1.600	2.800
Módulo M. de Salud Res. 107	10.000	15.000

Fuente: elaboración propia en base a información privada y Resolución 107/2008 del Ministerio de Salud de la Nación.

Una cuestión relevante a considerar, entonces, es si la agrupación de la atención de gran cantidad de patologías de cardiopatías congénitas en tan reducido número de categorías es una política de precios que responde a la existencia de escasas diferencias de costos entre los tratamientos incluidos en cada clase o si ésta es una práctica que, en cambio, esconde importantes subsidios cruzados. La estimación de los costos de los tratamientos de las cardiopatías congénitas realizados en el marco de este trabajo sugiere fuertemente que la situación correspondería al segundo escenario. Apoyan este resultado las opiniones relevadas en entrevistas con actores del sector privado y de la seguridad social llevadas a cabo a los fines de este proyecto.

Así, por ejemplo, el módulo que se aplica al tratamiento de una CIA y de una CIV es el mismo (\$15.000), cuando los costos de las prácticas incluidas en tales módulos (es decir, sin considerar las exclusiones ni el exceso de días de internación) presentan una diferencia superior al 25% (Ver Tabla VI.3.2). Casi la mitad de esa diferencia se origina en los propios costos del acto quirúrgico –\$7.965 para CIA frente a \$10.255 para CIV-, en tanto que el resto corresponde mayormente a distinta intensidad de uso del recurso cama.

Tabla VII.3.2

Costos estimados y módulos para tratamiento CIA y CIV (en pesos)		
	CIA	CIV
Costo rubros incluidos en módulo	16.915	21.584
Módulo privado/seguridad social	27.600	27.600
Módulo M. de Salud Res. 107	15.000	15.000

Fuente: elaboración propia en base a información privada, estimaciones de costos de cirugías de cardiopatías congénitas y Resolución 107 del Ministerio de Salud de la Nación.

Las estimaciones realizadas para este proyecto revelan no sólo que existen diferencias significativas en los costos promedio de los tratamientos de patologías que se agrupan bajo un mismo módulo, sino que incluso los costos esperados resultan también muy distintos aún para el tratamiento de una misma patología, dependiendo de cuál sea la edad del paciente. Este fenómeno se explicaría porque la complejidad del caso aumenta en niños menores de un año, y más aún cuando se trata de neonatos, prolongándose en consecuencia los días promedio de internación post-quirúrgica.

Si bien, como se mencionara, la existencia de subsidios cruzados a través de los módulos puede ser compensada a cada prestador a través de un volumen suficiente y balanceado de casos, esta estrategia requiere un mayor control de las autoridades para evitar el sesgo de selección por parte de los prestadores para atender las patologías de menor costo dentro de cada categoría o los pacientes de mayor edad. Por otra parte, dado que la diferencia de costos de la atención de patologías agrupadas bajo el mismo módulo o de la atención de pacientes con una misma patología pero de distinta edad, deriva del mayor grado de complejidad que sistemáticamente presentan unos frente a otros – tal como CIA frente a CIV, por ejemplo, o pacientes menores de un año frente a pacientes mayores de un año-, es probable que la distribución de casos entre los distintos efectores resulte en un mix no balanceado si responde a la distinta capacidad de cada uno para resolver casos de envergadura dispar. De este modo, al beneficiar sistemáticamente a los prestadores que atienden las patologías o pacientes de menor complejidad dentro de cada categoría, la estructura modular se encuentra desalineada en relación al objetivo de la política sanitaria de ampliar la capacidad resolutive -en lo que a complejidad se refiere- de los centros de cirugía cardiovascular pediátrica.

Por este motivo, se sugiere que la inclusión de los tratamientos de las cardiopatías congénitas en el nomenclador de prestaciones del Plan Nacer, como referencia para que las autoridades provinciales contraten estas prácticas con efectores públicos (y, eventualmente privados, en función de la capacidad disponible en el sector oficial), contemple una mayor discriminación por tratamiento y/o edad de los pacientes de lo que es habitual en el sistema. Esta diferenciación podría basarse, al menos por un período inicial, en la estimación de los costos unitarios de la atención de las cardiopatías congénitas que forma parte de este proyecto.

VI.4. Los gastos extra-módulo

El módulo (incluyendo el tramo correspondiente a anestesia) puede no agotar, como se indicara, el desembolso que le significa al financiador la atención de una patología dada. Existe un conjunto de gastos excluidos del mismo (o de cobertura limitada), en los que se incurre menos frecuentemente –es decir, que no son de uso habitual para el tratamiento en cuestión- pero que en ciertos casos complejos puede significar un monto de muy elevada magnitud, que supera varias veces incluso el valor del módulo. Una de las características más relevantes de este componente del gasto es entonces su elevada variabilidad. De este modo, la relevancia de los gastos adicionales al

módulo reside no sólo en la cuantía de los recursos que absorben sino también en la naturaleza volátil de la erogación.

De acuerdo con información del sector privado y de la seguridad social obtenida para este trabajo, en promedio, los excesos de gasto por sobre los valores de los respectivos módulos se ubican entre un 5% y 15%, en las patologías que no son extremadamente complejas. Las estimaciones realizadas en la sección V en base a los casos atendidos en el Hospital Garrahan están en línea con esta información. La Tabla VI.4.1 refleja que, en promedio, la atención de ductus y CIA requiere aproximadamente entre un 4% y un 5% de gasto adicional al de los correspondientes módulos fijados por la Resolución 107/08. Esta cifra no llega al 12% en CIV. Sin embargo, en ciertos pacientes estas proporciones pueden resultar mucho más elevadas: a modo ilustrativo, puede mencionarse que un caso complejo típico de CIV puede insumir casi un 90% del valor del módulo, en tanto que un caso extremo (no analizado en la muestra relevada)¹³ puede superar ampliamente esa proporción. La relevancia de los gastos excedentes resulta, incluso, mucho más notable y más frecuente en el tratamiento de las patologías más complejas, tales como TGV, Tetralogía de Fallot e Hipoplasia Ventricular Izquierda: el módulo en estos casos – según se desprende de la Tabla VI.4.1- parece reflejar más el concepto de gastos mínimos asociados a la atención de estas cardiopatías congénitas que el de gastos promedio.

Tabla VI.4.1

Gastos excedentes en relación a valor módulos			
	Representativo de caso complejo	Representativo de caso sencillo	Representativo de caso promedio
Ductus	7,00%	2,00%	5,40%
CIA	2,70%	0,90%	3,60%
CIV	88,00%	0,50%	11,90%
TGV	29,40%	n.d.	75,20%
Tetralogía de Fallot	40,30%	72,50%	n.d.
Hipoplasia Ventr. Izq.	1142,90%	n.d.	n.d.

Fuente: elaboración propia en base a Registro historias clínicas Sistema Informático Garrahan.

En gran medida, el comportamiento de los gastos excedentes es el reflejo de la significativa volatilidad que se observa en la cantidad de días de internación post-quirúrgica: de acuerdo con el relevamiento efectuado para este estudio, el tratamiento de CIV en pacientes mayores de un año requiere en promedio cerca de 9 días de internación post-quirúrgica, encontrándose que el 84% de los casos no supera esa cifra; sin embargo, hay un 7% cuya estancia hospitalaria se encuentra por arriba de los 30 días. La volatilidad es más pronunciada aún entre los pacientes menores de un año: con una internación post-quirúrgica promedio de 25 días, más del 40% de los pacientes no permanece más de 9 días hospitalizado, mientras que casi un 10% requiere una estancia por encima de los 80 días, siendo el coeficiente de variabilidad correspondiente a este grupo cercano al 170%.

Los desvíos de gasto del módulo también están conformados en algunos casos por el consumo de medicamentos y/o material descartable de elevado costo unitario, que le confieren el carácter de catastrófico.

La cantidad de casos anuales de cardiopatías congénitas que se espera atender por provincia podría resultar reducida para que sea cada jurisdicción en forma individual la

¹³ Para mayor información sobre los casos seleccionados para realizar las estimaciones de costos, ver la sección V.1 sobre los aspectos metodológicos de tales estimaciones.

que asuma el riesgo de tales gastos en forma plena, por lo que sería conveniente poder reasegurar una parte de los mismos. A ello se agrega que es posible que este tipo de gasto esté relacionado con determinadas características individuales –como peso del paciente- que pueden a su vez estar relacionadas con condiciones como la desnutrición, cuya prevalencia entre jurisdicciones no es la misma.

Un mecanismo posible para reasegurar los gastos extraordinarios dentro del marco institucional del Plan Nacer es establecer que una proporción a determinar de la cápita que se transfiera para la atención de las cardiopatías congénitas se destine a la conformación de una suerte de fondo de compensación, cuya administración podría recaer tanto en un órgano federal como en la órbita de las autoridades nacionales. Los recursos de este fondo deberían financiar los gastos extra módulo calificados como gastos catastróficos: determinados insumos, prácticas, material descartable y medicamentos de elevado costo, así como los días de internación por encima de cierto lapso según el tipo de cardiopatías congénitas de que se trate.

Este esquema permitiría, por un lado, dar una respuesta satisfactoria desde el punto de vista de la actividad aseguradora a la necesidad de proteger financieramente a las provincias de la ocurrencia de eventos catastróficos que podrían comprometer la viabilidad del programa en su jurisdicción.¹⁴ Por otra parte, puede ser un mecanismo adecuado, en términos de respetar la institucionalidad del Plan Nacer, para compensar diferencias territoriales en la frecuencia de casos complejos si, como se presume, éstos están vinculados con algunas características estructurales –como desnutrición- de distinta prevalencia provincial.

VI.5. Financiamiento total o parcial y el interés del sector privado

La estimación de los costos de los tratamientos más usuales de las cardiopatías congénitas tiene por finalidad servir de base para su inclusión en el nomenclador de prestaciones del Plan Nacer, para guiar a las autoridades provinciales en la contratación de estas prácticas, fundamentalmente con efectores públicos. Los cálculos presentados en este proyecto incluyen la totalidad de los costos incurridos en forma directa en la atención de cada cardiopatía congénita –incluyendo amortización del equipamiento médico específico utilizado-, y no consideran los gastos de dirección, administración y otros, que son comunes a las restantes actividades hospitalarias.

Dado que en el sector público, por un lado, ya existe un financiamiento de la oferta, al tiempo que puede haber capacidad ociosa de algunos recursos, o estar disponible la alternativa de que la autoridad sanitaria provea algunos bienes de capital, surge el interrogante de cómo sería adecuado remunerar el tratamiento de estas patologías.

Se sugiere, al respecto, plantear distintos escenarios, cada uno de ellos asociado a un grado diferente de cobertura de los costos de atención de las cardiopatías congénitas y, en función de los recursos disponibles y de las necesidades que puedan surgir de ampliación de la infraestructura, determinar el punto de corte. En cualquier caso, se espera que para tener un incremento interesante en la cantidad de casos atendidos en

¹⁴ Suponer, por ejemplo, que en una provincia, en un año determinado, una proporción muy superior a la esperada resulten casos altamente complejos en relación al promedio. La insuficiencia de fondos que tendría lugar llevaría a dificultades para cumplir con las metas del programa. Simultáneamente, es probable que otra provincia presente en ese mismo ejercicio una cantidad de casos complejos menor que la esperada, por lo que podría generarse en ella un excedente de fondos. Aunque al considerar ambas jurisdicciones en conjunto, la situación se encontraría balanceada, la volatilidad de los gastos y el reducido número de pacientes por provincia (que explican que la frecuencia de casos complejos en cada una no refleje la frecuencia poblacional), podrían determinar fuertes desequilibrios temporarios territoriales.

el sector público, los fondos del Plan Nacer deberían ser suficientes para cubrir pagos en concepto de honorarios profesionales,¹⁵ la totalidad de los gastos de insumos, material descartable, medicamentos y una porción significativa –en torno al 70% -¹⁶ de los gastos de pensión.

Dado que sobre los gastos modulados, los correspondientes a internación representan una proporción del orden del 50% (ver Tabla VI.5.1 para la comparación público y privado en el tratamiento de una CIV, y Anexo V.4 para comparar entre las diversas patologías tratadas en el Hospital Garrahan), en una propuesta razonable, entonces, el valor del módulo debería cubrir alrededor de un 80% de los costos estimados de atención de las cardiopatías congénitas.

Tabla VI.5.1

Incidencia de cada rubro sobre el gasto modulado (CIV)		
	Estimación Hospital Garrahan	Estimación Hospital Privado
Honorarios profesionales	22%	32%
Insumos y medicamentos	32%	20%
Internación	46%	48%

Fuente: elaboración propia en base a información privada y estimaciones de costos de cirugías de cardiopatías congénitas.

Bajo este criterio, en la sección VII de este trabajo se sugieren los valores de los módulos para la atención de las cardiopatías congénitas. Tales módulos no significan exclusivamente una corrección de los montos establecidos en la Resolución 107/08. Se propone una estructura diferente, con mayor cantidad de niveles, agrupando en cada uno –y en función del estudio de costos realizado- casos de complejidad esperada similar, lo que significa tener en consideración no sólo las diversas patologías de base, sino también –cuando corresponde- la edad de los pacientes y/o la presencia de otras patologías asociadas.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que los costos de la atención de las cardiopatías congénitas no se agotan en los gastos modulados. Al respecto, el Plan Nacer debería aportar una cápita suficiente para contribuir a pagar no sólo los módulos sugeridos sino también un 90% de los gastos excedentes, sugiriéndose que una parte de los mismos sean afrontados por los respectivos gobiernos provinciales.¹⁷ Dado que el peso de estos gastos varía sensiblemente entre las distintas categorías de cardiopatías congénitas y/o según las características de los pacientes, se requiere información sobre la frecuencia relativa de tales agrupamientos para poder estimar cuánto representarían en promedio por sobre el costo total de los módulos.¹⁸

Si bien se espera que las contrataciones se realicen fundamentalmente con prestadores del sector público, la política sanitaria nacional contempla que –de no ser suficiente su capacidad de respuesta- el sector privado pueda ser contratado para realizar algunas de las intervenciones requeridas. Surge, entonces, el interrogante de si existe interés en ese ámbito de participar en este programa a los valores remunerativos propuestos. Al respecto, como se mencionara oportunamente, los

¹⁵ Ver punto siguiente referido a incentivos.

¹⁶ De acuerdo con las estimaciones de costos de este estudio, el 70% del costo del día cama cubre la totalidad de los costos variables y fijos directos de la internación (Ver Tabla UTI 35-Matriz de Costeo Ajuste a mayo 2009).

¹⁷ Ver sección VI.6

¹⁸ Dado que en este trabajo se propone una redefinición de los módulos en relación a los que contempla la Resolución 107/08, que incluye como factor relevante la edad de los pacientes, el cálculo de los gastos totales -es decir también los modulados, no sólo los excedentes- para la atención de las cardiopatías congénitas requiere información sobre la distribución de frecuencia de casos así agrupados en todo el país.

precios convenidos entre aseguradores y prestadores para atender un mismo tipo de cardiopatías congénitas varían notablemente en la plaza, aún incluso el acordado por un mismo efector según sea quien lo financie. En cualquier caso, las tarifas resultan más elevadas que las que contempla la Resolución 107/2008 o que las que podría convalidar el Plan Nacer. Sin embargo, las opiniones informales obtenidas de las entrevistas con efectores del sector privado sugieren que existiría interés en evaluar la conveniencia de su participación, siendo relevantes en este sentido dos elementos: por un lado, que el acuerdo involucre un volumen considerable de casos y no intervenciones aisladas, y por el otro, que el financiamiento no se agote en el módulo – como lo hace la Resolución 107/2008-, sino que se reconozcan los gastos en exceso incurridos. Esto último, precisamente, es un elemento que incorpora el esquema de financiamiento que se recomienda en este trabajo.

VI.6. Diseño institucional del esquema de financiamiento

El esquema de financiamiento propuesto en este trabajo tiene asociado un arreglo institucional que respeta las reglas del Plan Nacer, pero que –por la naturaleza de las prestaciones involucradas- requiere un ajuste en los mecanismos de pago a los efectores, asumiendo las autoridades provinciales algo del riesgo que significa la cobertura de estos eventos, y transfiriendo otra parte a una suerte de reasegurador. En definitiva, de acuerdo con esta propuesta, el mecanismo sería el siguiente:

- El Plan Nacer transferiría un adicional de cápita para el tratamiento de las cardiopatías congénitas que tendría que ser suficiente para cubrir el financiamiento sugerido (módulo y 90% del gasto extra-módulo) del costo estimado en este trabajo.
- Un porcentaje de la totalidad de los recursos así asignados –que, en principio, se podría estimar en el 15%- debería ser utilizado para la conformación de un fondo nacional de compensación, destinado a reasegurar los gastos catastróficos (determinados insumos, medicamentos y prácticas costosas, y los gastos de pensión cuando los días de internación superen holgadamente -por ejemplo, más de un 50%- la cantidad de días establecida en los módulos).
- Los recursos que administre cada SMIP (correspondiente al 85% de la cápita y recursos provinciales suficientes para afrontar el 10% de los gastos extra-módulos) se utilizarían para contratar las prestaciones con los distintos efectores. Estos contratos suponen una transferencia automática por el valor del módulo sugerido según la cardiopatías congénitas de que se trate, y una transferencia auditada por los gastos en exceso del módulo, según el financiamiento que se sugiere también para este tipo de gastos (90% con recursos del Plan Nacer y 10% con recursos provinciales).
- El SMIP recuperaría del fondo nacional de compensación los gastos extra-módulo que están reasegurados.
- Dado que los recursos del Plan Nacer se suponen que financian parcialmente los costos de los tratamientos de las cardiopatías congénitas, no cubriendo gastos de amortización de equipos, ni costos fijos de administración central del sistema y de los efectores, el erario provincial contribuye por esta vía, indirectamente, con la cobertura de estas intervenciones, a lo que se agrega el 10% de los gastos extra-módulo.

VI.7. Incentivos

La compensación de costos a los establecimientos públicos (ya sea parcial o total) persigue, fundamentalmente, introducir incentivos en estos centros para aumentar la atención de las cardiopatías congénitas; para que este esquema sea efectivo, es necesario que se cumplan algunas condiciones, se faciliten procesos y/o se remuevan obstáculos.

Dentro de las principales cuestiones al respecto se encuentra no sólo que los recursos lleguen realmente a los efectores involucrados -es decir que no terminen, por ejemplo, engrosando las arcas de los tesoros provinciales-, sino que logren además motivar al personal que debe brindar las prestaciones. Se entiende que el mecanismo apropiado para revertir la práctica habitual de incumplimiento de contrato laboral como respuesta a salarios muy por debajo de los valores de mercado en los establecimientos públicos, es precisamente abonar una compensación monetaria por acto médico, replicando los mecanismos de contratación vigentes en el sector privado.

Precisamente, en el estudio de costos de los tratamientos de las cardiopatías congénitas realizado en este trabajo, se imputaron honorarios profesionales de los equipos intervinientes equivalentes a los que el Hospital Garrahan abona como incentivo al personal que realiza tales prácticas en esa institución. Estas retribuciones, aunque se ubican por debajo de lo que se abona en el sector privado, resultarían suficientes para motivar al personal que se desempeña en el sector público a permanecer un horario más prolongado realizando estas intervenciones. El volumen de casos involucrados, la reducción en el riesgo y en las tareas de cobranza, la concentración de actividades en menos instituciones –disminuyendo tiempo y costos de viajes-, la preservación de un empleo en relación de dependencia serían algunos de los argumentos que explicarían que estos profesionales acepten una remuneración inferior a la que obtienen en el ámbito privado.

Tabla VI.7.1

Honorarios profesionales por tratamientos CC		
	H.Garrahan	Hospital privado
Ductus	3.000	5.600
CIA-CIV	4.000	9.100
TGV-T.de Fallot-Hipop.de V.lzq.	5.000	11.500

Fuente: elaboración propia en base a información del sector privado y estimaciones de costos de cirugías de cardiopatías congénitas.

Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que ésta, que parece ser la solución natural para promover un mayor nivel de producción en los hospitales públicos, puede sin embargo ser fuente de importantes conflictos entre las distintas áreas de cada institución, como así también entre los distintos establecimientos, al ser el pago de incentivos al personal una práctica restringida a un número limitado de prestaciones médicas. Esta cuestión cobra mayor importancia por el elevado monto de los honorarios involucrados.

Evitar los potenciales conflictos requerirá, seguramente, de un proceso tendiente a lograr consenso entre los distintos actores, lo que es posible que signifique que el incentivo monetario deberá alcanzar también al personal no involucrado directamente en la atención de las cardiopatías congénitas.

Es probable, también, que en la mayoría de las instituciones deban fortalecerse técnicamente los departamentos a cargo de la facturación y cobranza, cuyos roles son

centrales en el proceso de recuperación de costos hospitalarios por la atención de las cardiopatías congénitas.

Por último, sería conveniente que las autoridades provinciales instruyan adecuadamente sobre cómo proceder con la población indocumentada, dado que en estos casos no es posible facturar por las prestaciones otorgadas.

VI.8. Ajustes en el tiempo

El valor de los módulos asociado a cada tratamiento sería recomendable que se ajustara con cierta frecuencia preestablecida y en función de una determinada fórmula, con el objeto de reconocer cambios en los costos unitarios de los tratamientos. Con una óptica de más largo alcance, además, debería también revisarse la estimación de tales costos, ya que los propios tratamientos pueden variar a lo largo del tiempo.

Sería conveniente también organizar el Registro de Cardiopatías Congénitas con información que permita aplicar sistemas de estratificación de riesgo (como, por ejemplo, el RACHS-1 y Aristóteles que, entre otros fines, puede utilizarse para evaluar de manera objetiva la eficiencia y calidad de los servicios médicos otorgados. Estos métodos permiten estimar en forma más o menos precisa el resultado quirúrgico dependiendo tanto del tipo de cardiopatía, del tipo de reparación y de algunos otros elementos que influyen en el resultado final como lo son peso, edad y anomalías asociadas.¹⁹ La comparación de los resultados obtenidos en las instituciones encargadas del manejo de pacientes con cardiopatías congénitas permite incidir en las políticas de salud, y –en el marco de este proyecto- introducir eventuales correcciones o penalizaciones en las capitas y/o valores modulados en función de tales resultados.

¹⁹ Calderón-Colmenero, J., S. Ramírez Marroquín, J. Cervantes Salazar (2008), “Métodos de estratificación de riesgo en la cirugía de cardiopatías congénitas”, Archivos de cardiología de México, Vol. 78, N° 1.

Sección VII

Análisis y sistematización de la información de la base de datos de establecimientos de salud

VII. Análisis y sistematización de la información de la base de datos de establecimientos de salud que realizan cirugías de cardiopatías congénitas en Argentina

En esta sección se presenta el análisis y sistematización de la información de la base de datos de establecimientos de salud que realizan cirugías de cardiopatías congénitas en Argentina.

VII.1. Referencia al diseño y contenido del cuestionario y del trabajo de campo

En el trabajo de campo se presentan varias etapas en el proceso de obtención de la información. Los principales aspectos en este proceso se resumen a continuación.

Identificación de variables críticas del estudio para la realización de un operativo de campo

Las variables críticas que se identifican son las siguientes:

- a) Diagnóstico de cardiopatías congénitas.
- b) Dotación de recursos y capacidad de efectores que realizan prácticas de cardiopatías congénitas. Stock de capital, equipamientos, recursos físicos, y recursos humanos.
- c) Tratamientos.
- d) Costos y su financiamiento. Este estudio se referida al menos a dos tipologías: cirugías con circulación extracorpórea y sin circulación extra corpórea.
- e) Producción de servicios de salud de cirugías de cardiopatías congénitas y otros servicios que compiten en el uso de recursos. Prevalencia de los distintos tipos de cardiopatías congénitas.
- f) Evaluación de indicadores de resultados sanitarios y calidad prestacional.

Descripción del cuestionario

Se realiza a continuación una breve descripción del cuestionario utilizado en el relevamiento del trabajo de campo. En la sección A se realiza la identificación del establecimiento (nombre, ubicación, personas a entrevistar, etc.). En la sección B se mencionan las características básicas del Hospital. Se describen aspectos organizativos (especialidad del Hospital, nivel de complejidad, dependencia, tipo de gestión, origen de los recursos, entre otros); se indica la forma de gestión (centralizada o propia) y cantidad de personal según tipo de contratación. Se analizan diversos indicadores de la estructura física del establecimiento (cantidad de camas para internación, porcentaje de ocupación promedio mensual, cantidad de servicios y aquellos relacionados a características de los quirófanos -número, especialidad de cada quirófano, horas de uso y disponibilidad-). También se presentan indicadores de terapia intensiva como cantidad de salas y camas, especialidades y equipamiento de las unidades, etc. Se pregunta sobre los ingresos y egresos anuales del hospital, días promedios de estadía, y cantidad de cirugías y consultas para los años antes mencionados.

La sección C se basa en la atención de cardiopatías congénitas. En la primer parte, se interroga acerca de la realización de operaciones de cardiopatías congénitas ya sea en el Hospital entrevistado o en algún otro hospital de la Provincia, y los recursos que posee la Provincia para realizar este tipo de procedimiento. Luego se mencionan los métodos que se utilizan y la disponibilidad (en cantidad de horas semanales) del servicio de diagnóstico correspondiente, como de los servicios complementarios.

Además, se presentan indicadores relacionados al diagnóstico de cardiopatías congénitas y derivaciones a otros establecimientos –cantidades y causas-, y la existencia de un circuito en el caso de derivaciones. A continuación, se exhiben las características del Servicio de Cirugía Cardiovascular. El equipamiento del servicio (tipo, cantidad y exclusividad), los quirófanos disponibles (número, horas semanales de uso y exclusividad) y la cantidad de cirugías realizadas. Finalmente, se detalla la cantidad y carga horaria semanal promedio del personal y el volumen prestacional de cardiopatías congénitas. En este último, se muestran indicadores de egresos e ingresos de cirugía cardiovascular, total de cirugías (programadas, realizadas, canceladas, con y sin circulación extracorpórea (CEC)), reintegro de pacientes postquirúrgico, etc. Además se indica cantidad de operaciones por cardiopatías congénitas como los procedimientos aplicados (con CEC y sin CEC), y el lugar de origen de los pacientes.

En la sección D se evalúa la resolución 107, indicando la cantidad de casos –pendientes y resueltos- y su complejidad. Se realiza un detalle de los problemas que producen que la lista de espera no se reduzca al mínimo – importancia, generación, solución, limitaciones, entre otros- e inmediatamente se pregunta sobre la repercusión y posible modificación de dicha resolución. Por último, en la sección E se analiza la percepción ante un incremento de cirugías de cardiopatías congénitas, especificando las dificultades y restricciones que impiden el aumento del número de cardiopatías congénitas. Se pregunta acerca de las decisiones que se llevarían a cabo si se dieran incentivos para las cardiopatías congénitas, relacionado a participantes de los fondos, asignación deseable de fondos, incentivos a personal, conflictos con recursos humanos, etc.

Identificación de establecimientos a relevar mediante el envío del cuestionario en forma previa y visita al lugar

Los establecimientos a relevar son los siguientes:

Región Pampeana y Ciudad de Buenos Aires

1. Hospital Nacional Alejandro Posadas, Provincia de Buenos Aires.
2. Hospital Sor María Ludovica, La Plata, Provincia de Buenos Aires.
3. Hospital Interzonal especializado Materno Infantil “Don Victorio Tetamanti”, Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires.
4. Hospital P. Elizalde, Ciudad de Buenos Aires.
5. Hospital Garrahan, Ciudad de Buenos Aires.
6. Hospital de Niños “Ricardo Gutiérrez”. Cir. Cardiovascular, Ciudad de Buenos Aires.

Región Centro

7. Hospital de Niños de la Santísima Trinidad, Córdoba.
8. Hospital de Niños Víctor J. Vilela, Santa Fe.

Región Cuyo

9. Hospital de Niños Notti, Mendoza.

Región NEA

10. Instituto de Cardiología de Corrientes “Juana F. Cabral”, Corrientes.
11. Hospital de Alta Complejidad, Juan D. Perón, Formosa

Región NOA

12. Hospital del Niño Jesús, Tucumán.

Región Patagonia

13. Hospital Dr. Eduardo Castro Rendón, Neuquén

Adicionalmente, se han contactado establecimientos adicionales por vía telefónica con el objetivo de completar el relevamiento, aunque en forma no presencial. Estos establecimientos son:

Establecimiento	Provincia	Dependencia
Hospital Córdoba	Córdoba	Provincial
Nuevo Hospital El Milagro	Salta	Provincial
Sanatorio Parque "CIN- Cuidados Intensivos del Niño"	Salta	Privado
Hospital Privado Sta. Clara de Asis- Sanatorio "del Niño Jesús"	Salta	Privado
Instituto Modelo de Cardiología Privado S.R.L.	Córdoba	Privado
Dr. Enrique Vera Barros	La Rioja	Provincial
Instituto del Corazon	La Rioja	Privado
Hospital Molas	La Pampa	Provincial
Santa Rosa	La Pampa	Privado
Sanatorio Nuestra Señora del Rosario	Jujuy	Privado
Servicio CCV Borati	Misiones	Privado

Relevamiento de campo

Se describe brevemente el procedimiento del trabajo de campo. En primer lugar, se realizó –a través de las autoridades del Plan Nacer- el contacto institucional con cada una de las autoridades provinciales encargadas del área de salud con el fin de ponerlos al tanto de los objetivos y alcances del presente trabajo, y de introducir al equipo de trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas a los responsables y directivos de cada uno de los centros de salud. En segundo lugar, una vez hecho el contacto institucional, se procedió al envío de los cuestionarios a los distintos centros de salud para realizar con posterioridad el trabajo de campo propiamente dicho. El relevamiento de información correspondiente a los distintos centros de salud a visitar consistió en una entrevista con la Dirección de los establecimientos y los responsables de los servicios de cirugía cardiovascular y cirujanos, además de la visita a los establecimientos e inspección visual de los mismos.

A lo largo de la realización del trabajo de campo se han presentado varias dificultades, entre las que se destacan aquellas que surgieron consecuencia de la necesidad de realizar, como fue mencionado anteriormente, contactos institucionales entre distintos actores del sistema (contactos institucionales fuertes, a través de llamados telefónicos y mediante cartas de presentación, a los responsables de las áreas de salud de las distintas provincias y a los respectivos directores; contacto del Plan Nacer hacia los responsables provinciales; contacto de cada responsable con los Directores de los centros de salud a relevar; y contacto de los directores con el equipo médico responsable). Una vez realizados estos contactos, la etapa de coordinación entre el equipo de trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas-UNLP, y los equipos y directivos de los hospitales, fue también complicada en algunos establecimientos. En particular, debe tenerse en cuenta que los individuos a entrevistar tuvieron que

destinar parte de su tiempo de sus tareas habituales a responder un complejo cuestionario y buscar datos estadísticos que también se solicitaban. Al mismo tiempo, es necesario destacar que en algunos casos los centros de salud se encontraban recargados por la alta demanda estacional, lo que representó una limitación adicional.

Luego del proceso de recolección de información realizado a través del trabajo de campo, cada equipo de trabajo que visitó los establecimientos realizó un informe correspondiente a cada establecimiento relevado y se procedió a la carga de la parte de los cuestionarios correspondiente a datos estadísticos para la conformación de una base de datos de los centros de salud.

VII.2. Informes correspondientes a los centros de salud visitados

Se presenta a continuación una síntesis de los principales puntos incluidos en los resúmenes ejecutivos correspondientes a cada uno de los informes generales realizados para los 13 centros de salud visitados. Luego, se presenta cada uno de estos informes completos.²⁰ Se adjunta también el CD con la base de datos estadísticos de los mencionados establecimientos.

VII.2.1. Sistematización de información básica contenida en los resúmenes ejecutivos de los 13 centros de salud

Se describen, para cada uno de los 13 centros de salud visitados, los siguientes aspectos:

- a) Complejidad y área de influencia.
- b) Gestión.
- c) Infraestructura y recursos humanos en relación a los servicios de cardiopatías congénitas.
- d) En relación a la Resolución 107.
- e) Pacientes de cardiopatías congénitas con cobertura de obra social o prepaga.

VII.2.1.a. Complejidad y área de influencia

Hospital de Pediatría Profesor Dr. Juan P. Garrahan – CABA, Hospital Pedro de Elizalde (Ex – casa cuna) – CABA y Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutierrez – CABA

Estos establecimientos tienen todas las especialidades a nivel pediátrico, con un nivel de complejidad alto. El radio de cobertura se circunscribe a la Ciudad de Buenos Aires y zonas cercanas del Conurbano Bonaerense. El Hospital Gutierrez, además de ello, recibe pacientes del resto de la provincia de Buenos Aires y del interior del país.

Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas - El Palomar - Bs As

Este establecimiento es un Hospital general de agudos con atención de adultos y embarazadas y con especialización pediátrica. Tiene un nivel alto de complejidad. Por su ubicación en la región oeste del Conurbano Bonaerense enfrenta una elevada demanda de la población en dicha región, caracterizada por ser una de las zonas más densamente pobladas del país y de escasos recursos económicos. Además, dado que

²⁰ Dado que se trata de un instrumento valioso para la comprensión de la información y su posterior evaluación, se adjunta como Anexo el cuestionario completo por cada uno de los centros de salud. También se adjuntan los cuestionarios completos de algunos de los centros no presenciales. El resto de los cuestionarios, en caso de que se reciban, formaran parte de un informe complementario.

se trata de un centro con múltiples especialidades, recibe consultas y brinda atención a pacientes del resto del país y de países limítrofes, tales como Paraguay y Bolivia.

Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría Sor María Ludovica - La Plata - Buenos Aires

El Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría esta especializado en pediatría, con un nivel alto de complejidad y se encuentra ubicado en la zona sudoeste de la Ciudad de La Plata. Constituye uno de los principales centros de referencia nacional en la especialidad pediátrica, lo cual deriva en dificultades para la atención de la amplia demanda que enfrenta.

Hospital Interzonal Materno Infantil Don. V. Tetamanti - Mar del Plata – Buenos Aires

Es un Hospital cuya especialidad es materno-infantil con un nivel alto de complejidad. Su área de influencia corresponde a la región VIII. Esto implica que atiende paciente de la Ciudad de Mar del Plata, pero también recibe derivaciones de Necochea, Gral. Guido, Gral. Lavalle, Maipú, Gral. Madariaga, Mar Chiquita, Ayacucho, Balcarce, Gral. Alvarado, Lobería, San Cayetano, Partido de la Costa, Pinamar, Villa Gesel y Tandil.

Hospital de Niños de la Santísima Trinidad - Ciudad de Córdoba – Córdoba y Hospital Víctor J. Vilela - Ciudad de Rosario - Santa Fe

Estos establecimientos tienen todas las especialidades a nivel pediátrico, con un nivel de complejidad alto. El radio de cobertura del Santísima Trinidad se circunscribe a la provincia de Córdoba y a otras provincias aledañas, como La Rioja, Santiago del Estero y San Luis. El Hospital Vilela es de referencia regional y recibe a todos los pacientes a partir de la derivación del resto del sistema de salud municipal, compuesto por 52 Centros de APS y otros efectores de mayor nivel, para atención de adultos. El Hospital Vilela es el único centro asistencial que realiza intervenciones de cirugía cardiovascular pediátrica en toda la Provincia de Santa Fe. No posee maternidad propia.

Hospital Dr. Humberto Notti - Ciudad de Mendoza – Mendoza

Este establecimiento es de especialidad pediátrica, con un nivel de complejidad medio. Es un centro de referencia para toda la región de Cuyo. Su radio de cobertura se circunscribe a la provincia de Mendoza y a otras provincias aledañas (San Juan y San Luis).

Instituto de Cardiología de Corrientes - Ciudad de Corrientes - Corrientes

Este establecimiento brinda prestaciones exclusivamente vinculadas a la problemática derivada de la patología cardiovascular, y es el único en la región del NEA en condiciones de resolver todas las posibles formas de consulta y emergencia cardiovascular de adultos y pediátrica (clínica, hemodinamia y cirugía cardiovascular). Es cardiológico y de complejidad alta. Atiende a personas de toda la provincia, así como eventuales derivaciones de las otras provincias del NEA (salvo Misiones). Este centro de salud es referente regional; atiende a diferentes pacientes por derivación del resto del sistema de salud provincial y por asistencia espontánea.

Hospital de Alta Complejidad Pte. Juan Domingo Perón - Ciudad de Formosa-Formosa

Este establecimiento es de especialidad polivalente, con un nivel de complejidad alto. Es un centro de referencia para toda la región del norte argentino.

Hospital del Niño Jesús Ciudad - San Miguel de Tucumán – Tucumán

Este establecimiento es de especialidad pediátrica, con un nivel de complejidad alta. Cuenta con todas las especialidades tanto en áreas clínicas como quirúrgicas. La zona de influencia se circunscribe a la ciudad de San Miguel de Tucumán, donde se ubica el Hospital. Este establecimiento es el único en la región en condiciones de resolver todas las posibles formas de consulta y emergencia pediátrica (por contar con las distintas especialidades clínicas y quirúrgicas). Es de referencia regional; atiende a diferentes pacientes por derivación del resto del sistema de salud provincial y por asistencia espontánea. El Hospital del Niño Jesús es el único centro asistencial que realiza intervenciones de cirugía cardiovascular pediátrica en el NOA, recibiendo eventualmente pacientes de las provincias de Catamarca, Santiago del Estero y Jujuy.

Hospital Dr. Eduardo Castro Rendón - Ciudad de Neuquén – Neuquén

Este establecimiento es de especialidad médico general, con un nivel de complejidad alto. Su radio de cobertura se circunscribe a la provincia de Neuquén y a otras provincias aledañas (La Pampa y Río Negro).

VII.2.1.b. Gestión

Hospital de Pediatría Profesor Dr. Juan P. Garrahan – CABA

Se trata de un establecimiento autárquico (creado por Ley 17.102) que funcionalmente depende del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y de la Nación. Las decisiones sobre asignación de recursos son tomadas desde un Consejo de Administración. Con relación a la compra de insumos el Hospital tiene un régimen de contrataciones propio y gestiona su abastecimiento.

Hospital Pedro de Elizalde (Ex – casa cuna) – CABA y Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutierrez – CABA

Ambos establecimientos son de gestión centralizada, dependiente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Las decisiones sobre asignación de recursos son tomadas desde el nivel central, como también las gestiones de compras y contrataciones.

Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas - El Palomar – Buenos Aires

Este establecimiento es un organismo descentralizado dependiente del Ministerio de Salud de la Nación, y se encuentra incluido en el Régimen de Hospitales Públicos de Autogestión desde marzo de 1996. Las decisiones sobre la asignación de recursos son tomadas desde un Consejo de Administración. Con relación al abastecimiento de insumos, el Hospital es el encargado de realizar las compras, ya sea vía directa o mediante licitaciones (nacionales o internacionales) y con aprobación del Consejo de Administración, hasta el valor de un millón de pesos. Luego de ello, el Ministerio de Salud es quien se encarga de las adquisiciones del establecimiento.

Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría Sor María Ludovica - La Plata - Buenos Aires

Este establecimiento es un organismo descentralizado dependiente del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Aunque no tiene la modalidad de autogestión, en la práctica funciona parcialmente como tal. Las decisiones sobre la asignación de recursos son tomadas por el propio Hospital, no obstante la gestión de tales recursos es centralizada en el Ministerio de Salud. En cuanto al abastecimiento de insumos, el hospital puede decidir sobre la compra de insumos en forma directa o mediante una licitación privada. Finalmente, para algunos insumos, por la magnitud de los costos o por la eficiencia de realizar compras en escala, las adquisiciones se realizan en forma centralizada por el Ministerio de Salud vía una licitación pública.

Hospital Interzonal Materno Infantil Don. V. Tetamanti - Mar del Plata – Buenos Aires

Este establecimiento es un organismo descentralizado, dentro del esquema de salud de la provincia. Las decisiones de asignación de los recursos son tomadas a nivel central. En cuanto a la gestión del abastecimiento de insumos, las compras y contrataciones se realizan mayoritariamente a nivel centralizado; el Hospital realiza el pedido que es resuelto a nivel provincial. Particularmente, la contratación de servicios (limpieza, alimentación y vigilancia) se realizan centralizadamente, mientras que la compra de algunos insumos usuales y de menor importe (descartables y medicamentos) las realiza directamente el efector.

Hospital de Niños de la Santísima Trinidad - Ciudad de Córdoba – Córdoba

Se trata de un establecimiento dependiente del Gobierno de la Provincia de Córdoba y su tipo de gestión es centralizado. De esta forma, las decisiones son tomadas desde la conducción del Hospital pero con el aval del nivel central (Subsecretario y Ministro de Salud de la Provincia). Con relación a la compra de insumos el Hospital realiza los procesos de compra y contratación en un 95% de los casos; el resto es solicitado a la Administración Central de la Provincia.

Hospital Víctor J. Vilela - Ciudad de Rosario - Santa Fe

Se trata de un establecimiento de dependencia municipal (Secretaría de Salud de la Ciudad de Rosario). Cuya modalidad de gestión presupuestaria es centralizada. El Hospital se encarga de la adquisición de los insumos asistenciales (no encarga compras al nivel central).

Hospital Dr. Humberto Notti - Ciudad de Mendoza - Mendoza

Se trata de un establecimiento dependiente del Gobierno de la Provincia, de gestión descentralizada. Aunque no se trata de un Hospital de autogestión, tiene amplias capacidades para la toma de decisiones propias. El grado de descentralización alcanza a una gestión de compras y contrataciones, llevada a cabo íntegramente por el efector.

Instituto de Cardiología de Corrientes - Ciudad de Corrientes – Corrientes

Se trata de un establecimiento de dependencia provincial. Es un ente autárquico desde su creación (1986). Sus autoridades son designadas por el Gobierno Provincial pero su gestión está concesionada a una entidad privada sin fines de lucro (FUNCACORR).

Hospital de Alta Complejidad Pte. Juan Domingo Perón - Ciudad de Formosa-Formosa

Se trata de un establecimiento de dependencia del Gobierno de la Provincia de Formosa. Es un ente autárquico y descentralizado. Reúne con todas las condiciones institucionales, normativas y organizacionales, para la autogestión (decisiones de gasto). Se organiza como un Hospital de derivación y trabaja coordinadamente con efectores de niveles inferiores (distritales y regionales). El grado de descentralización permite un amplio grado de libertad para las decisiones de gastos, de planificación y contratación de personal. La gestión de compras y contrataciones son llevadas a cabo íntegramente por el efector.

Hospital del Niño Jesús Ciudad - San Miguel de Tucumán - Tucumán

Es un establecimiento de dependencia provincial (Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Tucumán) y de gestión descentralizada. El hospital se encarga de la adquisición de los insumos asistenciales (no encarga compras al nivel central) pero recibe información centralizada de precios, en base a los cual decide los procesos de compras; se maneja con proveedores de la región y de otras regiones (Ciudad de Buenos Aires, GBA y Córdoba). En general se hace una compra semestral, de gran cuantía y monto.

Hospital Dr. Eduardo Castro Rendón - Ciudad de Neuquén – Neuquén

Se trata de un establecimiento dependiente del Gobierno de la Provincia de Neuquén. El tipo de gestión es centralizada. Es decir, que no se trata de un Hospital de autogestión, sino que las decisiones son tomadas desde la conducción del Hospital pero con el aval del nivel central (subsecretario y ministro de salud). El grado de centralización alcanza también a las gestiones de compras y contrataciones. Los insumos son solicitados a la Administración Central de la Provincia, quien realiza las compras correspondientes.

VII.2.1.c. Infraestructura y recursos humanos en relación a los servicios de cardiopatías congénitas

Hospital de Pediatría Profesor Dr. Juan P. Garrahan – CABA y Hospital Pedro de Elizalde (Ex – casa cuna) – CABA

En ambos establecimientos la atención de las cardiopatías congénitas se realiza desde el Servicio de Cardiología Infantil, del Servicio de Cirugía Cardiovascular y de Terapia Intensiva. El Hospital Garrahan cuenta con la infraestructura suficiente, con recursos humanos capacitados y con disponibilidad de insumos, por lo que ante un incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas no se advierten dificultades para la atención de los nuevos casos. En cambio, el Hospital Elizalde ha sido recientemente remodelado contando en la actualidad con una moderna infraestructura. No obstante, se advierten dificultades, ante un incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, en otros rubros como recursos humanos (de anestesia y perfusión) y en equipamiento para la realización de intervenciones.

Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez – CABA

De la evaluación de los resultados de la entrevista, se evidencia una clara posibilidad de incrementar la cantidad de casos de cardiopatías congénitas que pueden resolverse en este centro de salud, lo cual es factible a partir de un fortalecimiento de

los recursos humanos (médicos, enfermeras, técnicos) y, en menor medida, de algún equipamiento específico. Las instalaciones esta siendo indefectiblemente subutilizadas debido que, a pesar de que el Hospital cuenta con recursos físicos para hacer frente a una mayor demanda de atención de casos de cardiopatías congénitas, presenta una deficiencia en recursos humanos. Al no ser autónomo, este centro no tiene posibilidad de contratar o nombrar recursos humanos de acuerdo a sus necesidades.

El equipo de cirugía cardiovascular de este Hospital, en conjunto con otros profesionales especialistas, viaja periódicamente a otros centros de salud del país para atender cardiopatías congénitas que no pueden ser trasladadas, como el caso de neonatos.

Con respecto a la disponibilidad de insumos, existe una amplia variabilidad, aunque la forma de compra centralizada genera complicaciones de relevancia para este centro de salud, ya que no llegan los insumos adecuados o no llegan en el tiempo necesario. En el presente, resulta vital reforzar la cantidad de respiradores, una caja de instrumental quirúrgica más y un ecocardiógrafo tridimensional con sonda para ecografía transesofágica, para reforzar el número de cirugías de cardiopatías congénitas.

Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas - El Palomar – Buenos Aires

La posibilidad de elevar la resolución de casos de cardiopatías congénitas es factible sólo si se plantea a priori una importante mejora de la infraestructura edilicia, que lleve a la construcción de una sala de Terapia Intensiva Cardiovascular con un mayor número de camas (la actual sólo cuenta con 4 camas) y un quirófano específico para cirugía cardiovascular pediátrica, ya que comparte quirófano con adultos. Debido a que el Hospital se encuentra prácticamente colapsado en las condiciones actuales, se estima que la probabilidad de lograr un incremento de la atención de cardiopatías congénitas en el corto plazo es reducida. No obstante, no existen inconvenientes con la disponibilidad de los recursos humanos necesarios, presentando un problema de subutilización de recursos humanos.

Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría Sor María Ludovica - La Plata - Buenos Aires

La posibilidad de elevar la resolución de casos de cardiopatías congénitas es reducida en este efector debido a que, si bien las instalaciones y el equipamiento es el adecuado, existen deficiencias severas de equipos de anestesia y otros recursos humanos especializados (perfusionistas, médicos terapeutas recuperadores, enfermeras especializadas), debido a la imposibilidad de su contratación en forma autónoma por parte del Hospital cada vez que se lo necesita.

Una proporción de los casos de cardiopatías congénitas puede ser resuelta sin cirugía; lo que podría lograrse a partir de un fortalecimiento del Servicio de Hemodinamia del Hospital. El principal inconveniente en este caso es la falta de insumos y de anestesiólogos. La posibilidad de realizar cateterismos u otras prácticas similares depende de los insumos, y la modalidad seguida hasta ahora es el inicio de un expediente de compra en el momento en que surge la necesidad, con unos tiempos que no son adecuados para la urgencia que implica la resolución de un problema de salud de los tratados en estos casos. En ese contexto, se derivan pacientes a cirugía dada la falta de disponibilidad de insumos en tiempo y forma oportuna, incrementando así la carga de trabajo en el Servicio de Cirugía Cardiovascular.

Hospital Interzonal Materno Infantil Don. V. Tetamanti - Mar del Plata – Buenos Aires

El Hospital puede caracterizarse como moderno ediliciamente, comparado con efectores de similares características. Adicionalmente, se encuentra en proceso de ampliación (quirófano exclusivo para cardiocirugía infantil; sala exclusiva con 4 camas, que se estima estén disponibles en el plazo de 1 año). La principal restricción para hacer frente a una mayor demanda de casos de cardiopatías congénitas, se debe a los recursos humanos. Se observa una cantidad limitada de enfermeros, cuya capacitación es costosa y lleva tiempo. Por su parte, los anestesiólogos no forman parte de la planta de personal del hospital sino que se contratan sus servicios. En un contexto de marcada corporativización de este sector, los conflictos gremiales han limitado el tratamiento de las cardiopatías congénitas. La otra restricción importante corresponde a la disponibilidad en tiempo y forma de insumos. La gestión centralizada implica retrasos y duplicación de esfuerzo administrativo para obtenerlos.

Hospital de Niños de la Santísima Trinidad - Ciudad de Córdoba – Córdoba

La atención de las cardiopatías congénitas se realiza desde el Servicio de Cardiología Infantil, el Servicio de Cirugía Cardiovascular y de Terapia Intensiva. Ante un incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, se advierten dificultades para la atención de los pacientes fundamentalmente en recursos humanos de anestesia y perfusión, pero también hay una restricción de equipamiento.

Hospital Víctor J. Vilela - Ciudad de Rosario - Santa Fe

Ante un incremento en la atención de cardiopatías congénitas, mas allá del crecimiento registrado en 2008, se presentan diferentes condicionantes. Los déficits de recursos físicos para diagnóstico e intervención (ecocardiógrafo doppler color, nueva mesa de anestesia, nueva caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular) como los déficits presupuestarios, para el pago de descartables tanto para las cirugías como para la recuperación cardiovascular. También, la necesidad de esquemas de capacitación de recursos humanos en estos temas (médicos, personal de enfermería), algo demandado por las autoridades y los equipos de servicios de atención.

Hospital Dr. Humberto Notti - Ciudad de Mendoza – Mendoza

La atención de las cardiopatías congénitas se realiza desde el Servicio de Cardiología Infantil y el Servicio de Cirugía Cardiovascular.

Ante un eventual incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, se advierten potenciales dificultades para la atención de los pacientes. En primer lugar, hay limitaciones de infraestructura médica, se está construyendo un nuevo quirófano con su Terapia Intensiva asociada, pero el proyecto se encuentra actualmente detenido. En segundo lugar, existen carencias de equipamiento necesario, detectándose la necesidad de contar con una nueva bomba de circulación extracorpórea, equipo de hemodinamia, eco-doppler 3D, equipo de óxido nítrico, maquina de TAC, entre otros. La falta de un marcapasos bicameral no permitió realizar en los últimos meses cirugías de CIV, canal A-V, ni valvulares. En tercer lugar, existen restricciones importantes en la disponibilidad de recursos humanos. Hay un sólo perfusionista y no hay hemodinamistas. La cantidad de enfermeros es una limitante adicional. La política de recursos humanos no contribuye a frenar la migración de profesionales. En cuarto lugar, existen dificultades organizacionales en la atención de cardiopatías congénitas, se observa descoordinación en las acciones llevadas a cabo por el Servicio de Cardiología y de Cirugía Cardiovascular. En quinto lugar, el Servicio

de Terapia Intensiva solo cuenta con cuatro camas de uso exclusivo para cirugía cardiovascular. Existe competencia con otros servicios por la cantidad limitada de camas, enfermeros e insumos.

Instituto de Cardiología de Corrientes - Ciudad de Corrientes - Corrientes

Actualmente se realizan en promedio 3 cirugías por semana (aproximadamente 150 al año). En relación con las intervenciones de cirugía cardiovascular, se considera que la capacidad máxima de atención de intervenciones quirúrgicas de cardiopatías congénitas con la actual dotación de quirófanos, equipamiento y recursos humanos podría ser de entre 4 y 5 operaciones por semana (nivel hasta el cual se evitaría la competencia con otros servicios del establecimiento), lo que permitiría atender en parte la demanda potencial de la región NEA (hasta 200 intervenciones anuales). Sin embargo, las estimaciones del establecimiento dan cuenta de potenciales 300/325 casos en toda la región, lo que señala el déficit actual de oferta.

Cualquier expansión de la cantidad de intervenciones por encima de esta cifra requeriría la construcción de un nuevo quirófano así como nuevas unidades en la Terapia de Recuperación Cardiovascular. Esto implicaría también la necesidad de que el Servicio de Cardiología Pediátrica cuente con nuevo equipamiento exclusivo para el seguimiento de pacientes cardiopatas (que en la actualidad se comparte con el Servicio de Adultos), y mayor dotación de recursos humanos (médicos y de enfermería).

Hospital de Alta Complejidad Pte. Juan Domingo Peron - Ciudad de Formosa-Formosa

La atención de las cardiopatías congénitas se realiza con los Servicios de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Es un Hospital que comenzó a funcionar en el 2005 y que se encuentra en un creciente desarrollo de los servicios de salud que ofrece. La estructura edilicia es amplia, los recursos tecnológicos son de avanzada, y poseen el mantenimiento correspondiente. Todos los servicios se encuentran con el equipamiento que requieren. No se observan competencia entre los servicios por estos recursos. Por su parte, los recursos humanos son en su mayor parte contratados por el Hospital y no se han presentado conflictos gremiales. El staff de profesionales está en vía de conformación. Actualmente existe un cuerpo médico relativamente joven. Para la realización de cirugías de cardiopatías congénitas, se contratan los servicios de los cirujanos, perfusionistas, instrumentadores y anestesiistas de Buenos Aires y La Plata.

Hospital del Niño Jesús Ciudad - San Miguel de Tucumán - Tucumán

El Hospital del Niño Jesús no tiene Servicio de Neonatología. Hay una maternidad de jurisdicción provincial, pero el seguimiento del recién nacido de alto riesgo se realiza en el propio Hospital.

En el año 2007, la ampliación y equipamiento de la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) y los quirófanos y la llegada del ecocardiógrafo nuevo, junto con el lanzamiento del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas llevaron a la decisión institucional de fortalecer la cobertura y atención de este tipo de afecciones de salud. Esto fue acompañado con el aumento de recursos humanos destinados a este tipo de prestaciones. Sin embargo, tanto desde el Servicio de Cardiología como del Equipo de Cirugía Cardiovascular se reconocen limitaciones (por el lado de capacidad de diagnóstico y de recursos físicos), por lo que esta en debate interno la siguiente decisión: el fortalecimiento de Unidad de Terapia Polivalente o el desarrollo de Terapia

Intensiva de Recuperación Cardiovascular (para lo cual podrían destinar espacio físico adicional).

Hospital Dr. Eduardo Castro Rendon - Ciudad de Neuquén – Neuquén

La atención de las cardiopatías congénitas se realiza desde el Servicio de Cardiología Infantil, el Servicio de Cirugía Cardiovascular y de Terapia Intensiva. En el Servicio de Cardiología se encuentra en trámite la posibilidad de incorporar diagnóstico por cateterismo. A su vez, no cuentan con la posibilidad de realizar diagnósticos a través de eco-doppler 3D y eco transesofágico. En el Servicio de Cirugía Cardiovascular, el equipamiento asociado a cada quirófano es en general limitado y en muchos casos compartido. La bomba de circulación extracorpórea que permite la realización de las intervenciones complejas, es alquilada. Ante un incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, se advierten dificultades para la atención de los pacientes (competencia por insumos, uso de quirófanos y del servicio de terapia intensiva).

VII.2.1.d. En relación a la resolución 107

Hospital de Pediatría Profesor Dr. Juan P. Garrahan – CABA

Con relación a la Resolución 107, ésta no generó ningún cambio en la atención. La dirección del Hospital apoya la iniciativa de operar un mayor número de pacientes y tiene la decisión política de afrontar los gastos que este genere. Según los encuestados, para que la Resolución genere mejores resultados, sería importante no trabajar con una lista de espera porque genera mucha presión al equipo médico. Sería mejor trabajar para que un número mayor de pacientes sean intervenidos por año y evaluar el desempeño de cada uno de los centros.

Las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias ya que el Hospital trabaja actualmente con esta modalidad. El Plan no tendría inconvenientes ya que no existen limitaciones en el Hospital que limiten un aumento de las prestaciones. En este establecimiento funciona bien el esquema de incentivos que paga en función de prestaciones realizadas y esto no ha traído aparejado conflictos con los recursos humanos de otras áreas que no perciben el beneficio. Hay una clara definición de horarios para evitar toda fuente de conflictos, por la mañana se desenvuelven las tareas normales y por la tarde (luego de las 16hs) se realizan las prestaciones complementarias. En concordancia con lo que se da en la actualidad, proponen que los fondos por incentivos sean administrados por la Dirección del Hospital y en función de los resultados obtenidos.

Hospital Pedro de Elizalde (Ex – casa cuna) – CABA

Con relación a la Resolución 107 se han producido graves dificultades administrativas que hasta el momento no han podido ser solucionadas. El problema es que, por una norma explícita, ningún organismo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires puede emitir facturas, y la Nación necesita las facturas para procesar los pagos de las prestaciones enmarcadas en la citada Resolución. Otro de los problemas citados por las autoridades del Hospital es que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires usa un nomenclador distinto para clasificar las prestaciones.

Asimismo, la Resolución 107 produjo efectos contrarios al deseado ya que creó falsas expectativas en cuanto al equipamiento solicitado (bomba extracorpórea, respiradores, etc.) que hasta el día de hoy no fue entregado. Según los encuestados surge la

necesidad de modificar el esquema de la Resolución, apuntando a hacer más ágil la asignación de los fondos.

Con relación al Plan Nacer, recién se ha firmado un convenio para su implementación en el Hospital y se ha mandado una lista de pacientes a la Nación para proceder a su liquidación. En este contexto, las posibilidades para implementar el esquema del Plan sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias. El Plan debería abordar los problemas estructurales mencionados, que limitan la capacidad de prestación de servicios, y ser administrados por la institución con finalidad específica para el Servicio de Cirugía Cardiovascular.

Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutierrez – CABA

La resolución 107 no generó cambios en la atención de las cardiopatías congénitas por parte del Hospital. En particular, no generó un aumento de la lista de espera, ya que durante un semestre del año 2008 se derivaron pacientes a raíz de la remodelación de algunos servicios. Las listas de espera son erróneas, ya que el Hospital presta servicios de acuerdo a su capacidad, y no tiene posibilidad de elevarlas si no hay cambios en algunas condiciones. Además, para el mismo la implementación de la Resolución 107 ha derivado en sesgo de los pacientes que recibe, ya que actualmente atiende en su mayoría a pacientes con cardiopatías congénitas complejos, que conllevan mucha más días de atención.

Se considera que la Resolución 107 no va a contribuir a un aumento de las prestaciones y, de ese modo una disminución de las listas de espera, ya que los condicionamientos a elevar el número de prestaciones no se diluyen a partir de transferencias monetarias per cápita.

En relación al Plan Nacer, el Hospital no ha firmado ningún tipo de convenio hasta la actualidad. Según los entrevistados en los Servicios de Cirugía Cardiovascular y Cardiología, no ha recibido recursos financieros provenientes del Plan para la resolución de cardiopatías congénitas, como tampoco equipamiento y medicamentos.

Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas - El Palomar – Buenos Aires

La Resolución 107 no generó cambios en la atención de cardiopatías congénitas por parte de Hospital, salvo un incremento en lista de espera. De acuerdo a los entrevistados, la Resolución ha sido errada, ya que debería haberse considerado como medida de política garantizar 1.100 cirugías cardiovasculares en todo el país en general en vez de 1.100 cirugías cardiovasculares con nombre y apellido (referida a la nominalización que requiere el Plan Nacer para financiar esa actividad). Además, se menciona que todos los días nacen nuevos cardiópatas que no se están teniendo en cuenta en las listas de espera y no están contemplados en la Resolución.

Con relación al Plan Nacer, a pesar de que el hospital fue notificado de su existencia y beneficios, todavía no ha firmado ningún convenio ni recibe incentivos del mismo.

Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría Sor María Ludovica - La Plata - Buenos Aires

La Resolución 107 no generó modificaciones en la lista de espera ni en la modalidad del servicio frente a las cardiopatías congénitas. El hospital no recibió hasta el momento ningún beneficio desde su entrada en vigencia, sólo se percibió una mayor presión hacia el equipo de cirugía.

Los efectos esperados de la aplicación de la Resolución sobre otras prestaciones (servicios) depende del grado de competencia que exista en el uso de equipos, quirófanos y, en la disponibilidad y pago de los recursos humanos. En el caso del Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría, no existiría inconveniente en el caso de equipamiento e instalaciones, ya que el servicio tiene disponibilidad, pero si se plantea el inconveniente de los recursos humanos. Si bien no compite con otro servicio, si compiten con otros centros de salud, principalmente privados.

Hospital Interzonal Materno Infantil Don. V. Tetamanti - Mar del Plata – Buenos Aires

En el caso particular del Hospital Materno Infantil de Mar del Plata la Resolución no fue aplicada, ya que no funcionó bajo el mencionado régimen. Por lo tanto no se han recibido transferencia alguna en el marco del Programa Nacional de Cardiopatías Congénitas.

En relación al Plan Nacer, el Hospital ha realizado recientemente su adhesión quedando a la espera de que lo haga la municipalidad de Mar del Plata. Actualmente se encuentra en la etapa inicial de confección de los padrones de beneficiarios.

Hospital de Niños de la Santísima Trinidad - Ciudad de Córdoba – Córdoba

La Resolución 107 aplicó en este Hospital pero con resultados muy criticados por los directivos en cuanto al tiempo de espera del equipamiento solicitado. De las entrevistas realizadas surge la necesidad de modificar el esquema de la Resolución, apuntado a hacer más ágil la asignación de los fondos. Se reconoce como resultado de la aplicación de dicha Resolución, que se mejoró la regionalización de las instituciones públicas y la comunicación sobre esta patología a nivel nacional.

En cuanto, a las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias. El Plan debería abordar los problemas estructurales que limitan la capacidad de prestación de servicios. También, debería contemplar la falta de equipamiento y recursos humanos. En relación a los fondos, estos tendrían que ser de uso específico de atención a la patología y administrados por la institución.

Hospital Víctor J. Vilela - Ciudad de Rosario - Santa Fe

En términos del funcionamiento de la Resolución 107, el Hospital Vilela no factura directamente al Ministerio de Salud de la Nación: las actividades de recupero de costo son realizadas por el Centro Único de Facturación-Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario. Por esta razón, no se focaliza el incentivo en grupos determinados de profesionales. Sin embargo, esto no es considerado un problema por parte de los profesionales involucrados. Más aun, la demanda de apoyo económico de los equipos profesionales refiere a capacitación del personal y equipamiento.

Tanto las autoridades del establecimiento como los profesionales involucrados sostienen que el mecanismo de incentivos previstos para la atención de cardiopatías congénitas, de acuerdo a la Resolución, junto con las dificultades administrativas registradas para el cobro de las prestaciones realizadas, sólo habría beneficiado a otros centros de alta complejidad que cuentan con mejor dotación de aparatología relacionada con las intervenciones involucradas, así como con los equipos profesionales, logísticos y organizativos, para la atención de estas patologías.

En relación al Plan Nacer, se informa que la Provincia de Santa Fe firmó el convenio de adhesión en el mes de abril de 2009. Una de las particularidades es que en el mecanismo de funcionamiento no se incorpora el reconocimiento de pagos adicionales (incentivos) a los equipos profesionales. La posibilidad de recibir transferencias directamente de parte del Plan Nacer, en el caso del Hospital Vilela está sujeta a la modalidad centralizada de funcionamiento presupuestaria.

Hospital Dr. Humberto Notti - Ciudad de Mendoza – Mendoza

La Resolución 107 no aplicó en este Hospital. Nunca llegaron fondos ni equipamiento oportunamente solicitado. Dado esto, no se observan resultados cuantitativos ni cualitativos en el tratamiento de cardiopatías congénitas atribuidos a dicho programa nacional. En este contexto, las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias. El Plan debería abordar los problemas estructurales que limitan la capacidad de prestación de servicios, fundamentalmente: (i) equipamiento; (ii) recursos humanos (fortalecer el equipo de cirugía cardiovascular y el personal de apoyo). Debe aprovecharse la gestión descentralizada del Hospital, para implementar una modalidad similar a un programa de afectación específica que financie prestaciones. Los fondos pueden ser manejados por el efector e ir destinados a los servicios intervinientes (Cirugía Cardiovascular y Servicios de Apoyo).

Instituto de Cardiología de Corrientes - Ciudad de Corrientes – Corrientes

En términos de la Resolución 107, se resolvieron 19 casos de la lista de espera original, y se cobraron 18 de esas cirugías, muestra de la fortaleza administrativa de la institución (explicada por su forma particular de gestión). Con relación al valor de las prestaciones del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas, las autoridades del establecimiento consideran que las mismas están aproximadamente un 20% por debajo de los valores de mercado, lo que estaría explicado en parte por el momento en que éstos fueron definidos.

La opinión del establecimiento es que la retribución por las prestaciones consideradas en el citado Plan debería distribuirse por mitades entre el establecimiento y el equipo profesional responsable. Asimismo, desde el Instituto de Cardiología se ha establecido como posibilidad de reforma al Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas la inclusión de los neonatos, la derivación de otras jurisdicciones (con el propósito de contribuir a la formación de redes regionales de atención), la incorporación de Hemodinamia en las prestaciones cubiertas y una simplificación del sistema administrativo.

En relación al Plan Nacer, la actual facturación es muy baja. A pesar de esto se reconoce que no hay mayores problemas de pago, y a la vez que se destacó que el valor de las prácticas es sensiblemente inferior a los valores de mercado (en especial teniendo en cuenta la reducción de honorarios ocurrida a principios de este año), lo que no haría muy atractiva esta opción.

Hospital de Alta Complejidad Pte. Juan Domingo Peron - Ciudad de Formosa-Formosa

La Resolución 107 no aplicó en este Hospital. Dado esto, no se observan resultados cuantitativos ni cualitativos en el tratamiento de cardiopatías congénitas atribuidos a dicho programa nacional. En este contexto, las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias. El establecimiento se encuentra en condiciones de emitir facturación por los servicios prestados. El recupero obtenido puede ser manejado totalmente por el

Hospital. Podría ser destinado al mantenimiento del equipamiento y a la retribución de los servicios prestados. Incluso, está en estudio, la posibilidad de constituir un fondo integrado con el recuperado, para el financiamiento de pacientes sin cobertura de salud.

Hospital del Niño Jesús Ciudad - San Miguel de Tucumán - Tucumán

En términos del funcionamiento de la Resolución 107, se resolvieron 22 casos de los 40 casos de la lista de espera. Debe destacarse los problemas de circuito administrativo de parte del nivel nacional, ya que el establecimiento tiene muy buena capacidad de recuperado de costo. Por esta razón, no se focaliza el incentivo en grupos determinados de profesionales. Se está en proceso de cobrar 5 de estos casos, mientras que 14 están en revisión por el Ministerio de Salud de la Nación (otros 3 casos han sido rechazados por tener los pacientes cobertura de obras sociales nacionales). El total de fondos pendientes de cobro asciende a \$140.000.

Con relación al Plan Nacer, la Provincia de Tucumán fue la primera en firmar el convenio de adhesión con el Plan Nacer y cuenta con la Unidad de Gestión Provincial del Programa, el organismo con el cual el establecimiento se relaciona formalmente. A pesar de haber una dinámica aceptada en términos de circuito administrativo y de pagos, el Plan Nacer no es evaluado favorablemente desde el Hospital del Niño Jesús.

Dos son las principales razones para esta evaluación desfavorable al Plan Nacer. En primer lugar se señala el largo proceso administrativo asociado al cobro de las prestaciones brindadas, el que puede alcanzar entre 5 y 6 meses (que se distribuyen en 2 meses de revisión de documentación en la Unidad de Gestión Provincial, 2 meses en el Programa a nivel nacional, el tiempo de acreditación de pagos, más el tiempo asociado al proceso de empadronamiento de los beneficiarios, que tiene frecuencia mensual, pero se debe brindar al momento que las personas se presentan a demandar prestaciones). La otra razón tiene que ver con los valores del nomenclador de prestaciones del Plan Nacer; mientras que se ha podido lograr reconocimiento de valores más altos que los formalmente acordados con las obras sociales nacionales, el Plan Nacer decidió una reducción unilateral del valor a pagar por un conjunto de prestaciones, alejándolas de los valores de mercado.

Hospital Dr. Eduardo Castro Rendón - Ciudad de Neuquén - Neuquén

La Resolución 107 no aplicó en este Hospital. Dado esto, no se observan resultados cuantitativos ni cualitativos en el tratamiento de cardiopatías congénitas atribuidos a dicho programa nacional. De las entrevistas surge la opinión de modificar el esquema de la Resolución, la idea apunta a hacer más ágil la asignación de los fondos. Se reconoce como resultado que el esquema ha servido para obtener datos censales de las cardiopatías congénitas, pero no para reducir el número de pacientes en lista de espera.

En lo que respecta al Plan Nacer, se encuentra activo su vínculo con el efector. Ha recibido desde el Plan fondos y también equipamiento (incubadoras y respiradores). En cuanto a las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias. El Plan debería abordar los problemas estructurales que limitan la capacidad de prestación de servicios: (i) equipamiento (bomba de CEC, manta térmica, etc.); (ii) recursos humanos (equipo de cirugía cardiovascular) con los que no cuenta el establecimiento y es contratado para cada práctica. Sin embargo, debe tenerse en cuenta potenciales limitaciones en la implementación, originadas en el centralismo en la administración del sector de la salud a nivel de la provincia, y en la gestión que el director realiza en el establecimiento.

VII.2.1.e. Pacientes de cardiopatías congénitas con cobertura de obra social o prepaga²¹

Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutierrez – CABA

Del total de cirugías de cardiopatías congénitas que se realizaron en el Hospital Gutiérrez durante el año 2008, sólo han sido cubiertas con obras sociales el 15,4%.

Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas - El Palomar – Buenos Aires

De las 140 cirugías que se realizaron en el año 2008 en el Hospital Posadas, 88 fueron cirugías de cardiopatías congénitas con circulación extracorpórea (CEC) y 52 cirugías sin CEC. De las mismas, se reoperaron 23 casos y 30 casos fueron cirugías neonatales. En tanto, el número de cateterismos fue de 18 en total, de los cuales 4 estaban en la lista de espera y 7 no lo estaban. De ese total, alrededor del 10% de los casos poseían cobertura de obra social o prepaga, llegando a sumar 14 cirugías al año. Al respecto, el Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital prioriza, en la medida de lo posible, la resolución de casos de pacientes con cardiopatías congénitas que no poseen ningún tipo de cobertura social propia.

Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría Sor María Ludovica - La Plata - Buenos Aires

El Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría, debido a que es de referencia a nivel nacional, recibe una importante cantidad de casos de cardiopatías congénitas, ya sea de pacientes con o sin cobertura de obras sociales o prepagas. En el año 2008, se realizaron 251 cirugías de cardiopatías congénitas, de las cuales 138 se efectuaron con circulación extracorpórea (CEC) y 113 cirugías sin CEC. De este total, el 24% de los pacientes atendidos contaba con algún tipo de cobertura (obra social o prepaga).

Hospital Víctor J. Vilela - Ciudad de Rosario - Santa Fe

La gran mayoría de la población atendida por el establecimiento carece de cobertura formal de salud; sólo entre el 5 y 7% de las prestaciones realizadas por el Hospital corresponde a población con cobertura de obras sociales o de medicina prepaga.

Instituto de Cardiología de Corrientes - Ciudad de Corrientes - Corrientes

El establecimiento recibe aproximadamente un 25% de población sin cobertura, que en el caso de los pacientes pediátricos llega al 40%. A su vez, en el conjunto de la población pediátrica cubierta por obras sociales, la mitad corresponde a beneficiarios de la Obra Social provincial IOSCOR (30% de la población total), mientras que luego presentan importante cantidad de beneficiarios de las obras sociales de trabajadores rurales (OSSPRERA) y de empleados de comercio (OSECAC).

Hospital del Niño Jesús Ciudad - San Miguel de Tucumán - Tucumán

La población de la zona de influencia en el Gran Tucumán se divide básicamente en mitades en relación a poseer o no cobertura formal de atención de salud. A su vez, en el conjunto de la población cubierta por obras sociales, el 60% corresponde a beneficiarios de la obra social provincial (30% de la población total).

²¹ Este ítem no se encuentra disponible para todos los centros de salud.

VII.2.2. Informe general de los 13 centros de salud

Evaluación general del Hospital de Pediatría Profesor Dr. Juan P. Garrahan – CABA

1) Informe ejecutivo

Este establecimiento tiene todas las especialidades a nivel pediátrico, con un nivel de complejidad alto (nivel III). Su radio de cobertura se circunscribe a la capital federal y zonas cercanas del conurbano bonaerense.

Se trata de un establecimiento autárquico (creado por Ley 17.102) que funcionalmente depende del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y de la Nación. Las decisiones sobre asignación de recursos son tomadas desde un Consejo de Administración.

El desarrollo de la entrevista fue bueno pero no se logró entrevistar a la totalidad del personal jerárquico. La información aportada fue suficiente para la completar la encuesta.

Con relación a la atención de las cardiopatías congénitas, la misma se realiza desde el Servicio de Cardiología Infantil, el Servicio de Cirugía Cardiovascular y de Terapia Intensiva.

El Hospital cuenta con la infraestructura suficiente, con recursos humanos capacitados y con disponibilidad de insumos por lo que ante un incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, no se advierten dificultades para la atención de los nuevos casos.

Con relación a la Resolución 107, ésta no generó ningún cambio en la atención. La dirección del Hospital apoya la iniciativa de operar un mayor número de pacientes y tiene la decisión política de afrontar los gastos que este genere. Según los encuestados, para que la resolución genere mejores resultados sería importante no trabajar con una lista de espera porque genera mucha presión al equipo médico. Sería mejor trabajar para que un número mayor de pacientes sean intervenidos por año y evaluar el desempeño de cada uno de los centros.

Las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias ya que el Hospital trabaja actualmente con esta modalidad. El Plan no tendría inconvenientes ya que no existen limitaciones en el Hospital que impidan un aumento de las prestaciones.

En este Hospital funciona bien el esquema de incentivos que paga en función de prestaciones realizadas y esto no ha traído aparejado conflictos con los recursos humanos de otras áreas que no perciben el beneficio. Hay una clara definición de horarios en el Hospital para evitar toda fuente de conflictos: por la mañana se desarrollan las tareas normales y por la tarde (luego de las 16 horas) se realizan las prestaciones complementarias.

En concordancia con lo que se da en la actualidad, se propone que los fondos por incentivos sean administrados por la Dirección del Hospital y en función de los resultados obtenidos.

2) Identificación del establecimiento

Este establecimiento se encuentra ubicado en calle Combate de los Pozos 1881 y su teléfono es (011)-43084300.

3) Responsables entrevistados

En la oportunidad de la visita al Hospital, se realizaron entrevistas a los responsables de las distintas áreas involucradas.

- Dr. Suarez - Jefe de cirugía
- Dr. Magliola - Jefe de Terapia
- Cdor. Acevedo - Contador
- Dra. Villa - Cardiología
- Josefa Rodriguez - Directora

4) Aspectos a destacar sobre la visita

Al momento de realizarse la visita, el cuestionario no había sido completado por los responsables de cada área, a pesar de haberse enviado con antelación. La visita permitió complementar la información con las opiniones de los entrevistados. El cuestionario fue remitido por correo privado el 21 de septiembre 2009.

5) Caracterización del establecimiento

- Especialidad y complejidad: este establecimiento es pediátrico con todas las especialidades, con un nivel III (alto) de complejidad.
- Zona de influencia: se encuentra ubicado en el barrio de Constitución, en el sur de la Ciudad de Buenos Aires. Su zona de influencia es la Ciudad de Buenos Aires, el Conurbano de la Provincia de Buenos Aires, y las demás provincias.
- Modalidad de gestión y financiamiento: es autárquico (creado por Ley 17.102) que funcionalmente depende del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y de la Nación. Las decisiones sobre asignación de recursos son tomadas desde un Consejo de Administración. El financiamiento proveniente mayormente de recursos con afectación específica (93%) y de recursos propios del Hospital (7%). Con relación a la compra de insumos el Hospital tiene un régimen de contrataciones propio y gestiona su abastecimiento.

6) Disponibilidad de recursos

(a) General

- Recursos humanos

Toda la gestión de los recursos humanos se realiza por el propio Hospital en forma independiente del esquema de empleados públicos tanto de la Nación como de la Ciudad. En cuanto a los recursos humanos de los que dispone, cuenta con un total de 3.451 agentes, de los cuales 609 son médicos y 988 enfermeros (lo que implica una relación de 1,62 enfermeros por médico). Por su parte, cabe señalar que prácticamente la totalidad del personal (88%) se encuentra incluido en el régimen de planta permanente. No existe personal contratado y se cuenta con 382 becarios. A continuación se presenta el detalle de los recursos humanos disponibles:

- Médicos: 355 más 254 becarios totalizando 609 médicos.
- Enfermeros: 988.
- Anestelistas: 17 de planta de los cuales 20 se encuentran bajo otra modalidad.
- Instrumentadores: 83.
- Administrativos: 392.

- Auxiliares de servicio: 245.
- Otros: 969 de los cuales 128 son becarios.
- Total: 3.049.

- Recursos físicos

El Hospital cuenta con 14 quirófanos de distintas especialidades que están disponibles las 24 horas pero se usan 12 horas diarias. También el establecimiento cuenta con seis salas de Terapia Intensiva: (i) cirugía cardiovascular, (ii) polivalente, (iii) neuroquirúrgica, (iv) quemados, (v) neonatología y (vi) transplante.

En cuanto a las camas disponibles, cuenta con un total de 507, con un porcentaje de ocupación promedio mensual estable, para 2007 y 2008, de alrededor del 89%.

- CVV (UCI35): 21 (89%)
- Polivalente: 20 (88%)
- Neuroquirúrgica: 6 (80%)
- Quemados: 9 (85%)
- Neonatología: 65 (90%)
- Transplante: 8 (56%)

El equipamiento asociado a cada quirófano es completo. Un detalle de la disponibilidad del equipamiento y su utilización se exponen a continuación según las unidades por Unidad de Terapia Intensiva.

- Central de monitoreo: Sin una unidad central de monitoreo.
- Monitor multiparamétrico: 20 unidades (UTI A), 20 unidades (UTI B) y 10 unidades (Otros).
- Alarma de paro: 1 unidad (UTI A).
- Oxígeno central: posee para ambas unidades.
- Aire comprimido central: posee para ambas unidades.
- Sistema de aspiración central: posee para ambas unidades.
- Respiradores neonatales y pediátricos: 20 unidades (UTI A), 30 unidades (Otros).
- Saturómetro: 4 unidades (UTI A) y 10 unidades (Otros).
- Capnógrafo: 1 unidad (UTI A).
- Electrocardiógrafo: 1 unidad (UTI A), 1 unidad (Otros) y 2 unidades.
- Cardiodesfibrilador: 1 unidad (UTI A), 2 unidades (Otros) y 3 unidades.
- Bombas infusotas: 30 unidades (UTI A).
- Jeringas infusotas: 10 unidades (UTI A).
- Unidad de aislamiento: 4 unidades (UTI A) y 10 unidades (Otros).²²
- Torre de video cirugía: no se reporto ninguna unidad.
- Ecocardiógrafo: 2 unidades (UTI A).
- Transesofágico: no se reporto ninguna unidad.

²² La unidad de aislamiento es usada por las diferentes unidades de terapia intensiva.

Otro aspecto a tener en cuenta es la disponibilidad del servicio de farmacia el cual se extiende las 24 horas del día.

(b) Con relación a cardiopatías congénitas

La atención de las cardiopatías congénitas se realiza desde el Servicio de Cardiología Infantil y el Servicio de Cirugía Cardiovascular.

- Recursos físicos

El equipamiento tecnológico disponible en el Servicio de Cardiología permite practicar distintos métodos de diagnóstico. Un detalle a continuación de las horas semanales disponibles según método de diagnóstico.

- Cateterismo diagnóstico: 24hs.
- Eco doppler 2B: 40 hs.
- Eco doppler 3B: 10 hs.
- Eco transesofágico: 10 hs.
- Eco fetal: 10 hs.
- ECG: 40 hs.
- Holter: 20 hs.
- Ergometría: 12 hs.

En cuanto a los servicios complementarios con los que cuenta el Servicio de Cardiología se observa que todos son de carácter permanente. :

- Laboratorio: Permanente
- Rayos X: Permanente
- Ecografía: Permanente
- Tomografía: Permanente
- Resonancia magnética: Permanente
- Hemoterapia: Permanente

El Servicio de Cirugía cuenta con dos quirófanos y son de uso exclusivo del servicio.

El Servicio de Cirugía Cardiovascular cuenta con el siguiente equipamiento de uso exclusivo:

- Mesa de anestesia.
- Bomba de circulación extracorpórea.
- Soporte ECMO- ventrículo asistido.
- Mezclador de gases.
- Oxígeno central.
- Aire comprimido central.
- Sistema de aspiración central.
- Intercambiador de calor.
- Respiradores pediátricos y neonatales.
- Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular pediátrica.
- Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular neonatal.
- Aparato de electrocauterización.
- Desfibrilador con paletas internas.
- Marcapasos externo.
- Jeringas infusoras.
- Bombas infusoras.
- Oxido nítrico.

7) Prestaciones

(a) Generales

Dada la importancia relativa del establecimiento y la amplitud de los servicios que presta, el volumen prestacional es significativo.

La estadía promedio actualmente es de 7 días y la cantidad de cirugías realizadas en 2008 ha tenido una leve variación respecto al año anterior (5%). Las consultas realizadas han tenido un incremento de aproximadamente 6% en el mismo lapso de tiempo.

(b) Relacionadas con cardiopatías congénitas

En este establecimiento se tratan habitualmente los casos de pacientes con cardiopatías congénitas. Las estadísticas asociadas se presentan a continuación para los periodos 2007 y 2008 sucesivamente:

- Recién nacidos con diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas: sin datos para ambos períodos.
- Recién nacidos con diagnóstico posnatal de cardiopatías congénitas: 150 - 250.
- Consultas cardiológicas realizadas: 10.500 - 12.000.
- Cardiopatías diagnosticadas: 1.800 - 2.000.
- Eco cardiografías realizadas: 6.000 - 7.200.
- Cateterismos diagnósticos realizados: 340 – 420.
- Total de diagnósticos de cardiopatías congénitas derivados a otro establecimiento: 60 y 80.
- Cateterismos terapéuticos realizados: sin datos para ambos períodos.

En lo que respecta a las intervenciones quirúrgicas realizadas puede mencionarse algunos indicadores, para 2007 y 2008, sucesivamente:

- Ingreso a cirugía cardiovascular: no se presentaron datos para ambos períodos.
- Egreso de cirugía cardiovascular: no se presentaron datos para ambos períodos.
- Total de cirugías programadas: 801 – 943.
- Total de cirugías realizadas: 747 – 803.
- Total de cirugías canceladas: 154 – 140.
 - o Por causas inherentes al paciente: 63 – 60.
 - o Por causa inherentes a los profesionales: 1 – 0.
 - o Por causa inherentes a la institución: 69 – 67.
- Total de cirugías con CEC: 460 – 480.
- Total de cirugías sin CEC: 287 – 323.
- ECMO: 3 – 8.
- Berlin Heart/VAD: 5 – 3.
- Cantidad de infecciones post cirugía: 37 – 49.
- Reingresos de pacientes post quirúrgicos en el primer mes de su egreso: s/d para los dos períodos 2007 y 2008.
- Cantidad de complicaciones post quirúrgicas: 129 – 137.
- Cantidad de mortalidad post cirugía cardiovascular: 39 – 34.

8) Evaluación de un incremento en la actividad de cardiopatías congénitas

(a) Autoridades / Servicio / Equipo responsables de cardiopatías congénitas

En forma antagónica con la generalidad de los establecimientos, ante un eventual incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, en este Hospital no se advierten potenciales dificultades para la atención de los pacientes. No existen restricciones en cuanto a la estructura, dotación de personal y nivel de prestaciones que impidan un incremento de operaciones de cardiopatías congénitas.

Con relación a la Resolución 107, ésta no generó ningún cambio en la atención. La dirección del Hospital apoya la iniciativa de operar un mayor número de pacientes y tiene la decisión política de afrontar los gastos que este genere. Según los encuestados, para que la resolución genere mejores resultados, sería importante no trabajar con una lista de espera porque genera mucha presión al equipo médico. Sería mejor trabajar para que un número mayor de pacientes sean intervenidos por año y evaluar el desempeño de cada uno de los centros.

9) Sobre la posibilidad de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer

Las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias ya que el Hospital trabaja actualmente con esta modalidad. El Plan no tendría inconvenientes ya que no existen limitaciones en el Hospital que impidan un aumento de las prestaciones.

En este Hospital funciona bien el esquema de incentivos que paga en función de prestaciones realizadas y esto no ha traído aparejado conflictos con los recursos humanos de otras áreas que no perciben el beneficio. Hay una clara definición de horarios en el Hospital para evitar toda fuente de conflictos: por la mañana se desenvuelven las tareas normales y por la tarde (luego de las 16 horas) se realizan las prestaciones complementarias.

En concordancia con lo que se da en la actualidad, se propone que los fondos por incentivos sean administrados por la Dirección del Hospital y en función de los resultados obtenidos.

Evaluación General del Hospital Pedro de Elizalde (Ex – casa cuna) – CABA

1) Informe ejecutivo

Este establecimiento tiene todas las especialidades a nivel pediátrico, con un nivel de complejidad alto (nivel III). Su radio de cobertura se circunscribe a la Ciudad de Buenos Aires y zonas cercanas del conurbano bonaerense.

Se trata de un establecimiento dependiente del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y su tipo de gestión es centralizado, con un financiamiento proveniente del presupuesto de la Ciudad. El grado de centralización alcanza también a las gestiones de compras y contrataciones.

El desarrollo de la entrevista fue excelente con alta predisposición de los médicos entrevistados y de las autoridades del Hospital del máximo nivel jerárquico. La información aportada fue suficiente para completar la encuesta.

Con relación a la atención de las cardiopatías congénitas, la misma se realiza desde el Servicio de Cardiología Infantil, el Servicio de Cirugía Cardiovascular y de Terapia Intensiva.

El Hospital ha sido remodelado recientemente contando en la actualidad con una moderna infraestructura. No obstante, ante un incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, se advierten dificultades para la atención de los nuevos pacientes en otros rubros como recursos humanos (de anestesia y perfusión) y en equipamiento para la realización de intervenciones.

Con relación a la Resolución 107, se han producido graves dificultades administrativas que hasta el momento no han podido ser solucionadas. El problema redundaba en que por una norma explícita, ningún organismo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires puede emitir facturas, y la Nación necesita las facturas para procesar los pagos de las prestaciones enmarcadas en la citada Resolución. Otro de los problemas citados por las autoridades del Hospital es que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires usa un nomenclador distinto para clasificar las prestaciones. Asimismo, la Resolución 107 produjo efectos contrarios al deseado ya que creó falsas expectativas en cuanto al equipamiento solicitado (bomba extracorpórea, respiradores, etc.) que hasta el día de hoy no fue entregado.

Con relación al Plan Nacer, recién se ha firmado un convenio para su implementación en el Hospital y se ha mandado una lista de pacientes a la Nación para proceder a su liquidación. En este contexto, las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias. El Plan debería abordar los problemas citados en el párrafo anterior y ser administrados por la institución con finalidad específica para el Servicio de Cirugía Cardiovascular.

2) Identificación del Establecimiento

Este establecimiento se encuentra ubicado en calle Montes de Oca 40.

3) Responsables entrevistados

En la oportunidad de la visita al Hospital, se realizaron entrevistas a los responsables de las distintas áreas involucradas. El detalle a continuación.

- Norberto Garrote - Director General - Tel.: 011-43632100
- Florentino Vargas - Jefe del Servicio de Cirugía - Tel.: 011-43632100
- Ana de Dios - Jefe de Servicio de Cardiología - Tel.: 011-43632100
- Ricardo Lopez - Jefe de Terapia cirugía cardiovascular - Tel.: 011-43632100

4) Aspectos a destacar sobre la visita al establecimiento

Al momento de realizarse la visita, el cuestionario había sido completado por los responsables de cada área, dado que había sido enviado con antelación. La visita permitió complementar la información con las opiniones de los entrevistados.

5) Caracterización del establecimiento

- Tipo de establecimiento: es pediátrico con todas las especialidades, con un nivel III (alto) de complejidad.
- Zona de influencia: se encuentra ubicado en el barrio de Barracas, en el sur de la Ciudad de Buenos Aires y cercano al Hospital Garrahan. Su zona de influencia es la Ciudad de Buenos Aires y el Conurbano de la Provincia de Buenos Aires.
- Modalidad de gestión y financiamiento: es dependiente del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires con gestión centralizada. De esta forma, las decisiones sobre asignación de recursos son tomadas desde el nivel central. El financiamiento proviene mayormente de Rentas Generales y algunos recursos son propios del Hospital, originados en los pagos de obras sociales. Esta estructura de financiamiento es consistente con el grado de centralización de la administración. Con relación a la compra de insumos, el Hospital eleva los requerimientos a las autoridades de la Ciudad quien realiza los procesos de compra y contratación.

6) Disponibilidad de Recursos

(a) General

Toda la gestión de los recursos humanos se realiza en forma centralizada (definición del régimen del personal, incorporación y liquidación y pago de sueldos) y el Hospital no realiza contratos.

En cuanto a los recursos humanos de los que dispone, cuenta con un total de 1.196 agentes, de los cuales 527 son médicos y 291 enfermeros (lo que implica una relación de 0,55 enfermeros por médico). Por su parte, cabe señalar que prácticamente la totalidad del personal (80%) se encuentra incluido en el régimen de planta permanente. Existen 196 contratos de médicos y 20 contratos de administrativos. A continuación se presenta el detalle de los recursos humanos disponibles.

- De 527 médicos, 331 son de planta mientras que los restantes 196 son contratados.
- Todos los enfermeros (291) son de planta.
- Cuenta con 10 anestesiólogos, todos ellos de planta.
- Cuenta con 18 Instrumentadores, todos ellos de planta.
- Existen 143 administrativos, de los cuales 123 son de planta y los restantes 20 contratados.
- Hay 139 auxiliares de servicio, todos ellos de planta.

- Existen 68 empleados de diverso tipo, todos ellos de planta.

En cuanto a las camas disponibles, cuenta con un total de 237, con un porcentaje de ocupación promedio mensual estable para 2007 y 2008 de alrededor del 70%. En cuanto a disponibilidad de quirófanos y su uso efectivo, en todos los quirófanos (ya sea de cirugía general, traumatología, neurología, oftalmología, urología, cardiovascular y cirugía general) se cuenta con una disponibilidad horas/semanas de 168hs. y un uso efectivo horas/semana de 35hs.

En cantidades absolutas el Hospital cuenta con 7 quirófanos²³ disponibles para su uso que, en promedio, tienen de la utilización efectiva un 20% del tiempo asignado. Cabe aclarar que todos los quirófanos se encuentran disponibles las 24 horas para casos de emergencias.

También el establecimiento cuenta con tres salas de Terapia Intensiva: (i) polivalente (UTI A); (ii) neurología (UTI B); y (iii) recuperación cardiovascular:

- “UTI A” Polivalente: cuenta con 12 camas y una ocupación promedio del 66% para ambos períodos.
- “UTI B” de Neurología: cuenta con 12 camas y una ocupación promedio del 61%.
- “UTI C” de Recuperación cardiovascular: cuenta con 8 camas y una ocupación promedio del 58%.

El equipamiento asociado a cada quirófano es en general limitado y en muchos casos compartido por más de una Unidad de Terapia Intensiva. Un detalle de la disponibilidad del equipamiento y su utilización correspondiente al equipamiento para las UTI de recuperación cardiovascular se expone a continuación:

- Monitor multiparamétrico: 4 unidades.
- Oxígeno central: 1 unidad.
- Aire comprimido central: 1 unidad.
- Sistema de aspiración central: 1 unidad.
- Respiradores neonatales y pediátricos: 2 unidades.
- Saturómetro: 2 unidades.
- Electrocardiógrafo: 1 unidad.
- Cardiodesfibrilador: 1 unidad.
- Bombas infusoras: 8 unidades.
- Jeringas infusoras: 6 unidades.
- Unidad de aislamiento: 2 unidades.²⁴

Es de destacarse que no se cuenta con central de monitoreo, alarma de paro, capnógrafo, torre de video cirugía, ecocardiógrafo y transesofágico.

Otro aspecto a tener en cuenta es la disponibilidad del servicio de farmacia el cual se extiende las 24 horas del día.

(c) Con relación a cardiopatías congénitas

La atención de las cardiopatías congénitas se realiza desde el Servicio de Cardiología Infantil y el Servicio de Cirugía Cardiovascular.

- Recursos físicos

²³ La cantidad de horas disponibles y utilizables es estable entre 2007 y 2008.

²⁴ La unidad de aislamiento es usada por las diferentes unidades.

El equipamiento tecnológico disponible en el Servicio de Cardiología permite practicar distintos métodos de diagnóstico. Un detalle se observa a continuación en unidades semanales de horas disponibles:

- Cateterismo diagnóstico: Según urgencias.
- Eco doppler 2B: 40 hs/s.
- Eco doppler 3B: 40 hs/s.
- Eco transesofágico: 20hs/s.
- Eco fetal: 40hs/s.
- ECG: 40hs/s.
- Holter: 24hs/s.
- Ergometría: 24hss.

En cuanto a los servicios complementarios con los que cuenta el Servicio de Cardiología se observa la siguiente disponibilidad:

- Laboratorio: Permanente.
- Rayos X: Permanente.
- Ecografía: Permanente.
- Tomografía: Permanente.
- Resonancia magnética: no es de carácter permanente.
- Hemoterapia: Permanente.

Por su parte, el Servicio de Cirugía cuenta con un quirófano, y es de uso exclusivo del servicio. El detalle del equipamiento correspondiente se describe a continuación:

- Mesa de anestesia: 1 unidad de uso exclusivo.
- Bomba de circulación extracorpórea: 1 unidad de uso exclusivo.
- Soporte ECMO- ventrículo asistido: s/d
- Mezclador de gases: 1 unidad de uso exclusivo.
- Oxígeno central: 1 unidad de uso exclusivo.
- Aire comprimido central: 1 unidad de uso exclusivo.
- Sistema de aspiración central: 1 unidad de uso exclusivo.
- Intercambiador de calor: s/d.
- Respiradores pediátricos y neonatales: s/d.
- Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular pediátrica: 1 unidad de uso exclusivo.²⁵
- Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular neonatal: s/d.
- Aparato de electrocauterización: 1 unidad de uso exclusivo.
- Desfibrilador con paletas internas: 1 unidad de uso exclusivo.
- Marcapasos externo: 1 unidad de uso exclusivo.
- Jeringas infusotas: 6 unidades de uso exclusivo.
- Bombas infusotas: 4 unidades de uso exclusivo.
- Oxido nítrico: s/d.

7) Prestaciones

(a) Generales

Dada la importancia relativa del establecimiento y la amplitud de los servicios que presta, el volumen prestacional es significativo:

- Ingresos Hospitalarios anuales (pacientes): 8.917 - 9.363.

²⁵ Pertenece al equipo quirúrgico.

- Días promedio de estadía: 6,51 - 6,35.
- Egresos Hospitalarios anuales (pacientes): 8.926 - 9.381.
- Cantidad total de cirugías anuales: 3.790 - 3.816.
- Cantidad total de consultas anuales: 409.477 - 433.110.

La estadía promedio actualmente es de 6 días y la cantidad de cirugías realizadas en 2008 no ha tenido variaciones significativas respecto al año anterior. Las consultas realizadas han tenido un incremento de aproximadamente 6% en el mismo lapso de tiempo.

(b) Relacionadas con cardiopatías congénitas

En este establecimiento se tratan habitualmente los casos de pacientes con cardiopatías congénitas:

- Recién nacidos con diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas: 320 (2007) – 680 (2008).
- Recién nacidos con diagnóstico posnatal de cardiopatías congénitas (2008): 1.200.
- Consultas cardiológicas realizadas (2008): 22.880.
- Cardiopatías diagnosticadas (2008): 9.152.
- Eco cardiografías realizadas (2008): 14.472.
- Cateterismos diagnósticos realizados (2008): 688.
- Total de diagnósticos de cardiopatías congénitas derivados a otro establecimiento (2008): 8.
- Cateterismos terapéuticos realizados (2008): 392.

En lo que respecta a las intervenciones quirúrgicas realizadas puede mencionarse algunos indicadores, para 2007 y 2008, como sigue:

- Ingreso a cirugía cardiovascular: 200 – 175.
- Egreso de cirugía cardiovascular: 194 -1 69.
- Total de cirugías programadas: 230 – 200.
- Total de cirugías realizadas: 150 – 125.
- Total de cirugías canceladas: 80 – 75.
 - o Por causas inherentes al paciente: 20 – 15.
 - o Por casusa inherentes a los profesionales: 20 – 20.
 - o Por casusa inherentes a la institución: 40 – 40.
- Total de cirugías sin CEC: 70 – 54.
- Total de cirugías sin CEC: 80 – 71.
- ECMO, solo para el 2007: 1.
- Berlin Heart/VAD, solo para el 2007: 1.
- Cantidad de infecciones post cirugía, solo para el 2007: 1.
- Reingresos de pacientes post quirúrgicos en el primer mes de su egreso: 5 – 4.
- Cantidad de complicaciones post quirúrgicas: 10 – 12.
- Cantidad de infecciones post cirugía cardiovascular: 7 – 7.
- Cantidad de mortalidad post cirugía cardiovascular: 6 – 6.

8) Evaluación de un incremento en la actividad de cardiopatías congénitas

(a) Autoridades / Servicio / Equipo responsables de cardiopatías congénitas

Ante un eventual incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, se advierten potenciales dificultades para la atención de los pacientes. Las principales restricciones son las siguientes:

- La mayor atención de casos de cardiopatías congénitas implicaría una competencia con otros servicios, fundamentalmente por la falta de anestesistas.
- Existiría competencia en cuanto a otros servicios por el uso de insumos ya que se comparte el equipamiento con terapia.
- Existiría competencia en el cuanto a los insumos generales.
- Como se observa en general, la falta de anestesistas, perfusionistas, y enfermeras son limitantes importantes.

Con relación a la Resolución 107 se han producido graves dificultades administrativas que hasta el momento no han podido ser solucionadas. El problema redundaba en que por una norma explícita, ningún organismo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires puede emitir facturas, y la Nación necesita las facturas para procesar los pagos de las prestaciones enmarcadas en la citada Resolución. Otro de los problemas citados por las autoridades del Hospital es que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires usa un nomenclador distinto para clasificar las prestaciones.

Asimismo, la Resolución 107 produjo efectos contrarios al deseado ya que creó falsas expectativas en cuanto al equipamiento solicitado (bomba extracorpórea, respiradores, etc.) que hasta el día de hoy no fue entregado. A la fecha de la visita todavía no se había concretado la entrega del equipamiento solicitado por el Hospital en el marco de la Resolución.

De las entrevistas surge la necesidad de modificar el esquema de la Resolución. La idea apunta a hacer más ágil la asignación de los fondos. Se reconoce como resultado que se mejoró la regionalización de las instituciones públicas y la comunicación sobre esta patología a nivel nacional.

Las modificaciones a la Resolución 107 tendrían que enfocarse a garantizar el recurso humano para cumplir con los turnos quirúrgicos planteados.

Por su parte, cabe señalar que el efector no maneja formalmente una lista de espera (no existe personal administrativo y equipo informático para la tarea) por lo que se atiende según complejidad. A la fecha de la entrevista, había aproximadamente 120 pacientes pendientes para ser atendidos.

Las principales limitaciones que se reconocen para reducir la espera son básicamente: falta de recursos humanos (anestesistas, perfusionistas, instrumentadoras y enfermeras), de insumos; y de equipamiento. En estos casos se reconoce que la intervención del Gobierno Nacional podría ser la forma de resolver este problema.

9) Sobre la posibilidad de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer

Las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias. El Plan debería abordar los problemas estructurales que limitan la capacidad de prestación de servicios.

Por un lado, se encuentra la no disponibilidad de recursos humanos, lo que podría resolverse con un esquema de incentivos dirigidos directamente al efector, con un diseño tal que se pague en función de prestaciones realizadas y por fuera de la administración normal del Hospital. No obstante, se advierte que este diseño podría traer aparejado algún conflicto con los recursos humanos de otras áreas que no percibirían el beneficio. Otra limitación es el marcado centralismo administrativo que limita la capacidad de acción del efector, el cual debe sujetarse a los procedimientos administrativos de la Ciudad que son extremadamente rígidos y burocráticos. Al mismo tiempo, el manejo centralizado del Director del Hospital, supedita a su decisión el manejo de los fondos y la asignación de los mismos a los servicios involucrados en la atención de cardiopatías congénitas.

Por otro lado, el plan debería contemplar la falta de equipamiento indispensable de los Servicios de Cardiología, Cirugía y Terapia Intensiva, tal que evite la competencia de recursos entre las áreas y amplíe la capacidad de atención y la calidad de la misma.

Los fondos deberían ser de uso específico de atención a la patología y administrados por la institución. La asignación de fondos debería dirigirse a pagar los recursos extra necesarios con algún esquema administrativo flexible y que no caiga bajo la normativa de la Ciudad de Buenos Aires.

Evaluación general del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutierrez – CABA

1) Informe ejecutivo

De la evaluación de los resultados de la entrevista en el Hospital de Niños Dr. R. Gutierrez en relación a la atención de cardiopatías congénitas se evidencia una clara posibilidad de incrementar la cantidad de casos de cardiopatías congénitas que pueden resolverse en este centro de salud, lo cual es factible a partir de un fortalecimiento de los recursos humanos tanto personal especializado (técnicos y profesionales) como enfermeras y, en menor medida, de algún equipamiento específico. Al no ser autónomo, este centro no tiene posibilidad de contratar o nombrar recursos humanos de acuerdo a sus necesidades.

En vinculación con ese aspecto, el Hospital tiene posibilidades de incrementar la cantidad de cirugías de cardiopatías congénitas por año, pero la deficiencia de algunos recursos, como anestesistas, conduce a un límite de cirugías. Si bien el Hospital cuenta con 2 quirófanos de alta complejidad equipados (uno dedicado exclusivamente a cirugía cardiovascular) sólo logran completar equipo de personal para uno de ellos, por lo que las instalaciones están siendo indefectiblemente subutilizadas.

El equipo de cirugía cardiovascular de este Hospital, en conjunto con otros profesionales especialistas, viaja periódicamente a otros centros de salud del país para atender cardiopatías congénitas que no pueden ser trasladadas (como el caso de neonatos).

Otro aspecto a tener en cuenta es que este Hospital, si bien pertenece a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires atiende una demanda que es fundamentalmente de la provincia de Buenos Aires y del interior del país, e incluso recibe pacientes provenientes de países limítrofes.

El servicio de Cirugía Cardiovascular cuenta actualmente con una sala de terapia intermedia equipada en su totalidad de 5 camas, que está siendo utilizada como depósito debido a la deficiencia de enfermeras, terapistas y médicos (de planta) para atender un mayor número de pacientes.

Existen importantes problemas con los nombramientos de personal de planta, incluso personal administrativo. El servicio de cardiopatías congénitas no tiene personal administrativo.

Con respecto a la disponibilidad de insumos, existe una amplia variabilidad, aunque la forma de compra centralizada genera complicaciones de relevancia para este centro de salud, ya que no llegan los insumos adecuados o no llegan en el tiempo necesario. En el presente resulta vital reforzar la cantidad de respiradores, una caja de instrumental quirúrgico más y un ecocardiógrafo tridimensional con sonda para ecografía transesofágica, para reforzar el número de cirugías de cardiopatías congénitas.

Las listas de espera de este Hospital se redujeron mucho a comienzos del año 2008 como consecuencia de una decisión del servicio de no recibir derivaciones a raíz de haber estado en cerrado el quirófano especializado para su remodelación.

Este centro, según los entrevistados en los Servicios de Cirugía Cardiovascular y Cardiología, no ha recibido recursos financieros provenientes del Plan Nacer por las Cardiopatías Congénitas, como tampoco equipamiento y ni medicamentos.

Las cirugías de cardiopatías congénitas que durante el año 2008 han sido cubiertas con obras sociales han sido del 15,4% del total.

2) Identificación del establecimiento

Datos Básicos

Nombre: Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutierrez
Dirección: Gallo 1330-1425 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina
Teléfono de contacto: (011) 4962-9247/9248/9212
E-mail: info@guti.gov.ar

3) Responsables entrevistados

- Jefe del Servicio de Cardiología Infantil: Dr. María Grippo
- Jefe del Servicio de Cirugía Cardiovascular Infantil: Dr. Andrés Schlichter

Donde se proporcionó la siguiente información para contactar a los entrevistados:

- Dirección Médica: Tel: (011)4962-2011, e-mail: direccion_gutierrez@buenosaires.gov.ar
- División Cardiología: E-mail: cardiologia@guti.gov.ar
- División Cirugía Cardiovascular: Tel: (011) 4962-9065/9401, e-mail: ccv@intramed.net.ar

4) Aspectos a destacar sobre la visita al establecimiento

En este establecimiento se ha entrevistado a dos responsables en forma separada. En primer término se entrevistó al Dr. Andrés Schlichter (Cirugía Cardiovascular) y luego se entrevistó a la Dra. María Cristina Grippo (Cardiología). Ambos entrevistados permanecieron gran parte del tiempo en el lugar de la entrevista.

5) Caracterización del establecimiento

El Hospital de Niños Dr. Alejandro Gutierrez, es un Hospital especializado en pediatría con un nivel III de complejidad. Es un organismo centralizado, dependiente del Ministerio de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Este Hospital cuenta con un área de coordinación de la gestión financiera, que se encarga de los aspectos vinculados a los recursos presupuestarios asignados. Los recursos asignados para este Hospital son definidos y provistos desde el nivel central de gobierno (Ministerio de Salud).

Es el principal Hospital pediátrico de referencia de la CABA de alta complejidad médica, por lo cual enfrenta una importante demanda desde toda la provincia de Buenos Aires y del interior del país, además de la demanda de la propia Ciudad. Casi el 54% de los pacientes atendidos en este centro son residentes bonaerenses y sólo 13% corresponden a residentes de la capital (año 2008). El Hospital atiende aproximadamente 490.000 consultas anuales. Recientemente, se han remodelado los quirófanos de cirugía cardiovascular, aunque uno de ellos se encuentra sin uso a causa de deficiencias de recursos humanos y cajas de cirugía.

El equipo de cirugía cardiovascular atiende actualmente en distintos centros del país, en los casos que no se pueda realizar el traslado del paciente.

Este centro actúa como un centro de referencia para la terapéutica quirúrgica de cardiovascular para el Hospital. No cuentan con un circuito para derivaciones, todos los casos se resuelven en el Hospital bajo estudio.

Con respecto a la modalidad de financiación, este Hospital cuenta con recursos que son administrados en forma centralizada en un 100%, estando a cargo del Ministerio de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El Hospital no ha recibido incentivos del Plan Nacer hasta la actualidad.

6) Disponibilidad de recursos

El Hospital no informó el presupuesto asignado por el Ministerio de Salud de la CABA. Con relación a los recursos humanos, este establecimiento tiene 1.850 empleados en total, incluyendo profesionales y no profesionales. Casi en su totalidad son empleados de planta del Ministerio de Salud de la CABA. La escala salarial está definida de acuerdo a la escala de este último organismo.

Bajo esta modalidad centralizada se generan problemas significativos para elevar la dotación de recursos humanos y adecuarla temporalmente a la demanda. El Hospital no tiene posibilidad alguna de incorporar personal, ya sea de planta o contratado. Sólo puede proponer su incorporación, quedando ello sujeto a la decisión centralizada del Ministerio de Salud, según la disponibilidad de las funciones asignadas en las partidas presupuestarias correspondientes.

(a) General

- El Hospital relevado presenta fundamentalmente problemas de deficiencias de recursos humanos, tanto profesionales como técnicos, enfermeros y administrativos. También existen problemas con la disponibilidad de algunos insumos, debido a que las compras se realizan en forma totalmente centralizada. La imposibilidad de elevar la cantidad de horas de quirófano de alta complejidad (posee dos totalmente equipados) es consecuencia, además de los recursos humanos, de la falta de una caja de cirugía auxiliar.
- Se plantean problemas de disponibilidad temporal de insumos, dado que los procedimientos licitatorios para una compra conllevan tiempos largos, y no siempre se coinciden con los tiempos de la demanda sanitaria que recibe el Hospital. En este punto, se resaltan los mayores problemas que generan las compras a nivel centralizado, dado que los insumos que llegan al Hospital no siempre cumplen con las especificaciones solicitadas originariamente.
- El área de cardiología, carece de espacio físico suficiente y de recursos humanos.
- El Hospital posee el área de Hemodinamia totalmente independiente de los Servicios de Cardiología y de Cirugía Cardiovascular.

(c) Con relación a cardiopatías congénitas

- Con relación a los recursos humanos del área de cirugía cardiovascular, se plantean severos problemas de deficiencias. En primer término, sólo cuentan con un perfusionista cuando consideran imprescindible contar con los disponibles en el momento de la cirugía.

- También enfrentan problemas severos por la falta de anestesistas, ya que no es posible para el Servicio de Cardiopatías Congénitas contratar según las horas de anestesia que necesitan.
- Para elevar el número de cirugías es vital contar, además, con dos médicos cirujanos cardiovasculares adicionales.
- Existe deficiencia de enfermeras y terapistas, motivo por el cual una sala de terapia intensiva del servicio (totalmente equipada), se encuentra actualmente siendo utilizada como depósito.
- También poseen deficiencias de personal administrativo.
- Se destacan inconvenientes respecto a que el servicio de cardiopatías congénitas no tiene la capacidad de decidir el ingreso de los recursos humanos necesarios a la planta estable de acuerdo a sus necesidades.
- El Servicio de Cardiología tiene iguales deficiencias de recursos humanos, tanto anestesistas como administrativos. Este inconveniente explica el bajo número de cateterismos realizados anualmente.
- La importancia del Servicio de Cardiología en la resolución de las cardiopatías congénitas es significativo, ya que allí se realiza el primer diagnóstico de cardiopatías congénitas y, además, porque es el área que interviene en el diagnóstico pre-quirúrgico. Sobre éste último aspecto, el servicio de cardiología indica la falta de un ecocardiógrafo tridimensional con sonda transesofágica.
- No tienen problemas con la sala de Hemodinamia, ya que cuentan con dos equipos de última generación para realizar las prácticas. A pesar de ello, tienen problemas de falta de recursos humanos para esta área también.
- El Servicio de Terapia Intensiva Cardiovascular cuenta con 9 camas completamente equipadas de las cuales 7 se encuentran actualmente en funcionamiento. A su vez, existe otra sala de terapia con 5 camas, también equipada, que no puede ponerse en uso a raíz de la deficiencia de recursos humanos.
- Con relación al Servicio de Cardiología, se menciona que la falta de espacio físico adecuado genera demoras en la atención. La falta de anestesistas impide derivar a pacientes a prácticas de Hemodinamia, cuando esta práctica es más sencilla que una cirugía cardiovascular.

(c) Perspectivas

Recientemente se han remodelado algunas áreas vinculadas a la atención de cirugías cardiovasculares, como los quirófanos (se suspendieron algunas actividades durante 6 meses). No obstante, según información de los servicios entrevistados, el Hospital no prevé modificaciones o proyectos nuevos que contribuyan a mejorar la capacidad de respuesta frente a una mayor demanda de cirugías de cardiopatías congénitas.

7) Prestaciones

Este apartado se complementa con la información contenida en el cuestionario.

(a) Generales

El Hospital cuenta con 56 servicios de atención: Alergia, Farmacia, Oftalmología, Anatomía Patológica, Fonoaudiología, Ortopedia y Traumatología, Anestesiología, Gastroenterología, Otorrinolaringología, Bacteriología Genética, Oncología, Cardiología, Hematología, Promoción y Protección de la Salud, Cardiocirugía, Hepatología, Psicopatología (video), Cirugía General Hemoterapia, Quemados, Cirugía Plástica y Reconstructiva, Hipertensión arterial y Lípidos, Diagnóstico por imágenes, Cirugía Torácica, Infectología, Reumatología, Clínica Médica Internación, Inmunología, Servicio Social, Clínica Médica, Ambulatorio, Kinesiología, SIDA, Chagas y enfermedades parasitarias, Laboratorio Central, Terapia Intensiva Pediátrica, Dermatología, Medicina Nuclear, Tisiología, Endocrinología, Nefrología, Toxicología, Endoscopia, Neonatología, Urgencias (Guardia Externa), Epidemiología y Prevención, Neumonología, Urología, Escoliosis, Neurocirugía, Urodinamia, Neurología, Vacunas, Nutrición y Diabetes, Virología y Odontología.

No se informó el total de quirófanos que tiene el Hospital.

(b) Relacionadas con cardiopatías congénitas

- Diagnósticos y de qué tipo

El Hospital realiza diagnósticos de cardiopatías congénitas de niños y prenatal (fetal).

- Cirugías y de qué tipo

Se informó sobre la existencia de un quirófano exclusivo para cirugía cardiovascular y otro para cirugías de alta complejidad. En ambos se realizan cirugías cardiovasculares con y sin circulación extracorpórea.

- Incorporaciones a lista de espera

Durante el año 2008 el Hospital no ha tenido aumentos de las listas de espera de pacientes con cardiopatías congénitas debido a que se hallaba en una etapa de remodelación de sus quirófanos, motivo por el cual debió derivar los casos que se presentaban. Si bien en la actualidad se halla en funcionamiento, la lista de espera no ha sufrido aumentos sustantivos en el último año.

- Lugar de derivación de los casos no tratados

El Hospital no realiza derivaciones. Los casos del año 2008 fueron una excepción a causa de la remodelación de las instalaciones.

8) Evaluación de un incremento en la actividad de cardiopatías congénitas

El Servicio de Cirugía Cardiovascular indica que es posible aumentar la atención de casos de cardiopatías congénitas si se incrementa la cantidad de recursos humanos, (cirujanos, anestesistas, perfusionistas y enfermeras) y se refuerzan la dotación de algún equipamiento e insumos específicos, como es el caso de una caja de cirugía adicional para operar a con los dos quirófanos simultáneamente.

Si se incrementara la cantidad de cirugías, debería también tenerse en cuenta la necesidad de contar con personal de cuidados intensivos para la sala de terapia cardiovascular que en la actualidad se encuentra equipada pero sin uso.

(a) Autoridades

- Efecto esperado sobre el establecimiento

No se entrevistaron a las autoridades del Hospital (directivos).

- Efecto esperado sobre otras prestaciones

No se entrevistaron a las autoridades del Hospital (directivos).

- Restricciones esperadas al aumento de actividad

No se entrevistaron a las autoridades del Hospital (directivos).

- Características del mecanismo de transferencias monetarias

No se entrevistaron a las autoridades del Hospital (directivos).

(b) Servicio

- i Efecto esperado sobre el servicio

La creación del Programa Nacional de Cardiopatías Congénitas no ha generado aumentos de la demanda sobre el Hospital, ya que 2008 fue un año donde las instalaciones de cirugía cardiovascular funcionaron parcialmente. No se prevé que tenga ningún efecto, en la medida que no se disponga de una mayor cantidad de recursos para afrontar una mayor cantidad de cirugías de cardiopatías congénitas.

El Servicio de Cirugía Cardiovascular necesita una mayor dotación de recursos humanos y algunos equipos e insumos para absorber un eventual aumento de la demanda. En caso que se incrementara la cantidad de pacientes con cardiopatías congénitas, y sin cambios de ese tipo, el servicio continuaría funcionando como hasta ahora, ya que el factor limitante son los recursos humanos. Esto podría derivar en un aumento de la lista de espera.

- ii Restricciones del servicio

a) Posibilidades de nuevos recursos humanos

El servicio no tiene posibilidad alguna de contratar nuevos recursos humanos, ya sea profesionales, técnicos o administrativos, ya que el presupuesto para personal se maneja en forma centralizada desde del Ministerio de Salud.

b) Posibilidades de nueva infraestructura

Según lo relevado en el momento de la entrevista, el Hospital no necesita en la actualidad de nueva infraestructura y en términos generales, ya que cuenta con dos quirófanos reacondicionados y totalmente equipados, y una sala de terapia intensiva adicional actualmente en desuso. Además, cuenta con un Servicio de Hemodinamia nueva con dos equipos altamente especializados. Por su parte, el Servicio de Cardiología presenta deficiencia de espacio físico, ya que sus salas son reducidas para la demanda que atiende.

iii Características del mecanismo de transferencias monetarias

Hasta la actualidad, y según información de los servicios entrevistados, el Hospital no recibe actualmente transferencias monetarias en el marco del Programa Nacional de Cardiopatías Congénitas. De todos modos, el Servicio de Cirugía Cardiovascular considera que la modalidad de implementación del Programa no es adecuada para reducir las listas de espera, ya que los recursos monetarios que puedan recibir no pueden ponerse a disponibilidad de los servicios que tienen que afrontar la mayor demanda.

El servicio no cuenta actualmente con ningún mecanismo de transferencias monetarias. Los mecanismos de transferencias a los servicios para resolver casos como las cardiopatías congénitas son sumamente complejos, ya que los recursos provenientes de un programa nacional como el Plan Nacer ingresan a la jurisdicción vía rentas generales, y no existen mecanismos (en el caso de este Hospital) para derivarlos en los Servicios de Cirugía Cardiovascular o de Cardiología.

(c) Equipo responsables de cardiopatías congénitas

- Efecto esperado sobre el equipo

Respondida en (b).

- Restricciones del equipo
 - Posibilidades de nuevos recursos humanos

Respondida en (b).

- Posibilidades de nueva infraestructura

Respondida en (b).

- Características del mecanismo de transferencias monetarias

Respondida en (b).

9) Sobre las posibilidades de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas según el esquema del Plan Nacer

La posibilidad de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas según el esquema del Plan Nacer en este Hospital no resulta viable para el objetivo buscado, según lo relevado en el Hospital, ya que las transferencias monetarias no deben ser nominalizadas, ni pagadas según cirugía. El Hospital no opera según la cantidad de cirugías pagas, sino según los pacientes que reciba y la disponibilidad de recursos humanos y físicos.

El Plan Nacer no es un sistema que permita solucionar el problema de las listas de espera sobre cardiopatías congénitas, porque es necesario contar con recursos no monetarios en los servicios en tiempo y forma para atender la demanda en el momento en que ocurre, y no transferencias financieras según las prestaciones.

Por tal motivo, se considera prioritario que los recursos se asignen específicamente a la compra de insumos y equipos, o para afrontar los pagos de anestesiistas,

enfermeros, etc. que el Hospital necesita para elevar la atención de cardiopatías congénitas.

Por lo tanto, sería viable el aumento de la resolución de casos si mejoraran las condiciones de recursos humanos, insumos y equipos. Es posible mejorar la respuesta a casos de cardiopatías congénitas a partir de un fortalecimiento integral de los servicios comprometidos en su resolución.

¿Cómo fue el proceso de generación de información?

No hubo posibilidad de entrevistar a la dirección del Hospital, motivo por el cual fue imposible generar información respecto al mecanismo de asignación de recursos.

¿Puede el establecimiento mejorar la oferta de servicios?

El establecimiento posee capacidad ociosa. Eventualmente, podría elevar y mejorar la oferta de los servicios bajo estudio en los casos que se refuercen la dotación de recursos humanos, y los equipos e insumos. El Servicio de Cardiología debe ser reforzado tanto en equipamiento y recursos humanos como en infraestructura.

i. Cantidad

Existe la posibilidad de elevar la cantidad de tratamientos a pacientes con cardiopatías congénitas si se aumenta la disponibilidad de personal especializado (perfusionistas, médicos, cirujanos, anestesistas, terapeutas), y si se agilizan las compras de insumos (por ejemplo, para cateterismos). El fortalecimiento de la sala de Hemodinamia contribuiría a disminuir la lista de espera.

ii. Calidad

Los servicios son de buena calidad, se hallan equipados adecuadamente, y en algunos casos son nuevos (como Hemodinamia).

iii. Tipo

La disponibilidad de más horas de anestesistas y una mayor agilización de los trámites de adquisición de insumos puede aumentar la cantidad de tratamiento de pacientes en Hemodinamia. Asimismo, puede aumentar la cantidad de cirugías si se incrementa la disponibilidad de profesionales y técnicos y si se aumenta dos las cajas de cirugías (ya que podría operarse simultáneamente en dos quirófanos).

¿Cuáles serían los efectos sobre los restantes servicios?

El Servicio de Cirugía Cardiovascular trabaja en estrecha vinculación con el área de cardiología, la cual posee problemas de deficiencia de espacio físico y de equipamiento para realizar diagnósticos precisos prequirúrgicos (por ejemplo, ecocardiógrafo). Por el contrario, el área de Hemodinamia, que se halla separada del área de cardiología, posee el espacio físico y el equipamiento adecuado, pero su uso se halla restringido a la disponibilidad de anestesistas y técnicos para realizar las prácticas.

Una evaluación de la Resolución 107

- Causas de la lista de espera

Las listas de espera son erróneas, ya que el Hospital presta servicios de acuerdo a su capacidad, y no tiene posibilidad de elevarlas si no hay cambios en algunas condiciones antes detalladas. Para el Hospital la implementación de la Resolución 107 ha derivado en sesgo de los pacientes que recibe, ya que actualmente atiende en su mayoría a pacientes con cardiopatías congénitas complejas, que conllevan mucha más días de atención.

- Grado de resolución de la lista de espera de 2008 según la Resolución 107

El Hospital considera que la Resolución 107 no va a contribuir a un aumento de las prestaciones (y, de ese modo, a una disminución de las listas de espera) ya que los condicionamientos a elevar el número de prestaciones no se diluyen a partir de transferencias monetarias per cápita.

- Firma de convenio

El Hospital no ha firmado ningún tipo de convenio hasta la actualidad con el Plan Nacer.

- Recepción de recursos

Hasta el presente, el Hospital no ha recibido recursos destinados a la resolución de las cardiopatías congénitas, en el marco del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas congénitas, como así tampoco recursos provenientes del Plan Nacer.

- Efectos de la Resolución 107 sobre el establecimiento.

No generó cambios en la atención de las cardiopatías congénitas por parte del Hospital. En particular, tampoco generó en este centro un aumento de la lista de espera, ya que durante un semestre del año 2008 se derivaron pacientes a raíz de la remodelación de algunos servicios.

Evaluación General del Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas - El Palomar - Bs. As.

1) Informe ejecutivo

El establecimiento objeto del presente informe es el Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas, un Hospital general de agudos con atención de adultos y embarazadas y con especialización pediátrica. Tiene un nivel III de complejidad. Se encuentra en el Partido de Morón, y su ubicación en la región oeste del Conurbano Bonaerense lo conduce a enfrentar una elevada demanda de la región, la cual se caracteriza por ser una de las zonas más densamente pobladas del país y de escasos recursos económicos.

Además, dado que se trata de un centro con múltiples especialidades, recibe consultas y brinda atención a pacientes del resto del país y de países limítrofes, tales como Paraguay y Bolivia.

Este establecimiento es un organismo descentralizado dependiente del Ministerio de Salud de la Nación, y se encuentra incluido en el Régimen de Hospitales Públicos de Autogestión desde marzo de 1996. El Hospital posee un Consejo de Administración, el cual tiene la función de aprobar la asignación de los recursos. La decisión de asignación de los recursos financieros es propia del Hospital casi en su totalidad, participando de ello tanto la dirección como los jefes de los distintos servicios médicos.

La capacidad de gestionar información estuvo limitada a los Servicios de Cardiología y de Cirugía Cardiovascular, ya que la emergencia sanitaria resultante de los casos de Gripe A derivó en la imposibilidad de acceder a información general del Hospital, la cual debía haber sido cedida por la Dirección del mismo.

El Hospital posee un servicio especializado en estadísticas de salud pero su desarrollo como tal es muy reducido, y sólo pueden contemplarse como información estadística a aquella manejada por el servicio administrativo, donde se encuentran las historias médicas y otra información de los pacientes atendidos por este establecimiento. A su vez, el Ministerio de Salud está encargado de reunir información del Hospital, debido a que este centro de salud se halla bajo la órbita del gobierno nacional

En este contexto, es importante notar que la gestión de información relevante para el Ministerio de Salud a los fines de poner en práctica la Resolución 107 en este efector en particular se halla estrechamente relacionada a la modalidad de convenio que desarrollen el Ministerio y el Hospital, ya que este establecimiento no se encuadra bajo los requisitos del Plan Nacer. Por tal motivo, el Hospital no ha firmado hasta la actualidad ningún convenio con el Plan Nacer, por lo que debería evaluarse la modalidad de financiamiento que sería posible en este caso en particular, ya que se trata de un centro de salud nacional, en términos presupuestarios.

Del análisis de situación, se observa que la posibilidad de elevar la resolución de casos de cardiopatías congénitas es factible sólo si se plantea a priori una importante mejora de la infraestructura edilicia que conlleve la construcción de una sala de terapia intensiva cardiovascular con un mayor número de camas (la actual sólo cuenta con 4 camas) y un quirófano específico para cirugía cardiovascular pediátrica, ya que comparte quirófano con adultos.

Debido a que el Hospital se encuentra prácticamente colapsado en las condiciones actuales, se estima que la probabilidad de lograr un incremento de la atención de cardiopatías congénitas en el corto plazo es reducida. No obstante, no existen

inconvenientes con la disponibilidad de los recursos humanos necesarios para ese objetivo.

Si bien en la actualidad existe una cantidad de horas de quirófano y de recursos humanos necesarios para sostener un aumento de la resolución de casos de cardiopatías congénitas en este Hospital, esas condiciones son necesarias pero no suficientes. Es vital contar con un aumento del número de camas de terapia intensiva cardiovascular pediátrica, vitales para la recuperación post-quirúrgica.

No obstante lo antes planteado, el Hospital considera que la creación de una lista de espera para cirugía cardiovascular que surge a partir de la Resolución 107 es una solución errada para el objetivo propuesto, ya que consideran que el fin último de la medida debería ser el de garantizar 1.100 cirugías cardiovasculares por año sin una previa nominalización. De hecho, en cada centro de salud equipado con los servicios necesarios para la resolución de las cardiopatías congénitas, las listas de espera ya existían previamente a la entrada en vigencia de la normativa antes citada, y la misma aumenta no sólo con los pacientes que ingresan al centro de salud con una patología cardiovascular, sino también con los nuevos cardiópatas que nacen en Argentina. Dado que todos los días nacen nuevos cardiópatas, la conformación de una lista de espera con nombre y apellido no es viable para el Hospital.

Con respecto a esto, debe tenerse en cuenta que este centro de salud no es exclusivamente pediátrico, sino que también tiene atención de adultos y, en ese contexto, es receptor de embarazadas con niños que eventualmente pueden tener diagnósticos de cardiopatías congénitas. Estos nuevos casos pasan diariamente a engrosar la lista de espera de la resolución de las cardiopatías congénitas y la atención de sus patologías depende casi exclusivamente de la gravedad del caso.

Un aumento del número de casos a atender en el Hospital tendría efectos a considerar en otros Servicios como Cardiología, donde debe resaltarse la falta de readecuación y acondicionamiento de los espacios físicos para poner en uso equipamiento más nuevo que el Hospital ya tiene adquirido.

También es importante contar con un equipo de diagnóstico de cardiopatías de alta resolución, que el Hospital no posee. Se mencionó como falencia importante la no disponibilidad exclusiva de un ecocardiógrafo Doppler Color para el Servicio de Cardiovascular Pediátrico, ya que con tal equipo se realiza el diagnóstico pre-quirúrgico y es imprescindible la exactitud del mismo.

Por otro lado, debido a que se trata de un centro de atención general y posee un servicio de obstetricia, los casos de cardiopatías congénitas diagnosticados previo al nacimiento serían posiblemente derivados a este lugar, incrementando la carga de atención en ese servicio.

En el caso de aquellos casos de cardiopatías congénitas que puedan ser resueltos sin cirugías mayores (por ejemplo, cateterismo), existe un severo problema de tiempos. El Servicio de Hemodinamia del Hospital no posee un stock de insumos para realizar prácticas de ese tipo, sino que la gestión de compra de insumos es por paciente, para lo cual debe iniciarse un expediente. Este proceso lleva un tiempo que a veces se hace prolongado, y el estado de salud del paciente puede llegar a agravarse al punto de necesitar una cirugía mayor. Esto indica que la deficiencia de insumos para prácticas de cateterismo, entre otros, en el momento en que surgen contribuye a incrementar la lista de espera de cirugías de cardiopatías congénitas.

Como conclusión, se infiere que si bien el Hospital constituye un potencial receptor de un mayor número de casos de cardiopatías congénitas para su tratamiento y/o resolución, es imprescindible lograr avances sustanciales en los aspectos antes señalados (básicamente, infraestructura) y agilizar la modalidad de financiamiento de dichas patologías ajustándola a la demanda que a diario enfrenta este centro de salud y, en ese sentido, a las notificaciones que dicho efector envía a las autoridades del Ministerio de Salud de la Nación oportunamente.

2) Identificación del establecimiento

Este establecimiento se encuentra en Pte. Illia s/n y Marconi - El Palomar (1684), Partido de Morón - Provincia de Buenos Aires – Argentina. Teléfono: (011) 4469-9300 - Fax: (011) 4654-7982

3) Responsables entrevistados

Se entrevistó a:

- Dra. Lucrecia Raffo. Director Ejecutivo e-mail: comunicacion@Hospitalposadas.gov.ar - El teléfonos y fax de contacto son: (011) 4654-7182 - 4469-9233 y Fax: (011) 4658-6364
- Dr. Jorge Luis Gentile - Jefe del Servicio de Cardiología Infantil – e-mail: hpcardped@intramed.net - El teléfono de contacto es: (011) 4469-9300 Interno 1311
- Dra. Cintia Croxatto - Médico del Servicio de Cardiología Infantil
- Dra. María Cecilia Castellanos - Médico del Servicio de Cardiología Infantil
- Dr. Christian Kreutzer - Jefe del Servicio de Cirugía Cardiovascular Infantil - El teléfono de contacto es: (011) 4469 9300 interno 1200

4) Aspectos a destacar sobre la visita al establecimiento

En este establecimiento se entrevistó a cada responsable por separado. En primer lugar se entrevistó al Dr. Gentile (Cardiología), luego al Dr. Kreutzer (Cirugía Cardiovascular) y por último a la directora (Dra. Raffo). Si bien las entrevistas fueron a cada uno, los entrevistados permanecieron en el lugar de las entrevistas. Cuando finalmente se entrevistó a la directora, estaban presentes los jefes de los otros servicios. No obstante, la participación de ellos fue mínima ya que habían sido entrevistados con anterioridad.

5) Caracterización del establecimiento

- Tipo de establecimiento: es un Hospital general de agudos, con atención a adultos, embarazadas y especialización pediátrica, con un nivel III de complejidad.

Este establecimiento es un organismo descentralizado dependiente del Ministerio de Salud de la Nación que se encuentra incluido en el Régimen de Hospitales Públicos de Autogestión desde marzo de 1996. El Hospital cuenta con un Consejo de Administración (1 presidente y 3 vocales), el cual posee la función de aprobar/decidir la asignación de los recursos. La decisión de asignación de los recursos financieros es propia del Hospital casi en su totalidad, participando de ello tanto la dirección como los jefes de los distintos servicios médicos. Si bien el Hospital asigna los recursos, ellos son provistos presupuestariamente por el Gobierno Nacional.

Si bien este Hospital no es especializado en pediatría (fue inaugurado en 1970 como Hospital general), se ha especializado en cardiología pediátrica y emerge actualmente como un Hospital de referencia en esa especialidad. Por ello, debe afrontar una importante demanda.

En cuanto a sus instalaciones, es actualmente uno de los hospitales más grandes de Argentina, con una superficie cubierta de 56.000 m², distribuida en 7 pisos. A su vez, el establecimiento está dividido en 4 pabellones (A, B, C y D), unidos por un sector central en el primer piso y en planta baja. El Hospital cuenta con 10 quirófanos de distintas especialidades. Sin embargo, el estado de la infraestructura y mantenimiento del establecimiento son notablemente deficientes, a excepción de determinadas áreas que han sido recientemente remodeladas (por ejemplo, neonatología).

- Ubicación geográfica y zona de influencia: su ubicación en la región oeste del Conurbano Bonaerense lleva a que enfrente una importante demanda de la población de la región, caracterizada por ser una de las zonas más densamente pobladas del país y con bajos recursos económicos.
- Sobre la población cubierta: por ser un Hospital especializado, recibe consultas y da atención a pacientes del resto del país y de países limítrofes, (como Paraguay y Bolivia).
- Modalidad de gestión presupuestaria: con respecto a la modalidad de financiación, se trata de un Hospital de autogestión donde el manejo de recursos es descentralizado. El 96% son recursos provenientes de rentas generales (presupuesto del Hospital), en tanto que el 4% restante corresponde a recursos propios provenientes de la cooperadora y otros. La totalidad de los recursos son afectados a cuatro partidas principales: Sueldos, Insumos, Obras y Equipamiento, y prácticamente no existe reasignación. No poseen recursos afectados a un área específica. Con relación al abastecimiento de insumos, el Hospital es el encargado de realizar las compras, ya sea vía directa o mediante licitaciones (nacionales o internacionales) y con aprobación del Consejo de Administración, hasta el valor de 1 millón de pesos. Luego de ello, el Ministerio de Salud es quien se encarga de las adquisiciones del establecimiento.
- Relación con el Plan Nacer: el Hospital es informado por el Ministerio de Salud sobre el Plan Nacer a mediados de 2008 y sus beneficios, pero actualmente no recibe incentivos de este proyecto.

En lo referido a las cardiopatías congénitas, el Hospital Posadas emerge como un centro de referencia. Además de ubicarse en una zona clave del Gran Buenos Aires, el Servicio de Cardiología Infantil realiza diagnósticos prenatales de cardiopatías congénitas, con su posterior tratamiento en forma coordinada con el servicio de obstetricia. Además, posee un Servicio nuevo de Neonatología de 50 camas. Posee actualmente un Servicio de Pediatría con todas las especialidades y posee un quirófano dedicado a cirugía cardiovascular. Si bien se utiliza para cirugías de cardiopatías congénitas, es compartido con el Servicio de Cirugía Cardiovascular de adultos del Hospital.

Como dato adicional, se halla vinculado al Hospital de Niños de Buenos Aires "Ricardo Gutierrez", siendo éste su centro de referencia para la terapéutica quirúrgica. Los Servicios de Hemodinamia y Cirugía Cardiovascular Infantil fueron creados en el año

2004, dada la demanda y la necesidad de evitar derivaciones complejas al centro de referencia.

6) Disponibilidad de recursos

El Hospital tiene asignado un presupuesto por parte del Gobierno Nacional de alrededor de 300 millones de pesos para el año 2009, a lo cual se suman 7 millones de pesos de recursos propios. Para el año 2008 se informó que el presupuesto proveniente de rentas generales fue de 180 millones de pesos, en tanto que el Hospital contó además con 10 millones de pesos adicionales de recursos propios.

Con relación a la gestión de los recursos humanos, el establecimiento tiene actualmente aproximadamente 3.500 empleados entre profesionales y no profesionales, tanto de planta como contratados en las distintas modalidades. La definición del régimen de personal y, en consecuencia sus honorarios, es la que corresponde a las carreras sanitarias, tanto profesionales como no profesionales, y cuyo régimen salarial es definido según la escala de sueldos definida por el Gobierno Nacional.

El 50% de la planta de recursos humanos del Hospital es vía concurso y corresponde a la partida 1 del presupuesto asignado a dicho establecimiento. El otro 50% de los recursos humanos (1.700 empleados) se halla en relación de dependencia según distintas modalidades de contrato, en general con estabilidad, pero no son de la planta permanente del Hospital. Entre las modalidades están la Resolución Nacional 48, la Resolución 4525, monotributistas, y otros.

Lo anterior permite ver que la estructura de recursos humanos que tiene actualmente el Hospital duplica la proporción de recursos que puede ser financiado con la partida presupuestaria asignada. Con respecto a las posibilidades de incorporar personal, el Hospital tiene capacidad de proponer y contratar según su presupuesto. Pero la disponibilidad de nombramientos (inclusión en la planta del Hospital) depende únicamente de las funciones asignadas en las partidas presupuestarias correspondientes, las cuales no son de decisión autónoma por parte del Hospital.

(a) General

- El Hospital bajo estudio tiene un importante problema de disponibilidad de recursos físicos, en particular de infraestructura edilicia en estado óptimo para la atención adecuada de la demanda sanitaria que recibe diariamente. Los 10 quirófanos están actualmente en uso y el Hospital se provee de prácticamente todos los insumos. Se plantea la falta de nuevos quirófanos dada la demanda. Sí se plantean problemas de disponibilidad temporal de insumos, dado que los procedimientos licitatorios para una compra llevan tiempos largos, y que no siempre se condicen con los tiempos de la demanda sanitaria que recibe el Hospital.
- No posee en general deficiencia de recursos humanos, ni aún con el segmento de anestesistas, ya que el Hospital tiene recursos para pagar los honorarios diferenciales de estos últimos.
- No posee problemas de disponibilidad de equipamiento (tecnología médica) en general, aunque sí éste está sujeto a la adecuación de los lugares físicos, incluida la seguridad de los mismos, debido a las cualidades y los costos de los equipos. Se señaló que el Hospital no posee equipo de resonancia magnética a pesar de la amplia cantidad de especialidades que atiende.

(b) Con relación a cardiopatías congénitas

- En cuanto a los recursos humanos, en términos generales, el Hospital no enfrenta graves problemas de disponibilidad. En principio cuenta con la posibilidad de contratar personal para la atención de cardiopatías congénitas. No obstante, se destacan inconvenientes respecto a que el Hospital no tiene la capacidad de decidir el ingreso de los recursos humanos necesarios a la planta estable y que sólo puede efectuar ingresos mediante contratos. En parte, esto genera una deficiencia de recursos humanos; en algunos casos, en las guardias médicas; y en otros casos, hace vulnerable la permanencia de los recursos humanos en el lugar de trabajo (existe mayor rotación de médicos). A su vez, se denota la falta de personal para las guardias cardiológicas y de hemodinamistas pediátricos ya que, en su mayoría, son absorbidos por los establecimientos pediátricos.
- La importancia del Servicio de Cardiología en la resolución de las cardiopatías congénitas es crucial, debido a que allí se realiza el primer diagnóstico de cardiopatías congénitas, siendo este último el punto más álgido del servicio. También se destaca que la falta de espacio físico adecuado (infraestructura edilicia) conlleva a la imposibilidad de instalación de un nuevo ergómetro que compró el Hospital y que se halla en el depósito.
- Se destaca la deficiencia de espacio físico que tienen los servicios que intervienen en la resolución de cardiopatías congénitas, tanto quirófano, como sala de terapia intensiva para cardiopatía pediátrica y Servicio de Cardiología. Al respecto, debe tenerse en cuenta que es un Hospital general y algunos de los servicios vinculados a la resolución de cardiopatías congénitas son compartidos con otras especialidades (el quirófano de cirugía cardiovascular no es exclusivo para pediatría). La sala de hemodinamia es compartida entre adultos y niños. El Hospital no posee una sala exclusiva para pediatría.
- En ese contexto, si bien el Hospital cuenta con Servicio de Terapia Intensiva pediátrica, la Unidad de Terapia Intensiva de Recuperación Cardiovascular cuenta con sólo 4 camas.
- Con respecto al equipamiento, existe deficiencia de recursos en algunas áreas. El Servicio de Cardiología cuenta con: 1 saturómetro, 1 tensiómetro, 2 electrocardiógrafos, 1 ecocardiógrafo doppler color obsoleto. Hace falta un ecocardiógrafo especializado para los diagnósticos de cardiopatías, ya que es definitorio del tipo de cirugía a practicar. Se señaló la necesidad de contar con un equipo de resonancia cardíaca. También se destacó que el equipo de hemodinamia que está actualmente en uso tiene una antigüedad de 40 años y si bien tienen en el depósito dos equipos nuevos, éstos no están instalados por falta de espacio físico adecuado.

(c) Perspectivas

En la actualidad existe un proyecto de infraestructura en marcha en el Hospital, denominado Plan Director, mediante el cual se prevé la remodelación integral y la ampliación del establecimiento en el transcurso de dos años.

Esta nueva obra permitirá solucionar los problemas de espacio físico que actualmente tiene el Hospital y, por lo tanto, es posible se logre un fortalecimiento de los servicios vinculados a la atención de cardiopatías congénitas. Sin embargo, en el corto plazo,

sólo se prevén reestructuraciones menores, en la búsqueda de mejorar la atención a la creciente demanda de servicios que recibe el Hospital.

7) Prestaciones

(a) Generales

El Hospital cuenta con 18 servicios de atención: Cardiología Infantil, Cirugía Cardiovascular Infantil, Cirugía General, Clínica Médica, Cuidados Paliativos Pediátricos, Dermatología, Epidemiología y Prevención, Equipo Interdisciplinario de Mielomeningocele, Hematología y Oncología Pediátrica, Hemodinamia, Hemoterapia, Hematología, Medicina Legal, Nutrición, Odontología, Psicología, Toxicología y Urología.

Posee 10 quirófanos, donde a diario se realizan cirugías de las siguientes especialidades: Cardiovascular, Digestiva y de paredes abdominales, cabeza cuello y traumatología máxilofacial, coloproctológica, de torax, vascular periférica, plástica y reparadora.

(b) Relacionadas con cardiopatías congénitas

- Diagnósticos y de qué tipo

El Hospital realiza diagnósticos de cardiopatías congénitas prenatales (fetal), de niños y de adultos.

- Cirugías y de qué tipo

De los 10 quirófanos que posee el Hospital, uno es exclusivo de cirugía cardiovascular, donde se realizan cirugías del tipo sin circulación extracorpórea como con circulación extracorpórea.

El Hospital Posadas realizó 88 cirugías de cardiopatías congénitas con circulación extracorpórea y 52 cirugías sin CEC en el año 2008, lo cual suman 140 cirugías en total. De ellas, se reoperaron 23 casos y 30 fueron cirugías neonatales. En tanto, el número de cateterismos fue de 18 en total, de los cuales 4 estaban en la lista de espera y 7 no lo estaban. De ese total, alrededor del 10% de los casos poseían cobertura de obra social o prepaga, llegando a sumar 14 cirugías al año. Al respecto, el Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital prioriza, en la medida de lo posible, la resolución de casos de pacientes con cardiopatías congénitas que no poseen ningún tipo de cobertura social propia.

- Incorporaciones a lista de espera

Debido a que el Hospital cuenta con un Servicio de Obstetricia, ocurren incorporaciones diarias de casos con resolución pendiente de cardiopatías congénitas a la lista de espera de este centro de salud.

- Lugar de derivación de los casos no tratados

El centro de referencia del Hospital Posadas es el Hospital Gutierrez de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y es donde pueden eventualmente derivarse casos.

8) Evaluación de un incremento en la actividad de cardiopatías congénitas

En el Hospital, el servicio de Cirugía Cardiovascular plantea la existencia de problemas adicionales en caso de incrementarse el número de operaciones de cardiopatías congénitas. Se destacan como restricciones la falta de infraestructura física y equipamiento para el Servicio de Terapia Intensiva Cardiovascular Pediátrica. Sólo tienen 4 camas, inferior a la demanda.

En tanto, si bien no poseen en general restricciones importantes de recursos humanos, insumos y uso de quirófanos, se plantea como óptimo contar con un quirófano exclusivo para cirugía cardiovascular pediátrica que el Hospital aún no posee. Es importante también fortalecer la oferta de recuperadores o terapeutas en el sentido de crear un equipo más estable, ya que son contratados, hay alta rotación y se plantean deficiencias de dichos recursos para las guardias.

(a) Autoridades

i. Efecto esperado sobre el establecimiento

El Hospital ya enfrenta una demanda creciente de resolución de cardiopatías congénitas desde la creación del Programa Nacional de Cardiopatías Congénitas, fundamentalmente porque además de contar con todas las especialidades necesarias para enfrentar las cirugías de cardiopatías congénitas, posee el Servicio de Obstetricia en el mismo establecimiento, situación que no ocurre en los demás hospitales que atienden cardiopatías congénitas, ya que en general son hospitales pediátricos.

No hay suficiente infraestructura edilicia y la existente no está en óptimas condiciones. El Hospital enfrenta actualmente graves problemas de agua caliente y no posee calefacción. Sólo se halla en condiciones la sala de neonatología, ya que es nueva.

Debe tenerse en cuenta que es el único Hospital de la zona del Conurbano oeste donde se realiza cirugía cardiovascular tanto pediátrica como de adulto.

ii. Efecto esperado sobre otras prestaciones

Si bien el Hospital es un establecimiento clasificado como de alta complejidad, existe una elevada demanda de atención sanitaria del primer nivel de atención (atención primaria), y también del segundo nivel de atención. Anualmente se atienden 700.000 consultas, de las cuales 600.000 no son de alta complejidad. Ello indica claramente que a pesar de tener posibilidad teórica de recibir una mayor demanda de casos de cardiopatías congénitas debido a que cuenta con los servicios necesarios, en la práctica es prácticamente imposible debido a que los servicios están colapsados por la demanda de los diferentes niveles.

El servicio de cuidados críticos (terapias intensivas) es el recurso más escaso. Tienen 105% de ocupación (se atienden pacientes post-quirúrgicos en los pasillos del Hospital y en la guardia).

iii. Restricciones esperadas al aumento de actividad

Si los servicios están colapsados en la actualidad, un aumento de la actividad generará inconvenientes y restricciones aún mayores a las que cuentan en el presente en todos sus servicios, sea vinculados a cardiopatías congénitas o no.

iv. Características del mecanismo de transferencias monetarias

El Hospital no recibe actualmente transferencias monetarias en el marco del Plan Nacer ni en el marco del Plan Nacional Cardiopatías Congénitas, al menos parece no existir un mecanismo ágil para ello. La elevada demanda de servicios que enfrenta el Hospital hace sumamente dificultoso cumplimentar con los requisitos que solicitan los programas para recibir sus beneficios, tales como la nominalización de los pacientes.

(b) Servicio/ Equipo responsables de cardiopatías congénitas

i. Efecto esperado sobre el servicio

Los Servicios de Cardiología, Cirugía Cardiovascular Pediátrica y Terapia Intensiva de Recuperación Cardiovascular se encuentran actualmente sobredemandados, con lo cual un aumento aún mayor de la demanda de tales servicios que la que recibe actualmente incrementaría los efectos negativos de la deficiente atención al volumen de demanda. Un ejemplo de ello es el aumento de las infecciones Hospitalarias, fundamentalmente en pacientes con estadías largas en el Hospital. Debe tenerse en cuenta, asimismo, que el Hospital recibe pacientes de la Región Sanitaria Quinta y Séptima, de Maternidad Sardá y también de Paraguay.

ii. Restricciones del servicio

a) Posibilidades de nuevos recursos humanos

Existe posibilidad de contratar nuevos recursos humanos, aunque con una alta rotación y problemas de deficiencia en las guardias, ya que los contratos son por una cantidad de horas limitada. La imposibilidad de incluir personal que está contratado por el Hospital a la planta permanente hace que la rotación de personal sea elevada y aparezcan deficiencias en casos de urgencias o guardias.

b) Posibilidades de nueva infraestructura

Se prevé la puesta en marcha de un Plan Director que incluye una importante inversión en infraestructura para el Hospital, pero la primera etapa del mismo será llevada a cabo recién en un plazo de dos o tres años. En general, este plan prevé la construcción de un pabellón nuevo delante del actual edificio. En particular, se prevé la creación de salas nuevas de terapia intensiva, que actualmente son el recurso más escaso.

iii. Características del mecanismo de transferencias monetarias

Los mecanismos de transferencias monetarias son complejos para tratar problemas específicos como el caso de la resolución de las cardiopatías congénitas. Si el Ministerio de Salud destina recursos al Hospital bajo estudio en el marco de algún programa (como puede ser el Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas), éstos no son administrados por los servicios involucrados en el objetivo para el cual fueron asignados, sino que el Consejo de Administración del Hospital decide sobre su uso. Esta modalidad hace que las transferencias monetarias no siempre terminen siendo

asignadas específicamente para cumplir con los objetivos para los cuales se generaron.

(c) Una evaluación de la Resolución 107/2008 del Ministerio de Salud de la Nación

- Causas de la lista de espera

La misma Resolución 107 generó una lista de espera aún mayor a la que ya había dado que el Hospital bajo estudio es un centro de referencia importante en la zona donde está ubicado. Esto sin contar los casos de recién nacidos con cardiopatías congénitas.

- Grado de Resolución de la lista de espera de 2008 según la Resolución 107

En el Hospital se hicieron 92 cirugías y 18 cateterismos, con lo cual se resolvieron 110 casos de cardiopatías congénitas. Se considera que, a nivel nacional, debieran resolverse anualmente alrededor de 1.000 cardiopatías congénitas.

- Firma de convenio y recepción de recursos

El Hospital no ha firmado ningún tipo de convenio hasta la actualidad con el Plan Nacer (está destinado a las provincias y CABA) dado que es un establecimiento nacional. Por ello, es necesario evaluar la modalidad mediante la cual este Hospital pueda recibir los beneficios del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas sin convenio con el Plan Nacer.

Hasta el presente, el Hospital no ha recibido recursos destinados a la resolución de las cardiopatías congénitas, en el marco del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas.

- Efectos de la Resolución 107 sobre el establecimiento

Incrementó la lista de espera. Más allá de ello, no generó otros cambios en la atención de las cardiopatías congénitas por parte del Hospital. La creación de la Resolución 107 ha sido, desde la opinión del Hospital, una resolución errada, ya que debería haberse considerado como medida de política garantizar 1.100 cirugías cardiovasculares en todo el país en general y no 1.100 cirugías cardiovasculares con nombre y apellido (referida a la nominalización que requiere el Plan Nacer para financiar esa actividad). Se menciona que todos los días nacen nuevos cardiopatas que no se están contando en las listas de espera y no están contemplados en la Resolución. Debería evaluarse unidad por unidad y que el Ministerio de Salud apoye las notificaciones pertinentes para solucionar los casos que van surgiendo.

9) Sobre las posibilidades de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas según el esquema del Plan Nacer

En la situación actual, el Hospital considera muy compleja la implementación de prestaciones de cardiopatías congénitas según el esquema del Plan Nacer, dado que este último no ha podido ser llevado adelante satisfactoriamente en todos los establecimientos al día de la fecha, con lo cual actualmente no están recibiendo recursos por esa vía.

Indican que si es viable el aumento de la resolución de casos si mejoran las condiciones de infraestructura, insumos y equipos. En ese sentido, es posible mejorar la respuesta a casos de cardiopatías congénitas a partir de un fortalecimiento integral

de los servicios comprometidos en su resolución. Al respecto, se considera importante que en el proceso de decisión del uso de fondos destinados a cardiopatías congénitas participaran tanto la Dirección del Hospital como el Servicio de Cirugía Cardiovascular.

Sería deseable que la asignación de fondos tenga como objetivo primordial garantizar el aumento del número de prestaciones de cirugía cardiovascular.

Se plantea la falta de infraestructura edilicia como tema crítico para dar curso a este proyecto, y se considera prioritario solucionar ese problema. Para ello, se sugiere que el inicio de las obras de ampliación debería ser en un plazo de un mes aproximadamente, lo que significa tiempos sustantivamente más cortos que el previsto en el Plan Director.

A su vez, debería mejorarse el suministro de insumos a áreas como cardiología, ya que es crítico para decidir el diagnóstico prequirúrgico. También se indica como relevante fortalecer y mejorar el funcionamiento del área de Hemodinamia, ya que contribuye a disminuir la lista de espera para cirugía cardiovascular, dado que pueden resolverse algunos casos en ese servicio. En relación a ello, existe como restricción adicional el tiempo que llevan los trámites de adquisición de un insumo para Hemodinamia, y que solo se realizan una vez que existe una demanda cierta. En otros términos, recién cuando un paciente necesita un insumo se inicia el expediente para la compra del mismo, lo cual hace que la situación de salud pueda agravarse y deba ser derivado a cirugía cardiovascular.

La asignación de recursos para la resolución de cardiopatías congénitas, según los responsables del Hospital sería a través de una cuenta bancaria directa para el Servicio de Cirugía Cardiovascular Infantil.

¿Cómo fue el proceso de generación de información?²⁶

En general se observa que la capacidad de gestión de los servicios es limitada ya que si bien se elevan a las autoridades del Hospital las necesidades, la respuesta no llega en los tiempos requeridos. En el caso del Hospital Posadas, debería haberse entrevistado al Consejo de Administración para evaluar la magnitud de las dificultades de las compras de tecnología e insumos, y con el Ministerio de Salud el tema de las obras edilicias. Los servicios del Hospital vinculados a la resolución de las cardiopatías congénitas no tienen autonomía respecto a cuestiones administrativas, incluyendo las financieras, lo cual hace difícil permitir una mejora autónoma de la gestión en cada uno de ellos.

El Hospital es quien tiene capacidad de gestión, pero la Dirección Ejecutiva (que es a quien se realizó la entrevista) recibe más demandas de las que puede solucionar, dada la magnitud del establecimiento y la demanda de servicios que recibe a diario. A ello se suman los aspectos de procedimientos administrativos que debe cumplimentar cualquier organismo público.

¿Puede el establecimiento mejorar la oferta de servicios?

Puede mejorar la oferta de servicio siempre que se den cambios en las condiciones actuales del Hospital. Actualmente el Servicio de Cirugía Cardiovascular realiza

²⁶ Mediante un trabajo de campo como el que lleva el equipo nuestro no es posible conocer la capacidad de gestión de los servicios y/o del establecimiento respecto a la posibilidad de aumentar la atención de casos de CC. No nos queda claro ese aspecto con la pregunta respecto a cómo fue el proceso de generación de información.

intervenciones quirúrgicas entre 2 y 3 días por semana, pero existen horas de quirófano libres. Las principales restricciones que enfrentan los servicios vinculados a la resolución de las cardiopatías congénitas en el Hospital se hallan relacionadas a deficiencia de infraestructura edilicia (espacio físico, calefacción, agua caliente, entre los principales) y acondicionamiento de las salas de atención (por ej., Terapia Intensiva Cardiovascular). Nuevamente, la mejora edilicia permitiría poner en funcionamiento equipos más nuevos, que permitirían mejorar los diagnósticos y eventualmente los tratamientos.

La posibilidad que los servicios involucrados puedan administrar una proporción de los fondos emerge como una cuestión vital para lograr una mejor respuesta a la demanda y a la resolución de casos de cardiopatías congénitas. La gestión centralizada de los fondos lleva tiempos laxos comparados con las urgencias, y a veces ello deriva en una complicación del cuadro clínico del paciente.

El Servicio de Cirugía Cardiovascular indica que es prioritario acondicionar al establecimiento para permitir incrementar la cantidad de cirugías, y que la conformación de una lista de espera no significa una solución al problema.

i. Cantidad

Existe la posibilidad de elevar la cantidad de tratamientos a pacientes con cardiopatías congénitas, tanto niños como adultos, si se mejoran las condiciones generales del Hospital, principalmente edilicias de manera que permita la internación y cuidado de un número mayor de pacientes en condiciones óptimas. El fortalecimiento de la sala de Hemodinamia contribuiría a disminuir la lista de espera.

ii. Calidad

Existe la posibilidad de mejorar la calidad a partir del acondicionamiento de algunas áreas para poner en funcionamiento nueva aparatología que permite hacer un diagnóstico más preciso, fundamentalmente cuando es prequirúrgico.

- Tipo

Puede aumentar la cantidad de tratamiento de pacientes en Hemodinamia si se agilizan los trámites de adquisición de insumos y puede aumentar la cantidad de cirugías si se mejoran los servicios de cuidados intensivos. También se necesita reacondicionar el espacio físico para la instalación y puesta en funcionamiento de dos aparatos nuevos de Hemodinamia que se hallan físicamente en el Hospital (en depósito).

¿Cuáles serían los efectos sobre los restantes servicios?

Contribuiría a una mejora general de la atención de patologías cardiovasculares en todo el Hospital, ya que los servicios son compartidos.

Evaluación general del Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría (HIAEP) Sor María Ludovica, La Plata - Bs. As.

1) Informe ejecutivo

El Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría es un Hospital especializado en pediatría, con un nivel III de complejidad y se encuentra ubicado en la zona sudoeste de la Ciudad de La Plata. Este Hospital constituye uno de los principales centros de referencia nacional en la especialidad pediátrica, lo cual deriva en dificultades para la atención de la amplia demanda que enfrenta. Es un Hospital que recibe derivaciones, no deriva a otros centros.

Es un organismo descentralizado dependiente del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Aunque no tiene la modalidad de autogestión, en la práctica funciona parcialmente como tal. No obstante, se observan severas dificultades respecto al manejo de los recursos asignados según presupuesto, ya que no son administrados en su totalidad por el propio establecimiento.

La información estadística referida al Hospital se encuentra, en general, descentralizada a nivel de cada área. Si bien existe un servicio de estadística, no posee un desarrollo suficiente hasta la actualidad, y se encarga preferentemente de expedientes e historias médicas. El Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires también tiene como función reunir y procesar la información estadística de los centros bajo su órbita, aunque en la actualidad dicha información se resume en general a aquella referida a determinadas enfermedades (como las infectocontagiosas) y a los decesos y sus causas, entre otras.

Las posibilidades de gestionar información en el Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría, dependieron de varios factores como la cantidad y el tipo de información, el tiempo dedicado para ello y las personas entrevistadas, entre los principales. Los directivos no son, en general, aquellos que se encargan de la información estadística. De todos modos, fue posible gestionar información en forma descentralizada a nivel de los servicios visitados.

El objetivo central del Plan Nacer es proveer cobertura de salud a un grupo de personas (menores de 6 años y embarazadas) sin cobertura médica explícita. Para ello, uno de los requisitos básicos es la nominalización de pacientes, que debería ser relevado por cada efector y transmitirlo a las Unidades de Gestión del Seguro Provincial, que son las encargadas de intermediar los recursos provistos por el Plan y derivarlo a los efectores. La principal deficiencia de dicho mecanismo es la nominalización de los pacientes, en especial, cuando son derivaciones o cuando no cuentan con DNI, entre otras causas.

La posibilidad de elevar la resolución de casos de cardiopatías congénitas es reducida en este efector, debido a que si bien las instalaciones y el equipamiento es el adecuado, existen deficiencias severas de equipos de anestesia y otros recursos humanos especializados (perfusionistas, médicos terapeutas recuperadores, enfermeras especializadas). Esto se debe a la imposibilidad de su contratación en forma autónoma por parte del Hospital cada vez que se lo necesita, ya que no se tiene la capacidad de decidir contratar recursos humanos especializados de acuerdo a necesidades, efectuar nombramientos o decidir niveles salariales. Tampoco el Hospital tiene la autonomía para contratar especialistas de acuerdo a la demanda que enfrenta. Un caso crítico es el anestesista.

Una proporción de los casos de cardiopatías congénitas podría ser resuelta sin cirugía a partir de un fortalecimiento del Servicio de Hemodinamia del Hospital. El principal inconveniente en este caso es la falta de insumos y de anestesistas. La posibilidad de realizar cateterismos u otras prácticas similares depende de los insumos, y la modalidad seguida hasta ahora es el inicio de un expediente de compra en el momento en que surge la necesidad, con unos tiempos que no son adecuados para la urgencia que implica la resolución de un problema de salud de los tratados en estos casos. En ese contexto, se derivan pacientes a cirugía dada la falta de disponibilidad de insumos en tiempo y forma oportunos, incrementando así la carga de trabajo en el Servicio de Cardiovascular. Si se fortalecen conjuntamente los Servicios de Hemodinamia y de Anestesia puede reducirse la lista de cirugías de cardiopatías congénitas.

En el Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría la Resolución 107 no generó mejoras en el sentido de disminuir la lista de espera. El Hospital no recibió hasta el momento ningún beneficio desde su entrada en vigencia. Sólo se percibió una mayor presión hacia el equipo de cirugía. En este aspecto, es prioritario evaluar la modalidad de funcionamiento del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas vía financiamiento del Plan Nacer, ya que aún existen dificultades con la instauración del Plan Nacer en la provincia, y ello complejiza sustantivamente la aplicación de la Resolución 107 en el corto plazo. Los Servicios de Cirugía Cardiovascular pueden ser fortalecidos a partir del pago de módulos de anestesistas y perfusionistas, pero aún se plantea la modalidad. Mediante la modalidad del Plan Nacer, la probabilidad de llevar a la práctica este objetivo es reducida.

Los efectos esperados de la aplicación de la Resolución 107 sobre otras prestaciones (servicios) depende del grado de competencia que exista en el uso de equipos, quirófanos y en la disponibilidad y pago de los recursos humanos. En el caso del Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría, no existiría inconveniente en equipamiento e instalaciones, ya que el servicio tiene disponibilidad. Sí se plantea el inconveniente de los recursos humanos, que si bien no compiten con otro servicio, si compiten con otros centros de salud, principalmente privados (donde reciben una mayor remuneración).

Se menciona la necesidad la disponibilidad exclusiva de un ecocardiógrafo doppler de última generación con sonda transesofágica exclusivo para el Servicio de Cirugía Cardiovascular Pediátrica, ya que con tal equipo se realiza el diagnóstico prequirúrgico y es imprescindible la exactitud del mismo, y la posibilidad de realizar ecografía transesofágica en quirófano.

El Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría, debido a que es un Hospital de referencia a nivel nacional, recibe una importante cantidad de casos de cardiopatías congénitas, ya sea de pacientes con o sin cobertura de obras sociales o prepagas.

En el año 2008 se realizaron 138 cirugías de cardiopatías congénitas con circulación extracorpórea (CEC) y 113 cirugías sin CEC, con lo cual suman 251. De ese total, el 24% de los pacientes atendidos contaba con algún tipo de cobertura (obra social o prepaga).

2) Identificación del establecimiento

Datos básicos

La Plata – Buenos Aires
Calle 14 n° 1631

3) Responsables entrevistados

- Director del Hospital Dr. Reinaldo Raimondi
- Director Asociado: Dr. Luis Miraglia
- Jefe del Servicio de Cardiología: Dra. Graciela Citate
- Jefe del Servicio de Cirugía Cardiovascular: Dr. Carlos Antelo
- Teléfono de contacto: Tel: 0221 4535901 / 09

3) Aspectos a destacar sobre la visita al establecimiento

(Sin datos)

4) Caracterización del establecimiento

El Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría de La Plata es un Hospital especializado en pediatría, con un nivel III de complejidad, y depende del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Las decisiones sobre la asignación de recursos son propias del Hospital. En particular, y de acuerdo a las necesidades, esta función está a cargo tanto del Director del Hospital como de los Jefes de los distintos servicios médicos. No obstante, la gestión de tales recursos es centralizada en el Ministerio de Salud.

No se trata de un Hospital de autogestión tal como lo establece la normativa, pero en los hechos funciona en parte como un Hospital de autogestión. En ese contexto, se plantean severas dificultades en el manejo de los recursos afectados presupuestariamente al Hospital, ya que los mismos no son administrados en forma descentralizada.

De la totalidad de los recursos que tiene el Hospital según el presupuesto, aproximadamente el 80% proviene de rentas generales y el 20% restante corresponde a ingresos provenientes de obras sociales vía SAMO.²⁷ De la proporción de recursos proveniente de rentas generales, no se especifica cuántos recursos tienen afectación específica, pero se remarca el elevado nivel de exigencia y los numerosos requisitos para afectar dichos recursos y adaptarlos a las necesidades del Hospital en el momento en que ocurren. Con respecto a ello, se remarca también la inconsistencia de los plazos de tiempo que existen entre la solicitud de afectación de recursos y la demanda del Hospital.

Con relación a la modalidad de abastecimiento de los insumos, aproximadamente el 20% de las compras son realizadas por el Hospital, por distintas vías. De ese 20%, el 4% son financiados por fondos del propio Hospital (vía SAMO) y el restante 16% de rentas generales. El Hospital puede decidir sobre la compra de insumos en forma directa o mediante una licitación privada, que si bien la realiza el propio Hospital, se financia con recursos del Ministerio de Salud. Finalmente, para algunos insumos, por la magnitud de los costos o por la eficiencia de realizar compras en escala, las adquisiciones se realizan en forma centralizada por el Ministerio de Salud vía una licitación pública.

Con respecto a la inclusión del Hospital en el Plan Nacer, debe destacarse que la provincia de Buenos Aires ha firmado recientemente el convenio que define su incorporación a dicho Plan. Dado ese contexto, el Hospital no ha recibido durante 2008 ni en lo que va de 2009 incentivos derivados de ese programa.

²⁷ Sistema de Atención Médica Organizada.

6) Disponibilidad de recursos

(a) General

- Recursos humanos

Con respecto a la gestión de los recursos humanos, el Hospital tiene sólo la capacidad de proponer la contratación o designación de personal de acuerdo a sus necesidades al Ministerio de Salud. No obstante, la determinación sobre la incorporación de personal y los regímenes (becarios, planta permanente, etc.), y las tareas de liquidación y de pago de sueldos se realizan completamente en forma centralizada.

El Hospital no tiene autonomía para contratar personal con fondos provenientes de rentas generales de acuerdo a la demanda que se le presente. Actualmente, no existe personal contratado por el propio Hospital, pero si existen contratados que se gestionan vía Ministerio de Salud.

El Hospital cuenta con 1.064 empleados de planta. Entre los empleados existe una proporción de becarios que el Hospital considera elevada, a la vez que se plantean dificultades para nombrar a los becarios en los cargos. No se informó la cantidad de becarios existente al día de hoy.

Se plantea una elevada competencia de los recursos humanos entre el sector público y el sector privado. El Hospital, y especialmente en el área de cirugía cardiovascular, es formador neto de recursos humanos especializados. Dada la falta de incentivos, en el mediano plazo estos recursos se desplazan a la actividad privada.

- Recursos físicos

El Hospital cuenta con alrededor de 320 camas de internación, según información a 2007 (última disponible), con un promedio de ocupación mensual del 65%.

El Hospital posee 15 servicios con especialidades diferentes, entre los que se encuentran los Servicios de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Posee 9 quirófanos que están disponibles las 24 horas durante todos los días del año; son 168 horas semanales de disponibilidad quirúrgica. Existen 10 especialidades que utilizan quirófanos, y sólo dos de ellas comparten el mismo quirófano. Con respecto a los usos efectivos de los quirófanos, en promedio se utilizan 21 horas semanales, lo que representa aproximadamente el 12% de la disponibilidad total.

Específicamente, para cirugía cardiovascular poseen un quirófano propio y utilizado sólo para ese tipo de cirugías; no se comparte con otros servicios. Tiene un uso efectivo de 50 horas semanales, siendo el de mayor uso por semana, en comparación con los restantes quirófanos, lo cual representa el 30% de su disponibilidad total.

El Hospital tiene habilitadas 3 salas de terapia intensiva: pediátrica, cardiovascular y neonatal. La cantidad de camas en cada terapia es de 18, 12 y 44, respectivamente, con una utilización promedio mensual de 85%, 80% y 92% respectivamente, para el año 2007.

El servicio de farmacia del Hospital está disponible las 24 horas. Con respecto al equipamiento de las unidades de terapia intensiva se verificó un equipamiento completo en cada una de las tres salas.

(b) Con relación a cardiopatías congénitas

El Hospital realiza cirugías cardiovasculares y cirugías de cardiopatías congénitas periódicamente, para lo cual tiene un Servicio Especializado en Cirugía Cardiovascular, con quirófano y terapia intensiva propia.

- Recursos humanos

El Servicio de Cirugía Cardiovascular posee una dotación de personal especializado para el mismo de 47 personas entre médicos, enfermeras, técnicos y personal administrativo. La carga horaria semanal promedio del personal es de 35 horas (desde cargas de 21 horas a 48 horas semanales). En su mayoría son cargas horarias dedicadas específicamente al Servicio de Cirugía Cardiovascular.

- Recursos físicos

Este servicio posee todo el equipamiento necesario, a excepción del Berlin Heart (corazón artificial). Este último equipo permitiría mantener a pacientes críticos en la espera hasta la llegada de un donante para realizarle un trasplante, ya que el servicio está capacitado tanto desde el punto de vista de la infraestructura como de recursos humanos especializados.

En su mayoría, el equipamiento físico y el mantenimiento óptimo de la infraestructura del Servicio de Cirugía Cardiovascular son resultado de la disponibilidad de recursos propios del servicio (financieros y otros) obtenidos a partir de donaciones y acciones de la cooperadora del Hospital.

El quirófano que posee este servicio es exclusivo para uso de cirugía cardiovascular. No comparte el quirófano ni los insumos con otros servicios. Tiene 168 horas disponibles semanales (24 horas al día) y se utilizan 50 horas semanales.

Para el año 2007 se realizaron 239 cirugías cardiovasculares pediátricas y en 2008 se realizaron 251 cirugías cardiovasculares pediátricas.

- Perspectivas

Poseen todos los equipos de diagnóstico mencionados en la encuesta, a excepción de la cardio-resonancia. Se observa una amplia varianza en la disponibilidad horaria semanal; por ejemplo, el eco doppler 3D tiene 24 horas semanales disponibles, mientras que el eco-transesofágico tiene una disponibilidad de 2 horas por semana.

En cuanto a los servicios complementarios de diagnóstico, sólo se registró la falta de equipamiento de resonancia magnética. Las horas de uso del Servicio de Cardiología y sus equipos de diagnóstico son de 24 horas todos los días.

De acuerdo a los diagnósticos realizados durante 2008, de 12.246 consultas cardiológicas realizadas, alrededor de 3.300 resultaron en cardiopatías congénitas (27% del total). En ese año se realizaron 98 cateterismos terapéuticos. Al respecto, se destaca que la posibilidad de realizar este último tratamiento depende sustantivamente de la disponibilidad de anestesia y merece destacarse que este abordaje para algunas cardiopatías puede reducir en 10% la derivación a tratamiento quirúrgico. No existen en el Hospital derivaciones de pacientes a otros centros de salud en ningún caso.

7) Prestaciones

(a) Generales

En el año 2007 se registraron alrededor de 12.000 egresos anuales, con una cantidad de días de estadía de 6,8 en promedio. En ese año, la cantidad de cirugías fue de 2.948 y las consultas fueron de alrededor de 350.000.

(b) Relacionados con cardiopatías congénitas

No puede realizarse un cálculo de los ingresos y egresos a cirugías de cardiopatías congénitas anuales. Las cirugías programadas son de 1 por día, con un elevado grado de reprogramación. Las reprogramaciones son debidas preferentemente a causas inherentes a los profesionales (deficiencia de médicos y/o técnicos), y rara vez debidas a problemas inherentes a los pacientes.

En el año 2008 se realizaron 138 cirugías de cardiopatías congénitas con CEC y 113 sin CEC. La cantidad de complicaciones quirúrgicas fueron de 4 en 2007 y de 5 en 2008, en las cuales se realizó reintervención por sangrado. La cantidad de infecciones post-cirugía cardiovascular es de 11,8%, según información para 2008-2009. La tasa de mortalidad post-cirugía cardiovascular fue de 9,6% en 2007 y de 14% en 2008.

Se hicieron 239 y 251 cirugías en 2007 y 2008, respectivamente, y las defunciones fueron de 23 y 36 para esos años, respectivamente. En este caso es importante aclarar que son pacientes que ingresan al servicio con cuadros muy complejos, y que pueden ser pacientes derivados de otros centros, lo cual incide sustantivamente en la tasa de mortalidad.

Con relación a lo anterior, debe destacarse que el Servicio de Cirugía Cardiovascular operó a 251 pacientes en 2008, de los cuales 220 son de provincia de Buenos Aires (88%), 9 de Córdoba (3,6%), 6 de Santa Fe (2,4%) y 5 de Entre Ríos (2%).

8) Evaluación de un incremento en la actividad de cardiopatías congénitas

(a) Autoridades/Servicio/Equipo responsables de cardiopatías congénitas

De la entrevista se plantean tres problemáticas relevantes entorno a la resolución de la patología de cardiopatías congénitas en el Hospital, observándose un marcado consenso entre los profesionales entrevistados.

En primer lugar, se plantea el escaso margen de gestión del presupuesto que está afectado al propio efector por parte del Ministerio de Salud, ya que prácticamente la totalidad de los recursos son administrados por la Dirección de Hospitales. Dado que los fondos tienen asignaciones específicas y muchos requisitos para liberarlos y que el Hospital pueda disponer de ellos, se generan graves dificultades ante la demanda de servicios sanitarios que llega al Hospital y la capacidad del efector de cubrir sus necesidades en un momento dado del tiempo.

En el caso del Servicio de Cardiovascular, los ingresos que tiene el servicio por obras sociales serían más que suficientes para mantener y mejorar sustantivamente la capacidad de respuesta a la demanda de cirugía cardiovascular si esos recursos no fueran distribuidos vía SAMO. Se lograron objetivos cuando el servicio se autogestionaba con lo recaudado por la asociación de padres, donaciones provenientes de la Compañía de Seguros Rivadavia y de JICA (Agencia de

Cooperación de Japón), cuyos fondos fueron invertidos en infraestructura edilicia, instrumental y equipamiento médico (aparatólogía). El pago de sueldos y la compra de descartables estaban a cargo de la provincia.

La segunda problemática es la falta o insuficiencia de recursos humanos especializados, tanto profesionales médicos como técnicos especialistas (por ejemplo, perfusionistas). Si bien existe la disponibilidad de los recursos humanos necesarios para resolver patologías y llevar adelante cirugías de cardiopatías congénitas en el Hospital, la disponibilidad efectiva es escasa debido a la competencia con el sector privado. El Hospital no tiene la capacidad de decidir contratar recursos humanos especializados de acuerdo a sus necesidades, ni efectuar nombramientos o decidir niveles salariales. Tampoco el Hospital tiene la autonomía para contratar especialistas de acuerdo a la demanda que enfrenta, y un caso crítico es el anestesista.

En general, los anestesistas no forman parte del equipo médico del Hospital, sino que se maneja como un servicio profesional tercerizado. Sin embargo, en el Servicio de Cirugía Cardiovascular los anestesistas son parte de la planta con una carga horaria de 36 horas. Aún así constituye una traba para encarar cirugías, tanto programadas como no programadas.

Las especialidades con mayor deficiencia son neonatólogos, especialistas en terapia pediátrica, y anestesistas. Estas áreas son críticas para el abordaje de la problemática planteada sobre la necesidad de disminuir las listas de espera.

El Hospital sólo tiene posibilidades de proponer personas para cargos, pero no decide. Tampoco tienen posibilidades de generar un esquema de incentivos (monetarios) para los técnicos y profesionales más especializados. Debe notarse que viene produciéndose una disminución paulatina de residentes, remarcando que actualmente el cupo de residentes es prácticamente nulo. Este obstáculo en la gestión de los recursos humanos por parte del Hospital es un factor relevante que impide la realización de una mayor cantidad de cirugías cardiovasculares en general y de cirugías de cardiopatías congénitas, dado que cuenta con infraestructura y equipamiento adecuado.

En el caso de cirugía cardiovascular, es importante remarcar que el Hospital es formador de cirujanos y técnicos, que no sólo se capacitan en el efector, sino que el servicio les financia capacitaciones y residencias en otros centros y/o universidades del país o del exterior con fondos provenientes de donaciones en general.

La tercera problemática que se observó es vinculada al Servicio de Hemodinamia. En particular, la falta de determinados insumos (dispositivos cardiovasculares) para realizar tratamientos no quirúrgicos a pacientes con cardiopatías congénitas. Hasta la actualidad estos dispositivos son comprados en forma centralizada por el Ministerio de Salud o por las obras sociales, con sustantivos retrasos. El principal problema que generan tales retrasos son los aumentos en el riesgo del paciente que puede finalmente ser derivado a cirugía por no tener las herramientas necesarias en la instancia previa. Si se fortalecen conjuntamente los Servicios de Hemodinamia y de Anestesia puede reducirse la lista de cirugías de cardiopatías congénitas.

También, puede considerarse como una cuarta problemática la disponibilidad oportuna de insumos, y si bien no constituye un obstáculo para el Hospital en la actualidad debe tomarse como una señal de alerta a mediano plazo. El Hospital gestiona la compra de insumos según la demanda del momento y dependiendo de la magnitud de la compra puede ser efectuada por el propio Hospital en forma directa (compra directa y licitación privada) o la compra se realiza en forma centralizada vía el Ministerio de Salud.

Finalmente, con respecto a la infraestructura y equipos, no existen deficiencias severas hasta la actualidad en lo que hace fundamentalmente al Servicio de Cardiovascular.

(b) Una evaluación de la Resolución 107 del Ministerio de Salud de la Nación

Al inicio de 2008 había 101 casos de cardiopatías congénitas pendientes y los nuevos casos incorporados en ese año fueron de 163. La aparición de nuevos responde a nacimientos con patologías, diagnósticos nuevos, y derivaciones desde otros centros.

Los casos de cardiopatías congénitas resueltos mediante cirugía durante 2008 fueron 251, de los cuales 41 correspondían a lista de espera y 210 que se incorporaron en 2008. En 4 casos se practicó cateterismo y hubo 3 defunciones.

La lista de espera a comienzos de 2009 asciende a 102 casos.

La Resolución 107 no tuvo ningún efecto en el Hospital, el efector no recibió ningún beneficio del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas, y no hubo modificaciones en la lista de espera ni en la modalidad del servicio frente a las cardiopatías congénitas luego de la puesta en vigencia de la normativa.

El Servicio de Cirugía Cardiovascular responde a las demandas de cirugías de cardiopatías congénitas más allá de la disponibilidad de recursos provenientes de rentas generales y del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas. El financiamiento de estos tratamientos se realiza, además de los recursos que provienen del Ministerio de Salud, por recursos propios del Hospital, donaciones, fondos propios del Servicio de Cirugía Cardiovascular.

Los casos resueltos en 2008 de cirugías de cardiopatías congénitas son preferentemente de alta complejidad. Fueron 112 casos de alta complejidad con CEC, 26 casos de baja complejidad con CEC, y 113 casos sin CEC. También hubo 4 reoperaciones y 33 cirugías neonatales.

Los motivos principales de la formación de listas de espera de pacientes con cardiopatías congénitas, teniendo en cuenta sólo el lado de la oferta, son la insuficiencia de recursos médicos especializados y recursos técnicos especializados (tienen 10 de importancia en un ranking de 1 a 10). La falta de personal especializado (cirujanos, instrumentadoras, técnicos perfusionistas, anestesistas) dificulta, por otro lado, la opción de realizar cirugías simultáneas, lo cual se plantea como otra alternativa que contribuiría a mejorar la capacidad de respuesta del Servicio de Cirugía Cardiovascular ante las cardiopatías congénitas. Se reitera que la lista de espera tiene una elevada rotación debido a aspectos que tienen que ver con la demanda, y que por lo tanto es difícil de prever por parte del Hospital.

En segunda instancia, debe destacarse el tema de los insumos. Si bien no existe deficiencia de dichos insumos, el Hospital no tiene stock para afrontar eventualidades, sino que los insumos se adquieren de acuerdo a la demanda. Si se dispusiera de los recursos humanos necesarios, el tema de falta de insumos en forma oportuna pasaría a ser la segunda causa más importante de posibles postergaciones de cirugías, con una importancia de 7 (en la escala 1 a 10).

Como se mencionó antes, el servicio de Cardiovascular indica no haber recibido incentivos vinculados a la Resolución 107. La situación actual respecto a la anterior a esa resolución no cambió para esa área.

Actualmente no existen problemas de infraestructura en términos generales, y ello no genera inconvenientes para realizar las cirugías cardiovasculares. La posibilidad que ello genere postergaciones de cirugías tiene una importancia de 2 (en la escala de 1 a 10).

9) Sobre la posibilidad de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer

Ante incrementos de las cardiopatías congénitas, las posibilidades de cirugías de cardiopatías congénitas son las mismas que las antes planteadas. No existe competencia de los servicios de cirugía cardiovascular para atender a cardiopatías congénitas ni en lo referente a recursos humanos, insumos, quirófanos ni sala de terapia intensiva. Tampoco se plantea la disponibilidad de insumos como un impedimento ante un eventual incremento de la demanda de cirugías de cardiopatías congénitas, siempre considerando que los insumos se obtienen a demanda y el Hospital no tiene stock (antes existían stocks). No existen problemas de insuficiencia respecto de infraestructura, tanto edilicia como equipamiento, ante algún incremento de la demanda de cirugías de cardiopatías congénitas en este Hospital.

i. Algunas propuestas

En las entrevistas y del análisis surgen algunas propuestas.²⁸ Para el servicio de Cardiovascular, dadas las especificidades que contempla esta área, tanto por sus insumos como por sus recursos humanos (médicos y técnicos), se propone la creación de un consejo u órgano similar a nivel del servicio, que pueda administrar en forma descentralizada los fondos afectados sin depender de rentas generales. Esa modalidad sería más eficaz desde el punto de vista de la capacidad de respuesta del servicio a las demandas, debido a que se volvería más eficiente desde el punto de vista de la adquisición de insumos y equipos, y también haría más célere la contratación de recursos humanos.

En lo referente a recursos humanos, las propuestas del Hospital son de lograr la autogestión del presupuesto destinado a personal, de forma de poder contratar a demanda, efectuar nombramientos como incentivos a personas formadas en el efector y eventualmente poder tener un sistema de premios que permita asegurarse el recurso humano necesario.

²⁸ Puede ser conveniente incluir una entrevista al Jefe del Servicio de Hemodinamia conjuntamente con el Servicio de Cardiología para contemplar la deficiencia de dispositivos que eventualmente evitarían un abordaje quirúrgico o un aumento de la lista de espera. Al respecto, debe remarcarse que la cantidad de pacientes en lista de espera para cirugías de cardiopatías congénitas podría reducirse al menos en 10% si se contarán con insumos de hemodinamia en tiempo y forma oportunos.

Evaluación General del Hospital Interzonal Materno Infantil Don. V. Tetamanti de Mar del Plata – Bs. As. (Prueba Piloto)

1) Informe ejecutivo

El presente documento tiene como objetivo presentar los resultados de la experiencia piloto de relevamiento de información realizada en el Hospital Materno Infantil Don V. Tetamanti de Mar del Plata.

Se pone énfasis en dos aspectos: cuestiones operativas sobre la realización de entrevistas; consideraciones propias del temario del cuestionario.

2) Identificación del establecimiento

Este establecimiento se encuentra en calle Castelli 2.450

3) Responsables entrevistados

Los profesionales entrevistados fueron:

- Dr. Hugo Casarsa - Director Ejecutivo
- Dr. Claudio Iatzky - Jefe de Cardiología pediátrica
- Dr. Carlos Vázquez Bermúdez - Jefe de Cirugía

El teléfono para contactar a los entrevistados suministrado es: (0223) 495-2022

4) Aspectos a destacar sobre la visita al establecimiento

En este punto se presentan impresiones sobre el método de relevamiento de información a través de entrevistas y consideraciones operativas asociadas. Es importante remarcar que se encontró con buena predisposición por parte de los entrevistados. Sin embargo, el relevamiento de la información del cuestionario insume un tiempo considerable. Se realizaron dos entrevistas de 3 horas la primera y dos horas la segunda.²⁹ A esto debe sumarse, el tiempo de espera de la información estadística.

Algunas observaciones a destacar son las siguientes:

- En el relevamiento de información a través del cuestionario, el entrevistado desarrolla todo el tema en forma libre y pone énfasis en la problemática de fondo y otras cuestiones asociadas.
- Las cuestiones estadísticas no son tratadas en la entrevista, sino que son derivadas para ser elaboradas por el personal administrativo correspondiente.³⁰
- Estando los tres entrevistados en la misma reunión, la opinión de ellos sobre los puntos D y E (previstos para todos) es única y consensuada. No se pudo obtener opiniones diferenciadas para los distintos profesionales.

5) Caracterización del establecimiento

²⁹ La primera reunión se realizó con el Jefe del área de cirugía cardiovascular, con quien se completaron los módulos pertinentes a su área. En la segunda reunión estuvieron presentes los tres responsables (Director del hospital, jefe de cardiología y jefe de cirugía).

³⁰ De la información estadística, la más difícil de obtener fue la información de personal.

- Tipo de Establecimiento: se trata de un Hospital cuya especialidad es materno infantil con un nivel de complejidad 3 (alta complejidad). Su nivel organizativo es descentralizado dentro del esquema de salud de la provincia de Buenos Aires.
- Ubicación geográfica y zona de influencia: su área de influencia corresponde a la región VIII. Esto implica que atiende paciente de la ciudad de Mar del Plata, pero también recibe derivaciones de Necochea, Gral Guido, Gral. Lavalle, Maipú, Gral Madariaga, Mar Chiquita, Ayacucho, Balcarce, Gral. Alvarado, Lobería, San Cayetano, Partido de la Costa, Pinamar, Villa Gesel y Tandil.
- Sobre la población cubierta: cobertura para una población estimada a 2007 de 1,2 millones de habitantes en una superficie de la región de 52,8 miles de Km² (lo que supone una densidad de población de 23 hab/Km² sensiblemente menor al promedio provincial).
- Modalidad de gestión presupuestaria: los recursos que manejan corresponden a los provenientes del gobierno provincial (rentas generales) los cuales se complementan con los provenientes del SAMO, siendo ambos administrados centralizadamente. Esta observación es importante, ya que el manejo de estos fondos supone realizar todos los pasos administrativos del circuito presupuestario y de control (Contaduría General de la Provincia, Tribunal de Cuentas, etc.). A esta fuente de ingresos debe agregarse el apoyo financiero por parte de entidades benéficas de la Ciudad de Mar del Plata. En cuanto a la gestión del abastecimiento de insumos, las compras y contrataciones se realizan mayoritariamente a nivel centralizado: el Hospital realiza el pedido que es resuelto a nivel provincial. Particularmente, la contratación de servicios (limpieza, alimentación y vigilancia) se realizan centralizadamente, mientras que la compra de algunos insumos usuales y de menor importe (descartables y medicamentos) las realiza directamente el efector.
- Los conceptos de gastos asociados a compras centralizadas son los que más inciden presupuestariamente en la partida Bienes de Consumo y Servicios no Personales.³¹
- Relación con el Plan Nacer: el Hospital ha realizado recientemente su adhesión al Plan, quedando a la espera de que lo haga la Municipalidad de Mar del Plata. Actualmente se encuentra en la etapa inicial de confección de los padrones de beneficiarios.

6) Disponibilidad de recursos

(a) General

- Recursos humanos

El manejo de los recursos humanos también es centralizado, siendo la administración central quien decide las contrataciones en función de los pedidos que realiza el efector. Dado esto, no existe personal contratado por el Hospital.

De la totalidad de los agentes del Hospital (alrededor de 1.200), menos de la mitad corresponden a profesionales médicos. La composición de la estructura del personal presenta un 53% de agentes no profesionales de la salud encuadrados en el régimen

³¹ Elaborado en base a datos de la ejecución presupuestaria a diciembre de 2008 con fuente de Contaduría General de la Provincia.

general de la administración pública de la provincia (Ley N° 10.430), mientras que un 25% corresponden a profesionales de la salud (Ley N° 10.471). Los becarios representan un 15% y los residentes un 3%.

En cuanto a la estructura física, el Hospital puede caracterizarse como moderno ediliciamente, comparado con efectores de similares características. Adicionalmente, se encuentra en proceso de ampliación.

En cuanto al equipamiento se advierte lo siguiente:

- Monitores multiparamétricos: 8 terapia (obsoletos) y 3 de neonatología.
- Oxígeno, aire comprimido y aspiración central: tienen terapia pediátrica, terapia intermedia y neonatología.
- Respiradores pediátricos: 6 posee terapia pediátrica y 11 neonatología.
- Saturómetros: 7 terapia y 12 neonatología.
- Electrocardiógrafo compartido: 1.
- Cardiodesfibrilador compartido: 1.
- Bombas infusoras: 3 terapia y 5 neonatología.
- Jeringas infusoras: 10 en terapia y 25 en neonatología.
- Aislamiento: 1 por cada unidad.

(b) Con relación a cardiopatías congénitas

- Recursos humanos

En cuanto a los recursos humanos directamente afectados a la especialidad relevada, el Hospital cuenta con el siguiente equipo:

- 1 cirujano principal con un régimen horario de 36 hs.
- 3 ecocardiografistas con régimen horario de 48 hs.
- 12 terapeutas con un régimen de 36 hs.
- 20 neonatólogos con régimen de 36 hs.
- 3 anestesiólogos contratados.
- 2 instrumentadoras con régimen de 36 hs.
- 1 técnico de anestesia con régimen de 36 hs.
- 15 enfermeras profesionales con régimen de 36 hs.

Es importante señalar que no tiene quirófano de uso exclusivo. La disponibilidad del quirófano para cirugía cardiovascular es de 2 veces por semana pero la utilización efectiva es de 1 vez por semana.

- Recursos físicos

Los principales aspectos en cuanto a la capacidad física instalada relacionada directamente con la atención de cardiopatías son los siguientes:

- Cuenta con 1 quirófano que comparte con cirugía general.
- La terapia pediátrica tiene 8 camas y con un nivel de ocupación del 30%.
- La neonatología tiene 40 unidades y el nivel de ocupación es del 73%.
- Cuenta con farmacia las 24 hs.

El equipamiento disponible para cirugía cardiovascular es el siguiente:

- 4 mesas de anestesia, bombas y jeringas infusoras.

- La caja de instrumental quirúrgico que utilizan actualmente para realizar las cirugías cardiovasculares es propia del cirujano.

(c) Perspectivas

Cabe destacar que existen obras en realización, con el siguiente detalle:

- Quirófano exclusivo para cardiocirugía infantil. La fecha estimada de finalización es de 3 meses.
- Sala exclusiva con 4 camas, que se estima estén disponibles en el plazo de 1 año.

El equipamiento necesario para que estas nuevas salas presten sus servicios se encuentra comprometido por el Gobierno Nacional. Por su parte, existe el apoyo de entidades benéficas que cooperarán con el equipamiento.

7) Prestaciones

(a) Generales

La capacidad de servicios estimada es de 100 casos al año.

(b) Relacionadas con cardiopatías congénitas

En cuanto a la capacidad o volumen prestacional del Servicio en Neonatología (año 2008), el Hospital cuenta con 40 camas para neonatología que analizado permite contar con 14,5 miles de días/cama. Los 853 pacientes egresados permanecieron internados en promedio 12,5 días, lo que totaliza un total de 10.663 días/camas efectivamente ocupadas. Esto implica un porcentaje de ocupación del 73%.

En general, las prácticas referidas al tratamiento de las cardiopatías congénitas corresponden a aquellas de relativamente baja complejidad.

- Diagnósticos

Se realizaron 120 diagnósticos postnatales de cardiopatías congénitas en recién nacidos y de 6.045 consultas cardiológicas durante el 2008 (algo más de 100 consultas por semana).

- Cirugías

En 2007 se realizaron 37 cirugías sin CEC. En 2008, de 562 consultas realizadas en la especialidad de cirugía cardiovascular, se realizaron 6 cirugías sin CEC. Los servicios prestados en 2008 fueron escasos debido a un problema gremial.

- Resoluciones definitivas, caracterización de la mortalidad

Si se analizan la demanda y la oferta de servicios de salud relacionados con cardiopatías congénitas puede inferirse un exceso de demanda respecto a la capacidad instalada. Se estiman entre 5 y 7 mil nacimientos anuales, de los cuales aproximadamente algo más del 1% de los casos presentan cardiopatías congénitas.³² Esto implica aproximadamente entre 50 y 70 casos anuales. Dado que se operaron no

³² De la entrevista realizada se advierte la percepción de los especialistas de que la incidencia de las CC vienen aumentando relativamente en el tiempo.

más de 40 casos anuales, se estima una demanda no cubierta por el Hospital de entre 10 a 30 casos.

- Lugar de derivación de casos no tratados

Esto no se traduce en una lista de espera formal, ya que se derivan a otros centros (principalmente, La Plata). Los motivos de las derivaciones son esencialmente: (i) casos de relativamente alta complejidad que requieren atención en otros centros más especializados; (ii) falta de infraestructura y equipamiento.

8) Evaluación de un incremento en la actividad de cardiopatías congénitas

(a) Autoridades / Servicio / Equipo responsables de cardiopatías congénitas

Se relevó información acerca de la percepción de los responsables de las áreas respectivas frente a un eventual incremento de cirugías de cardiopatías. Surgen con claridad algunas restricciones fuertes que condicionan el tratamiento en tiempo y forma de cardiopatías incrementales.

La principal restricción corresponde con los recursos humanos:

- Cantidad limitada de enfermeros: se cuenta con 15 enfermeras profesionales. Esta cantidad limita la capacidad de incrementar las cirugías a realizar.
- Capacitación: es costosa y lleva tiempo. Generalmente consiste en rotaciones del personal en otros centros especializados (por ejemplo, La Plata).
- Acción corporizada: los anestesiólogos no forman parte de la planta de personal del Hospital sino que se contratan sus servicios. En un contexto de marcada corporativización de este sector, los conflictos gremiales han limitado el tratamiento de las cardiopatías congénitas.

La otra restricción importante corresponde a la disponibilidad en tiempo y forma de insumos: la gestión centralizada implica retrasos y duplicación de esfuerzo administrativo para obtenerlos.

Uno de los puntos relevados es la opinión de las autoridades y especialistas entrevistados en el diseño de eventuales incentivos para resolver los casos de cardiopatías congénitas. Hubo consenso entre los entrevistados en que el mejor diseño de transferencias debería responder a las siguientes características: transferencias asignadas en montos fijos a definir; distribuidas entre el equipo específico que resuelve las cardiopatías congénitas e iguales entre efectores para evitar migraciones ineficientes.

(b) Una evaluación de la Resolución 107 del Ministerio de Salud de la Nación

En el caso particular del Hospital Materno Infantil de Mar del Plata la Resolución no fue aplicada, ya que no funcionó bajo el mencionado régimen. Por lo tanto, no se han recibido transferencia alguna en el marco del Programa Nacional de Cardiopatías Congénitas.

9) Sobre la posibilidad de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer

El relevamiento realizado en el Hospital Materno Infantil de Mar del Plata muestra que se trata de un efector importante en función de su cobertura territorial siendo de alta complejidad. Sin embargo, los recursos humanos con que cuenta son limitados y se encuentran en proceso de capacitación. Asimismo, la gestión centralizada de los principales insumos y servicios contratados aparece como una de las principales dificultades para el tratamiento de las cardiopatías.

En este Hospital es donde se registra un importante número de nacimientos correspondiente a la provincia de Buenos Aires. Las cardiopatías congénitas detectadas no son tratadas en su totalidad en este efector, sino que son derivadas a otros centros (básicamente al Hospital de Niños de La Plata).

Actualmente, se está ampliando la capacidad de atención de cardiopatías mediante la construcción y equipamiento de quirófano exclusivo para el tratamiento de estas patologías conjuntamente con una sala propia.

Debido a conflictos gremiales en 2008, se resolvieron sólo 6 casos de cardiopatías congénitas de baja complejidad. Debido a esto, la Resolución 107 no fue aplicada.

En cuanto a la opinión sobre el diseño de incentivos para el tratamiento de cardiopatías congénitas, existe consenso entre los entrevistados en focalizar las transferencias entre el equipo de profesionales que intervienen en el tratamiento con sumas fijas preestablecidas. Al mismo tiempo, se señala la importancia de que sean iguales entre efectores para no inducir a migraciones de profesionales a centros donde se paga relativamente más.

La posibilidad de elevar la resolución de casos de cardiopatías congénitas es reducida en este efector, debido a que si bien las instalaciones y el equipamiento es el adecuado, existen deficiencias severas de equipos de anestesia y otros recursos humanos especializados (perfusionistas, médicos terapeutas recuperadores, enfermeras especializadas) por la imposibilidad de su contratación en forma autónoma por parte del Hospital. El Hospital no tiene la capacidad de decidir contratar recursos humanos especializados de acuerdo a sus necesidades, ni efectuar nombramientos o decidir niveles salariales. Tampoco el Hospital tiene la autonomía para contratar especialistas de acuerdo a la demanda que enfrenta, y un caso crítico es el anestesista.

Una proporción de los casos de cardiopatías congénitas puede ser resuelta sin cirugía a partir de un fortalecimiento del Servicio de Hemodinamia del Hospital. El principal inconveniente en este caso es la falta de insumos y de anestesistas. La posibilidad de realizar cateterismos u otras prácticas similares depende de los insumos, y la modalidad seguida hasta ahora es el inicio de un expediente de compra en el momento en que surge la necesidad, con unos tiempos que no son adecuados para la urgencia que implica la resolución de un problema de salud de los tratados en estos casos. En ese contexto, se derivan pacientes a cirugía dada la falta de disponibilidad de insumos en tiempo y forma oportunos, incrementando así la carga de trabajo en el Servicio de Cardiovascular.

Si se fortalecen conjuntamente los Servicios de Hemodinamia y de Anestesia puede reducirse la lista de cirugías de cardiopatías congénitas.

En el Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría la Resolución 107 no generó mejoras en el sentido de disminuir la lista de espera. El Hospital no recibió hasta el momento ningún beneficio desde su entrada en vigencia. Sólo se percibió una mayor presión hacia el equipo de cirugía. En este aspecto, es prioritario evaluar la modalidad de funcionamiento del Plan Nacional Cardiopatías Congénitas vía financiamiento del Plan Nacer, ya que aún existen dificultades con la instauración del Plan Nacer en la provincia, y ello complejiza sustantivamente la aplicación de la Resolución 107 en el corto plazo. Los Servicios de Cirugía Cardiovascular pueden ser fortalecidos a partir del pago de módulos de anestesistas y perfusionistas, pero aún se plantea la modalidad. Mediante la modalidad del Plan Nacer la probabilidad de llevar a la práctica este objetivo es reducida.

Los efectos esperados de la aplicación de la Resolución 107 sobre otras prestaciones (servicios) depende del grado de competencia que exista en el uso de equipos, quirófanos y en la disponibilidad y pago de los recursos humanos. En el caso del Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría, no existiría inconveniente en el caso de equipamiento e instalaciones, ya que el servicio tiene disponibilidad, pero si se plantea el inconveniente de los recursos humanos, que si bien no compite con otro servicio, si compiten con otros centros de salud, principalmente privados.

Se menciona la necesidad la disponibilidad exclusiva de un ecocardiógrafo doppler color de última generación con sonda transesofágica exclusivo para el Servicio de Cirugía Cardiovascular Pediátrica, ya que con tal equipo se realiza el diagnóstico prequirúrgico y es imprescindible la exactitud del mismo, y la posibilidad de realizar ecografía transesofágica en quirófano.

Evaluación General del Hospital de Niños de la Santísima Trinidad - Ciudad de Córdoba - Córdoba

1) Informe ejecutivo

Este establecimiento tiene todas las especialidades a nivel pediátrico, con un nivel de complejidad alto (nivel III). Su radio de cobertura se circunscribe a la provincia de Córdoba y a otras provincias aledañas (principalmente Santiago del Estero).

Se trata de un establecimiento dependiente del gobierno de la provincia y su tipo de gestión es centralizado, con un financiamiento mayoritariamente proveniente de Rentas Generales (70%). El grado de centralización alcanza también a las gestiones de compras y contrataciones. El desarrollo de la entrevista fue muy bueno con alta predisposición de los médicos entrevistados. La información aportada fue suficiente para la completar la encuesta.

La atención de las cardiopatías congénitas se realiza desde el Servicio de Cardiología Infantil, el Servicio de Cirugía Cardiovascular y de Terapia Intensiva.

Ante un incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, se advierten dificultades para la atención de los pacientes fundamentalmente en recursos humanos de anestesia y perfusión, pero también hay una restricción de equipamiento.

La Resolución 107 no aplicó en este Hospital y esta situación produjo efectos contrarios al deseado ya que creó falsas expectativas en cuanto al equipamiento solicitado. Sin ese equipamiento, no es posible aumentar considerablemente el número de cirugías. Otro limitante es la competencia por el quirófano, ya que no hay uno de uso exclusivo. Hay competencia por las camas de terapia en el invierno por la epidemia de bronquiolitis y en el verano falta recurso humano que está de vacaciones (enfermeras). No obstante lo anterior, la lista de espera, que asciende a 80-100 pacientes por año, podría disminuir si se utilizaran los 5 días de la semana para operar.

En este contexto, las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias. El Plan debería abordar los problemas citados en el párrafo anterior y ser administrados por la institución con finalidad específica para el Servicio de Cirugía Cardiovascular.

2) Identificación del establecimiento

Este establecimiento se encuentra ubicado en calle Pucará esquina Ferroviarios. El teléfono para su contacto es (0351)-458642.

3) Responsables entrevistados

En la oportunidad de la visita al Hospital, se realizaron entrevistas a los responsables de las distintas áreas involucradas.

Tales responsables fueron:

- El Director General del Establecimiento
- El Jefe de Servicio de Pediatría
- El Jefe de Cardiología
- El Jefe de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica

El teléfono para contactar a los entrevistados suministrado es: (0351) 434-8753

4) Aspectos a destacar sobre la visita

Al momento de realizarse la visita, el cuestionario había sido completado por los responsables de cada área, dado que había sido enviado con antelación. La visita permitió complementar la información con las opiniones de los entrevistados.

5) Caracterización del establecimiento

- Tipo de establecimiento: es pediátrico con todas las especialidades, con un nivel III de complejidad.
- Ubicación geográfica y zona de influencia: se encuentra ubicado en la ciudad de Córdoba, que cuenta con 1,3 millones de habitantes, concentrando alrededor del 42% de la población provincial.
- Sobre la población cubierta: cubre las demandas de su provincia, también a pacientes de las provincias de La Rioja, Santiago del Estero y San Luis, principalmente.
- Modalidad de gestión presupuestaria: se trata de un establecimiento dependiente del gobierno de la provincia de Córdoba con gestión centralizada. Las decisiones son tomadas desde la conducción del Hospital pero con el aval del nivel central (Subsecretario y Ministro de Salud de la Provincia). El financiamiento proveniente de Rentas Generales en su mayoría (70%) y el resto corresponden a recursos propios del Hospital, originados en los pagos de obras sociales. Esta estructura de financiamiento es consistente con el grado de centralización de la administración. Con relación a la compra de insumos, el Hospital realiza los procesos de compra y contratación en un 95% de los casos. El resto es solicitado a la administración central de la provincia, quien realiza las compras correspondientes.
- Relación con el Plan Nacer: N/A

6) Disponibilidad de recursos

(a) General

- Disponibilidades de recursos

En cuanto a los recursos humanos de los que dispone, cuenta con un total de 949 agentes, de los cuales 235 son médicos y 316 enfermeros (lo que implica una relación de 1,34 enfermeros por médico). Por su parte, cabe señalar que prácticamente la totalidad del personal (90%) se encuentra incluido en el régimen de planta permanente. Solamente existen 15 contratos de médicos, 12 anestesistas, 15 instrumentadores, 180 administrativos y 20 auxiliares de servicio.

- Recursos físicos

En cuanto a las camas disponibles, cuenta con un total de 218, con un porcentaje de ocupación promedio mensual estable para 2007 y 2008 del 80%. La cantidad de servicios que presta el efector es amplia alcanzando un nivel de 37. Se cuenta con 7 quirófanos disponibles para su uso cuya utilización efectiva es, en promedio, del 20%

del tiempo asignado excepto en el de cirugía general y plástica que se usa en un 100% del tiempo disponible.³³ Cabe aclarar que todos los quirófanos se encuentran disponibles las 24 horas para casos de emergencias.

También el establecimiento cuenta con tres salas de Terapia Intensiva: (i) polivalente; (ii) polivalente; y (iii) recuperación cardiovascular.

El equipamiento asociado a cada quirófano es en general limitado y en muchos casos compartido por más de una unidad de terapia intensiva.

(b) Con relación a cardiopatías congénitas

- Recursos físicos³⁴

La atención de las cardiopatías congénitas se realiza desde el Servicio de Cardiología Infantil y el Servicio de Cirugía Cardiovascular.

El equipamiento tecnológico disponible en el Servicio de Cardiología permite practicar distintos métodos de diagnóstico tales como cateterismo, eco doppler 2B, eco transesofágico, ECG, Holter y ergometría.

El equipamiento disponible del Servicio de Cardiología es:³⁵

- Mesa de anestesia.
- Bomba de circulación extracorpórea.
- Soporte ECMO ventrículo asistido.
- Mezclador de gases.
- Oxígeno central.
- Aire comprimido central.
- Sistema de aspiración central.
- Intercambiador de calor.
- Respiradores pediátricos y neonatales.
- Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular pediátrica.
- Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular neonatal.
- Aparato de electrocauterización.
- Desfibrilador con paletas internas.
- Marcapasos externo.
- Jeringas infusoras.
- Bombas infusoras.
- Oxido nítrico.

7) Prestaciones

(a) Generales

Dada la importancia relativa del establecimiento y la amplitud de los servicios que presta, el volumen prestacional es significativo. Los servicios prestados en 2007 y 2008 reportaron 7 y 6 días promedio de estadía respectivamente; egresos de pacientes hospitalarios anuales de 11.500 y 10.816 para 2007 y 2008, respectivamente; una cantidad total de cirugías anuales de 3.611 y 3.699,

³³ La cantidad de horas disponibles y utilizables es estable entre 2007 y 2008.

³⁴ No se da detalle de recursos de personal.

³⁵ No se presenta detalle en cantidades.

respectivamente, y una cantidad total de consultas anuales de 259.969 y 246.398, para cada uno de los respectivos años.

(b) Relacionados con cardiopatías congénitas

Las consultas cardiológicas realizadas fueron de 3.500 y 3.800 y las ecocardiografías realizadas alcanzaron los 1.500 y 1.600, para los dos años considerados. La cantidad de consultas cardiológicas ha aumentado levemente en el último año (8,5%), en concordancia con la cantidad de eco-cardiografías realizadas.

- Diagnósticos

Para 2007 y 2008 no se registraron recién nacidos con diagnósticos prenatales, pero si recién nacidos con diagnóstico posnatal de cardiopatías congénitas con 12 y 7 casos, respectivamente. Los cateterismos diagnósticos realizados alcanzaron los 84 y 51 para los mismos años.

- Cirugías

Se realizaron 51 y 88 cateterismos terapéuticos en 2007 y 2008.

- Resoluciones definitivas, caracterización de la mortalidad

N/A.

- Lugar de derivación de casos no tratados

No se registraron casos de diagnósticos de cardiopatías congénitas derivados a otro establecimiento.

8) Evaluación de un incremento en la actividad de cardiopatías congénitas

(a) Autoridades/ Servicio/Equipo Responsable de cardiopatías congénitas

Ante un eventual incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, se advierten potenciales dificultades para la atención de los pacientes. Las principales restricciones son las siguientes:

- La mayor atención de casos de cardiopatías congénitas implicaría una competencia con otros servicios fundamentalmente por la falta de anestesistas.
- Existiría competencia con otros servicios por el uso de insumos principalmente en el uso de catéteres y bombas infusoras.
- Derivaría en una competencia por el uso de quirófanos, toda vez que no todos son de uso exclusivo. Actualmente se pueden usar sólo 3 días a la semana.
- Implicaría una competencia en el uso de los servicios de terapia intensiva dado que no son de uso exclusivo y se complica principalmente en época invernal por el aumento de patologías respiratorias.
- La falta de anestesistas, perfusionistas, y enfermeras son limitantes importantes.

(b) Una evaluación de la Resolución 107 del Ministerio de Salud de la Nación

La Resolución 107 aplicó en este Hospital pero con resultados muy criticados por los directivos del Hospital en cuanto al tiempo de espera del equipamiento solicitado. A la fecha de la visita todavía no se había concretado la entrega del equipamiento solicitado en el marco de la Resolución.

De las entrevistas surge la necesidad de modificar el esquema de la Resolución. La idea apunta a hacer más ágil la asignación de los fondos. Se reconoce como resultado que se mejoró la regionalización de las instituciones públicas y la comunicación sobre esta patología a nivel nacional.

Por su parte, cabe señalar que el efector no maneja formalmente una lista de espera, dado que los pacientes que no pueden ser atendidos en el efector son derivados (básicamente a La Plata o a Buenos Aires). Sin embargo, a comienzos de 2009 había 80 a 100 pacientes pendientes de ser atendidos.

Las principales limitaciones que se reconocen para reducir la espera son básicamente: falta de recursos humanos (anestesiistas y perfusionistas); de insumos; y disponibilidad de quirófanos fundamentalmente por estacionalidad. En ambos casos se reconoce que la intervención del Gobierno Nacional podría ser la forma de resolver este problema.

9) Sobre las posibilidades de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas según el esquema del Plan Nacer

Las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias. El Plan debería abordar los problemas estructurales que limitan la capacidad de prestación de servicios.

Por un lado, se encuentra la no disponibilidad de recursos humanos, lo que podría resolverse con un esquema de incentivos dirigidos directamente al efector, con un diseño tal que se pague en función de prestaciones realizadas. No obstante, se advierte que este diseño podría traer aparejado algún conflicto con los recursos humanos de otras áreas que no percibirían el beneficio. Otra limitación es el marcado centralismo administrativo que limita la capacidad de acción del efector, el cual debe sujetarse a los procedimientos administrativos de la provincia.

Al mismo tiempo, el manejo centralizado del Director del Hospital supedita a su decisión el manejo de los fondos y la asignación de los mismos a los servicios involucrados en la atención de cardiopatías congénitas.

Por otro lado, el plan debería contemplar la falta de equipamiento indispensable de los Servicios de Cardiología, Cirugía y Terapia Intensiva, tal que evite la competencia de recursos entre las áreas y amplíe la capacidad de atención y la calidad de la misma.

Los fondos deberían ser de uso específico de atención a la patología y administrados por la institución. La asignación de fondos debería dirigirse a pagar los recursos extra necesarios.

Evaluación General del Hospital Víctor J. Vilela - Ciudad de Rosario - Santa Fe

1) Informe ejecutivo

El establecimiento objeto del presente informe es el Hospital Víctor J. Vilela de la Ciudad de Rosario, Provincia de Santa Fe.

La entrevista tuvo lugar el día lunes 8 de junio de 2009, fue llevada a cabo por los dos integrantes del equipo entrevistador y se realizó de manera conjunta con todas las personas entrevistadas. El cuestionario fue respondido de manera separada en las partes correspondientes a los Servicios de Cardiología y de Cirugía Cardiovascular. A pesar de haber sido una entrevista conjunta, hubo espacio y predisposición para tener la opinión de los diversos intervinientes en la entrevista.

El Hospital Vilela es un establecimiento especializado en pediatría, con nivel de alta complejidad. Es un Hospital de tercer nivel de complejidad de referencia regional. Cuenta con todas las especialidades tanto en áreas clínicas como quirúrgicas. Es de dependencia municipal (Secretaría de Salud de la Ciudad de Rosario). El Hospital Vilela no tiene maternidad propia, y es el único en la provincia en condiciones de resolver todas las posibles formas de consulta y emergencia pediátrica (por contar con todas las especialidades clínicas y quirúrgicas). El Hospital Vilela es de referencia regional y recibe a todos los pacientes a partir de la derivación del resto del sistema de salud municipal, compuesto por 52 Centros de APS y otros efectores de mayor nivel, para atención de adultos.

El Hospital Vilela es el único centro asistencial que realiza intervenciones de cirugía cardiovascular pediátrica en toda la Provincia de Santa Fe, aunque existen centros que hacen cateterismo.

El Hospital Vilela a partir de una evaluación de las capacidades del establecimiento en términos de recursos humanos, físicos y organizativos, sí se encuentra en condiciones de formar parte de la red de establecimientos que implementen prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer. Esta opinión se fundamenta en varios elementos:

- Es el único en realizar este tipo de intervenciones en la provincia.
- La importancia del volumen actual de intervenciones relacionadas con cardiopatías congénitas.
- La participación previa del Hospital Vilela en el Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas.
- Las acciones concretas del establecimiento para ampliar la oferta de camas de recuperación cardiovascular. Esto es reflejo de la importancia y compromiso institucional sobre la resolución de este tipo de problemáticas de salud.
- El equipo de cirugía cardiovascular que se desempeña en el Hospital Vilela y el resto de los profesionales (de reconocida trayectoria profesional y académica).

Para el incremento de atención de cardiopatías congénitas en el Hospital Vilela, mas allá del crecimiento registrado en 2008, se considera relevante ayudar al establecimiento a resolver los déficits en términos de equipamiento para diagnóstico e intervención (ecocardiógrafo doppler color, nueva mesa de anestesia, nueva caja de

instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular), así como recursos corrientes para el pago de descartables tanto para las cirugías como para la recuperación cardiovascular.

Este eventual incremento, de ser resueltos los déficits señalados, no debería afectar otras prestaciones, a partir de la disponibilidad de recursos humanos y de quirófano, así como la expansión prevista en camas de recuperación cardiovascular.

No está en los planes del establecimiento desarrollar cateterismos intervencionistas en el corto plazo, dado el esquema actual de derivación a un efector provincial sito en Rosario.

En términos del funcionamiento de la Resolución 107, debe señalarse que el Hospital Vilela no factura directamente al Ministerio de Salud de la Nación: las actividades de recupero de costo son realizadas por el Centro Único de Facturación-Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario. Por esta razón, no se focaliza el incentivo en grupos determinados de profesionales. Sin embargo, esto no es considerado un problema por parte de los profesionales involucrados. Más aun, la demanda de apoyo económico de los equipos profesionales refiere a capacitación del personal y equipamiento.

2) Identificación del Establecimiento

Este establecimiento se encuentra en la calle Virasoro 1855. El teléfono es 0341-480-125.

3) Responsables entrevistados

Las personas entrevistadas fueron:

- Dra. Stella Marys Binelli - Dirección Médica Hospitalaria (sbinell0@rosario.gov.ar)
- Dra. Liliana Barragán - Sub Dirección Medica Hospitalaria (lbarraga0@rosario.gov.ar)
- Dr. Oscar Saravalli - Jefe del Servicio de Cardiología (osaravalli@hotmail.com)
- Dr. Pedro Corvalán - Cirujano Jefe Servicio de Cirugía Cardiovascular (corvalanp@hotmail.com)
- Dr. Marina Duarte - Jefa de Auditoria Médica - Centro Único de Facturación - Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario (mduarte0@rosario.gov.ar).

Los teléfonos de contacto a los entrevistados suministrados son: 0341 - 480-8125 / 8131, internos 160 - 148 -126.

4) Aspectos a destacar sobre la visita al establecimiento

La entrevista tuvo lugar el día lunes 8 de junio de 2009, fue llevada a cabo por los dos integrantes del equipo entrevistador y se realizó de manera conjunta con todas las personas entrevistadas. El cuestionario fue respondido de manera separada en las partes correspondientes a los Servicios de Cardiología y de Cirugía Cardiovascular. A pesar de haber sido una entrevista conjunta, hubo espacio y predisposición para tener la opinión de los diversos intervinientes en la entrevista.

5) Caracterización del establecimiento

- Tipo de establecimiento: especializado en pediatría, con nivel de alta complejidad. Es un Hospital de tercer nivel de complejidad de referencia regional. Cuenta con todas las especialidades tanto en áreas clínicas como quirúrgicas. Es de dependencia municipal (Secretaría de Salud de la Ciudad de Rosario). El Hospital Vilela no tiene maternidad propia, sino que en la Ciudad de Rosario existen dos maternidades municipales (Maternidad Dr. Martín y Presidente Roque Sáenz Peña), que atienden entre 6.000 y 7.000 nacimientos anuales.
- Ubicación geográfica y zona de influencia: se encuentra en el Distrito Centro de la Ciudad de Rosario y atiende a personas de toda la zona de influencia. A pesar de la presencia de un Hospital pediátrico de dependencia provincial en la ciudad, el Hospital Vilela es el único en la región en condiciones de resolver todas las posibles formas de consulta y emergencia pediátrica (por contar con todas las especialidades clínicas y quirúrgicas).
El Hospital Vilela es de referencia regional y recibe a todos los pacientes a partir de la derivación del resto del sistema de salud municipal, compuesto por 52 Centros de APS (ningún paciente puede presentarse espontáneamente para ser atendido, salvo en caso de emergencias). Tiene un 35% de consultas de pacientes de otras localidades (que en las áreas de mayor complejidad asciende al 50%).
Es el único centro asistencial que realiza intervenciones de cirugía cardiovascular pediátrica en toda la Provincia de Santa Fe. Se comentó la intención de un efector de jurisdicción provincial en la capital (Santa Fe) de desarrollar atención de cirugía cardiovascular pediátrica. En la Ciudad de Rosario no hay atención de cirugías cardiovasculares de adultos en el sector público municipal.
- Sobre la población cubierta: la gran mayoría de la población atendida por el establecimiento carece de cobertura formal de salud; sólo entre el 5% y 7% de la prestaciones realizadas por el Hospital corresponde a población con cobertura de obras sociales o de medicina prepaga.
- Modalidad de gestión presupuestaria: centralizada (100% recursos de rentas generales); accede a donaciones diversas en especie, generalmente gestionadas a través de la Fundación. El Hospital se encarga de la adquisición de los insumos asistenciales (no encarga compras al nivel central). Las acciones de recupero de costos son llevadas adelante por el Centro Único de Facturación de la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario. Todo lo que "recupera" vuelve a Rentas Generales: solamente el 3% vuelve a los efectores de manera directa, para adquisición de insumos asistenciales.
- Relación con el Plan Nacer: la Provincia de Santa Fe firmó el convenio de adhesión con el Plan Nacer en el mes de abril de 2009. Una de las particularidades es que en el mecanismo de funcionamiento no se incorpora el reconocimiento de pagos adicionales (incentivos) a los equipos profesionales. Por no recibir pacientes que reciban prestaciones de atención primaria de la salud, el Hospital Vilela no factura actualmente ninguna prestación al Plan Nacer.
En palabras de las autoridades presentes, entre las razones consideradas para esta característica particular de funcionamiento del Plan Nacer en la Provincia de Santa Fe está la idea que el esquema de incentivos focalizados a ciertas

prestaciones solamente orientará recursos y esfuerzos a la atención de esas prestaciones.

Como muestra de lo que las autoridades provinciales y municipales buscarían evitar, se mencionaron ejemplos de efectores provinciales en provincias contiguas, que atienden pacientes bajo este esquema de cobertura en los que se atienden partos, para su posterior facturación, aunque esto no se traduce en un buen seguimiento de los pacientes, dado que no existirían incentivos para esto.

Otra razón para no incorporar incentivos tiene que ver con la incertidumbre sobre la continuidad de esquemas de este tipo en ausencia de financiamiento de organismos internacionales, o cambio de orientaciones de política sanitaria, lo que tendría efectos negativos sobre los recursos humanos y equipos profesionales involucrados.

Por último, se mencionó la oposición al esquema de obligatoriedad del Plan Nacer y la característica punitiva en caso de no cumplimiento de todas las actividades de control por parte de las embarazadas (la visión de la autoridades es que debe promoverse una actitud proactiva desde la oferta pública de servicios de salud en la captación y seguimiento de los pacientes, y no solamente ajustarse a la demanda).

6) Disponibilidad de recursos

(a) General

- Recursos humanos/gastos
 - 203 médicos (170 de planta, 8 contratados y 25 residentes becados).
 - 13 anestesiistas (todos contratados).
 - 7 instrumentadores (6 de planta y 1 contratado).
 - 190 enfermeras (184 de planta y 6 contratadas).
 - 57 empleados administrativos (todos de planta).
 - 30 mucamas (todas de planta).
 - 20 empleados de limpieza contratados vía servicio privado.

El personal de guardia en la UTI: 14 terapistas (4 son recuperadores cardiovasculares).

- Recursos físicos
 - 100 camas de internación, con 80% de ocupación promedio mensual en 2007 y 2008.
 - 6 salas de internación con diferentes perfiles (desde clínica general a quemados).
 - 3 quirófanos.
 - Servicio de Terapia Intensiva de 12 unidades equipadas (con 3 aislamientos para recuperación cardiovascular).

(b) Con relación a cardiopatías congénitas

- Recursos humanos

El Servicio de Cardiología está formado por 3 médicos cardiólogos encargados del diagnóstico y seguimiento del paciente cardiópata en el establecimiento mismo. Otros 2 cardiólogos (dependientes del Hospital) son destinados a las dos Maternidades Municipales. En la Maternidad Dr. Martín funciona el Servicio de Neonatología con 30

unidades para internación. Allí los profesionales destinados realizan tareas de diagnóstico y seguimiento de pacientes (ecocardiografía fetal).

El Servicio de Cirugía Cardiovascular está formado por un equipo de 3 cirujanos especializados en cirugía cardiovascular y además cuenta con:

- 13 anestesiistas pertenecientes al quirófano central (anestesiistas especializados en cirugía cardiovascular).
- 1 instrumentadora perteneciente al quirófano central ó general.
- 1 perfusionista (bajo modalidad de contrato).

Se llevan a cabo 2 cirugías por semana, una con circulación extracorpórea y otra sin CEC. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en la Unidad de Terapia Intensiva.

Personal de la UTI: 14 terapistas (4 son recuperadores cardiovasculares).

La guardia médica en la UTI la conforman 2 terapistas más 1 médico recuperador por 72 hs. (cuando hay cirugía), junto con 5 enfermeras por turno de 6 hs. más 1 enfermera exclusiva para el paciente que cursa el post-operatorio cardiovascular.

Debe mencionarse que desde 2007 se inauguró la residencia de postgrado de terapia intensiva, posibilitando la formación de nuevos terapistas.

Existe un Comité de infecciones intrahospitalarias. No se registran infecciones intrahospitalarias en los últimos dos años.

- Recursos físicos

Servicio de Terapia Intensiva polivalente con 3 aislamientos.

El Servicio de Cardiología sólo cuenta con ecógrafo general marca Toshiba con transductor abdominal. No se cuenta con ecocardiógrafo doppler color. Esto es considerado un déficit relevante y forma parte central de los pedidos de equipamiento solicitados a las autoridades de la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia al momento del armado del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas.

En relación a cateterismos, el servicio no se cuenta con capacidad de realizar cateterismo intervencionista, solamente se cuenta con capacidad de realizar cateterismo diagnóstico. Se ha desarrollado un convenio con un efector provincial, el Hospital Centenario, para la realización de Hemodinamia diagnóstica una vez por semana. Este esquema es evaluado favorablemente por los equipos profesionales entrevistados.

El Servicio de Neonatología de la Maternidad Dr. Martín posee desde hace 3 años un ecocardiógrafo (obtenido por donación). Una vez por semana se realiza ecocardiografía fetal, lo que aumenta la capacidad de diagnóstico temprano de eventuales cardiopatías congénitas (y por lo tanto, de la cantidad de casos a ser resueltos en el Gran Rosario).

Se posee bomba CEC.

El Servicio de Cirugía Cardiovascular utiliza un quirófano, aunque no de manera exclusiva (10 horas de disponibilidad semanal aproximadamente, 400 horas anuales),

lo que les permite realizar al menos dos intervenciones semanales. En 2007 hubo un uso efectivo de 266 horas (66%) y de 306 horas (74%) en 2008.

En relación a los recursos físicos actualmente disponibles y los que deberían incorporarse o renovar, el Jefe de Servicio de Cirugía Cardiovascular sostiene que es necesario contar con:

- i. Nueva mesa de anestesia
- ii. Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular (la que se utiliza actualmente es propiedad del cirujano jefe).

(c) Perspectivas

Actualmente se está finalizando la construcción de la Unidad de Terapia Intermedia, donde se equiparán 4 unidades exclusivas para recuperación cardiovascular. Esto se está desarrollando en una planta de reciente remodelación, en coordinación con otras salas de alta complejidad y el área de quirófanos.

En la visión del Servicio de Cirugía Cardiovascular, la posibilidad de contar con Unidades de Terapia Intensiva exclusiva (y no solamente aislamientos, que pueden estar eventualmente indisponibles) les permitiría realizar cirugías muy complejas (como por ejemplo, cirugías neonatales, que hasta el momento no han sido desarrolladas por el servicio).

7) Prestaciones

(a) Generales

El Hospital Vilela tiene un volumen anual de ingresos hospitalarios superior a los 8.000, con una ocupación del 80%. Los días promedio de estada son 4,7/4,8 para los últimos 2 años. El volumen de consultas anuales supera los 150.00 para los últimos 2 años. Las cirugías anuales que el Hospital ha realizado son 1.450 y 1.542 en 2007 y 2008, respectivamente.

(b) Relacionadas con cardiopatías congénitas

- Diagnósticos

Pendiente de recepción

- Cirugías

En 2007 se realizaron 155 cirugías cardioráxicas, de las cuales 52 fueron cardiovasculares pediátricas (29 con CEC), mientras que en 2008 los valores fueron de 147 y 62, respectivamente, (31 con CEC).

- Resoluciones definitivas, caracterización de la mortalidad

El nivel de complicaciones se ubica en el 10% en los últimos dos años, con una mortalidad post cirugía cardiovascular de entre 2% y 3%, entre 2007 y 2008.

- Incorporaciones a lista de espera

El Hospital Vilela, como se mencionó anteriormente, es centro de referencia regional y es el único en realizar intervenciones de cirugía cardiovascular en la provincia de Santa Fe. Por esta razón, las intervenciones que eventualmente no pueden realizarse en este establecimiento serían resueltas en establecimientos de alta complejidad de Ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires.

8) Evaluación de un incremento en la actividad de cardiopatías congénitas

(a) Autoridades / Servicio / Equipo responsables de cardiopatías congénitas

La entrevista fue de manera conjunta con las autoridades del establecimiento, el Servicio de Cardiología y el Servicio de Cirugía Cardiovascular. Por esta razón, las opiniones presentadas se corresponden con la visión institucional. Junto a esto, vale la pena señalar que hubo gran coincidencia en las opiniones vertidas por los distintos profesionales que participaron de la entrevista.

En relación con las intervenciones de cirugía cardiovascular, el objetivo es tener entre 30 y 50 pacientes adicionales. La posibilidad fáctica de lograr el objetivo planteado no enfrentaría dificultades considerando los recursos humanos profesionales (equipo de cirugía), así como el plan institucional de desarrollo de las Unidades de Terapia Cardiovascular que se están armando. Asimismo, esto podría ser afrontado por la actual disponibilidad de quirófano, sin afectar a otro tipo de intervenciones quirúrgicas.

Sin embargo, pueden plantearse diversos condicionantes. En primer lugar, la actual dotación de equipamiento, tanto para diagnóstico como para intervenciones de cirugía, y que ya han formado parte de las solicitudes por parte del Municipio de Rosario al momento del lanzamiento del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas. En segundo lugar, se señaló la cuestión presupuestaria: para pacientes derivados del interior de la Provincia de Santa Fe (así como los casos aislados de derivaciones de otras provincias), los insumos descartables para la intervención quirúrgica son pagados parcialmente por recursos provinciales, quedando a cargo del Hospital (y por lo tanto de recursos del Municipio de Rosario) tanto parte de los insumos descartables para la intervención como aquellos necesarios para la recuperación en la terapia intensiva.

De esta forma, para poder afrontar una mayor cantidad de operaciones de cirugía cardiovascular, las autoridades y profesionales de los servicios involucrados sostienen la necesidad de contar con un esquema de cobertura presupuestaria de los insumos descartables para el paciente de cirugía cardiovascular.

En tercer lugar, se reclama apoyo para el fortalecimiento en capacitación de los recursos humanos involucrados, tanto para tareas de diagnóstico como de recuperación, a nivel de profesionales médicos y de enfermería.

9) Sobre la posibilidad de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer

El Hospital Vilela a partir de una evaluación de las capacidades del establecimiento en términos de recursos humanos, físicos y organizativos, sí se encuentra en condiciones de formar parte de la red de establecimientos que implementen prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer.

Esta opinión se fundamenta en varios elementos, a saber:

- El Hospital Vilela es el único en realizar el tipo de intervenciones consideradas en la provincia de Santa Fe.
- La importancia del volumen actual de intervenciones relacionadas con cardiopatías congénitas.
- La participación previa del Hospital Vilela en el Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas.
- Las acciones concretas del establecimiento para ampliar la oferta de camas de recuperación cardiovascular. Esto es reflejo de la importancia y compromiso institucional sobre la resolución de este tipo de problemáticas de salud.
- El equipo de cirugía cardiovascular que se desempeña en el Hospital Vilela, así como el resto de los profesionales (de reconocida trayectoria profesional y académica).

Para lograr una capacidad efectiva de resolución de mayor cantidad de cardiopatías congénitas se considera necesario resolver los déficits de recursos físicos y presupuestarios ya identificados, así como favorecer esquemas de capacitación de recursos humanos en estos temas tanto para profesionales médicos como de enfermería (algo demandado por las autoridades y los equipos de servicios de atención). Como se informara en otra sección, el equipo profesional del establecimiento comentó la intención de un efector de jurisdicción provincial en la capital (Santa Fe) de desarrollar atención de cirugía cardiovascular pediátrica.

Esta posibilidad no es evaluada de manera favorable por el equipo entrevistador, debido a la noción de economías de escala presente para este tipo de intervenciones, así como las economías de aprendizaje y práctica en el desarrollo de estas cirugías de alta complejidad: el desarrollo de un equipo de cirugía especializada en cardiopatías congénitas no se logra rápidamente, por lo que intentos de conformar equipos para este tipo de prestaciones con superposición de población objetivo y para efectores cercanos, no parece la mejor decisión desde un punto de vista de asignación de recursos y esfuerzos.

En términos del funcionamiento de la Resolución 107, debe señalarse que el Hospital Vilela no factura directamente al Ministerio de Salud de la Nación, sino que las actividades de recupero de costo (tanto para este plan como para el resto de los esquemas de cobertura de seguridad social medica y de medicina prepaga) son realizadas por el Centro Único de Facturación-Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario. Por esta razón, no se focaliza el incentivo en grupos determinados de profesionales. Al respecto, debe indicarse que al momento, la Secretaría de Salud Publica ha logrado que se le pagaran 3 intervenciones de un total de 6 que fueron presentadas al cobro al Ministerio de Salud de la Nación.

Sobre el funcionamiento de la lista de espera, surgió en la entrevista que este esquema presenta el inconveniente de haber sido una foto en un momento del tiempo, y que al no ser dinámica (en el sentido de recoger los cambios de relevancia y urgencia de atención en función de la complejidad de nuevos casos y la evolución de casos preexistentes), “condena” la no atención de los pacientes incorporados en esa lista de espera, aunque el nivel global (de casos dentro y fuera de la lista) de atención y resolución de casos sea relevante.

En función de la experiencia propia sobre el funcionamiento de la Resolución 107, tanto las autoridades del establecimiento como los profesionales involucrados

sostienen que la conclusión más relevante es que el mecanismo de incentivos previstos para la atención de cardiopatías congénitas, junto con las dificultades administrativas registradas para el cobro de las prestaciones realizadas, sólo habría beneficiado a otros centros de alta complejidad que cuentan con mejor dotación de aparatología relacionada con las intervenciones involucradas, así como con los equipos profesionales, logísticos y organizativos para la atención de estas patologías.

De esta forma, la opinión de las autoridades y personal del Hospital Vilela es que mientras no se resuelvan las diferencias en dotación de insumos físicos así como de gestión administrativa entre diferentes establecimientos del país, sólo se terminará favoreciendo a centros de la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires, aunque esto no sea realmente costo efectivo.

En relación al Plan Nacer, se informa que la Provincia de Santa Fe firmó el convenio de adhesión en el mes de abril de 2009. Una de las particularidades es que en el mecanismo de funcionamiento no se incorpora el reconocimiento de pagos adicionales (incentivos) a los equipos profesionales.

La posibilidad de recibir transferencias directamente de parte del Plan Nacer en el caso del Hospital Vilela está sujeta a la modalidad centralizada de funcionamiento presupuestaria. Es de destacar que esto fue compartido por todos los participantes en la entrevista.

Evaluación general del Hospital Dr. Humberto Notti - Ciudad de Mendoza-Mendoza

1) Informe ejecutivo

Este establecimiento es de especialidad pediátrica, con un nivel de complejidad alta (nivel III). Es un centro de referencia para toda la región de Cuyo. Su radio de cobertura se circunscribe a la provincia de Mendoza y a otras provincias aledañas (San Juan y San Luis).

Se trata de un establecimiento dependiente del gobierno de la provincia. El tipo de gestión es descentralizada, aunque dependiente de un financiamiento mayoritariamente proveniente de Rentas Generales (90%). El grado de descentralización alcanza la gestión de compras y contrataciones llevada a cabo íntegramente por el efector.

La entrevista se realizó con normalidad con todos los responsables. La información estadística no fue recopilada en su totalidad durante la entrevista, por lo que fue enviada con posterioridad vía correo electrónico.

Existen dificultades de distinta naturaleza para ampliar la capacidad de servicio y/o prestar el servicio eficientemente. En primer lugar, hay limitaciones de infraestructura médica. Al respecto se está construyendo un nuevo quirófano con su terapia intensiva asociada, pero el proyecto se encuentra actualmente detenido. En segundo lugar, existen carencias de equipamiento necesario, detectándose la necesidad de contar con una nueva bomba de circulación extracorpórea, equipo de hemodinamia, ecodoppler 3D, equipo de óxido nítrico, maquina de TAC, entre otros. La falta de un marcapasos bicameral no permitió realizar en los últimos meses cirugías de CIV, canal A-V, ni valvulares. En tercer lugar, existen restricciones importantes en la disponibilidad de recursos humanos. Hay un solo perfusionista y no hay hemodinamistas. La cantidad de enfermeros es una limitante adicional. La política de recursos humanos no contribuye a frenar la migración de profesionales. En cuarto lugar, existen dificultades organizacionales en la atención de cardiopatías congénitas. Se observa descoordinación en las acciones llevadas a cabo por el Servicio de Cardiología y el de Cirugía Cardiovascular. En quinto lugar, el servicio de terapia intensiva sólo cuenta con cuatro camas de uso exclusivo para cirugía cardiovascular. Existe competencia con otros servicios por la cantidad limitada de camas, enfermeros e insumos.

La Resolución 107 no aplicó en este Hospital. Dado esto, no se observan resultados cuantitativos ni cualitativos en el tratamiento de cardiopatías congénitas atribuidos a dicho programa nacional.

En este contexto, las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias. El Plan debería abordar los problemas estructurales que limitan la capacidad de prestación de servicios, fundamentalmente: (i) equipamiento; (ii) recursos humanos (fortalecer el equipo de cirugía cardiovascular y el personal de apoyo).

Debe aprovecharse la gestión descentralizada del Hospital para implementar una modalidad similar a un programa de afectación específica que financie prestaciones. Los fondos pueden ser manejados por el efector e ir destinados a los servicios intervinientes (cirugía cardiovascular y servicios de apoyo).

2) Identificación del establecimiento

Este establecimiento se encuentra ubicado en Bandera de Los Andes N°2603, Departamento de Guaymallén, provincia de Mendoza.

3) Responsables entrevistados

Las personas entrevistadas fueron:

- Vallone, Viviana - Directora Tel: (0261) 413-2546
- Schroh, Ana - Jefa de Cardiología Tel: (0261) 413-2637
- Blunda, Cristian - Jefe de Cirugía Tel: (0261) 15-415-0204
- Juri, Juan Carlos - Responsable Dpto. Contable. Tel: (0261) 413-2546

Además se suministro un teléfono para el contacto con el Hospital: (0261) 413-2500

4) Aspectos a destacar sobre la visita

El cuestionario fue completándose a medida que se desarrollaban las entrevistas con los responsables de cada área. Algunos datos estadísticos fueron enviados con posterioridad, pero cabe destacar la predisposición de los entrevistados para con los encuestadores. Se captaron diversas opiniones sobre la problemática relevada.

5) Caracterización del establecimiento

- Tipo de establecimiento: es de especialidad pediátrica, con un nivel de complejidad alto (nivel III).
- Ubicación geográfica y zona de influencia: se encuentra ubicado en el departamento de Guaymallén, perteneciente al aglomerado urbano Gran Mendoza, cuya población es de 719.054 habitantes, concentrando alrededor del 46% de la población provincial. Es el único Hospital pediátrico de la provincia. Sin embargo, su zona de influencia no solo se circunscribe a la provincia de Mendoza, sino que abarca a las provincias de San Luis y San Juan.
- Sobre la población cubierta: en la atención de pacientes niños con cardiopatías congénitas, se observan casos oriundos de estas provincias (las distancias entre la ciudad de San Juan y Mendoza es de 158 km., mientras que la de San Luis a Mendoza es de 250 km. Aproximadamente).
- Modalidad de gestión presupuestaria: se trata de un establecimiento dependiente del gobierno de la provincia de Mendoza. El tipo de gestión es descentralizada. Aunque no se trata de un Hospital de autogestión, tiene amplias capacidades para la toma de decisiones propias. Muestra de ello, es la política de compras que formula y ejecuta enteramente el mismo Hospital. Sin embargo, el financiamiento es mayoritariamente proveniente de Rentas Generales (90%). El 10% restante son recursos propios provenientes de la venta de servicios a obras sociales. Si bien el financiamiento propio es relativamente bajo, viene creciendo su participación en el total en los últimos años.
- Relación con el Plan Nacer: se encuentra activo su vínculo con el efector. El Hospital hizo su primera facturación al plan en el mes de noviembre de 2008,

que fue percibida en enero de 2009. No se han detectado inconvenientes en el funcionamiento del Plan Nacer en este establecimiento.

6) Disponibilidad de recursos

(a) General

- Recursos humanos

En cuanto a los recursos humanos de los que dispone, cuenta con alrededor de 2.100 cargos. La cantidad de médicos es de 643, la de enfermeros es de 992 (lo que implica una relación de 1,5 enfermeros por médico) y 12 anestesiastas. Por su parte, cabe señalar que alrededor de la mitad del personal se encuentra incluido en el régimen de planta permanente con las rigideces que ello implica. Los cargos públicos son creados desde el gobierno central y aprobados en el presupuesto por la Legislatura. Para que un profesional pase a planta permanente, se puede hacer la propuesta, pero la decisión final es centralizada. El resto de la estructura de recursos humanos, no incluidos en el régimen de planta permanente, se trata de personal contratado por el establecimiento.³⁶

- Recursos físicos

En cuanto a las camas disponibles, cuenta con un total de 260, expandiéndose a 280 en los picos estacionales. El porcentaje de ocupación promedio mensual varía por servicio y época del año, pero es relativamente estable en el total anual: en 2007 y 2008 es del 79%.³⁷ La cantidad de servicios que presta el efector es amplia alcanzando un nivel de 37.

En cuanto a los quirófanos, se cuenta con 6 quirófanos disponibles para su uso. En promedio, la utilización efectiva es una fracción del tiempo asignado, lo que sugiere que no se encuentran funcionando a capacidad plena. Cabe aclarar que el quirófano de la guardia se encuentra disponible las 24 horas.

También el establecimiento cuenta con tres salas de Terapia Intensiva con destinos específicos: (i) niños -16 camas-; (ii) neonatal -20 camas-; (iii) recuperación cardiovascular -4 camas-. También posee una sala de Terapia Intermedia.

Las 16 camas de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica presentan un nivel de ocupación promedio mensual del 76%, más bajo que en las Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (que tienen niveles de ocupación superiores al 90%). Por su parte, la mayor cantidad de camas se observa en Neonatología (20 camas).

El equipamiento asociado a cada quirófano es en general limitado y en muchos casos compartido por más de una unidad de terapia. Entre los elementos principales que no se disponen están la central de monitoreo, la alarma de paro, unidad de aislamiento y torre de video cirugía.

Un detalle de la disponibilidad del equipamiento y su utilización se exponen a continuación:

³⁶ Estos incluyen auxiliares de servicio, administrativos y otros. El traspaso de funciones del ex hospital de niños Emilio Civit, al actual Hospital Notti, implicó una expansión de planta de alrededor del 50%, que fue contratada por este establecimiento.

³⁷ El servicio de neonatología presenta el mayor porcentaje de ocupación (93%). En lo que respecta al Servicio de Cirugía Cardiovascular, el porcentaje de ocupación es inferior al promedio general, alcanzando el 72%.

- Monitor multiparamétrico: 15 unidades.
- Oxígeno central: si.
- Aire comprimido central: si.
- Sistema de aspiración central: si.
- Respiradores neonatales y pediátricos: 21 unidades.
- Saturómetro: 10 unidades.
- Capnógrafo: 2 unidades.
- Electrocardiógrafo: 1 unidades.
- Cardiodesfibrilador: 2 unidades.
- Bombas infusoras: 20 unidades.
- Jeringas infusoras: 37 unidades.

Otro aspecto a tener en cuenta es la disponibilidad del servicio de farmacia el cual se extiende las 24 horas del día.

(b) Con relación a cardiopatías congénitas

La atención de las cardiopatías congénitas se realiza desde el Servicio de Cardiología Infantil y del Servicio de Cirugía Cardiovascular.

El equipamiento tecnológico disponible en el Servicio de Cardiología permite practicar distintos métodos de diagnóstico: eco doppler; eco-fetal; eco transesofágico; ECG y ergometría.

Cabe señalar que en los casos de urgencia se puede realizar cualquiera de estos métodos a demanda. El diagnóstico por cateterismo es contratado. Sin embargo, no cuentan con la posibilidad de realizar diagnósticos a través de eco-doppler 3D, eco-fetal, Holter ni cardio-resonancia por falta del equipamiento adecuado.

En cuanto a los servicios complementarios con los que cuenta el Servicio de Cardiología se observa los siguientes servicios: laboratorio; rayos X; ecografía; tomografía; resonancia magnética y hemoterapia.

Los servicios de laboratorio, rayos x y hemoterapia se disponen en forma permanente, mientras que ecografías y tomografías sólo en función de los requerimientos. Naturalmente, ninguno de estos servicios es de exclusividad del Servicio de Cardiología, sino que es compartido entre todos los servicios del establecimiento.

Por su parte, el Servicio de Cirugía Cardiovascular cuenta con 1 quirófano, que no es de uso exclusivo del servicio. Se encuentran disponible dos días a la semana (martes y jueves) realizándose en promedio dos operaciones por día, de duración media de 4 horas cada una. Cabe destacar que en los últimos meses no se están realizando cirugías de CIV, Canal A-V, ni valvulares ya que no se cuenta con marcapasos bicameral.

Se encuentra en construcción toda una nueva estructura edilicia donde se prestaría este servicio. Comprendería el quirófano de cirugía cardiovascular y la terapia intensiva asociada al servicio con una mayor dotación de camas. La obra tiene un grado de avance considerable, pero se encuentra detenida por restricciones presupuestarias.

El detalle del equipamiento correspondiente al equipamiento del Servicio de Cirugía Cardiovascular es:

- Mesa de anestesia: 1 unidades.
- Bomba de circulación extracorpórea: 1 unidades.
- Mezclador de gases: 1 unidades.
- Oxígeno central: si.
- Aire comprimido central: si.
- Sistema de aspiración central: si, (fuera de servicio por rotura).
- Intercambiador de calor: 1 unidades.
- Manta térmica1: si.
- Tubos de ACT1: si.
- Respiradores pediátricos y neonatales: 3 unidades.
- Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular pediátrica1: si.
- Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular neonatal: si.
- Aparato de electrocauterización: 1 unidades.
- Desfibrilador con paletas internas: 1 unidades.
- Marcapasos externo: 1 unidades (Fuera de servicio por rotura).
- Jeringas infusotas: 8 unidades.
- Bombas infusotas: 8 unidades.

Se observa que la mesa de anestesia, el aparato de electrocauterización y el desfibrilador son compartidos con otros servicios. Asimismo, no se cuenta con una centrífuga, soporte ECMO, Berlin Heart ni óxido nítrico.³⁸ El sistema de aspiración central y el marcapasos externo se encuentran rotos.

En lo que respecta a los recursos humanos del Servicio de Cirugía Cardiovascular:

- Cirujano principal: 2.
- Médico terapeuta: 5.
- Médico neonatólogo: 2 (la función es cubierta por dos de los cinco médicos terapeutas).
- Médico anestesista: 1.
- Médico hematólogo: 1 (compartido con otros servicios).
- Instrumentador: 2.
- Técnico perfusionista: 2.
- Técnico en hemoterapia: 1.
- Enfermería profesional: 12.
- Kinesiólogo: 1 (compartido con otros servicios).
- Asistente social: 1 (compartido con otros servicios).
- Psicólogo: 1 (compartido con otros servicios).
- Personal administrativo: 1 (compartido con otros servicios).
- Mucama: 3 (compartido con otros servicios).

Cuenta con 2 cirujanos principales, 5 médicos terapeutas, de los cuales 2 cumplen a su vez la función de neonatólogos. En forma compartida con otros servicios, se dispone de un médico hematólogo, kinesiólogo, asistente social, psicólogo, mucama y personal administrativo. La función de perfusionista y hemoterapia son cubiertas por técnicos.³⁹ Por su parte, se cuenta con 3 enfermeras por turno.

(c) Perspectivas

Las principales limitaciones en materia de recursos humanos es la falta de profesionales que cubran funciones específicas: médico ecocardiografista, médicos

³⁸ La disponibilidad de óxido nítrico fue solicitada a las autoridades del Ministerio de Salud, desde hace dos años, sin obtenerse respuesta hasta el momento del relevamiento realizado.

³⁹ Es importante desde el punto de vista médico, que estos profesionales sean médicos y no técnicos.

perfusionista y hemoterapista (en lugar de técnicos) y auxiliar de enfermería. No existe una política de recursos humanos que permita la contención de los recursos humanos, observándose como consecuencia la migración de especialistas.⁴⁰

7) Prestaciones

(a) Generales

Dada la importancia relativa del establecimiento en la especialidad pediátrica dentro de la región de Cuyo, el volumen prestacional es significativo. La cantidad de ingresos anuales se encuentra cerca de los 18.000 pacientes, con una estadía promedio de algo más de 4 días. La cantidad de cirugías realizadas en 2008 fue de 2.550, ligeramente inferior a la cantidad observada en el año precedente (2.750). La cantidad de consultas en 2009 ascienden a 245.700, representando un incremento respecto del año anterior del 4%. La cantidad total de cirugías anuales fue de 2.750 (2007) y 2.550 (2008) y los egresos hospitalarios anuales (pacientes) alcanzaron los 17.949 (2007) y 17.628 (2008).

(b) Relacionadas con cardiopatías congénitas

En este establecimiento se tratan habitualmente los casos de pacientes con cardiopatías congénitas. La cantidad de consultas cardiológicas son de 10.571 casos en 2007 y 10.079 casos en 2008.

- Diagnósticos

Dado que en este efector no tiene la especialidad maternidad, no se realizan diagnósticos prenatales. Sin datos sobre el total de diagnósticos.

- Cirugías

La cantidad de cirugías cardiovasculares realizadas en 2008 fueron 94, mientras que en el año anterior alcanzaron un nivel de 109. En cuanto a la forma de organización del servicio, no hay programación de las cirugías. Se realizan llamados semana a semana de los casos a atender.

Entre los tipos de cirugía en los periodos 2007 y 2008 pueden destacarse:

- Cirugías con CEC: 57-45.
- Cierre de defecto septal auricular: 13-14.
- Cierre de defecto septal ventricular: 10-8.
- Cirugía reparadora en canal AV: 7-3.
- Otras prácticas: 27-20.
- Total de cirugías sin CEC: 39-49.
- Cierre de ductus: 12-22.
- Anastomosis subclavio-pulmonar: 13-7.
- Otras prácticas: 14-20.

- Resoluciones definitivas, caracterización de la mortalidad

Egresaron de cirugía cardiovascular 96 pacientes en 2007 y 76 en 2008. La tasa de mortalidad infantil resultante de las intervenciones quirúrgicas realizadas se encuentra dentro de los parámetros estándares (alrededor del 5%). El reingreso de pacientes

⁴⁰ Al momento del relevamiento realizado, se advirtió la migración del hemodinamista.

post-quirúrgicos fue del 1%, la cantidad relativa de infecciones post-cirugía fue del 25% y la cantidad de complicaciones post quirúrgicas del 1% para 2007 y 2008.

- Lugar de derivación de casos no tratados

Se reciben derivaciones de consultas cardiológicas del Hospital Lagomaggiore. Cabe señalar que el Hospital recibe actualmente pacientes de provincias vecinas (San Luis y San Juan) que representan alrededor del 3% de los casos atendidos.

8) Evaluación de un incremento en la actividad de cardiopatías congénitas

(a) Autoridades / Servicio / Equipo responsables de cardiopatías congénitas

Ante un eventual incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, se advierten potenciales dificultades para la atención de los pacientes. Las principales restricciones son las siguientes:

- Dado que en el efector coexisten distintos servicios que comparten recursos, la mayor atención de casos de cardiopatías congénitas implicaría una competencia por los insumos con otras patologías.
- Derivaría en una competencia por el uso de quirófanos, toda vez que no todos son de uso exclusivo. Esto se resolvería si se terminara la obra edilicia y se la dotara del equipamiento solicitado.
- Implicaría una competencia en el uso de los servicios de terapia intensiva dado que no son de uso exclusivo. Hay limitaciones no sólo en la cantidad de camas sino en el equipo asociado a cada una de ellas y el personal (enfermeras, fundamentalmente).
- Falta de equipamiento: ya sea por ausencia del equipamiento, por obsolescencia o bien por rotura, es necesario contar con nuevo equipamiento. En una lista no exhaustiva, puede citarse: (i) para el servicio de cardiología: equipo de hemodinamia,⁴¹ banda ergonómica, ecógrafo de transporte 3D; (ii) para el Servicio de Cirugía Cardiovascular: equipo de óxido nítrico, bomba de circulación extracorpórea nueva, marcapasos bicameral, bombas infusoras, maquina de TCA, analizador de gases, entre otros equipos.
- La falta de recursos humanos: faltan profesionales médicos que cubran funciones específicas (por ejemplo, perfusionistas, anestesistas y hemodinamista). La evolución arroja un panorama poco alentador, toda vez que se observa migración de profesionales hacia el sector privado dentro de la provincia o bien fuera del país. No existe una política de recursos humanos que implique una carrera médica, con cobertura de cargos por concursos, con mecanismos de incentivos para retener a residentes formados en el efector.⁴² Tampoco se generan condiciones de trabajo propicias para los profesionales cardiocirujanos (entrenamiento y capacitación básicamente). La estructura salarial achatada no ayuda a resolver este problema. No existen salarios discriminados por complejidad.

⁴¹ En equipo de hemodinamia es de suma importante y representa una de las principales carencias. Fue pedido al gobierno nacional sin respuesta hasta la fecha del relevamiento.

⁴² Actualmente, se advierte una alta migración de residentes formados en el efector y que son captados luego en su gran mayoría por OSEP, determinado en parte por condiciones salariales más favorables.

- Existen dificultades en aspectos organizativos de los Servicios de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Ambos servicios se encuentran separados físicamente dentro del establecimiento y además trabajan en forma descoordinada. Cada servicio responde a un jefe distinto, sin procurar articulación alguna entre las áreas.
- Falta de visión estratégica sobre el rol del Hospital. No existen en la provincia una red de atención primaria muy desarrollada. Dado esto, el Hospital es receptor de pacientes por consultas de menor complejidad mayoritariamente. Esto deriva en tener poco margen de disponibilidad de recursos para asignar a más altas complejidades que podrían desarrollarse en el efector.

(b) Una evaluación de la Resolución 107 del Ministerio de Salud de la Nación

La Resolución 107 no aplicó en este Hospital. Nunca llegaron fondos ni equipamiento oportunamente solicitado. Puntualmente, la resolución tardó en implementarse: recién en agosto entró en vigencia en el efector si tener tiempo suficiente para efectivizarse. A su vez, se informó sobre deudas con el efector que superan el 40% de lo facturado. Dado esto, no puede atribuirse ningún cambio, tanto cuantitativo como cualitativo en el tratamiento de las cardiopatías congénitas.

De las entrevistas surge la opinión de modificar el esquema de la Resolución. La idea apunta a hacer más ágil la asignación de los fondos.

Por su parte, cabe señalar que el efector no maneja formalmente una lista de espera, dado que los pacientes que no pueden ser atendidos en el efector son derivados. Los casos derivados corresponden a arritmias complejas, pacientes hipoplásicos, casos de pacientes que requieren cirugía neonatal compleja, y/o que requieren angiorensonancia. En todos los casos, el financiamiento es a cargo del Hospital.

Las principales limitaciones que se reconocen para abordar estos casos de mayor complejidad se centran en la insuficiencia de infraestructura médica en primer lugar, falta de equipamiento tecnológico e insumos (por ejemplo oxigenador) y de recursos humanos. Se reconoce que la intervención del Gobierno Nacional podría ser la forma de resolver este problema.

9) Sobre la posibilidad de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer

A pesar de la corta vigencia del Plan Nacer en este Hospital, su funcionamiento hasta este momento es aceptable.⁴³ En función de esto y del diagnóstico sobre el estado de situación en el tratamiento de cardiopatías congénitas, se reconoce un amplio margen para abordar la problemática a través del esquema del plan.

El Plan debería abordar los problemas estructurales que limitan la capacidad de prestación de servicios. Por un lado, se encuentran las limitaciones señaladas en la disponibilidad de recursos humanos, lo que podría resolverse con un esquema de incentivos dirigidos directamente al efector, con un diseño tal que se pague en función de prestaciones realizadas. No obstante, se advierte que este diseño podría traer aparejado algún conflicto con los recursos humanos de otras áreas que no percibirían

⁴³ Debe tenerse en cuenta que la población objetivo del Plan Nacer es atendida principalmente por dos establecimientos bien diferenciados en Mendoza: (i) Hospital Lagomaggiore con la especialidad materno-infantil; y (ii) Hospital H. Notti con especialidad pediátrica. Es decir que este último establecimiento apunta a cubrir parte de los objetivos establecidos por el Plan en sus trazadoras.

el beneficio. Otra limitación es que a pesar de la gestión descentralizada del Hospital, debe sujetarse a los procedimientos administrativos de la provincia.

De la entrevista surgió una opinión consensuada de que un diseño apropiado consistiría en que el plan funcione como un programa o fondo específico, que pague por servicios prestados o contratados (idem mutual) y que abarque a todo los servicios vinculados con la atención de cardiopatías congénitas⁴⁴ (por ejemplo, el Servicio de Apoyo de Hemodinamia). Otra idea asociada es que el plan se podría complementar con una mejora en la calidad de los procesos de atención (introduciendo indicadores de calidad, certificación a través de normas ISO, etc.).

Por otro lado, el plan debería contemplar la falta de equipamiento indispensable de los Servicios de Cardiología, Cirugía y Terapia Intensiva, tal que evite la competencia de recursos entre las áreas y amplíe la capacidad de atención y la calidad de la misma.

⁴⁴ Conforme a lo informado por los responsables del servicio de cardiología, quedaban excluidos del programa a este servicio conjuntamente con hemodinamia. Se reconoce la importancia de abarcar a todos los servicios de apoyo.

Evaluación General del Instituto de Cardiología de Corrientes - Ciudad de Corrientes - Corrientes

1) Informe ejecutivo

El establecimiento objeto del presente informe es el Instituto de Cardiología de la Ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes. La entrevista tuvo lugar el día lunes 10 de agosto de 2009, fue llevada a cabo por los dos integrantes del equipo entrevistador. Se realizó de en dos etapas: por la mañana con el equipo de médicos, y por la tarde con el equipo directivo.

El Instituto de Cardiología se encuentra en la zona céntrica de la Ciudad de Corrientes y atiende a personas de toda la provincia, así como eventuales derivaciones de las otras provincias del NEA (salvo Misiones). Este establecimiento brinda prestaciones exclusivamente vinculadas a la problemática derivada de la patología cardiovascular, y es el único en la región del NEA en condiciones de resolver todas las posibles formas de consulta y emergencia cardiovascular de adultos y pediátrica (Clínica, Hemodinamia y Cirugía Cardiovascular).

El Instituto de Cardiología es referente regional; atiende a diferentes pacientes por derivación del resto del sistema de salud provincial y por asistencia espontánea.

El Instituto de Cardiología a partir de una evaluación de las capacidades del establecimiento en términos de recursos humanos, físicos y organizativos sí se encuentra en condiciones de formar parte de la red de establecimientos que implementen prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer. Esta opinión se fundamenta en varios elementos:

- El Instituto de Cardiología es el único en realizar el tipo de intervenciones consideradas en las Provincias del NEA (no existe en la región otro equipo quirúrgico con las calificaciones requeridas).
- La importancia del volumen actual de intervenciones relacionadas con cardiopatías congénitas.
- La tradición en este tipo de intervenciones en el establecimiento, que se iniciaron en el año 1991.

Actualmente se realizan en promedio 3 cirugías por semana (aproximadamente 150 al año). Según la evaluación del equipo directivo y de los profesionales médicos involucrados, se podría elevar el número de intervenciones a entre 4 y 5 semanales, pudiéndose alcanzar 200 operaciones. Cualquier expansión de la cantidad de intervenciones por encima de esta cifra (algo que se correspondería con la tasa de incidencia y población del NEA, unos 300/325 casos potenciales en toda la región) requeriría la construcción de un nuevo quirófano así como nuevas unidades en la terapia de recuperación cardiovascular. Esto implicaría también la necesidad de que el Servicio de Cardiología Pediátrica cuente con nuevo equipamiento exclusivo para el seguimiento de pacientes cardiopatas (que en la actualidad se comparte con el Servicio de Adultos), y mayor dotación de recursos humanos (médicos y de enfermería).

En términos de la Resolución 107, se resolvieron 19 casos de la lista de espera original, y se cobraron 18 de esas 19 cirugías, muestra de la fortaleza administrativa de la institución (explicada por su forma particular de gestión).

Con relación al valor de las prestaciones del Plan Nacional de Cardiopatías, las autoridades del establecimiento consideran que las mismas están aproximadamente un 20% por debajo de los valores de mercado, lo que estaría explicado en parte por el momento en que éstos fueron definidos.

La opinión del establecimiento es que la retribución por las prestaciones consideradas en el citado Plan debería distribuirse por mitades entre el establecimiento y el equipo profesional responsable.

Asimismo, desde el Instituto de Cardiología se ha establecido como posibilidad de reforma al Plan Nacional de Cardiopatías la inclusión de los neonatos, la derivación de otras jurisdicciones (con el propósito de contribuir a la formación de redes regionales de atención), la incorporación de hemodinamia en las prestaciones cubiertas y una simplificación del sistema administrativo.

En relación al Plan Nacer, la actual facturación es muy baja. A pesar de esto se reconoce que no hay mayores problemas de pago y a la vez que se destacó que el valor de las prácticas es sensiblemente inferior a los valores de mercado (en especial, teniendo en cuenta la reducción de honorarios ocurrida a principios de este año), lo que no haría muy atractiva esta opción.

2) Identificación del establecimiento

Este establecimiento se encuentra en la calle Bolívar 1334, teléfono 0378-341-0000.

3) Responsables entrevistados

Las personas entrevistadas fueron:

- Dr. Julio Vallejos - Director Ejecutivo juliovallejos@funcacorr.org.ar
- Dr. Eduardo Farias - Director eduardofarias@funcacorr.org.ar
- Dr. Ignacio Reyes - Director ignacioreyes@funcacorr.org.ar
- Cdor. Gerardo Elizalde - Gerente Comercial gcomercial@funcacorr.org.ar
- Dr. Teresa Escudero - Jefa del Servicio de Recuperación Pediátrica escuderoteresa@yahoo.com.ar
- Dr. Miguel Mamani - Cirujano Jefe Equipo de Cirugía Cardiovascular miguelmamani2002@yahoo.com.ar
- Dra. Claudia Perez - Jefa de Terapia Intensiva Pediátrica

El único teléfono para contactar con los entrevistados suministrado es: (0378) - 341-0000.

4) Aspectos a destacar sobre la visita al establecimiento

La entrevista tuvo lugar el día lunes 10 de agosto de 2009, fue llevada a cabo por los dos integrantes del equipo entrevistador y se realizó en dos etapas (por la mañana, se realizó la entrevista con todos los profesionales médicos involucrados en la atención prestacional de los pacientes pediátricos con cardiopatías congénitas, mientras que por la tarde tuvo lugar una reunión con el equipo directivo de la institución). En ambos casos el tiempo fue suficiente para abordar diversos aspectos de la problemática bajo análisis. La respuesta al cuestionario fue coordinado desde la dirección del establecimiento. Sin embargo, los profesionales entrevistados expresaron sus opiniones de manera individual.

5) Caracterización del establecimiento

- Tipo de establecimiento: tercer nivel de complejidad (alta), especializado en atención de patologías cardiovasculares de niños y adultos. Es de dependencia provincial. Es un ente autárquico desde el momento de su creación (1986); sus autoridades son designadas por el gobierno provincial pero su gestión está concesionada a la Fundación Cardiológica Correntina para la Asistencia, Docencia e Investigaciones Médicas (FUNCACORR).
- Ubicación geográfica y zona de influencia: se encuentra en la zona céntrica de la Ciudad de Corrientes y atiende a personas de toda la zona de influencia y de la provincia. Este establecimiento es el único en la región del Nordeste en condiciones de resolver todas las posibles formas de consulta y emergencia cardiovascular de adultos y pediátrica (Clínica, Hemodinamia y Cirugía Cardiovascular).

El Instituto de Cardiología brinda prestaciones exclusivamente vinculadas a la problemática derivada de la patología cardiovascular. Existen dos maternidades de jurisdicción provincial (Hospitales Llanos y Vidal), y hay servicio de terapia intensiva neonatal en el Hospital Pediátrico Juan Pablo II, también de jurisdicción provincial, ubicado a escasas cuadras.

El Instituto de Cardiología es de referencia regional; atiende a diferentes pacientes por derivación del resto del sistema de salud provincial y por asistencia espontánea.

Es el único centro asistencial que realiza intervenciones de cirugía cardiovascular pediátrica en el Nordeste, recibiendo eventualmente pacientes de las provincias de Chaco y Formosa. Las mismas se realizan desde el año 1991, cuando se empezó a conformar el actual equipo de cirugía responsable por estas intervenciones, y se inició con intervenciones sin CEC.
- Sobre la Población cubierta: el establecimiento recibe aproximadamente un 25% de población sin cobertura, que en el caso de los pacientes pediátricos llega al 40%. A su vez, en el conjunto de la población pediátrica cubierta por Obras Sociales, la mitad corresponde a beneficiarios de la obra social provincial IOSCOR (30% de la población total), mientras que luego presentan importante cantidad de beneficiarios de las obras sociales de trabajadores rurales (OSSPRERA) y de empleados de comercio (OSECAC).
- Modalidad de gestión presupuestaria: el Instituto de Cardiología es un ente de naturaleza estatal y autárquico, con la gestión llevada adelante por una entidad privada sin fines de lucro (FUNCACORR). El 25% de recursos son de rentas generales y el 75% de recursos propios. Los recursos de rentas generales corresponden a las partidas de sueldos del personal, así como una asignación específica del 1% del Impuesto a los Ingresos Brutos, hasta un máximo de \$70.000.

La estructura de gastos del establecimiento es la siguiente: 60% en personal, 25% en insumos/mantenimiento y 15% en varios (generalmente equipamientos).

Asimismo, el Instituto accede en diferentes años a partidas especiales de presupuesto para compra de equipamiento (en general, esto dependerá del monto del equipamiento a adquirir).

Los directivos del establecimiento resaltan la ventaja que les otorga la autarquía del Instituto, en relación a no ceñirse a los procedimientos de la Ley de Contabilidad, lo que les permite obtener mejores precios en sus diferentes procesos de adquisiciones. El Instituto se maneja con proveedores de la región y de otras regiones (Ciudad de Buenos Aires, GBA y Rosario).

Por su esquema legal (no es Hospital de autogestión o figuras similares), el Instituto, a través de la Fundación, celebra contratos directamente con las distintas obras sociales y seguros de salud, mediante los cuales se organizan los procesos de facturación. El establecimiento informa sobre la calidad de “mal pagador” que tiene la obra social provincial.

Un punto a informar es el relacionado con los pagos al personal. Por un lado, los sueldos son pagados con recursos públicos (son empleados provinciales). A su vez, el Instituto cuenta con un reglamento propio de distribución del fondo de recursos propios, avalado por ley provincial. En la práctica, el mecanismo contempla el pago de incentivos al personal considerando el cargo, el volumen de trabajo, el riesgo en cada tarea, etc.

- Relación con el Plan Nacer: la Provincia de Corrientes está adherida al Plan Nacer y cuenta con la Unidad de Gestión Provincial del Programa, el organismo con el cual el establecimiento se relaciona formalmente. El bajo nivel de prestaciones y montos involucrados ha contribuido a que haya una dinámica razonable de circuito administrativo y de pagos con el Plan Nacer. Sin embargo, éste no es evaluado de manera completamente favorable desde el Instituto. La principal razón son los bajos valores del Nomenclador de Prestaciones del Plan Nacer; mientras que con algunas obras sociales nacionales últimamente se ha podido lograr reconocimiento de valores más altos. Además, el Plan Nacer decidió una reducción unilateral del valor a pagar por un conjunto de prestaciones, alejándolas de los valores de mercado.

6) Disponibilidad de recursos

(a) General

- Recursos humanos
 - 87 médicos (17 de planta, 39 contratados, 26 becarios, 5 otra modalidad).
 - 4 anestesistas (1 de planta, 3 contratados).
 - 6 instrumentadores (3 de planta, 2 contratados, 1 otra modalidad).
 - 151 enfermeras/os (47 de planta, 68 contratados, 36 otra modalidad).
 - 112 empleados administrativos (29 de planta, 69 contratados, 14 otra modalidad).
 - 24 auxiliares de servicio (7 de planta, 3 contratados, 14 otra modalidad).
- Recursos físicos
 - 55 camas de internación, con 78% y 82% de ocupación promedio mensual en 2007 y 2008, respectivamente.
 - 2 quirófanos.
 - Hay 3 Salas de Terapia Intensiva, una exclusiva para recuperación cardiológica pediátrica, que tiene 5 camas. El porcentaje de ocupación fue del 30% en 2007 y del 57% en 2008.

Los servicios complementarios de diagnóstico tienen disponibilidad de 24 horas los 7 días de la semana.

(b) Con relación a cardiopatías congénitas

- Recursos humanos

El equipo de cirugía cardiovascular pediátrica está formado por un equipo de 3 cirujanos especializados en cirugía cardiovascular (2 principales y 1 ayudante).

- 2 ecocardiografistas.
- 2 anestesiistas especializados en cirugía cardiovascular.
- 2 instrumentadores.
- 1 perfusionista.
- 11 enfermeras.

Se llevan a cabo 3 cirugías por semana, aproximadamente 2 con circulación extracorpórea y otra sin CEC. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en la Unidad de Terapia Intensiva exclusiva para recuperación pediátrica.

Personal de la UTI: hay 6 recuperadores cardiovasculares.

La guardia médica de recuperación cardiovascular la conforman 1 terapeuta junto con 3 enfermeras (4 enfermeras si las 5 unidades de terapia están ocupadas). El turno de enfermería es de 8 horas.

Existe residencia de cardiología pediátrica y de recuperación cardiovascular pediátrica. Está en creación una residencia de enfermería cardiovascular pediátrica.

- Recursos físicos

Existe 1 Servicio de Recuperación Cardiovascular exclusiva con 5 unidades equipadas.

El equipo de recuperación pediátrica (cardiología) dispone de 1 consultorio para: eco cardiografía; control ambulatorio; ECG y Saturación, y consultas del equipo quirúrgico.

El equipamiento disponible para el equipo de recuperación pediátrica es: eco cardiógrafo Doppler color con 3 sondas cardíacas (sonda vascular); 1 Holter; 1 cardiodesfibrilador y electrocardiógrafo

El equipo de cardiología pediátrica reconoce como una limitación la disponibilidad temporal de los ecocardiógrafos (3 horas. por mañana), que son compartidos con el Servicio de Cardiología de adultos del establecimiento. Asimismo se menciona cierta restricción de espacio e la terapia intermedia.

El equipamiento que el Instituto de Cardiología requiere para la atención de pacientes pediátricos en el marco del Plan Nacional de Cardiopatías es: 1 Ecógrafo le 33 o HD 11 HE; 1 Respirador Puritan Bennet; y 1 Bomba CEC.

Esta solicitud fue presentada oportunamente y reiterada a comienzos del mes de agosto de 2009.

El equipo de cirugía cardiovascular pediátrica utiliza cualquiera de los dos quirófanos de manera compartida con la atención de adultos; esto permite realizar al menos 3 intervenciones semanales. En relación a cateterismos, el Instituto cuenta desde 1995 con la capacidad de realizar cateterismo diagnóstico e intervencionista en niños, con atención 3 veces por semana. Se realizaron 81 cateterismos diagnósticos en 2007 y 87 en 2008, mientras que los cateterismos terapéuticos realizados fueron 37 y 36 en los años citados.

(c) Perspectivas

Está en consideración la incorporación de un quirófano exclusivo para pacientes pediátricas, así como aumentar la capacidad de las terapias intensiva e intermedia.

7) Prestaciones

(a) Generales

El Instituto de Cardiología tuvo un volumen anual de ingresos hospitalarios de 4.003 casos en 2007 y de 4.308 en 2008. Los días promedio de estada fueron 3,7 y 3,5 para estos años. El volumen de consultas anuales fue superior a los 64.700 y 67.500, en 2007 y 2008. Las cirugías anuales que el Hospital ha realizado fueron 702 y 809, en 2007 y 2008.

(b) Relacionadas con cardiopatías congénitas

- Diagnósticos

En 2007 se realizó 1 diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas, mientras que fueron 4 en 2008. La cantidad de diagnósticos postnatales de cardiopatías congénitas fue de 422 en 2007 y alcanzó a 390 en 2008.

Ningún diagnóstico de cardiopatías congénitas fue derivado a otro establecimiento.

- Cirugías

En 2007 se realizaron 134 cirugías cardiovasculares (75 con CEC), mientras que en 2008 el volumen alcanzó a 151, de los cuales fueron 79 fueron con CEC

- Resoluciones definitivas, caracterización de la mortalidad

No tiene estadística oficial sobre el nivel de complicaciones, pero el mismo se ubicaría en niveles cercanos al 5%, junto con la inexistencia de infecciones intraHospitalarias. En los últimos dos años, la mortalidad post cirugía cardiovascular ha sido nula.

- Lugar de derivación de casos no tratados

Ningún diagnóstico de cardiopatías congénitas fue derivado a otro establecimiento.

8) Evaluación de un incremento en la actividad de cardiopatías congénitas

(a) Autoridades / Servicio / Equipo responsables de cardiopatías congénitas

La entrevista fue realizada con las autoridades del establecimiento y los responsables de los equipos profesionales por separado. De todas maneras, hubo un alto nivel de coincidencias en ambas entrevistas, por lo que las opiniones presentadas se corresponden con la visión institucional.

En relación con las intervenciones de cirugía cardiovascular, se considera que la capacidad máxima de atención de intervenciones quirúrgicas de cardiopatías congénitas con la actual dotación de quirófanos, equipamiento y recursos humanos

podría ser de entre 4 y 5 operaciones por semana (nivel hasta el cual se evitaría la “competencia” con otros servicios del establecimiento), lo que permitiría atender en parte la demanda potencial de la región NEA (hasta 200 intervenciones anuales). Sin embargo, las estimaciones del establecimiento dan cuenta de potenciales 300/325 casos en toda la región, lo que señala el déficit actual de oferta.

Para lograr un mayor nivel de atención se requeriría un nuevo quirófano y ampliar la capacidad de la Unidad de Recuperación Cardiovascular. Esto implicaría también la necesidad de que el Servicio de Cardiología Pediátrica cuente con nuevo equipamiento exclusivo para el seguimiento de pacientes cardiopatas (que en la actualidad se comparte con el servicio de adultos), y mayor dotación de recursos humanos (médicos y de enfermería).

En opinión de los directivos y profesionales médicos involucrados, esto debería ser realizado en un marco sustentable, es decir que se aseguren los flujos de recursos que permitan atender mayor cantidad de casos, de manera de poder atender a toda la demanda regional, y hacer rentable la inversión requerida en capital físico y humano.

En relación a la lista de espera del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas, la misma fue originalmente confeccionada como el conjunto de beneficiarios del Plan Nacer en la Provincia de Corrientes con cardiopatías congénitas, de los cuales no todos tenían indicación quirúrgica. Se lograron resolver 19 casos en el año 2008, de los cuales fueron cobrados 18 (el restante paciente finalmente tenía cobertura por obra social).

La posibilidad de aumentar las prestaciones quirúrgicas en cardiopatías congénitas, además de los recursos humanos y de equipamiento disponibles en el establecimiento, está respaldada por la capacidad del Instituto de hacer un seguimiento a los pacientes en todo el ciclo de vida, por la atención en el establecimiento tanto de niños como adultos. Esto es destacado como una fortaleza casi única de la institución.

9) Sobre la posibilidad de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer

El Instituto de Cardiología de Corrientes a partir de una evaluación de las capacidades del establecimiento en términos de recursos humanos, físicos y organizativos, sí se encuentra en condiciones de formar parte de la red de establecimientos que implementen prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer.

Esta opinión se fundamenta en varios elementos, a saber:

- El Instituto de Cardiología es el único en realizar el tipo de intervenciones consideradas en las Provincias del Nordeste (no existe en la región otro equipo quirúrgico con las calificaciones requeridas).
- La importancia del volumen actual de intervenciones relacionadas con Cardiopatías Congénitas.
- La tradición en este tipo de intervenciones en el establecimiento, que se iniciaron en el año 1991.

En términos de la Resolución 107, el Instituto ha mostrado una notable fortaleza administrativa (explicada por su forma particular de gestión), por lo que no enfrentaría

desafíos de gestión administrativa y financiera para afrontar mayor cantidad de intervenciones en este marco.

Con relación al valor de las prestaciones del Plan Nacional de Cardiopatías, las autoridades del establecimiento consideran que las mismas están aproximadamente un 20% por debajo de los valores de mercado, lo que estaría explicado en parte por el momento en que éstos fueron definidos.

La opinión del establecimiento es que la retribución por las prestaciones consideradas en el citado Plan debería distribuirse por mitades entre el establecimiento y el equipo profesional responsable.

Asimismo, desde el Instituto de Cardiología se ha establecido como posibilidad de reforma al Plan Nacional de Cardiopatías la inclusión de los neonatos, la derivación de otras jurisdicciones (con el propósito de contribuir a la formación de redes regionales de atención; por ejemplo, el 60/70% de la derivación desde Chaco carece de cobertura, pero no toda es finalmente resuelta en el Instituto por falta de recursos por parte de la provincia vecina), la incorporación de Hemodinamia en las prestaciones cubiertas, y una simplificación del sistema administrativo.

En relación al Plan Nacer, la actual facturación es muy baja. A pesar de esto se reconoce que no hay mayores problemas de pago, a la vez que se destacó que el valor de las prácticas es sensiblemente inferior a los valores de mercado (en especial teniendo en cuenta la reducción de honorarios ocurrida a principios de este año), lo que no haría muy atractiva esta opción.

Evaluación general del Hospital de Alta Complejidad Pte. Juan Domingo Perón - Ciudad de Formosa - Formosa

1) Informe ejecutivo

Este establecimiento es de especialidad polivalente, con un nivel de complejidad alto (nivel VIII). Es un centro de referencia para toda la región del norte argentino.

Se trata de un establecimiento dependiente del gobierno de la provincia de Formosa. Es un ente autárquico y descentralizado. Se organiza como un Hospital de derivación y trabaja coordinadamente con efectores de niveles inferiores (distritales y regionales). Su financiamiento es mayoritariamente proveniente de Rentas Generales (85%). El grado de descentralización permite un amplio grado de libertad para las decisiones de gastos, de planificación y contratación de personal. La gestión de compras y contrataciones son llevadas a cabo íntegramente por el efector.

Es un Hospital que comenzó a funcionar en el 2005 y que se encuentra en un creciente desarrollo de los servicios de salud que ofrece. La estructura edilicia es amplia, los recursos tecnológicos son de avanzada, y poseen el mantenimiento correspondiente. Todos los servicios se encuentran con el equipamiento que requieren. No se observan competencia entre los servicios por estos recursos. Por su parte, los recursos humanos son en su mayor parte contratados por el Hospital y no se han presentado conflictos gremiales. El staff de profesionales está en vía de conformación. Actualmente existe un cuerpo médico relativamente joven. Para la realización de cirugías de cardiopatías congénitas, se contratan los servicios de los cirujanos, perfusionistas, instrumentadores y anestesiistas de Buenos Aires y La Plata.

La Resolución 107 no aplicó en este Hospital. Dado esto, no se observan resultados cuantitativos ni cualitativos en el tratamiento de cardiopatías congénitas atribuidos a dicho programa nacional.

En este contexto, las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias. El establecimiento se encuentra en condiciones de emitir facturación por los servicios prestados. El recupero obtenido puede ser manejado totalmente por el Hospital y podría ser destinado al mantenimiento del equipamiento y a la retribución de los servicios prestados. Incluso está en estudio la posibilidad de constituir un fondo integrado con el recupero, para el financiamiento de pacientes sin cobertura de salud.

2) Identificación del establecimiento

Este establecimiento se encuentra ubicado entre las Av. Pantaleón Gómez y Av. P. de Las Américas, Ciudad de Formosa.

3) Responsables entrevistados

En la oportunidad de la visita al Hospital, se realizaron entrevistas a los responsables de las distintas áreas involucradas.⁴⁵

- Dr. Carlos Benitez Director de Unidad de Gestión Tel.: (03717) 43-6109

- Dr. Diego Gorvein Director de Unidad de Gestión de Pacientes Tel.: (03717) 43-6109

⁴⁵ En la recorrida del establecimiento, también se tuvo contacto con los jefes de los diferentes servicios con los que cuenta el establecimiento.

- Cdor. Walter Avila Director de Administración Tel.: (03717) 43-6109
- Dra. Margarita Batista Jefe de Pediatría Tel.: (03717) 43-6109

4) Aspectos a destacar sobre la visita al establecimiento

Además del relevamiento de información previsto en el cuestionario, también se hizo una recorrida por todo el establecimiento. Se realizó una inspección visual de los distintos servicios, el equipamiento tecnológico y de las áreas previstas para su expansión. También se obtuvo información institucional y de gestión desde su inicio de actividades.

Es importante destacar que se trata de un Hospital nuevo en la región. Las estructuras edilicias fueron terminadas en el 2001 y fue inaugurado el 14 de octubre de 2003. No obstante, su capacidad de prestación se encuentra en evolución.

- En el año 2005 comienza a realizar las primeras prácticas con equipamiento tecnológico de avanzada (por ejemplo, electroencefalogramas computarizados, diagnóstico por imágenes, videoendoscopia, cirugías laparoscópica, entre otras).
- En el año 2006 amplía su capacidad de recepción de pacientes con patologías complejas (se habilitó el Servicio de Internación 1 y 3, de hemodiálisis, cirugía mayor ambulatoria, y especialidad de neurocirugía).
- En el 2007 se llevó a cabo el primer trasplante renal con donante vivo, el primer trasplante hepático y cardíaco.
- En 2008 se afianza el Programa de Trasplante Renal, Hepático y Cardíaco. Se comienza con la terapia de Aféresis, y se realizan las primeras operaciones de cardiopatías congénitas.

5) Caracterización del establecimiento

- Especialidad y Complejidad: es de especialidad polivalente, con un nivel de complejidad alto (VIII).⁴⁶
- Zona de Influencia: se encuentra ubicado en la ciudad de Formosa, cuya población es de 486.559 habitantes. Sin embargo, su zona de influencia no solo se circunscribe a la provincia de Formosa, sino que abarca a toda la región del NEA (básicamente para los servicios de trasplantes). La población de toda la región es de 7,5 millones de habitantes. Sin embargo, en la atención de pacientes niños con cardiopatías congénitas, se observan casos oriundos de Formosa únicamente.
- Modalidad de gestión y financiamiento: se trata de un establecimiento dependiente del gobierno de la provincia de Formosa. Es un ente autárquico y descentralizado. Reúne todas las condiciones institucionales, normativas y organizacionales para la autogestión (decisiones de gasto). Las compras de insumos son realizadas en su totalidad por el Hospital. Sin embargo, el financiamiento es mayoritariamente proveniente de Rentas Generales (85%). El 15% restante son recursos propios provenientes de la venta de servicios a

⁴⁶ Este nivel de complejidad lo adquiere a raíz de los diversos trasplantes practicados (renales, hepáticos y cardiacos).

obras sociales básicamente.⁴⁷ Si bien los fondos propios son relativamente bajos, se reconoce un amplio margen para avanzar en el financiamiento propio. Muchas prácticas se han realizado sin haberse garantizado el financiamiento correspondiente (por ejemplo, pacientes derivados de otras provincias sin cobertura de salud). Pero se está pensando en el diseño de un fondo integrado con el recupero de prácticas para el financiamiento de pacientes sin cobertura de salud. En relación a la organización de las prestaciones, este efector es de derivación. Es decir que opera coordinadamente con efectores distritales y regionales. Las derivaciones se realizan en función de la complejidad y la capacidad de atención de los establecimientos de niveles inferiores.

- Relación con el Plan Nacer: no existe vínculo alguno con este Hospital. La gestión de los planes y programas nacionales se lleva a cabo centralizadamente a nivel provincial.

6) Disponibilidad de recursos

(a) General

- Recursos humanos

En cuanto a los recursos humanos de los que dispone, cuenta con 494 profesionales, 153 administrativos y 232 empleados, totalizando 879 de los cuales 795 son contratados por el efector (alrededor del 90%). La cantidad de médicos es de 208, y la de enfermeros es de 210 (lo que implica una relación de algo más de 1 enfermero por médico). Dado el régimen de contratación propio y la total flexibilidad para su manejo, no se advierten problemas gremiales. Los profesionales no contratados tienen una carga horaria de 44 horas semanales, mientras que los contratados tienen 40 horas semanales.

A continuación presenta el detalle de los recursos humanos disponibles:

- 208 Médicos de los cuales 172 son contratados, 7 becarios y 29 bajo otra modalidad.
- 210 Enfermeros de los cuales 191 son contratados y 19 se encuentran bajo otra modalidad.
- 2 Anestesiastas, un (1) contratado y otro bajo otra modalidad.
- 10 Instrumentadores, todos ellos contratados.
- 153 Administrativos, 149 contratados y 4 otro bajo otra modalidad
- 64 Auxiliares de servicio, todos ellos contratados.
- 232 Otros recursos humanos no profesionales, 208 contratados y otros 24 bajo otra modalidad.

- Recursos físicos

Por su parte, la estructura física es amplia y nueva. Incluso, la capacidad de internación se encuentra en expansión. Puntualmente, se prevé que hacia fines del corriente año se termine una nueva sala aislada de Terapia Pediátrica con 8 camas.

⁴⁷ Si bien la Ley N° 1.267 de recupero de gastos hospitalarios establece que los fondos del recupero debe ser administrado por la Subsecretaría de Salud, por resolución del Ministerio de Economía, se permite a este hospital administrar plenamente el recupero de gastos administrativos, permitiéndole decidir el destino del gasto.

Actualmente, la cantidad de camas disponibles para internación (polivalente) es de 120. El porcentaje de ocupación promedio mensual oscila entre el 55% en el 2007 y el 60% en 2008.

La cantidad de servicios que presta el efector es amplia alcanzando un nivel de 34 en 2007 y ampliándose a 45 en 2008. Esto ilustra la evolución de la capacidad de prestación de servicios sanitarios del efector.

En cuanto a los quirófanos, se presenta el uso de los mismos y la cantidad de horas disponibles.⁴⁸

- 1 quirófano de neurocirugía: 9 hs./día (de 8 a 17 hs.).
- 1 quirófano de traumatología: 9 hs./día (de 8 a 17 hs.).
- 2 quirófanos de cirugía general: 9 hs./día (de 8 a 17 hs.).
- 1 quirófano de cirugía cardiovascular: 9 hs./día (de 8 a 17 hs.).
- 1 quirófano de urgencia y cirugía ambulatoria: 24 hs./día, 9 hs./día (de 8 a 17 hs.).

Se cuenta con 6 quirófanos disponibles: la utilización efectiva es de 9 horas (de 8 a 17 hs. usualmente). Cabe aclarar que el quirófano de la guardia se encuentra disponible las 24 horas. También el establecimiento cuenta con tres salas de Terapia Intensiva con destinos específicos: (i) terapia intensiva UTI A; (ii) unidad de cuidados intensivos coronarios (UTI B); (iii) unidad de cuidados críticos respiratorios (UTI C):

- UTI A con 11 camas y una ocupación promedio del 90% - 100%.
- UTI B: con 16 camas y una ocupación promedio del 80%.
- UTI C con 6 camas y una ocupación promedio del 50% - 60%.

En etapa de construcción, se encuentra la Unidad de Terapia Intensiva Infantil con una capacidad de 8 camas adicionales.

Las 11 camas de la Unidad de Terapia Intensiva polivalente se encuentran prácticamente ocupadas en la totalidad. Por su parte, las 16 camas para atención de afecciones coronarias se encuentran en un 80% de ocupación y la Unidad de Cuidados Críticos Respiratorios entre un 50% y 60% de ocupación en sus 6 camas.

El equipamiento asociado a cada cama de las unidades de terapia es amplio, de última generación y en perfectas condiciones de funcionamiento. No se advierte falta de algún equipamiento crítico para las unidades de terapia intensiva. Un detalle de la disponibilidad del equipamiento es:

- Central de monitoreo: 1 unidad para las UTI A – C y 1 unidad para la UTI B.
- Monitor multiparamétrico: 11 unidades para las UTI A – C y 16 unidades para la UTI B.
- Alarma de paro: 11 unidades para las UTI A – C y 16 unidades para la UTI B.
- Oxígeno central: 11 unidades para las UTI A – C y 16 unidades para la UTI B.
- Aire comprimido central: 11 unidades para las UTI A – C y 16 unidades para la UTI B.
- Sistema de aspiración central: 11 unidades para las UTI A – C y 16 unidades para la UTI B.
- Respiradores neonatales y pediátricos: 5 unidades para UTI A – C
- Saturómetro: 11 unidades para las UTI A – C y 16 unidades para la UTI B.
- Capnógrafo: 1 unidad para las UTI A – C y 1 unidad para la UTI B.

⁴⁸ La cantidad de horas disponibles y utilizables es estable entre 2007 y 2008.

- Electrocardiógrafo: 1 unidad para las UTI A – C y 3 unidades para la UTI B.
- Cardiodesfibrilador: 1 unidad para las UTI A – C y 2 unidades para la UTI B.
- Bombas infusoras: 20 unidades para las UTI A – C y 5 unidades para la UTI B.
- Jeringas infusoras: 20 unidades para las UTI A – C y 5 unidades para la UTI B.
- Unidad para aislamiento: 4 unidades para las UTI A – C y 3 unidades para la UTI B.
- Torre de video cirugía: 1 unidad para las UTI A – C.
- Ecocardiógrafo: 3 unidades para UTI A – C.

Otro aspecto a tener en cuenta es la disponibilidad del servicio de farmacia y de laboratorio las 24 horas del día. Además cuentan con servicio de tomografía axial computada con reconstrucción en 3D y Servicio de Hemodinamia diagnóstica y terapéutica.

(b) Con relación a cardiopatías congénitas

La atención de las cardiopatías congénitas se realiza con los Servicios de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

- Recursos físicos

El equipamiento tecnológico disponible en el Servicio de Cardiología permite practicar distintos métodos de diagnóstico. Un detalle puede observarse como sigue:

- Cateterismo diagnóstico: 24 horas diarias y 7 días/semana.
- Eco doppler 2B: 24 horas diarias y 7 días/semana.
- Eco-fetal: 24 horas diarias y 7 días/semana.
- Eco transesofágico: 24 horas diarias y 7 días/semana.
- ECG: 24 horas diarias y 7 días/semana.
- Ergometría: 24 horas diarias y 7 días/semana.
- Holter: 24 horas diarias y 7 días/semana.

En cuanto a los servicios complementarios con los que cuenta el Servicio de Cardiología se tiene: laboratorio; rayos X; ecografía; tomografía y hemoterapia: Permanente.

A excepción del servicio de resonancia magnética, se dispone de todos los servicios complementarios de manera full time.

Por su parte, el Servicio de Cirugía Cardiovascular cuenta con 1 quirófano, que es de uso exclusivo del servicio. Se encuentran disponible 40 horas semanales y utilizado efectivamente esa cantidad de horas.

Carece de soporte ECMO, Berlin Heart, máquina y tubos de ACT y óxido nítrico. En cuanto al instrumental quirúrgico neonatal y pediátrico, el Hospital ha solicitado su adquisición y se estima que esté en los próximos meses. Por el momento, disponen del instrumental que trae el equipo de médicos que realiza las intervenciones.

El detalle del equipamiento correspondiente a este servicio se muestra que se cuenta con:

- Mesa de anestesia: 1 unidad exclusiva del servicio.
- Bomba de circulación extracorpórea: 1 unidad exclusiva del servicio.
- Centrífuga: 1 unidad exclusiva del servicio.
- Mezclador de gases: 1 unidad exclusiva del servicio.

- Oxígeno central: Exclusivo del servicio.
 - Aire comprimido central: Exclusivo del servicio.
 - Sistema de aspiración central: Exclusivo del servicio.
 - Intercambiador de calor: 1 unidad exclusiva del servicio.
 - Manta térmica: 1 unidad exclusiva del servicio.
 - Respiradores pediátricos y neonatales: 3 unidades exclusivas del servicio.
 - Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular pediátrica: 1 unidad exclusiva del servicio.
 - Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular neonatal: 1 unidad exclusiva del servicio.
 - Aparato de electrocauterización: 1 unidad no exclusiva del servicio.
 - Desfibrilador con paletas internas: 1 unidad no exclusiva del servicio.
 - Marcapasos externo: 1 unidad exclusiva del servicio.
 - Jeringas infusoras: 8 unidades exclusiva del servicio.
 - Bombas infusoras: 8 unidades exclusiva del servicio.
- Recursos humanos

En lo que respecta a los recursos humanos del Servicio de Cirugía Cardiovascular, se encuentra en formación el equipo de profesionales. Actualmente, el equipo integrado por cirujanos, perfusionista, instrumentadores y anestesiista es contratado desde Buenos Aires y La Plata para la realización de cirugías de cardiopatías congénitas. A pesar de no pertenecer al staff propio del efector, no han tenido inconvenientes en la prestación de servicios, pudiendo realizar las operaciones en función de los requerimientos. No se han realizado derivaciones por limitantes de recursos humanos. El detalle de los recursos humanos del servicio a continuación:

- 1 cirujano principal: contratado.
- 1 cirujano ayudante: contratado.
- 1 médico ecocardiografista con carga horaria por 40 hs./semana.
- 4 médicos terapeutas con carga horaria por 40 hs./semana.
- 1 médico neonatólogo con carga horaria por 40 hs./semana.
- 1 médico anestesiista: contratado.
- 2 instrumentadores: contratados.
- 1 técnico perfusionista: contratado.
- 4 técnicos en hemoterapia con carga horaria por 40 hs./semana.
- 20 enfermería profesional con carga horaria por 40 hs./semana.
- 6 kinesiólogos con carga horaria por 40 hs./semana.
- 5 asistente sociales con carga horaria por 40 hs./semana.
- 1 psicólogo con carga horaria por 40 hs./semana.
- 6 personales administrativos con carga horaria por 40 hs./semana.
- 3 mucamas con carga horaria por 40 hs./semana.

7) Prestaciones

(a) Generales

Para analizar las prestaciones de este establecimiento hay que tener en cuenta que es un centro de alta complejidad y de derivación. Los indicadores que dan cuenta de los servicios prestados en 2007 y 2008, respectivamente, son:

- Días promedio de estadía: 7 – 5.
- Egresos hospitalarios anuales (pacientes): 2.956 - 2.734.
- Cantidad total de cirugías anuales: 2.686 - 1.484.
- Cantidad total de consultas anuales: 27.279 - 32.509.

La cantidad de pacientes que egresaron no superan los 3.000 anuales, y la estadía promedio es de 5 a 7 días. La cantidad de cirugías realizadas en 2008 fue de 1.484, inferior a la cantidad observada en el año precedente (2.686). La cantidad de consultas en 2009 ascienden a 32.509 representando un incremento respecto del año anterior del 20%.

(b) Relacionadas con cardiopatías congénitas

En este establecimiento se tratan los casos de pacientes con cardiopatías congénitas desde hace 1 año y medio. Dado que se trata de un Hospital de derivación, no se registran consultas cardiológicas realizadas y se reciben pacientes con diagnóstico realizado previamente. En el Servicio de Cardiología, se practicaron 4 cateterismos terapéuticos.

En lo que respecta a las intervenciones quirúrgicas de cardiopatías congénitas, hay registros de las operaciones realizadas desde el inicio de estas prácticas en el año 2008. Algunos indicadores se presentan a continuación:

- Ingreso a cirugía cardiovascular: 10.
- Egreso de cirugía cardiovascular: 10.
- Total de cirugías programadas: 16.⁴⁹
- Total de cirugías con CEC: 7.
- Cierre de defecto septal-auricular: 4.
- Cierre de defecto septal-ventricular: 1.
- Cirugía para exéresis de vegetación endocárdica: 1.
- Otras prácticas: 1.
- Total de cirugías sin CEC: 3.
- Cierre de ductos: 3.

La cantidad de cirugías cardiovasculares realizadas en 2008 (primer año de realización de estas prácticas) fue de 10, 7 de ellas se realizaron con bomba extra corpórea (1 de alta complejidad y las 6 restante de relativamente baja complejidad). Todos los pacientes son oriundos de la provincia de Formosa.

En cuanto a la forma de organización del servicio, hay una programación de las cirugías. Existe una lista de espera que actualmente llega a más de 20 pacientes y con tendencia ascendente. Con relativa urgencia se encuentran 4 casos de la lista.

8) Evaluación de un incremento en la actividad de cardiopatías congénitas

(a) Autoridades / Servicio / Equipo responsables de cardiopatías congénitas

Siendo un Hospital de derivación, los recursos pueden dirigirse hacia la atención de alta complejidad exclusivamente. Cada servicio cuenta con sus recursos humanos y tecnológicos necesarios, no existiendo competencia por ellos.

Por otra parte, el establecimiento se encuentra en una creciente ampliación de los servicios que presta. Se prevé avanzar en la atención de cardiopatías congénitas. La construcción de la sala de Terapia Intensiva Pediátrica y Neonatal contribuirá a tal fin.

⁴⁹ De las 16 cirugías programadas en 2008, se realizaron 10. El resto forma parte de la lista de espera.

La Resolución 107 no aplicó en este Hospital. Nunca llegaron fondos ni equipamiento. Dado esto, no puede atribuirse ningún cambio, tanto cuantitativo como cualitativo en el tratamiento de las cardiopatías congénitas.

De las entrevistas surge la opinión de que se realicen un convenio directamente con el efector, ya que actualmente los programas nacionales son administrados centralizadamente por la Subsecretaría de Salud del Ministerio de Desarrollo Humano.

9) Sobre las posibilidades de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer

Dada la capacidad de autogestión de este efector, es factible la implementación de la cobertura de la atención de las cardiopatías congénitas bajo la lógica del Plan Nacer. El efector tiene la capacidad administrativa de emitir facturación por los servicios prestados al Plan Nacer. El recupero obtenido sería destinado al mantenimiento del equipamiento y a la retribución de los servicios prestados. Un esquema de retribución por productividad podría ser implementado.

Evaluación General del Hospital del Niño Jesús Ciudad - San Miguel de Tucumán - Tucumán

1) Informe ejecutivo

El establecimiento objeto del presente informe es el Hospital del Niño Jesús de la Ciudad de San Miguel de Tucumán, Provincia de Tucumán. La entrevista tuvo lugar el día martes 23 de junio de 2009, fue llevada a cabo por los dos integrantes del equipo entrevistador y se realizó de manera conjunta con todas las personas entrevistadas, salvo con la Jefa de Área Administrativa del Hospital (con quien se mantuvo una entrevista posterior).

El Hospital del Niño Jesús se encuentra en la zona céntrica de la Ciudad de San Miguel de Tucumán y atiende a personas de toda la zona de influencia. Este establecimiento es el único en la región en condiciones de resolver todas las posibles formas de consulta y emergencia pediátrica (por contar con las distintas especialidades clínicas y quirúrgicas).

El Hospital del Niño Jesús no tiene Servicio de Neonatología. Hay una maternidad de jurisdicción provincial, pero el seguimiento del recién nacido de alto riesgo se realiza en el propio Hospital.

El Hospital del Niño Jesús es de referencia regional; atiende a diferentes pacientes por derivación del resto del sistema de salud provincial y por asistencia espontánea. Es el único centro asistencial que realiza intervenciones de cirugía cardiovascular pediátrica en el Noroeste, recibiendo eventualmente pacientes de las provincias de Catamarca, Santiago del Estero y Jujuy.

El Hospital del Niño Jesús a partir de una evaluación de las capacidades del establecimiento en términos de recursos humanos, físicos y organizativos, sí se encuentra en condiciones de formar parte de la red de establecimientos que implementen prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer. Esta opinión se fundamenta en varios elementos:

- El Hospital del Niño Jesús es el único en realizar el tipo de intervenciones consideradas de manera masiva en las Provincias del Noroeste.
- La importancia del volumen actual de intervenciones relacionadas con Cardiopatías Congénitas y el crecimiento registrado en 2008 en el marco del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas, a pesar de la falta alarmante de pagos desde el Ministerio de Salud de la Nación (lo que ha sido suplido con reasignación de recursos provinciales).
- Las acciones concretas del establecimiento apoyar el desarrollo de este tipo de Prestaciones (asignación de aislamientos en UTI, compra de material quirúrgico y el progreso en la capacitación de recursos humanos, aunque esto y la posibilidad de cubrir la recuperación cardiovascular aún se reconozca como un déficit para poder expandir la cantidad de intervenciones).

Para el incremento de atención de cardiopatías congénitas en el Hospital del Niño Jesús de Tucumán, mas allá del notable crecimiento registrado en 2008 (de 71 a 126 operaciones de cardiopatías congénitas), se considera relevante ayudar al establecimiento a resolver los déficits en términos de recursos físicos para diagnóstico e intervención (sonda para ecocardiografía transesofágica, Holter, ergómetro,

ecocardiógrafo portátil, manta térmica, bomba CEC), así como de formación de recursos humanos.

Este eventual incremento, de ser resueltos los déficits señalados, no debería afectar otras prestaciones, a partir de la disponibilidad de recursos humanos y de quirófano, así como la expansión prevista en camas de recuperación cardiovascular.

Está en los planes del establecimiento hacer cateterismos en el mediano plazo.

En términos del funcionamiento de la Resolución 107, se resolvieron 22 casos de los 40 casos de la lista de espera. Debe destacarse los problemas de circuito administrativo de parte del nivel nacional, ya que el establecimiento tiene muy buena capacidad de recupero de costo. Por esta razón, no se focaliza el incentivo en grupos determinados de profesionales. Se está en proceso de cobrar 5 de estos casos, mientras que 14 están en revisión por el Ministerio de Salud de la Nación (otros 3 casos han sido rechazados por tener los pacientes cobertura de obras sociales nacionales). El total de fondos pendientes de cobro asciende a \$140.000. En relación al Plan Nacer, se señala que este esquema de cobertura no resulta completamente atractivo al establecimiento.

2) Identificación del establecimiento

Este establecimiento se encuentra en el Pasaje Hungría 750, teléfono 0381 - 420-1005.

3) Responsables entrevistados

Las personas entrevistadas fueron:

- Dra. Graciela Lavado - Dirección Médica Hospitalaria
- Dr. Caloo - Sub Dirección Médica Hospitalaria
- Dra. Patricia Baselga - Jefa del Servicio de Cardiología - e-mail: baselgap@hotmail.com
- Dr. Carlos Alvarez - Cirujano Jefe Equipo de Cirugía Cardiovascular-e-mail: carlosealvarez@arnet.com.ar
- Cra. María Teresa Sued - Jefa Área Administrativa del Hospital-e-mail: maritesued@hotmail.com

4) Aspectos a destacar sobre la visita al establecimiento

La entrevista tuvo lugar el día martes 23 de junio de 2009, fue llevada a cabo por los dos integrantes del equipo entrevistador y se realizó de manera conjunta con todas las personas entrevistadas, salvo con la Jefa de Área Administrativa del Hospital (entrevista posterior). Un punto a señalar es que el día de la entrevista coincidió con una jornada de huelga de los profesionales médicos de la Provincia de Tucumán; esto implicó la entrada y salida de alguno de los entrevistados, aunque no llegó a alterar el desarrollo de la entrevista. El cuestionario fue respondido de manera separada en las partes correspondientes a los Servicios de Cardiología y de Cirugía Cardiovascular. Los diversos intervinientes en la entrevista se expresaron de manera individual.

5) Caracterización del establecimiento

- Tipo de establecimiento: pediátrico, con tercer nivel de complejidad (alta). Cuenta con todas las especialidades tanto en áreas clínicas como quirúrgicas. Es de dependencia provincial (Ministerio de Salud Pública de la Provincia de

Tucumán).

- **Ubicación geográfica y zona de influencia:** se encuentra en la zona céntrica de la Ciudad de San Miguel de Tucumán y atiende a personas de toda la zona de influencia. Este establecimiento es el único en la región en condiciones de resolver todas las posibles formas de consulta y emergencia pediátrica (por contar con las distintas especialidades clínicas y quirúrgicas).
El Hospital del Niño Jesús no tiene Servicio de Neonatología. Hay una maternidad de jurisdicción provincial donde se realiza el seguimiento de los pacientes prematuros.
El Hospital del Niño Jesús es de referencia regional; atiende a diferentes pacientes por derivación del resto del sistema de salud provincial y por asistencia espontánea.
El Hospital del Niño Jesús es el único centro asistencial que realiza intervenciones de Cirugía Cardiovascular pediátrica en el Noroeste, recibiendo eventualmente pacientes de las provincias de Catamarca, Santiago del Estero y Jujuy.
- **Sobre la Población cubierta:** la población de la zona de influencia en el Gran Tucumán se divide básicamente en mitades en relación a poseer o no cobertura formal de atención de salud. A su vez, en el conjunto de la población cubierta por obras sociales, el 60% corresponde a beneficiarios de la obra social provincial (30% de la población total).
- **Modalidad de gestión presupuestaria:** es un establecimiento de gestión descentralizada, con un 90% de recursos de rentas generales y 10% de recursos propios; accede a donaciones diversas en especie. El Hospital se encarga de la adquisición de los insumos asistenciales (no encarga compras al nivel central) pero recibe información centralizada de precios, en base a los cual decide los procesos de compras; se maneja con proveedores de la región y de otras regiones (Ciudad de Buenos Aires, GBA y Córdoba). En general se hace una compra semestral, de gran cuantía y monto.
Las acciones de recupero de costos son llevadas adelante por el propio establecimiento. La facturación se divide en 59% de prestaciones a población cubierta por Obras Sociales Nacionales y un 41% por Obras sociales de origen publico, dentro de los cuales la mayor parte corresponde a beneficiarios de la Obra Social Provincial y del Plan Nacer.
Actualmente tiene un 93% de cobro respecto de lo facturado a las Obras Sociales Nacionales (a través de la Superintendencia de Servicios de Salud).
Un punto a señalar es que existen acuerdos informales con algunas obras sociales nacionales para reconocer valores superiores (en la práctica, sobrepagos) por distintas prestaciones a los montos estipulados en la resolución 850 de la Superintendencia de Servicios de Salud (que determina cuánto deben pagar las obras sociales nacionales a los efectores públicos).
El establecimiento informa sobre la calidad de “malos pagadores” que tienen las obras sociales de origen público: PAMI (con muy pocas prestaciones) no ha pagado las prestaciones de los últimos 2 años. El atraso de la Obra Social provincial es de 6 a 8 meses.
Parte del recupero de costos se destina a insumos y equipamiento, y otra parte se destina a pagos adicionales al personal.
- **Relación con el Plan Nacer:** la Provincia de Tucumán fue la primera en firmar el convenio de adhesión con el Plan Nacer y cuenta con la Unidad de Gestión Provincial del Programa, el organismo con el cual el establecimiento se relaciona formalmente. A pesar de haber una dinámica en términos de circuito

administrativo y de pagos, el Plan Nacer no es evaluado favorablemente desde el Hospital. Dos son las principales razones para esta evaluación desfavorable. En primer lugar, se señala el largo proceso administrativo asociado al cobro de las prestaciones brindadas, el que puede alcanzar entre 5 y 6 meses (que se distribuyen en 2 meses de revisión de documentación en la Unidad de Gestión Provincial, 2 meses en el Programa a nivel nacional, el tiempo de acreditación de pagos, más el tiempo asociado al proceso de empadronamiento de los beneficiarios, que tiene frecuencia mensual, pero se debe brindar al momento que las personas se presentan a demandar prestaciones).

La otra razón tiene que ver con los valores del Nomenclador de Prestaciones del Plan Nacer; mientras que se ha podido lograr reconocimiento de valores más altos que los formalmente acordados con las obras sociales nacionales. El Plan Nacer decidió una reducción unilateral del valor a pagar por un conjunto de prestaciones, alejándolas de los valores de mercado.

6) Disponibilidad de recursos

(a) General

- Recursos humanos
 - 265 médicos (250 de planta, 15 contratados).
 - 8 anestesiastas (todos contratados).
 - 35 instrumentadores (35 de planta).
 - 365 enfermeras/os (300 de planta y 15 contratados).
 - 155 empleados administrativos (150 de planta y 5 contratados).
 - 85 auxiliares de servicio (80 de planta y 5 contratados).
 - UTI con 12 profesionales, 2 residentes y 2 residentes especializados en pediatría.
- Recursos físicos
 - 215 camas de internación (200 en 2007), con 88% y 85% de ocupación promedio mensual, en 2007 y 2008, respectivamente.
 - 5 quirófanos.
 - Servicio de Terapia Intensiva Polivalente de 16 unidades equipadas (6 camas en 2007, i.e 10 camas incorporadas en Diciembre de 2007) con 3 aislamientos.

El porcentaje de ocupación era del 100% con 6 camas, y del 78% en 2008, con las actuales 16 unidades.

(b) Con relación a cardiopatías congénitas

- Recursos humanos

El Servicio de Cardiología está formado por 3 médicos cardiólogos encargados del diagnóstico y seguimiento del paciente cardiópata en el establecimiento mismo.

El Servicio de Cirugía Cardiovascular está formado por un equipo de 3 cirujanos especializados en cirugía cardiovascular y además cuenta con:

- 3 ecocardiografistas.
- 1 anestesiasta especializado en cirugía cardiovascular.
- 2 instrumentadores.
- 1 perfusionista.

Se llevan a cabo 3 cirugías por semana, 2 con circulación extracorpórea (CEC), una de ellas vespertina, y otra sin CEC. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en la Unidad de Terapia Intensiva polivalente.

Personal de la UTI: 12 terapistas, de los cuales 4 son recuperadores cardiovasculares.

La guardia médica en la UTI la conforman 2 terapistas más 1 médico recuperador junto con 1 enfermera exclusiva para el paciente que cursa el postoperatorio cardiovascular. Asisten 5 enfermeras en turnos de 12 horas.

Debe mencionarse que desde 2007, junto con la incorporación de las nuevas camas de terapia intensiva, se inauguró la residencia de postgrado de terapia intensiva (3 años), posibilitando la formación de nuevos terapistas.

Asimismo, debe mencionarse la existencia de un convenio entre el Departamento de Docencia del Hospital Garrahan y el Gobierno de la provincia, para la capacitación del personal médico y de enfermería. De esta manera, se reciben mensualmente la visita de profesionales médicos y de enfermería desde la Ciudad de Buenos Aires. Esto ha redundado en una mejora en la capacitación de médicos, en particular, del cuerpo de enfermería.

- Recursos físicos

Existe 1 Unidad de Terapia Intensiva polivalente con 3 aislamientos más una servocuna.

El Servicio de Cardiología dispone de 4 consultorios para ecocardiografía; control ambulatorio; ECG y Saturación, y consultas del equipo quirúrgico.

El equipamiento disponible del Servicio de Cardiología es 1 ecocardiógrafo Doppler color con 3 sondas cardíacas (sonda vascular); 1 Holter y 3 electrocardiógrafos.

El equipamiento que el servicio requiere es 1 ecocardiógrafo portátil, con sonda para ecocardiografía transesofágica pediátrica para la realización de estudios en quirófano y en UTI; 1 Holter y 1 ergómetro.

En relación a cateterismos, el Servicio de Cardiología no cuenta con capacidad de realizar cateterismo diagnóstico e intervencionista. Por esta razón, se ha desarrollado un convenio con un efector privado, para la realización de Hemodinamia una vez por mes, a cargo de profesional de Ciudad de Buenos Aires. Se realizaron 10 cateterismos diagnósticos en 2007 y 15 en 2008.

Aunque este esquema es evaluado favorablemente por la Jefa del servicio, se informó que se busca incorporar un hemodinamista a la planta del Hospital, para empezar a realizar esta práctica en el establecimiento.

El equipo de cirugía cardiovascular utiliza un quirófano de manera exclusiva (36 horas de disponibilidad semanal aproximadamente en 2007 y 46 horas de disponibilidad semanal en 2008, con un nivel de uso de alrededor de 36 horas semanales), lo que les permite realizar al menos dos intervenciones semanales.

En 2007 se compró una caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular.

No se posee bomba CEC; la que se utiliza es alquilada directamente al Jefe del equipo de cirugía cardiovascular. Las autoridades resaltaron que en la Provincia de Santiago del Estero existe una bomba de circulación extracorpórea, que no es utilizada porque no se realiza allí cirugía cardiovascular, pero que no es reasignada ni prestada ni alquilada a la Provincia de Tucumán. En este sentido, en el marco del Plan Nacional, fueron solicitadas una bomba de circulación extracorpórea con intercambiador de calor y una manta térmica.

(c) Perspectivas

En el año 2007, la ampliación y equipamiento de la Unidad de Terapia Intensiva y los quirófanos y la llegada de ecocardiógrafo nuevo, junto con el lanzamiento del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas llevaron a la decisión institucional de fortalecer la cobertura y atención de este tipo de afecciones de salud.

Esto fue acompañado con el aumento de recursos humanos destinados a este tipo de prestaciones.

Sin embargo, tanto desde el Servicio de Cardiología como del equipo de cirugía cardiovascular se reconocen limitaciones (por el lado de capacidad de diagnóstico y de recursos físicos), por lo que está en debate interno la siguiente decisión: el fortalecimiento de la Unidad de Terapia Polivalente o el desarrollo de Terapia Intensiva de Recuperación Cardiovascular (para lo cual podrían destinar espacio físico adicional).

7) Prestaciones

(a) Generales

El Hospital del Niño Jesús tiene un volumen anual de ingresos hospitalarios de casi 11.000 casos, con niveles de ocupación del 85%. Los días promedio de estada fueron 5,88 y 7,19 para los últimos 2 años, respectivamente. El volumen de consultas anuales fue superior a los 252.000 y 285.000, en 2007 y 2008. Las cirugías anuales que el Hospital ha realizado fueron 4.834 y 7.780, en 2007 y 2008.

(b) Relacionadas con cardiopatías congénitas

- Diagnósticos

En 2007 se realizaron 5 diagnósticos prenatales de cardiopatías congénitas, mientras que fueron 10 en 2008. La cantidad de diagnósticos postnatales de cardiopatías congénitas fue inferior a 200 en 2007 y alcanzó a 230 en 2008.

- Cirugías

En 2007 se realizaron 71 cirugías cardiovasculares (14 con CEC), mientras que en 2008 el volumen alcanzó a 126, de los cuales 26 fueron pacientes neonatales (74 con CEC).

- Resoluciones definitivas, caracterización de la mortalidad

El nivel de complicaciones se ubica en niveles inferiores al 5% en los últimos dos años, con una mortalidad post cirugía cardiovascular de 3% y 5% en 2007 y 2008, respectivamente.

- Lugar de derivación de casos no tratados

Los casos no resueltos se derivan al Centro Coordinador del Hospital Garrahan. En 2007, las derivaciones fueron 70 casos y 38 en 2008.

8) Evaluación de un incremento en la actividad de cardiopatías congénitas

(a) Autoridades / Servicio / Equipo responsables de cardiopatías congénitas

La entrevista fue de manera conjunta con las autoridades del establecimiento, el Servicio de Cardiología y el equipo de cirugía cardiovascular. Por esta razón, las opiniones presentadas se corresponden con la visión institucional.

En relación con las intervenciones de cirugía cardiovascular, el Hospital del Niño Jesús, a partir del lanzamiento del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas (y los incentivos a grupos focalizados de profesionales), se planteó el objetivo institucional de incrementar la cobertura y atención de cardiopatías congénitas. Esto llevó a que el nivel de atención creciera de 170 intervenciones sin CEC entre el año 2000 (año de conformación del actual equipo de cirugía cardiovascular) y el 2007, a las más de 120 que se realizaron en 2008 (con incorporación de intervenciones con CEC). El objetivo es aumentar la cantidad de intervenciones o realizar cirugías de mayor complejidad, en el marco del desarrollo de una red de referencia y contrarreferencia en las provincias del Noroeste.

A pesar de la falta/atraso de pagos por las prestaciones correspondientes a la lista de espera del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas, el Ministerio de Salud Pública de Tucumán decidió cubrir con recursos propios el esquema de incentivos previsto (esto se hace bajo acciones de reasignación presupuestaria, y no bajo algún programa formalmente establecido).

Aunque actualmente se están recibiendo los recursos desde el ministerio provincial, justamente por la falta de un programa provincial formal y la falta de continuidad de acciones desde el Ministerio de Salud de la Nación, existe una alta incertidumbre sobre la continuidad de estas acciones, lo que frena decisiones relativas a la formación de recursos humanos y de incorporación de equipamiento.

En relación a la lista de espera del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas, de 40 pacientes de la lista pertenecientes al programa, se lograron resolver 22 casos en el año 2008. Sin embargo, recién se está en proceso de cobrar 5 de estos casos, mientras que 14 están en revisión por el Ministerio de Salud de la Nación (otros 3 casos han sido rechazados por tener los pacientes cobertura de obras sociales nacionales). El total de fondos pendientes de cobro asciende a \$140.000.

La falta de cobro efectivo se explica por problemas administrativos del nivel nacional, ya que se utiliza el mismo camino administrativo que para el cobro de facturaciones a obras sociales nacionales (que funciona adecuadamente).

Sin embargo, pueden plantearse diversos condicionantes al objetivo de incrementar las intervenciones relacionadas con cardiopatías congénitas. En primer lugar, la actual dotación de recursos físicos, tanto para diagnóstico por el Servicio de Cardiología como para intervenciones de cirugía, y que ya han formado parte de las solicitudes por parte de la Provincia de Tucumán en el marco del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas. En segundo lugar, se requeriría un mayor número de recursos humanos,

tanto para tareas de diagnóstico como de recuperación, a nivel de profesionales médicos y de enfermería. Esto es reconocido como un déficit del establecimiento, lo que también se vincula con el nivel de desarrollo reciente de este tipo de prestaciones en el mismo.

Otro tipo de limitación mencionada por los entrevistados refiere a las presiones sociales, profesionales y políticas para la derivación de casos a centros de la Ciudad de Buenos Aires, lo que se explica por factores culturales y la tradición y calidad de estos establecimientos respecto de los efectores del interior del país. En muchos casos, a pesar de la factibilidad de tratamiento en el interior, se resuelve la derivación por los motivos recién mencionados.

Por último, vale la pena rescatar un argumento esgrimido por los profesionales de cardiología y del equipo de cirugía, relativo a la incidencia de casos de cardiopatías congénitas que se presentan en el Noroeste: a pesar de la falta de estudios profundos y sistematizados, existiría un conjunto de intervenciones de alta complejidad que no tendrían escala suficiente en estas provincias, por lo que no se considera costo efectivo asignar recursos y esfuerzos para su atención en el interior, sino que deberían ser derivados a centros de mayor complejidad.

9) Sobre la posibilidad de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer

El Hospital del Niño Jesús a partir de una evaluación de las capacidades del establecimiento en términos de recursos humanos, físicos y organizativos, sí se encuentra en condiciones de formar parte de la red de establecimientos que implementen prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer.

Esta opinión se fundamenta en varios elementos, a saber:

- El Hospital del Niño Jesús es el único en realizar el tipo de intervenciones consideradas de manera masiva en las Provincias del Noroeste.
- La importancia del volumen actual de intervenciones relacionadas con cardiopatías congénitas y el crecimiento registrado en 2008 en el marco del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas, a pesar de la falta alarmante de pagos desde el Ministerio de Salud de la Nación (lo que ha sido suplido con reasignación de recursos provinciales).
- Las acciones concretas del establecimiento y la provincia para apoyar el desarrollo de este tipo de prestaciones: asignación presupuestaria, provisión de aislamientos en UTI, compra de material quirúrgico y el progreso en la capacitación de recursos humanos (aunque esto y la posibilidad de cubrir la recuperación cardiovascular aún se reconozca como un déficit para poder expandir la cantidad de intervenciones).

Este eventual incremento, de ser resueltos los déficits señalados, no debería afectar otras prestaciones, a partir de la disponibilidad de recursos humanos y de quirófano, así como la expansión prevista en camas de recuperación cardiovascular.

La definición de qué tipo de intervenciones relacionadas a cardiopatías congénitas deberían ser resueltas en la Provincia de Tucumán tendría que tener en cuenta los elementos mencionados en la sección anterior, referidos a la conformación de redes de referencia y contrarreferencia de pacientes, así como de la incidencia de cardiopatías congénitas complejas. En este sentido, los profesionales del

establecimiento destacan lo positivo del funcionamiento del Centro Coordinador del Hospital Garrahan, tanto para la derivación de pacientes, como para la resolución de cuestiones en pacientes que son atendidos en el establecimiento.

En términos del funcionamiento de la Resolución 107, debe destacarse los problemas del circuito administrativo por parte del nivel nacional, ya que el establecimiento tiene muy buena capacidad de recupero de costos.

Sobre el funcionamiento de la lista de espera, surgió en la entrevista que este esquema presenta el inconveniente de haber sido una foto en un momento del tiempo, y que al no ser dinámica (en el sentido de recoger los cambios de relevancia y urgencia de atención en función de la complejidad de nuevos casos y la evolución de casos preexistentes), condena la no atención de los pacientes incorporados en esa lista de espera, aunque el nivel global (de casos dentro y fuera de la lista) de atención y resolución de casos sea relevante.

Tanto las autoridades como los equipos profesionales apoyan el esquema de incentivos previstos en el Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas, aunque consideran pertinente incorporar un plus para la enfermería (que actualmente no existe en el esquema nacional, pero sí se paga con recursos provinciales), debido a la dificultad de orientar personal a la recuperación de este tipo de pacientes (que demandan más esfuerzo) en ausencia de este tipo de pagos.

Otra conclusión es que el mecanismo de incentivos previstos para la atención de cardiopatías congénitas, junto con las dificultades administrativas registradas para el cobro de las prestaciones realizadas, no benefició a los efectores del interior del país sino a centros de alta complejidad en la Ciudad de Buenos Aires, aunque éstos estaría llegando al límite de su capacidad de atención (restricción de oferta). A pesar de esto se reconoce la importancia de estos efectores como centro de derivación y formación de recursos humanos. En relación al Plan Nacer, se vuelven a señalar que este esquema de cobertura no resulta totalmente atractivo al establecimiento.

Informe Ejecutivo del Hospital Dr. Eduardo Castro Rendón – Ciudad de Neuquén - Neuquén

1) Informe ejecutivo

Este establecimiento es de especialidad médico general, con un nivel de complejidad alto (nivel VIII). Su radio de cobertura se circunscribe a la provincia de Neuquén y a otras provincias aledañas (La Pampa y Río Negro).

Se trata de un establecimiento dependiente del gobierno de la provincia. El tipo de gestión es centralizada, con un financiamiento mayoritariamente proveniente de Rentas Generales (95%). El grado de centralización alcanza también a las gestiones de compras y contrataciones.

La atención de las cardiopatías congénitas se realiza desde el Servicio de Cardiología Infantil, el Servicio de Cirugía Cardiovascular y el de Terapia Intensiva. En el Servicio de Cardiología se encuentra en trámite la posibilidad de incorporar diagnóstico por cateterismo. A su vez, no cuentan con la posibilidad de realizar diagnósticos a través de eco-doppler 3D y eco transesofágico. En el Servicio de Cirugía Cardiovascular, el equipamiento asociado a cada quirófano es en general limitado y en muchos casos compartido. La bomba de circulación extracorpórea que permite la realización de las intervenciones complejas es alquilada.

Ante un incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, se advierten dificultades para la atención de los pacientes (competencia por insumos, uso de quirófanos y del servicio de terapia intensiva).

La Resolución 107 no aplicó en este Hospital y entonces no se observan resultados cuantitativos ni cualitativos en el tratamiento de cardiopatías congénitas atribuidos a dicho programa nacional.

En este contexto, las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias. El Plan debería abordar los problemas estructurales que limitan la capacidad de prestación de servicios: recursos humano disponible: (i) equipamiento (bomba de CEC, manta térmica, etc.); (ii) recursos humanos (equipo de cirugía cardiovascular) con los que no cuenta el establecimiento y es contratado para cada práctica.

Sin embargo, deben tenerse en cuenta potenciales limitaciones en la implementación, originadas en el centralismo en la administración del sector de la salud a nivel de la provincia, y en la gestión que el director realiza en el establecimiento.

2) Identificación del establecimiento

Este establecimiento se encuentra ubicado en Buenos Aires N° 450 de la ciudad de Neuquén Capital. El teléfono para su contacto es (0299)-4490800 y (0299) 4495586.

3) Responsables entrevistados

Las personas entrevistadas fueron:

- Lammel, Adrián - Director General Tel.: (0299) 449-0857
- Tovar, María - Dpto. de Maternidad Infantil. Tel.: (0299) 449-0846
- Kantolic, Teresa - Jefe de Servicio de Pediatría. Tel.: (0299) 449-0897
- Revs, Carlos - Jefe de Cardiología. Tel.: (0299) 449-0800

- Lafayet, Federico - Jefe de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.
Tel.: (0299) 449-0800

4) Aspectos a destacar sobre la visita al establecimiento

Al momento de realizarse la visita, el cuestionario había sido completado por los responsables de cada área, dado que había sido enviado con antelación. La visita permitió complementar la información con las opiniones de los entrevistados.

5) Caracterización del establecimiento

- Tipo de Establecimiento: es de especialidad médico general, con un nivel de complejidad alto (nivel VIII).
- Ubicación geográfica y zona de influencia: se encuentra ubicado en la ciudad de Neuquén, que cuenta con 203.190 habitantes, concentrando alrededor del 43% de la población provincial (474.155 habitantes). Corresponde al Hospital de cabecera de la zona sanitaria I (región metropolitana).
- Sobre la población cubierta: su radio de cobertura no solo se circunscribe a la provincia de Neuquén cuya superficie es de 94.000 km² (que supone una relativamente baja densidad de población de 5 habitantes por km²), sino que su zona de influencia abarca a ciudades de otras provincias aledañas. En la atención de pacientes niños con cardiopatías congénitas, se observan casos de La Pampa y Río Negro. Las distancias de las capitales de estas provincias a Neuquén es de alrededor de 500 km.
- Modalidad de gestión presupuestaria: se trata de un establecimiento dependiente del gobierno de la provincia de Neuquén. El tipo de gestión es centralizada. Es decir, que no se trata de un Hospital de autogestión, sino que las decisiones son tomadas desde la conducción del Hospital pero con el aval del nivel central (subsecretario y ministro de salud). El financiamiento es mayoritariamente proveniente de Rentas Generales (95%) y el 5% restante son recursos propios provenientes de obras sociales. Esta estructura de financiamiento es consistente con el grado de centralización de la administración. El grado de centralización alcanza también a las gestiones de compras y contrataciones. Los insumos son solicitados a la administración central de la provincia, quien realiza las compras correspondientes.
- Relación con el Plan Nacer: se encuentra activo su vínculo con el efector; ha recibido desde el Plan fondos y también equipamiento (incubadoras y respiradores).

6) Disponibilidad de recursos

(a) General

- Recursos humanos

Este Hospital es el principal establecimiento sanitario de la provincia de Neuquén. En cuanto a los recursos humanos de los que dispone, cuenta con un total de 822 agentes, de los cuales 160 son médicos y 151 enfermeros (lo que implica una relación de 0,94 enfermeros por médico). Por su parte, cabe señalar que prácticamente la totalidad del personal (97%) se encuentra incluido en el régimen de planta

permanente. Solamente 3 médicos y 5 auxiliares de servicio son contratados. Adicionalmente, cuenta con 6 anestesiastas, 16 instrumentadores, 15 bioquímicas y 3 odontólogos.

- Recursos físicos

En cuanto a las camas disponibles, cuenta con un total de 279, con un porcentaje de ocupación promedio mensual relativamente estable: en 2007 era del 65% y en 2008 era del 60%. La cantidad de servicios que presta el efector es amplia alcanzando un nivel de 30.

En cuanto a los quirófanos se cuenta con 6 de ellos: 2 para cirugía general adultos, y uno para obstetricia/odontología, traumatología/ginecología, oftalmología/otorrinolaringología y cirugía general pediátrica/cirugía cardiovascular pediátrica respectivamente, el uso de los mismos y la cantidad de horas disponibles.⁵⁰ La utilización efectiva de los 6 quirófanos es del 76% del tiempo asignado. El correspondiente a traumatología y ginecología se utiliza en un 100% de las 8 horas disponibles (al igual que las 4 horas destinadas a oftalmología), mientras que el resto se utiliza en menor medida. Cabe aclarar que todos los quirófanos se encuentran disponibles las 24 horas para casos de emergencias.

También el establecimiento cuenta con tres salas de Terapia Intensiva con destinos específicos: (i) adultos; (ii) pediátrica; y (iii) neonatal.

Las 7 camas de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica presentan un nivel de ocupación promedio mensual del 37%, sensiblemente más bajo que en las unidades de terapia intensiva de adulto y neonatal (que tienen niveles de ocupación superiores al 70%). Por su parte, la mayor cantidad de camas se observa en Neonatología (26 camas).

El equipamiento asociado a cada quirófano es en general limitado y en muchos casos compartido por más de una unidad de terapia intensiva. Entre los elementos principales que no se disponen están la central de monitoreo, la alarma de paro y la torre de video-cirugía. Más detalladamente cuenta con:

- 30 monitores multiparamétricos.
- Oxígeno central.
- Aire comprimido central.
- Sistema de aspiración central.
- 17 respiradores neonatales y pediátricos.
- 25 saturómetros.
- 5 capnógrafos.
- 3 electrocardiógrafos.
- 3 cardiodesfibriladores.
- 45 bombas infusoras.
- 15 jeringas infusoras.
- 6 unidades de aislamiento.

Otro aspecto a tener en cuenta es la disponibilidad del servicio de farmacia el cual se extiende las 24 horas del día.

⁵⁰ La cantidad de horas disponibles y utilizables es estable entre 2007 y 2008.

(b) Con relación a cardiopatías congénitas

- Recursos humanos

La atención de las cardiopatías congénitas se realiza desde el Servicio de Cardiología Infantil y el Servicio de Cirugía Cardiovascular. No hay detalle del número de cardiólogos disponibles.

- Recursos físicos

El equipamiento del Servicio de Cirugía Cardiovascular cuenta en su mayoría con uso exclusivo de:

- 4 Mesas de anestesia.
- 1 Bomba de circulación extracorpórea.
- 1 Soporte ECMO- ventrículo asistido.
- 1 Mezclador de gases.
- 4 Equipos de oxígeno central.
- 4 Aire comprimido central.
- 4 Sistema de aspiración central.
- 1 Intercambiador de calor.
- 4 Respiradores pediátricos y neonatales.
- 1 Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular pediátrica.
- 1 Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular neonatal.
- 1 Aparato de electrocauterización.
- 1 Desfibrilador con paletas internas.
- 1 Marcapasos externo.
- 3 Jeringas infusoras.
- 4 Bombas infusoras.
- 1 Oxido nítrico.
-

Se observa que la mesa de anestesia y los respiradores son compartidos con otros servicios. Asimismo, no se cuenta con una centrífuga, manta térmica ni máquina/tubos de ACT. La caja de instrumental quirúrgica es de uso exclusivo pero es de propiedad del equipo de profesionales. Es importante remarcar que la bomba de circulación extracorpórea que permite la realización de las intervenciones complejas es alquilada.

El equipamiento tecnológico disponible en el Servicio de Cardiología permite practicar distintos métodos de diagnóstico, tales como eco doppler 2B; eco-fetal; ECG; Holter; ergometría y cardioresonancia.

Cabe señalar que en los casos de urgencia se pueden realizar cualquiera de estos métodos a demanda.

(c) Perspectivas

Se encuentra en trámite la posibilidad de incorporar diagnóstico por cateterismo, estudios que actualmente son contratados. No cuentan con la posibilidad de realizar diagnósticos a través de eco-doppler 3D y eco transesofágico por falta del equipamiento adecuado.

Los servicios complementarios de laboratorio, rayos x y hemoterapia se disponen en forma permanente, mientras que ecografía y tomografía sólo en función de los

requerimientos. No se cuenta con el servicio de resonancia magnética, pero si se cuenta con Tomógrafo multicorte para diagnóstico cardiovascular.

Por su parte, el Servicio de Cirugía cuenta con 4 quirófanos, de los cuales sólo uno es de uso exclusivo.

7) Prestaciones

(a) Generales

Dada la importancia relativa del establecimiento y la amplitud de los servicios que presta, el volumen prestacional es significativo. La cantidad de ingresos anuales se encuentra alrededor de los 12.000 pacientes, con una estadía promedio de entre 5 y 6 días. La cantidad de cirugías realizadas en 2007 fue de 4.770 y de 5.390 en 2008, lo que representa un incremento respecto del año anterior del 13%. En sentido contrario, se observa una disminución de las consultas realizadas, alcanzando en 2008 casi 206.000.

Las consultas cardiológicas realizadas crecieron de 2.432 en 2007 a 6.045 en 2008 marcando un importante aumento del 40% en las mismas.

(b) Relacionadas con cardiopatías congénitas

En este establecimiento se tratan habitualmente los casos de pacientes son de cardiopatías congénitas.

La cantidad de consultas cardiológicas ha aumentado sensiblemente en el último año, conjuntamente con la cantidad de eco-cardiografías practicadas. En los años 2007 y 2008 se realizaron 1.980 y 3.556 ecocardiografías, respectivamente.

Cabe señalar que el Hospital es cabecera de la provincia y a la vez, centro de referencia para todos los Hospitales provinciales. Incluso, recibe actualmente interconsultas de provincias vecinas (Río Negro y La Pampa).

- **Diagnósticos**

En 2007 y 2008, se presentan 125 y 140 casos de cardiopatías diagnosticadas respectivamente, pero menos del 10% cuentan con un diagnóstico prenatal (11 y 8 en 2007 y 2008, respectivamente) y posnatal (114 y 132, en 2007 y 2008). Hubo también 10 diagnósticos de cateterismos realizados para cada periodo mencionado.

- **Cirugías**

La cantidad de cirugías mostró un aumento relativo importante pasando de 4 casos en 2007 a 16 en 2008. Incluso en este último año los casos de cirugías con CEC, que presuponen mayor complejidad, representan la mitad. Cabe destacar que todas las operaciones fueron programadas, no observándose decesos, solo complicaciones que no implicaron reingreso de pacientes post quirúrgicos en el primer mes de su egreso.

Con más detalle sobre en lo que respecta a las intervenciones quirúrgicas realizadas pueden mencionarse el siguiente número de intervenciones para cada año 2007 y 2008:

- Ingreso a cirugía cardiovascular: 4 y 16.
- Egreso de cirugía cardiovascular: 4 y 16.

- Total de cirugías con CEC: 2 y 8.
 - Cierre de defecto septal auricular: 2 y 5.
 - Corrección de APRVP: 0 y 1.
 - Cierre de defecto septal ventricular: 0 y 1.
 - Glenn: 0 y 1.
 - Total de cirugías sin CEC: 2 y 8.
 - Cierre de ductos: 2 y 7.
 - Corrección de coartación de aorta: 0 y 1.
 - Cantidad de infecciones post cirugía: 0 y 2.
 - Cantidad de complicaciones post quirúrgicas: 0 y 1.
- Resoluciones definitivas, caracterización de la mortalidad

No se reportaron datos sobre mortalidad ni número de resoluciones definitivas.

- Lugar de derivación de casos no tratados

Total de diagnósticos de cardiopatías congénitas derivados a otro establecimiento: fueron de 29 y 14 para 2007 y 2008, respectivamente.

8) Evaluación de un incremento en la actividad de cardiopatías congénitas

(a) Autoridades / Servicio / Equipo responsables de cardiopatías congénitas

Ante un eventual incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, se advierten potenciales dificultades para la atención de los pacientes. Las principales restricciones son las siguientes:

- Dado que se trata de un efector de especialidad general, la mayor atención de casos de cardiopatías congénitas implicaría una competencia por los insumos con otras patologías.
- Derivaría en una competencia por el uso de quirófanos, toda vez que no todos son de uso exclusivo.
- Implicaría una competencia en el uso de los servicios de terapia intensiva dado que no son de uso exclusivo.
- En particular la falta de bomba de circulación extracorpórea, la falta de un equipo de profesionales quirúrgico de planta en el establecimiento son limitantes importantes.

(b) Una evaluación de la Resolución 107 del Ministerio de Salud de la Nación

La Resolución 107 no aplicó en este Hospital. Dado esto, no se observan resultados cuantitativos ni cualitativos en el tratamiento de cardiopatías congénitas.

De las entrevistas surge la opinión de modificar el esquema de la Resolución. La idea apunta a hacer más ágil la asignación de los fondos. Se reconoce como resultado que el esquema ha servido para obtener datos censales de las cardiopatías congénitas, pero no para reducir el número de pacientes en lista de espera.

Por su parte, cabe señalar que el efector no maneja formalmente una lista de espera, dado que los pacientes que no pueden ser atendidos en el efector son derivados (básicamente a La Plata o a Buenos Aires).

Sin embargo, a comienzos de 2009, hay 12 pacientes pendientes de ser atendidos. Las principales limitaciones que se reconocen para reducir la espera son básicamente: (i) bomba de circulación extracorpórea que no ha podido ser adquirida por el gobierno provincial y (ii) equipo de cirujanos contratados, y no perteneciente a la planta del Hospital. En ambos casos se reconoce que la intervención del Gobierno Nacional podría ser la forma de resolver este problema.

9) Sobre la posibilidad de implementar prestaciones de cardiopatías congénitas en el marco del Plan Nacer

Las posibilidades para implementar el esquema del Plan Nacer sobre las prestaciones en cardiopatías congénitas son muy amplias. El Plan debería abordar los problemas estructurales que limitan la capacidad de prestación de servicios.

Por un lado, se encuentra la no disponibilidad de recursos humanos, lo que podría resolverse con un esquema de incentivos dirigidos directamente al efector, con un diseño tal que se pague en función de prestaciones realizadas. No obstante, se advierte que este diseño podría traer aparejado algún conflicto con los recursos humanos de otras áreas que no percibirían el beneficio. Otra limitación es el marcado centralismo administrativo que limita la capacidad de acción del efector, el cual debe sujetarse a los procedimientos administrativos de la provincia. Al mismo tiempo, el manejo centralizado del Director del Hospital supedita a su decisión el manejo de los fondos y la asignación de los mismos a los servicios involucrados en la atención de cardiopatías congénitas.

Por otro lado, el Plan debería contemplar la falta de equipamiento indispensable de los Servicios de Cardiología, Cirugía y Terapia Intensiva, tal que evite la competencia de recursos entre las áreas y amplíe la capacidad de atención y la calidad de la misma.

VII.3. Análisis de la base de datos de los 13 centros de salud

El objetivo de este informe es analizar y diagnosticar las restricciones y posibilidades que tienen el conjunto de hospitales considerados para el crecimiento del Servicio de Cardiopatías Congénitas. Para ello se cree necesario analizar la información en dos dimensiones, en términos de establecimiento y en términos del Servicio de Cirugía Cardiovascular.

VII.3.1. Clasificación de los establecimientos de salud según su grado de complejidad

El objetivo de este apartado es, en base a los datos obtenidos del trabajo de campo, obtener una clasificación de los 13 establecimientos de salud en base a su grado de complejidad utilizando para esto dos tipos de indicadores. Por un lado, aquellos datos relacionados con la estructura productiva de cirugías de cardiopatías congénitas de los establecimientos que determinan la capacidad efectiva en términos de prestaciones de cada uno de ellos. Por otro lado, aquellos relacionados con la disponibilidad o no –así como la exclusividad o no- de cierto equipamiento para determinar la capacidad potencial. En base a esta información conjunta, se determina una primera clasificación de los 13 centros de salud.

VII.3.1.1. Caracterización de los establecimientos de salud según grado de complejidad: estructura de producción de cardiopatías congénitas

La Tabla 1 muestra los niveles de producción de cardiopatías congénitas con y sin CEC, así como el total de cirugías realizadas en cada uno de los establecimientos. Se presenta también el número de procedimientos realizados. Durante el año 2008, el Hospital Garrahan fue el que realizó el mayor número de cirugías por cardiopatías congénitas (803) de las cuales casi el 60% corresponde a los módulos con CEC (incluido el módulo V considerado a futuro como gasto catastrófico) y el restante 40% a los módulos sin CEC. Siguen en importancia el Hospital de Niños Sor María Ludovica (251 casos en total, con casi la mitad con y sin CEC), y el Hospital Gutiérrez (246 casos en total, 60% con CEC y 40% sin CEC). El Instituto de Cardiología (Formosa) y el Hospital Posadas realizaron 169 y 127 casos, respectivamente. En el resto de los establecimientos, los casos no superan los 100 por año (para el año 2008 tomado como referencia).

En la Tabla 1 se muestra también el número de procedimientos utilizados para realizar las distintas cirugías. En general, el número de procedimientos es menor que el número de cirugías realizadas dado que un mismo procedimiento se aplica para varias cirugías.⁵¹

Tabla 1

Hospital	Cantidad de cirugías en función		Operaciones realizadas a pacientes con Cardiopatía Congenita					
	Sin CEC	Con CEC	Sin CEC	Con CEC	Total Cirugías CC			
Victorio Tetamanti	2	0	6	100%	0	0%	6	100%
Sor María Ludovica	8	18	113	45%	138	55%	251	100%
Dr. A. Posadas	7	17	36	28%	91	72%	127	100%
Elizalde	9	35	71	57%	54	43%	125	100%
R.Gutiérrez	8	23	97	39%	149	61%	246	100%
J.P. Garrahan	7	25	323	40%	480	60%	803	100%
Santísima Trinidad	5	12	29	37%	49	63%	78	100%
Victor J. Vilela	7	12	30	47%	34	53%	64	100%
H. Notti	8	13	49	51%	47	49%	96	100%
I. de Cardiología	9	35	76	45%	93	55%	169	100%
Pte. Juan Domingo Perón	9	35	4	40%	6	60%	10	100%
Jesús	4	5	62	67%	31	33%	93	100%
Dr. E. C. Rendon	2	4	8	50%	8	50%	16	100%

En la Tabla 2 se presentan los niveles de producción de cardiopatías congénitas de acuerdo a la definición de módulos propuestos en el presente trabajo correspondientes al año 2008:

Módulo I: prestaciones sin CEC;

Módulo II: prestaciones con CEC de baja complejidad;

Módulo III: prestaciones con CEC de mediana complejidad;

Módulo IV: prestaciones con CEC de alta complejidad;

Módulo V: prestaciones catastróficas.⁵²

En base a la estructura productiva de cirugías de cardiopatías congénitas de los establecimientos presentada anteriormente (año 2008), se realiza una clasificación de los mismos en base a su grado de complejidad en la capacidad efectiva de realizar cirugías por cardiopatías congénitas. La clasificación que se sugiere presenta 4 grados: A, B, C, D, desde el nivel de menor complejidad A (prestaciones sin CEC) hasta el nivel D de mayor complejidad (prestaciones con CEC de diferente complejidad, y prestaciones catastróficas).

⁵¹ El cuestionario utilizado para la realización del trabajo de campo prevé esta distinción. La pregunta 35 hace referencia a la cantidad de operaciones que se realizaron en pacientes con problemas con cardiopatías congénitas mientras que la pregunta 36 consiste en identificar los procedimientos aplicados para cada cardiopatía. Por supuesto, los totales de ambas preguntas deberían coincidir.

⁵² Se consideran también dos extra-módulos para diferentes tiempos de internación post quirúrgicos.

Tabla 2

Hospital	Cantidad de Cirugías Realizadas por Módulos - Año 2008							Total
	I Sin CEC	Sin CEC No especificado	II Con CEC Baja complejidad	III Con CEC Media complejidad	IV Con CEC Alta complejidad	V Con CEC Cardiopatías Componente Catastrófico	Con CEC No especificado	
Victorio Tetamanti	6	0	0	0	0	0	0	6
Sor Maria Ludovica	113	0	27	77	21	13	0	251
Dr. A. Posadas	36	0	19	61	8	3	0	127
Elizalde	0	71	0	0	0	0	54	125
R. Gutierrez	97	0	33	110	5	1	0	246
J.P. Garrahan	99	224	90	246	37	7	100	803
Santisima Trinidad	29	0	20	27	2	0	0	78
Victor J. Vilela	30	0	13	21	0	0	0	64
H. Notti	49	0	16	30	1	0	0	96
I. de Cardiología	76	0	36	50	5	2	0	169
Pte. Juan Domingo Perón	4	0	4	2	0	0	0	10
Jesús	62	0	13	18	0	0	0	93
Dr. E. C. Rendon	8	0	7	1	0	0	0	16

VII.3.1.1.1. Estructura productiva por establecimientos: estructura horizontal y estructura vertical

Las Tablas 3.a, 3.b y 3.c presentan la estructura horizontal y la estructura vertical de los niveles de producción por establecimientos (año 2008).

La estructura horizontal para el total de cirugías (Tabla 3.a) muestra la distribución – por establecimiento- de la producción de los distintos módulos (donde se considera el total de los módulos –con y sin CEC- sumando entonces el total de las cirugías por cardiopatías congénitas 100%). Del total de cirugías que se realizaron en los 13 establecimientos durante el año 2008, el 43% corresponde a cirugías sin CEC y el restante 57% a cirugías con CEC. Dentro de este 57%, el 31% corresponde al módulo III, 13% al módulo II, 7% sin especificar, 4% al módulo I, y 1% al módulo V de prestaciones catastróficas.

La distribución horizontal por establecimientos muestra algunos datos interesantes. Por ejemplo, el Hospital de Niños Sor María Ludovica realiza un 45% de cirugías sin CEC, un 11% de cirugías con CEC bajo el módulo II, un 31% de cirugías con CEC bajo el módulo III, un 8% de cirugías con CEC bajo el módulo IV, y un 5% de cirugías con CEC bajo el módulo V. Exceptuando el Hospital Tetamanti que sólo realiza cirugías sin CEC, el resto de los centros concentra los niveles de producción entre el módulo I (sin CEC) y los módulos II y III (con CEC). Esta información aporta el primer elemento para realizar la clasificación A-D mencionada anteriormente, identificando como A (grado de menor complejidad) al Hospital Tetamanti que sólo realiza operaciones sin CEC. Por su parte, la clasificación entre los grados B, C, y D depende de la estructura productiva de los establecimientos que realizan operaciones con CEC (y, por lo tanto, también realizan operaciones sin CEC).

La Tabla 3.b se presenta la estructura horizontal para el total de cirugías realizadas con CEC. La estructura productiva de las CC en los hospitales Perón y Rendón se encuentra dividida en su totalidad entre los módulos II y III –concentrados entre el 70% y el 80% de las cirugías en el módulo II- y por lo tanto, incluidos dentro de la categoría B. Por su parte, existen otros dos establecimientos (Vilela y Jesús) que también realizan sólo estos dos tipos de cirugías, pero con una mayor proporción de cirugías bajo el módulo III que los anteriores. El Hospital Santísima Trinidad y el Notti concentran las cirugías en los módulos II y III, pero tienen entre un 2% y un 4% de cirugías bajo el módulo IV. Por este motivo, estos cuatro establecimientos se incluyen dentro de la categoría C. Finalmente, el resto de los establecimientos realiza cirugías bajo los módulos II a V (y, por supuesto, I), con mayor participación en el módulo IV

que los clasificados como C y todos con, aunque sea pequeña, un porcentaje en el módulo V.

Tabla 3.a – Estructura horizontal (total)

Hospital	Cantidad de Cirugías Realizadas Totales - Año 2008						% de Cirugías Realizadas por módulos						
	Total Sin CEC	Total Con CEC	Total	%Total Sin CEC	%Total Con CEC	%Total	I Sin CEC	II Con CEC	III Con CEC	IV Con CEC	V Con CEC	Con CEC No espec.	%Total
Victorio Tetamanti	6	0	6	100%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Sor María Ludovica	113	138	251	45%	55%	100%	45%	11%	31%	8%	5%	0%	100%
Dr. A. Posadas	36	91	127	28%	72%	100%	28%	15%	48%	6%	2%	0%	100%
Elizalde	71	54	125	57%	43%	100%	57%	0%	0%	0%	0%	43%	100%
R.Gutiérrez	97	149	246	39%	61%	100%	39%	13%	45%	2%	0%	0%	100%
J.P. Garrahan	323	480	803	40%	60%	100%	40%	11%	31%	5%	1%	12%	100%
Santisima Trinidad	29	49	78	37%	63%	100%	37%	26%	35%	3%	0%	0%	100%
Victor J. Vilela	30	34	64	47%	53%	100%	47%	20%	33%	0%	0%	0%	100%
H. Notti	49	47	96	51%	49%	100%	51%	17%	31%	1%	0%	0%	100%
I. de Cardiología	76	93	169	45%	55%	100%	45%	21%	30%	3%	1%	0%	100%
Pte. Juan Domingo Perón	4	6	10	40%	60%	100%	40%	40%	20%	0%	0%	0%	100%
Jesús	62	31	93	67%	33%	100%	67%	14%	19%	0%	0%	0%	100%
Dr. E. C. Rendon	8	8	16	50%	50%	100%	50%	44%	6%	0%	0%	0%	100%
Total	904	1180	2084	43%	57%	100%	43%	13%	31%	4%	1%	7%	100%

Tabla 3.b – Estructura horizontal (cirugías con CEC)

Hospital	% de Cirugías Realizadas por módulos						
	II Con CEC	III Con CEC	IV Con CEC	V Con CEC	Con CEC No espec.	%Total	# Total
Victorio Tetamanti	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0
Sor María Ludovica	20%	56%	15%	9%	0%	100%	138
Dr. A. Posadas	21%	67%	9%	3%	0%	100%	91
Elizalde	0%	0%	0%	0%	100%	100%	54
R.Gutiérrez	22%	74%	3%	1%	0%	100%	149
J.P. Garrahan	19%	51%	8%	1%	21%	100%	480
Santisima Trinidad	41%	55%	4%	0%	0%	100%	49
Victor J. Vilela	38%	62%	0%	0%	0%	100%	34
H. Notti	34%	64%	2%	0%	0%	100%	47
I. de Cardiología	39%	54%	5%	2%	0%	100%	93
Pte. Juan Domingo Perón	67%	33%	0%	0%	0%	100%	6
Jesús	42%	58%	0%	0%	0%	100%	31
Dr. E. C. Rendon	88%	13%	0%	0%	0%	100%	8
Total	24%	54%	7%	2%	13%	100%	1180

La Tabla 3.c muestra la distribución –por tipo de cirugía- entre los distintos establecimientos (estructura vertical). Por ejemplo, del total de cirugías sin CEC, el Hospital Tetamanti –habiendo sido el único tipo de cirugía que realizó durante 2008- sólo representa el 1% del total y el Hospital Garrahan, en el otro extremo, representa el 36%. Dada la mayor cantidad total de cirugías por cardiopatías congénitas realizadas por el Hospital Garrahan, destaca su mayor participación en casi todos los módulos excepto para el de gastos catastróficos donde el mayor porcentaje lo tiene el Hospital Niños Sor María Ludovica (50% versus 27% del Garrahan y versus 12% del Posadas). En el módulo II también se destacan el Instituto de Cardiología, el Garrahan, y el Niños de La Plata (entre el 10% y el 13%); en el módulo III el Garrahan reúne el 17% de los casos; y en el módulo IV el Hospital Niños Sor María Ludovica realiza el 27% de las cirugías incorporadas bajo esta clasificación.

Tabla 3.c – Estructura vertical

Hospital	% de Cirugías Realizadas por módulos						# Total
	I Sin CEC	II Con CEC	III Con CEC	IV Con CEC	V Con CEC	Con CEC No espec.	
Victorio Tetamanti	1%	0%	0%	0%	0%	0%	6
Sor Maria Ludovica	13%	10%	12%	27%	50%	0%	251
Dr. A. Posadas	4%	7%	9%	10%	12%	0%	127
Elizalde	8%	0%	0%	0%	0%	35%	125
R.Gutierrez	11%	12%	17%	6%	4%	0%	246
J.P. Garrahan	36%	32%	38%	47%	27%	65%	803
Santisima Trinidad	3%	7%	4%	3%	0%	0%	78
Victor J. Vilela	3%	5%	3%	0%	0%	0%	64
H. Notti	5%	6%	5%	1%	0%	0%	96
I. de Cardiología	8%	13%	8%	6%	8%	0%	169
Pte. Juan Domingo Perón	0%	1%	0%	0%	0%	0%	10
Jesús	7%	5%	3%	0%	0%	0%	93
Dr. E. C. Rendon	1%	3%	0%	0%	0%	0%	16
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	2084

VII.3.1.2. Caracterización de los establecimientos de salud según grado de complejidad: disponibilidad y exclusividad equipamiento

Un indicador de la competencia en el uso de los recursos por parte de los establecimientos, en particular en relación a cirugías de cardiopatías congénitas, se refiere a la identificación de la disponibilidad de quirófano exclusivo, y Unidad de Terapia Intensiva exclusiva. Si el establecimiento posee quirófano y Unidad de Terapia Intensiva exclusiva, no hay posibilidad de que las cirugías de cardiopatías congénitas sean desplazadas por otras cirugías o cuestiones de demanda estacional (epidemia de bronquiolitis en invierno, etc.).

La identificación de la exclusividad o no de quirófanos y UTI permite completar la caracterización de los establecimientos en base a la capacidad potencial para realizar cirugías de CC. Al mismo tiempo, se identifica –para cada uno de los centros- si tienen (y cuántas) bomba CEC (propia o alquilada), y si el equipo de cirugía (cirujano, instrumentador, perfusionista, anestesista) es propio o itinerante (Tabla 4).

Tabla 4

Establecimiento	Caracterización I (capacidad efectiva)	Caracterización II (capacidad potencial)	Cantidad Bomba CEC	Equipo de cirujanos propio
SIN BOMBA				
Tetamanti	A	1		SI
CON BOMBA CEC, UTI no exclusiva y quirofono no exclusivo				
Rendon	B	2	1 (alquilada)	NO
Vilela	C	2	1	SI
CON BOMBA CEC, UTI no exclusiva y quirofono exclusivo				
Perón	B	3	1	NO
Niño Jesus	C	3	1 (alquilada)	SI
CON BOMBA CEC, UTI exclusiva y quirofono no exclusivo				
Notti	C	4	1	SI
Cardiología	D	4	1	SI
CON BOMBA CEC, UTI exclusiva y quirofono exclusivo				
Trinidad	C	5	1	SI
Posadas	D	5	1	SI
Gutierrez	D	5	1	SI
Ludovica	D	5	3	SI
Elizalde	D	5	1	SI
Garrahan	D	5	2	SI

VII.1.3. Resumen caracterización total de los establecimientos

De acuerdo a la caracterización según capacidad efectiva de los centros de salud de realizar cirugías, la clasificación que se obtiene es la siguiente (Tabla 3):

Categoría A: Hospital Tetamanti, prestaciones sin CEC módulo I;

Categoría B: Hospital Peron y Hospital Rendon, prestaciones con CEC módulo II;

Categoría C: Hospital Vilela, Niño Jesús, Notti, y Santísima Trinidad, prestaciones con CEC módulos III y IV;

Categoría D: Instituto de Cardiología, Posadas, Gutierrez, Ludovica, Elizalde, y Garrahan, prestaciones con CEC módulos III, IV y V.

De acuerdo a la caracterización según capacidad potencial de los centros de salud de realizar cirugías, la clasificación que se obtiene es la siguiente (Tabla 4):

Categoría 1: Hospital Tetamanti, establecimiento sin bomba CEC;

Categoría 2: Hospital Rendón y Vilela, establecimientos con bomba CEC, UTI no exclusiva y quirófano no exclusivo;

Categoría 3: Hospital Perón y Niño Jesús, establecimientos con bomba CEC, UTI no exclusiva y quirófano exclusivo;

Categoría 4: Hospital Notti e Instituto de Cardiología, establecimientos con bomba CEC, UTI exclusiva y quirófano no exclusivo;

Categoría 5: Santísima Trinidad, Posadas, Gutierrez, Ludovica, Elizalde y Garrahan, establecimientos con bomba CEC, UTI exclusiva y quirófano exclusivo.

La caracterización de acuerdo a ambas clasificaciones define el siguiente esquema:

Caracterización I (capacidad efectiva)	A	B	C	D
Caracterización II (capacidad potencial)				
1	Tetamanti			
2		Rendón	Vilela	
3		Perón	Niño Jesús	
4			Notti	I. Cardiología
5			Santísima Trinidad	Posadas, Gutierrez, Ludovica, Elizalde y Garrahan

VII.3.2. Caracterización del establecimiento general

VII.3.2.1. Aspectos institucionales

- Localización, población y área de influencia

Dado que el programa de cardiopatías congénitas bajo el Plan Nacer requiere que se establezcan convenios entre los establecimientos y el plan, resulta importante conocer en qué medida las condiciones institucionales generales facilitan esta relación. A continuación se describen bajo esta dimensión los establecimientos. La Tabla 5 muestra, para cada uno de los establecimientos, el nombre del establecimiento, la provincia y región a la cual pertenecen, la población (población estimada 2007) y las zonas que conforman las áreas de influencia.

Tabla 5

Hospital	Provincia	Población	Area de influencia
Tipo A			
Victorio Tetamanti	Bs. As.	14.917.940	Región VIII de Bs. As.
Tipo B			
Dr. E. C. Rendon	Neuquén	538.952	Neuquen, La Pampa y Río Negro
Pte. Juan Domingo Perón	Formosa	532.238	Formosa y NEA
Tipo C			
Victor J. Vilela	Santa Fe	3.220.818	Rosario y zonas lindantes
Jesús	Tucumán	1.457.357	Tucuman, Catamarca, Santiago del Estero y Jujuy
Santísima Trinidad	Córdoba	3.311.280	Cordoba, La Rioja, Santiago del Estero y San Luis
H. Notti	Mendoza	1.711.416	Mendoza, San Luis y San Juan
Tipo D			
Elizalde	C.B.A.	3.034.161	Capital Federal y el Conurbano de la Provincia de Buenos Aires
Dr. A. Posadas	Bs. As.	14.917.940	Alta. A nivel Nacional y Países Limitrofes
I. de Cardiología	Corrientes	1.002.416	Ciudad de Corrientes y Otras provincias del NEA
R.Gutierrez	C.B.A.	3.034.161	Bs. As., CBA, Interior del País
Sor Maria Ludovica	Bs. As.	14.917.940	Alta. A nivel Nacional
J.P. Garrahan	C.B.A.	3.034.161	Capital Federal y el Conurbano de la Provincia de Buenos Aires

- Especialidad, nivel de complejidad, y convenio con el Plan Nacer

En la Tabla 6 se presentan ciertas características como su especialidad y complejidad, y si los establecimientos tienen convenio o no con el Plan Nacer. Todos los hospitales son de alta complejidad y la mayoría de los hospitales son pediátricos, tres son generales o polivalentes, uno es materno-infantil, y uno es cardiológico (adultos y niños).

Tabla 6

Hospital	Provincia	Región	Especialidad	Complejidad	Incentivos del Plan Nacer
Tipo A					
Victorio Tetamanti	Bs. As.	Pampeana y CABA	Materno Infantil	Alta	Si
Tipo B					
Dr. E. C. Rendon	Neuquén	Patagónica	General	Alta	No
Pte. Juan Domingo Perón	Formosa	NEA	Polivalente	Alta	No
Tipo C					
Victor J. Vilela	Santa Fe	Centro	Pediátrico	Alta	No
Jesús	Tucumán	NOA	Pediátrico	Alta	Si
Santísima Trinidad	Córdoba	Centro	Pediátrico	Alta	Si
H. Notti	Mendoza	Cuyo	Pediátrico	Alta	Si
Tipo D					
Elizalde	CABA	Pampeana y CABA	Pediátrico	Alta	Si
Dr. A. Posadas	Bs. As.	Pampeana y CABA	General	Alta	No
I. de Cardiología	Corrientes	NEA	Polivalente	Alta	Si
R.Gutierrez	CABA	Pampeana y CABA	Pediátrico	Alta	Si
Sor Maria Ludovica	Bs. As.	Pampeana y CABA	Pediátrico	Alta	Si
J.P. Garrahan	CABA	Pampeana y CABA	Pediátrico	Alta	No

- Dependencia, gestión y proceso de compra. Recursos económicos según tipos y gestión de recursos humanos

La Tabla 7 caracteriza la dependencia, la gestión y el proceso de compra. La mayoría de los establecimientos se clasifican como centralizados, se destacan dos descentralizados (Posadas y Notti) y tres autárquicos-descentralizados (Instituto de Cardiología, Pte. Peron y Hospital Garrahan) y dentro de éstos, tres son de autogestión (Posadas, Instituto de Cardiología y Pte. Peron).

Tabla 7

Hospital	Gestión	Dependencia	Proceso de compra
Tipo A			
Victorio Tetamanti	Centraliz.	Provincial	Nivel Central
Tipo B			
Dr. E. C. Rendon	Centraliz.	Provincial	Nivel Central
Pte. Juan Domingo Perón	Autarquico- Descent.	Provincial	Autogestión.
Tipo C			
Victor J. Vilela	Centraliz.	Municipal	Nivel Central
Jesús	Centraliz.	Provincial	Nivel Central
Santisima Trinidad	Centraliz.	Provincial	Nivel Central
H. Notti	Descent.	Provincial	Nivel Central
Tipo D			
Elizalde	Centraliz.	Municipal	Nivel Central
Dr. A. Posadas	Descent.	Nacional	Autogestión.
I. de Cardiología	Autarquico- Descent.	Provincial	Autogestión.
R.Gutierrez	Centraliz.	Municipal	Nivel Central
Sor Maria Ludovica	Centraliz.	Provincial	Nivel Central
J.P. Garrahan	Autarquico- Descent.	Bijurisdiccional	Autogestión.

La Tabla 8 presenta el porcentaje de recursos según tipos (generales, propios, y afectados), y los aspectos relacionados con la gestión de los recursos humanos.

Tabla 8

Hospital	Recursos				Gestión de Recursos Humanos			
	% Rentas Grales.	% Propios	% Afectados	% Total	Regimen de Pnal	Incorporacion	Pagos de Sueldos	% de Pnal. Incorporado por el Hosp.
Tipo A								
Victorio Tetamanti	100	0	-	100	centralizada	centralizada	centralizada	0
Tipo B								
Dr. E. C. Rendon	50	50	-	100	propio	centralizada	centralizada	13
Pte. Juan Domingo Perón	85	15-18	-	100	Propio	Propio	Propio	97
Tipo C								
Victor J. Vilela	100	0	-	100	centralizada	centralizada	centralizada	0
Jesús	90	10	-	100	propio	centralizada	centralizada	5
Santisima Trinidad	70	30	-	100	centralizada	centralizada	centralizada	0
H. Notti	90	10	-	100	centralizada	centralizada	centralizada	50
Tipo D								
Elizalde	s/d	s/d	s/d	s/d	Centralizada	Centralizada	Centralizada	0
Dr. A. Posadas	97	3	-	100	centralizada	propio	propio	50
I. de Cardiología	-	75,7	24,3	100	propio	propio	centralizada	100
R.Gutierrez	100	0	-	100	s/d	s/d	s/d	s/d
Sor Maria Ludovica	80	20	-	100	centralizada	centralizada	centralizada	0
J.P. Garrahan	-	7	93	100	Propio	Propio	Propio	100

VII.3.3. Recursos humanos y capacidad de la oferta

VII.3.3.1. Recursos humanos

Dado que una alternativa para estimular la resolución de cardiopatías congénitas es el pago directo de una suma adicional al equipo responsable, resulta relevante conocer en qué medida los establecimientos pueden gestionar los recursos humanos (ver Tablas 7 y 8). Además, debe identificarse si existe algún tipo de especialidad (cirujanos, anestesiastas, perfusionistas, enfermeras, etc.) cuyo faltante implique una restricción para el objetivo de incrementar la producción de cardiopatías congénitas. En relación a este último punto, es importante notar que existen dos establecimientos que aún no cuentan con un equipo de cirugía propio sino que se contratan los profesionales (cirujanos, anestesiastas, instrumentadores, y perfusionistas) de la

Ciudad de La Plata o la Ciudad de Buenos Aires. Esto ocurre en los Hospitales Peron y Rendon (Tabla 4).

La Tabla 9 presenta la cantidad total de médicos, enfermeros, anestesistas, instrumentadores, administrativos, auxiliares de servicios, y otros recursos humanos, para cada establecimiento. En la Tabla 10 se distinguen aquellos pertenecientes a la planta de los establecimientos de aquellos con otras modalidades de contratación (contratos, becas, etc.).

Tabla 9

Hospital	Médicos	Enfermeros	Anestesitas	Instrumenta -dores	Administrati -vos	Axiliares de Servicio	Otros	Total
Tipo A								
Victorio Tetamanti	378	127	8	s/d	s/d	s/d	0	513
Tipo B								
Dr. E. C. Rendon	160	151	6	16	113	150	226	822
Pte. Juan Domingo Perón	208	210	2	10	153	64	232	879
Tipo C								
Victor J. Vilela	203	190	13	7	57	s/d	50	520
Jesús	265	315	8	35	155	85	0	863
Santísima Trinidad	235	316	12	15	180	20	171	949
H. Notti	643	992	12	6	135	295	12	2089
Tipo D								
Elizalde	527	291	10	18	143	139	68	1196
Dr. A. Posadas	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	3790
I. de Cardiología	87	151	4	6	112	24	71	455
R.Gutierrez	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	1850
Sor María Ludovica	494	417	18	17	113	s/d	17	1076
J.P. Garrahan	609	988	37	83	392	245	1097	3451

* El total de recursos humanos del Hospital Sor María Ludovica corresponde a personal de planta.

Tabla 10

Hospitales	Médicos		Enfermeros		Anestesitas		Instrumentadores		Administrativos		Axiliares de Servicio		Otros		Total	
	Planta	Otros	Planta	Otros	Planta	Otros	Planta	Otros	Planta	Otros	Planta	Otros	Planta	Otros	Planta	Otros
Tipo A																
Victorio Tetamanti	270	108	0	127	0	8	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	0	0	270	243
Tipo B																
Dr. E. C. Rendon	156	4	149	2	6	0	16	0	113	0	133	17	226	0	799	23
Pte. Juan Domingo Perón	0	208	0	210	0	2	0	10	0	153	0	64	0	232	0	879
Tipo C																
Victor J. Vilela	170	33	184	6	0	13	6	1	57	0	s/d	s/d	30	20	447	73
Jesús	250	15	300	15	8	0	35	0	150	5	80	5	0	0	823	40
Santísima Trinidad	136	99	316	0	12	0	15	0	180	0	20	0	171	0	850	99
H. Notti	275	368	385	607	10	2	6	0	125	10	235	60	10	2	1040	1049
Tipo D																
Elizalde	331	196	291	0	10	0	18	0	123	20	139	0	68	0	980	216
Dr. A. Posadas	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	3790
I. de Cardiología	17	70	47	104	1	3	3	3	29	83	7	17	16	55	120	335
R.Gutierrez	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	1850
Sor María Ludovica	494	0	417	0	6	12	17	0	113	0	s/d	s/d	17	0	1064	12
J.P. Garrahan	355	254	988	0	17	20	83	0	392	0	245	0	969	128	3049	402

La Tabla 11 muestra la participación de los distintos tipos de recursos humanos en cada uno de los establecimientos. Destaca el Hospital Tetamanti con casi un 74% de médicos, 1% de anestesistas y el restante 25% enfermeros (no existiendo información disponible para el resto de las categorías de recursos humanos). Un grupo de establecimientos (Sor María Ludovica, Vilela, y Elizalde) poseen entre un 40% y un 45% de médicos; mientras que otro grupo (Rendón, Santísima Trinidad, Niño Jesús, Notti, Instituto de Cardiología y Garrahan) cuenta con entre un 20% y un 30% de médicos. En establecimientos como Santísima Trinidad, Niño Jesús, Notti, Instituto de Cardiología, y Garrahan) el porcentaje de enfermeros es mayor que el de médicos. En todos los establecimientos, sólo entre el 1% y el 2% corresponden a las categorías de anestesistas e instrumentadores.

Tabla 11

Hospital	Médicos	Enfermeros	Anestésitas	Instrumenta- dores	Administrati- vos	Axiliares de Servicio	Otros	Total
Tipo A								
Victorio Tetamanti	74%	25%	2%	s/d	s/d	s/d	0%	100%
Tipo B								
Dr. E. C. Rendon	19%	18%	1%	2%	14%	18%	27%	100%
Pte. Juan Domingo Perón	24%	24%	0%	1%	17%	7%	26%	100%
Tipo C								
Victor J. Vilela	39%	37%	3%	1%	11%	s/d	10%	100%
Jesús	31%	37%	1%	4%	18%	10%	0%	100%
Santisima Trinidad	25%	33%	1%	2%	19%	2%	18%	100%
H. Notti	31%	47%	1%	0%	6%	14%	1%	100%
Tipo D								
Elizalde	44%	24%	1%	2%	12%	12%	6%	100%
Dr. A. Posadas	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
I. de Cardiología	19%	33%	1%	1%	25%	5%	16%	100%
R.Gutierrez	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Sor María Ludovica	46%	39%	2%	2%	11%	s/d	2%	100%
J.P. Garrahan	18%	29%	1%	2%	11%	7%	32%	100%

* El total de recursos humanos del Hospital Sor María Ludovica corresponde a personal de planta.

VII.3.3.2. Camas, servicios, quirófanos, salas UTI

La Tabla 12 muestra información de capacidad instalada, tal como el total de camas disponibles, su porcentaje de ocupación, el total de unidades de cuidados intensivos, la cantidad de servicios y de quirófanos, y la disponibilidad del servicio de farmacia las 24Hs. La información acerca del tamaño, en términos absolutos, de los hospitales muestra que el Hospital Posadas y el Garrahan son los más grandes (aproximadamente 3.500 personas bajo las distintas categorías de recursos humanos, 500 camas, 5 Unidades de Terapia Intensiva, 35 servicios, y entre 10 y 14 quirófanos). La diferencia fundamental es que mientras que el Hospital Posadas es un Hospital general de agudos, el Garrahan es exclusivamente pediátrico.

Tabla 12

Hospital	Total de RRHH	Camas disponibles	% Ocupación camas	Cantidad de UTI	Cantidad de servicios	Cantidad de quirófanos	Dispon. de quirófanos exclusivos de SCV	Cantidad de quirófanos exclusivos de SCV	Disponibili- dad de farmacia 24hs	Competencia de otros servicios SI/NO	Competencia de otros servicios en particular
Tipo A											
Victorio Tetamanti	513	260	73,1	3	19	5	No	-	Si	Si	RH, insumos, quirófano, TI
Tipo B											
Dr. E. C. Rendon	822	279	60,3	3	30	6	No	-	Si	Si	RH, insumos, quirófano, TI
Pte. Juan Domingo Perón	879	120	60	3	45	7	Si	1	Si		
Tipo C											
Victor J. Vilela	520	100	80	1	s/d	6	No	-	Si	SI	TI
Jesús	863	215	85	1	s/d	5	Si	1	No		
Santisima Trinidad	949	218	80	3	37	6	Si	1	Si	SI	RH, insumos, quirófano, TI
H. Notti	2089	270	79,7	3	37	6	No	-	Si	SI	RH, insumos, quirófano, TI
Tipo D											
Elizalde	1196	237	70,34	3	s/d	8	Si	1	Si	SI	Quiófano y TI
Dr. A. Posadas	3790	478	90,7	5	35	10	Si	1	Si	NO	-
I. de Cardiología	455	55	81,8	3	5	2	No	-	Si	SI	Quiófano
R.Gutierrez	1850	314	69,21	3	52	9	Si	1	Si		
Sor María Ludovica	1076	312	77,91	3	45	9	Si	1	Si	NO	-
J.P. Garrahan	3451	507	89,29	6	38	14	Si	2	Si		

VII.3.4. Volumen prestacional: ingresos, días estada, egresos, cirugías, consultas

La Tabla 13 presenta algunos indicadores de volumen prestacional de los establecimientos (ingresos, egresos, cirugías, consultas, etc.) a nivel de todos los servicios de cada hospital. Para determinar la importancia relativa de cada uno de estos, la Tabla 14 muestra la participación de cada uno de ellos en el total de ingresos, egresos, cirugías y consultas.

Tabla 13

Hospital	Ingresos	Egresos	Cirugías total anual	Consultas total anual	Días de estada promedio
Tipo A					
Victorio Tetamanti	917	863	520	270.601	6
Tipo B					
Dr. E. C. Rendon	11.975	10.997	5.390	205.869	5
Pte. Juan Domingo Perón	s/d	2.734	1.484	32.509	5
Tipo C					
Victor J. Vilela	8.241	8.093	1.542	155.421	5
Jesús	10.982	10.798	7.780	285.689	7
Santisima Trinidad	s/d	10.816	3.649	246.398	6
H. Notti	17.751	17.628	2.550	245.724	4
Tipo D					
Elizalde	9.363	9.381	3.816	433.110	6
Dr. A. Posadas	s/d	19.738	12.361	458.222	s/d
I. de Cardiología	4.308	4.327	809	67.504	4
R. Gutierrez	9.322	9.344	5.691	483.272	9
Sor Maria Ludovica	s/d	7.016	4.860	260.000	6
J.P. Garrahan	19.334	19.375	9.226	263.625	7
Total	92.193	131.110	59.678	3.407.944	6

Tabla 14

Hospital	Ingresos	Egresos	Cirugías total anual	Consultas total anual
Tipo A				
Victorio Tetamanti	1%	1%	1%	8%
Tipo B				
Dr. E. C. Rendon	13%	8%	9%	6%
Pte. Juan Domingo Perón	s/d	2%	2%	1%
Tipo C				
Victor J. Vilela	9%	6%	3%	5%
Jesús	12%	8%	13%	8%
Santisima Trinidad	s/d	8%	6%	7%
H. Notti	19%	13%	4%	7%
Tipo D				
Elizalde	10%	7%	6%	13%
Dr. A. Posadas	s/d	15%	21%	13%
I. de Cardiología	5%	3%	1%	2%
R. Gutierrez	10%	7%	10%	14%
Sor Maria Ludovica	s/d	5%	8%	8%
J.P. Garrahan	21%	15%	15%	8%
Total	100%	100%	100%	100%

VII.3.5. Indicadores

La Tabla 15 muestra algunos indicadores interesantes como la relación entre el número de enfermeros con respecto al número de médicos; el número de anestelistas por cada cinco médicos; y el número de instrumentadores por cada cinco médicos. Los valores que miden estas relaciones cuando se consideran los recursos humanos que forman parte de la planta de personal de los establecimientos son mucho mayores que cuando se considera el total de los recursos humanos (planta y otros tipos de modalidades de contratación). Por ejemplo, mientras que en el Hospital Santísima Trinidad, el Instituto de Cardiología y el Hospital Garrahan tienen más de 2 enfermeros por médico cuando se considera personal de planta, estos valores se encuentran entre 1,3 y 1,7 cuando se considera la totalidad del personal. En este último caso, los

centros que cuentan con una relación enfermeros/médicos mayor que uno son Santísima Trinidad, Niño Jesús, Notti, Instituto de Cardiología, Pte. Peron y Garrahan; y los que cuentan con una relación enfermeros/médicos menor que uno son Tetamanti, Sor María Ludovica, Rendón, Vilela, y Elizalde).

La Tabla 16 presenta otros indicadores.

Tabla 15

Hospitales	Planta			Otros			Total		
	Enfermeros/ Médicos	Anestisistas cada 5 Médicos *	Instrumentadores cada 5 Médicos **	Enfermeros/ Médicos	Anestisistas cada 5 Médicos *	Instrumentadores cada 5 Médicos **	Enfermeros/ Médicos	Anestisistas cada 5 Médicos *	Instrumentadores cada 5 Médicos **
Tipo A									
Victorio Tetamanti	-	-	s/d	1,18	0,37	s/d	0,34	0,11	s/d
Tipo B									
Dr. E. C. Rendon	0,96	0,19	0,51	0,50	-	-	0,94	0,19	0,50
Pte. Juan Domingo Perón	-	-	-	1,01	0,05	0,24	1,01	0,05	0,24
Tipo C									
Victor J. Vilela	1,08	0,00	0,18	0,18	1,97	0,15	0,94	0,32	0,17
Jesús	1,20	0,16	0,70	-	-	-	1,19	0,15	0,66
Santísima Trinidad	2,32	0,44	0,55	0,00	-	-	1,34	0,26	0,32
H. Notti	1,40	0,18	0,11	1,65	0,03	-	1,54	0,09	0,05
Tipo D									
Elizalde	0,88	0,15	0,27	-	-	-	0,55	0,09	0,17
Dr. A. Posadas	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
I. de Cardiología	2,76	0,29	0,88	1,49	0,21	0,21	1,74	0,23	0,34
R.Gutierrez	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Sor Maria Ludovica	0,84	0,06	0,17	-	-	-	0,84	0,18	0,17
J.P. Garrahan	2,78	0,24	1,17	-	0,39	-	1,62	0,30	0,68

* (Total de anestisistas / Total de médicos) x 5

** (Total de instrumentadores / Total de médicos) x 5

Tabla 16

Hospitales	RH Total/ Camas	Médicos/ Camas	Enfermeros/ Camas	CCV/ RH	CCV/ Médicos	CCV/ Enfermeros	CCV / Camas
Tipo A							
Victorio Tetamanti	1,97	1,45	0,49	0,01	0,02	0,05	0,02
Tipo B							
Dr. E. C. Rendon	2,95	0,57	0,54	0,02	0,10	0,11	0,06
Pte. Juan Domingo Perón	7,33	1,73	1,75	0,01	0,05	0,05	0,08
Tipo C							
Victor J. Vilela	5,20	2,03	1,90	0,12	0,32	0,34	0,64
Jesús	4,01	1,23	1,47	0,08	0,25	0,21	0,31
Santísima Trinidad	4,35	1,08	1,45	0,08	0,33	0,25	0,36
H. Notti	7,74	2,38	3,67	0,05	0,15	0,10	0,36
Tipo D							
Elizalde	5,05	2,22	1,23	0,10	0,24	0,43	0,53
Dr. A. Posadas	7,93	s/d	s/d	0,03	s/d	s/d	0,27
I. de Cardiología	8,27	1,58	1,02	0,37	1,94	3,02	3,07
R.Gutierrez	5,89	s/d	s/d	0,13	s/d	s/d	0,78
Sor Maria Ludovica	3,45	1,58	1,34	0,23	0,51	0,60	0,80
J.P. Garrahan	6,81	1,20	1,95	0,23	1,32	0,81	1,58

VII.3.6. Servicio de cirugías de cardiopatías congénitas

Las Tablas 17 y 18 presentan el total de consultas y de cirugías cardiovasculares pediátricas en relación al total de consultas y cirugías realizadas en cada establecimiento con el objetivo de obtener una medida de la importancia relativa de este tipo de cirugías dentro de cada centro, aportando este dato información sobre el volumen relativo de otras prácticas de salud por establecimiento. Por ejemplo, un número relativamente pequeño de consultas cardiovasculares pediátricas en relación al total de consultas (igual o menor a 1,5% en los Hospital Rendón, Santísima Trinidad, y Niño Jesús; Tabla 6) y de cirugías de cardiopatías congénitas en relación al total de cirugías anuales (igual o menor a 1% en los centros de salud Rendon, Peron y Posadas; Tabla 7) puede implicar que existen otras prácticas de salud –importantes en volumen cuantitativo- que compiten por los recursos.

Tabla 17

Hospitales	Consultas totales anual	Consultas cardiovasculares pediátricas	Relación porcentual
Tipo A			
Victorio Tetamanti	270.601	6.045	2,23%
Tipo B			
Dr. E. C. Rendon	205.869	2.630	1,28%
Pte. Juan Domingo Perón	32.509	s/d	s/d
Tipo C			
Victor J. Vilela	155.421	s/d	s/d
Jesús	285.689	4.500	1,58%
Santisima Trinidad	246.398	3.800	1,54%
H. Notti	245.724	10.079	4,10%
Tipo D			
Elizalde	433.110	22.880	5,28%
Dr. A. Posadas	458.222	12.707	2,77%
I. de Cardiología	67.504	3.666	5,43%
R.Gutierrez	483.272	30.000	6,21%
Sor Maria Ludovica	260.000	12.246	4,71%
J.P. Garrahan	263.625	12.000	4,55%
Total	3.407.944	120.553	3,54%

Tabla 18

Hospitales	Cirugías totales anual	Cirugías cardiovasculares pediátricas	Relación porcentual
Tipo A			
Victorio Tetamanti	520	6	1,15%
Tipo B			
Dr. E. C. Rendon	5.390	16	0,30%
Pte. Juan Domingo Perón	1.484	10	0,67%
Tipo C			
Victor J. Vilela	1.542	64	4,15%
Jesús	7.780	93	s/d
Santisima Trinidad	3.649	78	2,14%
H. Notti	2.550	96	3,76%
Tipo D			
Elizalde	3.816	125	3,28%
Dr. A. Posadas	12.361	127	1,03%
I. de Cardiología	809	169	20,89%
R.Gutierrez	5.691	246	4,32%
Sor Maria Ludovica	4.860	251	5,16%
J.P. Garrahan	9.226	803	8,70%
Total	59.678	2.084	3,49%

Tabla 19

Hospitales	Ingresos CCV	Egresos CCV	Consultas cardiovasculares pediátricas	Cirugías cardiovasculares pediátricas	RH CCV
Tipo A					
Victorio Tetamanti	6	6	6.045	6	73
Tipo B					
Dr. E. C. Rendon	16	16	2.630	16	81
Pte. Juan Domingo Perón	10	10	s/d	10	58
Tipo C					
Victor J. Vilela	61	59	s/d	64	12
Jesús	s/d	s/d	4.500	93	19
Santisima Trinidad	78	74	3.800	78	31
H. Notti	76	76	10.079	96	38
Tipo D					
Elizalde	175	169	22.880	125	38
Dr. A. Posadas	145	132	12.707	127	32
I. de Cardiología	s/d	s/d	3.666	169	112
R.Gutierrez	319	306	30.000	246	35
Sor Maria Ludovica	320	284	12.246	251	63
J.P. Garrahan	s/d	s/d	12.000	803	122
Total	1.206	1.132	120.553	2.084	714

Tabla 20

Hospitales	% Ingresos CCV / Ingresos total	% Egresos CCV / Egresos total	Consultas cardiovasculares pediátricas / Consultas total	Cirugías cardiovasculares pediátricas / Cirugías total	RH CCV / Total de RRHH
Tipo A					
Victorio Tetamanti	0,7%	0,7%	2,2%	1,2%	14,2%
Tipo B					
Dr. E. C. Rendon	0,1%	0,1%	1,3%	0,3%	9,9%
Pte. Juan Domingo Perón	s/d	0,4%	s/d	0,7%	6,6%
Tipo C					
Victor J. Vilela	0,7%	0,7%	s/d	4,2%	2,3%
Jesús	s/d	s/d	1,6%	1,2%	2,2%
Santisima Trinidad	s/d	0,7%	1,5%	2,1%	3,3%
H. Notti	0,4%	0,4%	4,1%	3,8%	1,8%
Tipo D					
Elizalde	1,9%	1,8%	5,3%	3,3%	3,2%
Dr. A. Posadas	s/d	0,7%	2,8%	1,0%	0,8%
I. de Cardiología	s/d	s/d	5,4%	20,9%	24,6%
R.Gutierrez	3,4%	3,3%	6,2%	4,3%	1,9%
Sor Maria Ludovica	s/d	4,0%	4,7%	5,2%	5,9%
J.P. Garrahan	s/d	s/d	4,6%	8,7%	3,5%
Total	1,3%	0,9%	3,5%	3,5%	3,9%

VII.3.7. Diagnóstico

VII.3.7.1. Equipamiento

El diagnóstico es la primera etapa para la resolución de la patología de cardiopatías congénitas ya que permite identificar la necesidad de tratamientos. Es por esto que resulta clave identificar la posibilidad de realizar esta tarea. La Tabla 21 muestra la disponibilidad o no de distintos tipos de equipamientos, así como la disponibilidad en horas semanales.

Puede observarse que el Hospital Sor María Ludovica, el Elizalde y el Garrahan no tienen cardio resonancia, pero sí todo el resto del equipamiento descripto. Por su parte, el Instituto de Cardiología si posee cardioresonancia y el único equipo que no posee es el eco doppler 3 D. Este equipo no está disponible en otros varios centros. La Tabla 22 muestra la disponibilidad en horas semanales.

Tabla 21

Hospitales	Métodos seleccionados utilizados - Año 2008								
	Cateterismo Diagnostico	Eco doppler 2B	Eco doppler 3D	Eco Transesofágico	Eco Fetal	ECG	Holter	Ergometría	Cardio Resonancia
Tipo A									
Victorio Tetamanti	No	Si	No	No	Si	Si	Si	No	No
Tipo B									
Dr. E. C. Rendon	No	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si
Pte. Juan Domingo Perón	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	No
Tipo C									
Victor J. Vilela	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Jesús	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No
Santisima Trinidad	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	No
H. Notti	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Tipo D									
Elizalde	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
Dr. A. Posadas	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	No
I. de Cardiología	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
R.Gutierrez	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	No
Sor Maria Ludovica	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
J.P. Garrahan	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No

Tabla 22

Hospitales	Métodos seleccionados utilizados en Hs. Semanales - Año 2008								
	Cateterismo Diagnostico	Eco doppler 2B	Eco doppler 3D	Eco Transesofágico	Eco Fetal	ECG	Holter	Ergometría	Cardio Resonancia
Tipo A									
Victorio Tetamanti	0	6	0	0	4	20	4	0	0
Tipo B									
Dr. E. C. Rendon	0	22	0	0	5	40	4	4	10
Pte. Juan Domingo Perón	168	168	0	168	168	168	168	168	0
Tipo C									
Victor J. Vilela	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Jesús	0	30	30	5	4	30	30	0	0
Santisima Trinidad	12	20	0	2	0	20	4	2	0
H. Notti	0	30	0	s/d	0	56	0	8	0
Tipo D									
Elizalde	56	56	56	28	56	56	24	24	0
Dr. A. Posadas	4	72	0	0	20	72	s/d	4	0
I. de Cardiología	168	168	0	168	168	168	168	168	168
R.Gutierrez	40	40	0	40	40	40	40	40	0
Sor Maria Ludovica	10	14	24	2	6	20	5	5	0
J.P. Garrahan	24	40	10	10	10	40	20	12	0

VII.3.7.2. Servicios complementarios

Las Tablas 23 y 24 presentan información acerca de la disponibilidad o no de servicios complementarios, y su disponibilidad horaria

Tabla 23

Hospitales	Disponibilidad de Farmacia 24hs	Laboratorio	Rayos X	Ecografía	Tomografía	Resonancia Magnética	Hemoterapia
Tipo A							
Victorio Tetamanti	Si	Si	Si	Si	No	No	Si
Tipo B							
Dr. E. C. Rendon	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
Pte. Juan Domingo Perón	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
Tipo C							
Victor J. Vilela	Si	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Jesús	No	Si	Si	Si	Si	No	Si
Santisima Trinidad	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
H. Notti	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
Tipo D							
Elizalde	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
Dr. A. Posadas	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
I. de Cardiología	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
R.Gutierrez	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Sor Maria Ludovica	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
J.P. Garrahan	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

Tabla 24

Hospitales	Laboratorio	Rayos X	Ecografía	Tomografía	Resonancia Magnética	Hemoterapia
Tipo A						
Victorio Tetamanti	168	168	168	0	0	168
Tipo B						
Dr. E. C. Rendon	168	168	168	168	0	168
Pte. Juan Domingo Perón	168	168	168	168	0	168
Tipo C						
Victor J. Vilela	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Jesús	168	168	30	168	0	s/d
Santisima Trinidad	168	168	40	20	20	168
H. Notti	168	168	168	168	0	168
Tipo D						
Elizalde	24	24	24	24	0	24
Dr. A. Posadas	168	168	168	168	168	168
I. de Cardiología	168	168	168	168	168	168
R.Gutierrez	*	*	*	*	*	*
Sor Maria Ludovica	168	168	168	168	0	168
J.P. Garrahan	168	168	168	168	168	168

*Dependen de otros servicios.

VII.3.7.3. Volumen de diagnósticos

La Tabla 25 presenta información acerca de la disponibilidad o no, y horas semanales disponibles de eco-fetal, que permite el diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas. Lamentablemente no existe buena información disponible de este método de diagnóstico. Como ejemplos pueden citarse el Hospital de Niños Sor María Ludovica y el Posadas que realizaron 23 y 19 diagnósticos prenatales, sobre un total de 327 y 590 cardiopatías diagnosticadas, respectivamente, teniendo el primero una disponibilidad de 6 horas semanales y el segundo de 20 horas semanales.

Tabla 25

Hospitales	Eco Fetal		Recién nacido con diagnóstico prenatal de CC	Cardiopatías diagnosticadas
	Disp.	Hs. Prom. Sem.		
Tipo A				
Victorio Tetamanti	Si	4	s/d	120
Tipo B				
Dr. E. C. Rendon	Si	5	8	140
Pte. Juan Domingo Perón	Si	168	s/d	s/d
Tipo C				
Victor J. Vilela	s/d	s/d	s/d	s/d
Jesús	Si	4	10	220
Santisima Trinidad	No	0	0	s/d
H. Notti	No	0	0	s/d
Tipo D				
Elizalde	Si	56	680	9.152
Dr. A. Posadas	Si	20	19	590
I. de Cardiología	Si	168	4	1.995
R.Gutierrez	Si	40	s/d	s/d
Sor Maria Ludovica	Si	6	23	327
J.P. Garrahan	Si	10	s/d	2.000

Diagnostico post-natales: ecografías

La Tabla 26 presenta la información acerca de la existencia o no, y la disponibilidad de realizar eco doppler 2B y eco doppler 3 D, y la cantidad de diagnósticos realizados de CC postnatales. Se observa que la mayoría de los establecimientos disponen de eco-doppler 2B, no así la eco-doppler 3 D. Como puede observarse comparando esta tabla y la anterior, el número de diagnósticos de postnatales de cardiopatías congénitas es bastante mayor que los diagnósticos prenatales, y se acerca más al número de cardiopatías diagnosticadas.

Tabla 26

Hospitales	Eco doppler 2B		Eco doppler 3D		Recién nacido con diagnóstico posnatal de CC	Cardiopatías diagnosticadas
	Disp.	Hs. Prom. Sem.	Disp.	Hs. Prom. Sem.		
Tipo A						
Victorio Tetamanti	Si	6	No	0	120	120
Tipo B						
Dr. E. C. Rendon	Si	22	No	0	s/d	140
Pte. Juan Domingo Perón	Si	168	No	0	s/d	s/d
Tipo C						
Victor J. Vilela	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Jesús	Si	30	Si	30	230	220
Santisima Trinidad	Si	20	No	0	7	s/d
H. Notti	Si	30	No	0	s/d	s/d
Tipo D						
Elizalde	Si	56	Si	56	1.200	9.152
Dr. A. Posadas	Si	72	No	0	462	590
I. de Cardiología	Si	168	No	0	390	1.995
R.Gutierrez	Si	40	No	0	96	s/d
Sor Maria Ludovica	Si	14	Si	24	110	327
J.P. Garrahan	Si	40	Si	10	250	2.000

Cateterismos diagnósticos

La Tabla 27 presenta la disponibilidad y horas disponibles del método de cateterismo diagnóstico, y la cantidad de éstos realizados con el objetivo de relacionarlos con las cardiopatías diagnosticadas. Algunos centros no tienen disponible este método y la disponibilidad en horas varía en gran medida entre aquellos establecimientos que sí lo tienen.

Tabla 27

Hospitales	Cateterismo Diagnóstico		Cardiopatías diagnosticadas	Diagnósticos Realizados
	Disp.	Hs. Prom. Sem.		
Tipo A				
Victorio Tetamanti	No	0	120	0
Tipo B				
Dr. E. C. Rendon	No	0	140	10
Pte. Juan Domingo Perón	Si	168	s/d	s/d
Tipo C				
Victor J. Vilela	s/d	s/d	s/d	s/d
Jesús	No	0	220	15
Santísima Trinidad	Si	12	s/d	51
H. Notti	No	0	s/d	0
Tipo D				
Elizalde	Si	56	9.152	688
Dr. A. Posadas	Si	4	590	11
I. de Cardiología	Si	168	1.995	87
R.Gutierrez	Si	40	s/d	240
Sor Maria Ludovica	Si	10	327	251
J.P. Garrahan	Si	24	2.000	420

VII.3.8. Características del proceso productivo

VII.3.8.1. Quirófanos exclusivos o no

La Tabla 28 presenta la disponibilidad horaria y uso efectivo de los quirófanos exclusivos y las horas de uso efectivo, de modo tal de poder obtener una medida de la relación entre uso y disponibilidad.

Tabla 28

Hospitales	Dispon. de Quirófanos Exclusivos de SCV	Cantidad de Quirófanos Exclusivos de SCV	Quirófanos en Hs. Semanales Promedio						Módulos posibles	Competencia de otros servicios	
			Dispon. con uso exclusivo CCV	Hs. efectivas con uso exclusivo CCV	Relación uso / disponibilidad	Dispon. con uso compartido con CCV	Hs. efectivas con uso compartido con CCV	Relación uso / disponibilidad		SI/NO	En particular
Tipo A											
Victorio Tetamanti	No	-	-	-	-	24	12	50%	Todos	SI	RH, insumos, quirófano, TI
Tipo B											
Dr. E. C. Rendon	No	-	-	-	-	12	12	100%	Todos	SI	RH, insumos, quirófano, TI
Pte. Juan Domingo Perón	Si	1	40	40	100%	-	-	-	Todos		
Tipo C											
Victor J. Vilela	No	-	-	-	-	10	7	74%	Todos	SI	TI
Jesús	Si	1	46	36	78%	46	36	78%	Todos		
Santísima Trinidad	Si	1	168	35	21%	-	-	-	Todos	SI	RH, insumos, quirófano, TI
H. Notti	No	-	-	-	-	48	8	17%	Todos	SI	RH, insumos, quirófano, TI
Tipo D											
Elizalde	Si	1	168	48	29%	-	-	-	Todos	SI	Quirófano y TI
Dr. A. Posadas	Si	1	24	20	83%	-	-	-	Todos	NO	
I. de Cardiología	No	-	-	-	-	168	s/d	s/d	Todos	SI	Quirófano
R.Gutierrez	Si	1	32	30	94%	4	4	100%	Todos		
Sor Maria Ludovica	Si	1	168	50	30%	-	-	-	Todos	NO	
J.P. Garrahan	Si	2	168	84	50%	80	80	100%	Todos		

VII.3.8.2. Equipamiento

Las Tablas 29.a y 29.b presentan el equipamiento.

Tabla 29.a

Hospitales	Mesas de anestias	Bomba de CE	Centrifuga	Soporte ECMO	Berlin Heart	Mesclador de Gases	Oxigeno Central	Aire Comprimido Central	Sist. De Aspiración Central
Tipo A									
Victorio Tetamanti	4	0	0	0	0	0	1	1	1
Tipo B									
Dr. E. C. Rendon	4	1	0	1	0	1	4	4	4
Pte. Juan Domingo Perón	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si
Tipo C									
Victor J. Vilela	1	1	0	0	0	1	1	1	1
Jesús	2	1	0	0	0	s/d	Si	Si	Si
Santísima Trinidad	6	1	0	0	0	6	6	6	6
H. Notti	1	1	0	0	0	1	0	1	1
Tipo D									
Elizalde	1	1	0	0	0	1	1	1	1
Dr. A. Posadas	1	1	0	1	0	1	1	1	1
I. de Cardiología	2	Si	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	Si
R. Gutierrez	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Sor María Ludovica	9	3	1	1	0	2	9	9	9
J.P. Garrahan	Si	2	1	Si	Si	2	Si	Si	Si

Tabla 29.b

Hospitales	Intercambador de Calor	Manta Térmica	Maquina y Tubos de ACT	Respiradores Pedia. Y Neon.	Instr. Quirurgico CCV Pedia.	Instr. Quirurgico CCV Neon.	Aparato Electrocauterización	Desfibrilador	Marcapasos externos	Jeringas Infusoras	Bombas Infusoras	Oxido Nítrico
Tipo A												
Victorio Tetamanti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	0
Tipo B												
Dr. E. C. Rendon	1	0	0	4	1	1	1	1	1	2	2	1
Pte. Juan Domingo Perón	1	1	0	2	1	0	1	2	1	4	4	0
Tipo C												
Victor J. Vilela	1	1	Varios	Varios	0	0	3	1	2	0	Varios	0
Jesús	Si	0	1	3	1	1	2	2	1	5	5	0
Santísima Trinidad	1	1	1	6	1	1	1	1	1	6	6	0
H. Notti	1	1	1	3	1	1	1	1	0	8	8	0
Tipo D												
Elizalde	0	1	0	0	1	0	1	1	1	6	4	0
Dr. A. Posadas	1	1	1	2	1	1	1	1	2	20	9	1
I. de Cardiología	3	s/d	0	4	1	0	2	1	1	15	4	0
R. Gutierrez	1	2	1	6	1	1	1	1	3	9	2	1
Sor María Ludovica	1	1	1	9	2	1	1	9	4	15	12	1
J.P. Garrahan	2	2	2	Si	3	2	2	2	10	Si	Si	2

VII.3.8.3. Recursos humanos

La Tabla 30 se refiere a los recursos humanos específicos del servicio de cirugía cardiovascular. La Tabla 31 presenta indicadores que relacionan a los perfusionistas, anestesiastas, instrumentadores, y enfermeros con la cantidad de cirujanos.

Tabla 30

Hospital	Cirujanos	Ayudantes de Cirujanos	Médicos otros (1)	Médico Terapeuta	Anestesiastas (2)	Instrumentador	Perfusionistas (3)	Enfermeros (4)	Otros	Total RH CCV
Tipo A										
Victorio Tetamanti	1	0	25	6	4	2	0	27	8	73
Tipo B										
Dr. E. C. Rendon	1	1	18	8	1	1	1	36	14	81
Pte. Juan Domingo Perón	1	1	2	4	2	2	1	20	25	58
Tipo C										
Victor J. Vilela	1	2	0	4	4	s/d	1	s/d	0	12
Jesús	1	2	4	4	1	2	1	0	4	19
Santísima Trinidad	1	2	2	2	3	2	2	12	6	31
H. Notti	2	0	4	7	1	2	2	12	8	38
Tipo D										
Elizalde	1	2	0	14	3	2	1	10	5	38
Dr. A. Posadas	1	2	4	1	2	2	2	18	0	32
I. de Cardiología	7	1	7	13	5	4	5	65	5	112
R. Gutierrez	2	3	0	1	1	1	1	23	3	35
Sor María Ludovica	1	5	4	4	8	4	4	27	6	63
J.P. Garrahan	6	0	9	21	5	4	5	65	7	122

(1) Incluye médico ecocardiografista, neonatólogo y hematólogo

(2) Incluye médico y técnico anestesiasta

(3) Incluye médico y técnico perfusionista

(4) Incluye profesionales y auxiliares de enfermería

Tabla 31

Hospital	Enfermeros / Médicos*	Anestesiastas / cada 5 Médicos* (1)	Perfusionistas / cada 5 Médicos* (2)	Enfermeros / Cirujanos	Anestesiastas / Cirujanos	Perfusionistas / Cirujanos	Terapistas / Enfermeros
Tipo A							
Victorio Tetamanti	0,87	0,65	0,00	27,00	4,00	0,00	0,22
Tipo B							
Dr. E. C. Rendon	1,38	0,19	0,19	36,00	1,00	1,00	0,22
Pte. Juan Domingo Perón	3,33	1,67	0,83	20,00	2,00	1,00	0,20
Tipo C							
Victor J. Vilela	s/d	5,00	1,25	s/d	4,00	1,00	s/d
Jesús	0,00	0,63	0,63	0,00	1,00	1,00	4,00
Santisima Trinidad	3,00	3,75	2,50	12,00	3,00	2,00	0,17
H. Notti	1,09	0,45	0,91	6,00	0,50	1,00	0,58
Tipo D							
Elizalde	0,71	1,07	0,36	10,00	3,00	1,00	1,40
Dr. A. Posadas	3,60	2,00	2,00	18,00	2,00	2,00	0,06
I. de Cardiología	3,25	1,25	1,25	9,29	0,71	0,71	0,20
R. Gutierrez	23,00	5,00	5,00	11,50	0,50	0,50	0,04
Sor Maria Ludovica	3,38	5,00	2,50	27,00	8,00	4,00	0,15
J.P. Garrahan	2,17	0,83	0,83	10,83	0,83	0,83	0,32

* Incluye médico ecocardiografista, neonatólogo, terapeuta y hematologo

(1) Anestesiastas * 5 / Médicos

(2) Perfusionistas * 5 / Médicos

VII.3.9. Unidad de Terapia Intensiva

La Tabla 32 se enumeran las camas de las UTI de cirugías cardiovasculares, su porcentaje de ocupación, y la relación con el total de camas disponibles en la UTI correspondiente. La Tabla 33 muestra el equipamiento.

Tabla 32

Hospitales	Cantidad de UTI	Salas exclusivas de SCCV	Exclusiva de SCV en cantidad	Denominación	Camas CCV	Total Camas UTI
Tipo A						
Victorio Tetamanti	3	No	0	-	4	52
Tipo B						
Dr. E. C. Rendon	3	No	0	-	4	41
Pte. Juan Domingo Perón	3	Si	1	Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios adultos	4	33
Tipo C						
Victor J. Vilela	1	No	0	-	3	12
Jesús	1	No	0	-	4	16
Santisima Trinidad	3	Si	1	Cardiovascular	4	10
H. Notti	3	Si	1	Recuperación cardiovascular	4	40
Tipo D						
Elizalde	3	Si	1	CCV	8	32
Dr. A. Posadas	5	Si	1	Terapia Recuperación Cardiovascular	4	s/d
I. de Cardiología	3	Si	3	UCI Coronarios-Recuperación cardiovascular Adultos-Recuperación cardiovascular Pediátrica	5	18
R. Gutierrez	3	Si	1	Recuperación Cardiovascular	7	27
Sor Maria Ludovica	3	Si	1	Terapia Intensiva Cardiovascular	13	76
J.P. Garrahan	6	Si	1	CCV	21	129

Tabla 33

Hospitales	Monitor multiparámetro	Oxígeno Central	Aire comprimido central	Sistema de aspiración central	Respiradores neonatales y pediátrico	Saturómetro	Capnógrafo	Electrocardiógrafo	Cardiodesfibrilador	Bombas Infusoras	Jeringas Infusoras
Tipo A											
Victorio Tetamanti	15	3	3	3	17	19	0	1	1	11	38
Tipo B											
Dr. E. C. Rendon	30	3	3	3	17	25	5	3	3	45	15
Pte. Juan Domingo Perón	27	27	27	27	5	27	2	4	3	25	25
Tipo C											
Victor J. Vilela	10	1	1	1	9	9	0	1	1	12	8
Jesús	16	16	16	16	16	4	4	2	2	16	16
Santisima Trinidad	20	3	3	3	26	16	0	3	3	50	20
H. Notti	15	1	1	1	21	10	2	1	2	20	37
Tipo D											
Elizalde	Si	1	1	0	Si	Si	0	Si	Si	Si	Si
Dr. A. Posadas	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
I. de Cardiología	Si	Si	Si	Si	Si	Si	0	Si	Si	Si	Si
R. Gutierrez	0	0	Si	0	0	0	0	0	0	0	0
Sor Maria Ludovica	49	3	3	3	51	38	10	4	8	62	69
J.P. Garrahan	50	1	1	1	50	14	1	2	3	30	10

VII.3.10. Calidad y resultados

Las Tablas 34 y 35 muestran resultados en términos de muertes post-cirugías, de acuerdo a la clasificación realizada en los distintos módulos que reflejan, entre otros aspectos, la complejidad de las cirugías que cada uno de ellos computa. La Tabla 34 presenta los valores absolutos y la Tabla 35 cuánto representan las muertes por módulo en relación a la cantidad total de cirugías realizadas por módulo. En la Tabla

36 se presentan otros resultados en términos de reingresos, complicaciones post-operatorias, y/o infecciones post-operatorias. La Tabla 37 compila la información relacionada con el número de cirugías canceladas, y sus motivos.

Tabla 34

Hospitales	Muertes post Cirugías por Módulos - Año 2008					Muertes post Cirugías	
	I Sin CEC	II Con CEC Baja complejidad	III Con CEC Media complejidad	IV Con CEC Alta complejidad	V Con CEC Cardiopatías Componente Catastrófico	Sin CEC	Con CEC
Tipo A							
Victorio Tetamanti	0	0	0	0	0	0	0
Tipo B							
Dr. E. C. Rendon	0	0	0	0	0	0	0
Pte. Juan Domingo Perón	0	0	0	0	0	0	0
Tipo C							
Victor J. Vilela	0	0	2	0	0	0	2
Jesús	0	0	0	0	0	0	0
Santísima Trinidad	0	0	4	0	0	0	4
H. Notti	0	0	2	0	0	0	2
Tipo D							
Elizalde	0	0	0	0	0	0	0
Dr. A. Posadas	2	1	4	2	3	2	10
I. de Cardiología	4	0	1	2	0	4	3
R.Gutierrez	2	0	5	1	1	2	7
Sor Maria Ludovica	8	3	14	7	4	8	28
J.P. Garrahan	6	1	9	4	2	6	16

Tabla 35

Hospitales	Relación Muertes post Cirugías - Cirugías realizadas por Módulos - Año 2008				
	I Sin CEC	II Con CEC Baja complejidad	III Con CEC Media complejidad	IV Con CEC Alta complejidad	V Con CEC Cardiopatías Componente Catastrófico
Tipo A					
Victorio Tetamanti	0%	-	-	-	-
Tipo B					
Dr. E. C. Rendon	0%	0%	0%	-	-
Pte. Juan Domingo Perón	0%	0%	0%	-	-
Tipo C					
Victor J. Vilela	0%	0%	10%	-	-
Jesús	0%	0%	0%	-	-
Santísima Trinidad	0%	0%	15%	0%	-
H. Notti	0%	0%	7%	0%	-
Tipo D					
Elizalde	-	-	-	-	-
Dr. A. Posadas	6%	5%	7%	25%	100%
I. de Cardiología	5%	0%	2%	40%	0%
R.Gutierrez	2%	0%	5%	20%	100%
Sor Maria Ludovica	7%	11%	18%	33%	-
J.P. Garrahan	6%	1%	4%	11%	-

Otros resultados: reingresos, complicaciones, infecciones

Tabla 36

Hospitales	Reingreso de Pacientes Post Cirugia *	Complicaciones Post Quirúrgicas	Infecciones Post Cirugia Cardiovascular	Mortalidad Post Cirugia Cardiovascular	Cirugías Canceladas	Total Cirugías Cardiovasculares Pediátricas
Tipo A						
Victorio Tetamanti	0	1	0	0	0	6
Tipo B						
Dr. E. C. Rendon	0	2	1	0	0	16
Pte. Juan Domingo Perón	0	3	0	0	0	10
Tipo C						
Victor J. Vilela	1	6	0	2	3	64
Jesús	2	2	2	5	22	67
Santísima Trinidad	0	0	0	4	62	78
H. Notti	1	1	25	0	s/d	96
Tipo D						
Elizalde	4	12	7	6	75	125
Dr. A. Posadas	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	127
I. de Cardiología	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	169
R.Gutierrez	1	s/d	4	8	36	246
Sor Maria Ludovica	s/d	5	11,8	14	s/d	251
J.P. Garrahan	s/d	137	49	34	140	803

Tabla 37

Hospitales	Cirugías Canceladas	Cirugías Canceladas		
		Causa del Paciente	Causa Profesional	Causa Institucional
Tipo A				
Victorio Tetamanti	0	0	0	0
Tipo B				
Dr. E. C. Rendon	0	0	0	0
Pte. Juan Domingo Perón	0	s/d	s/d	s/d
Tipo C				
Victor J. Vilela	3	2	2	0
Jesús	22	s/d	s/d	s/d
Santisima Trinidad	62	0	0	Si
H. Notti	s/d	s/d	s/d	s/d
Tipo D				
Elizalde	75	15	15	20
Dr. A. Posadas	s/d	s/d	s/d	s/d
I. de Cardiología	s/d	s/d	s/d	s/d
R.Gutierrez	36	9	9	9
Sor Maria Ludovica	s/d	0	0	s/d
J.P. Garrahan	140	60	60	0

VII.3.11. Limitaciones

Tabla 38 – Limitantes y principales restricciones para la ampliación del servicio CCV

Hospitales	Limitantes y principales restricciones para aplicación del servicio CC
Victorio Tetamanti	<ul style="list-style-type: none"> La principal restricción corresponde con los recursos humanos. Cantidad limitada de enfermeros. Limita la capacidad de incrementar las cirugías a realizar. Capacitación, es costosa y lleva tiempo. Acción corporizada (anestesiólogos). Los anestesiólogos no forman parte de la planta de personal del hospital sino que se contratan sus servicios.
Sor Maria Ludovica	<ul style="list-style-type: none"> La principal causa limitante es la insuficiencia de recursos médicos especializados y recursos técnicos especializados. Deficiencias severas de equipos de anestesia y otros recursos humanos especializados (perfusionistas, médicos terapeutas recuperadores, enfermeras especializadas). Si se fortalecen conjuntamente los servicios de Hemodinamia y de Anestesia puede reducirse la lista de cirugías de CC.
Dr. E. C. Rendon	<ul style="list-style-type: none"> Principal limitante es la competencia por los insumos con otras patologías. Competencia por el uso de quirófanos, toda vez que no todos son de uso exclusivo. Competencia en el uso de los servicios de terapia intensiva dado que no son de uso exclusivo. En particular la falta de bomba de circulación extracorpórea, la falta de un equipo de profesionales quirúrgico de planta en el establecimiento son limitantes importantes. Entre los elementos principales que no se disponen están la central de monitoreo, la alarma de paro y la torre de video-cirugía.
Santísima Trinidad	<ul style="list-style-type: none"> El principal limitante es la competencia con otros servicios fundamentalmente por la falta de anestesiólogos. Competencia en cuanto a otros servicios por el uso de insumos principalmente en el uso de catéteres y bombas infusoras. Competencia por el uso de quirófanos Competencia en el uso de los servicios de terapia intensiva dado que no son de uso exclusivo y se complica principalmente en época invernal por el aumento de patologías respiratorias.
Dr. A. Posadas	<ul style="list-style-type: none"> Principal limitante es de infraestructura. Un limitante importante es la disponibilidad exclusiva de un Ecocardiógrafo Doppler Color para el servicio de cardiovascular pediátrico. En el caso de aquellos casos de CC que puedan ser resueltos sin cirugías mayores (ver. cateterismo), existe un severo problema de tiempos.
Victor J. Vilela	<ul style="list-style-type: none"> Deficiencia de equipos para diagnóstico e intervención (Ecocardiógrafo doppler color, nueva mesa de anestesia, nueva caja de instrumental quirúrgico para CCV). Recursos corrientes para el pago de descartables tanto para las cirugías como para la recuperación cardiovascular.
Jesús	<ul style="list-style-type: none"> Deficiencia en términos de recursos físicos para diagnóstico e intervención (Sonda para ecocardiografía transesofágica, Holter, Ergómetro, Ecocardiógrafo portátil, manta térmica, Bomba CEC). Formación de recursos humanos, tanto desde el servicio de Cardiología como del Equipo de Cirugía Cardiovascular.
H. Notti	<ul style="list-style-type: none"> Limitaciones de infraestructura. Se está construyendo un nuevo quirófano con su terapia intensiva asociada, pero el proyecto se encuentra actualmente detenido. Necesidad de contar con una nueva bomba de circulación extracorpórea, equipo de hemodinamia, eco-doppler 3 D, equipo de óxido nítrico, máquina de TAC, marcapasos bicameral. Limitantes importantes de recursos humanos. Hay un solo perfusionista y no hay hemodinamistas. La cantidad de enfermeros es una limitante adicional. El servicio de terapia intensiva solo cuenta con cuatro camas de uso exclusivo para Cirugía Cardiovascular.
I. de Cardiología	<ul style="list-style-type: none"> Limitación la disponibilidad temporal de los ecocardiógrafos (3 hs. por mañana), que son compartidos con el Servicio de Cardiología de adultos. Cierta restricción de espacio en la terapia intermedia. Está en consideración la incorporación de un quirófano exclusivo para pacientes pediátricas, así como aumentar la capacidad de las terapias intensiva e intermedia.
Elizalde	<ul style="list-style-type: none"> Deficiencia en recursos humanos (de anestesia y perfusión) y en equipamiento. La mayor atención de casos de cardiopatías congénitas implicaría una competencia con otros servicios fundamentalmente por la falta de
R.Gutierrez	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiencia de recursos humanos, tanto profesionales (cirujanos y anestesiólogos) como técnicos (perfusionistas y enfermeras). Necesidad de algún equipamiento e insumos específicos, como es el caso de una caja de cirugía adicional para operar a con los dos quirófanos simultáneamente.
Pte. Juan Domingo Perón	<ul style="list-style-type: none"> Carece de soporte ECMO, Berlin heart, máquina y tubos de ACT y óxido nítrico. Necesidad de instrumental quirúrgico neonatal y pediátrico. Cada servicio cuenta con sus recursos humanos y tecnológicos necesarios, no existiendo competencia por ellos.
J.P. Garrahan	<ul style="list-style-type: none"> El hospital cuenta con la infraestructura suficiente, con recursos humanos capacitados y con disponibilidad de insumos por lo que ante un incremento en la cantidad de casos de cardiopatías congénitas, no se advierten dificultades para la atención de los nuevos casos.

VII.4. Requerimientos mínimos, restricciones, limitaciones y posibilidades de expansión de la capacidad de la oferta para resolver cirugías de cardiopatías congénitas⁵³

En la primer parte de este apartado se presenta un resumen de los requerimientos mínimos y principales restricciones que afectan la capacidad de realización de los distintos módulos bajo los que se agrupan las cirugías de cardiopatías congénitas, teniendo en cuenta el equipamiento disponible en cada uno de los centros. Al mismo tiempo se identifican las mejoras y modificaciones que cada uno realizará durante fines de 2009 y 2010, así como el equipamiento que recibirá de Nación. En la segunda parte de este apartado se presenta un informe que amplía la información contenida en la parte anterior, especificando la situación actual de cada centro, las prioridades para el Servicio de Cirugía, la situación respecto al diagnóstico, las limitaciones, las

⁵³ La información para realizar estimaciones acerca del aumento del número de cirugías en cada centro es escasa. Sin embargo, una buena aproximación del número de cirugías a realizar podría ser el número efectivamente realizado por el siguiente hospital en complejidad, en el año inmediatamente anterior.

modificaciones y mejoras del establecimiento, el equipamiento asignado de Nación, y las perspectivas.

VII.4.1. Requerimientos mínimos, restricciones, limitaciones y posibilidades

VII.4.1.1. Clasificación de los hospitales en base a su grado de complejidad

De acuerdo a su grado de complejidad (capacidad efectiva y capacidad potencial de producción), la clasificación de los centros de salud, de menor a mayor complejidad, es la siguiente:

Grado A-1: Hospital Tetamanti

Grado B-2: Hospital Rendon

Grado B-3: Hospital Peron

Grado C-2: Hospital Vilela

Grado C-3: Hospital Niño Jesús

Grado C-4: Hospital Notti y Hospital Santísima Trinidad

Grado D-4: I. de Cardiología

Grado D-5: Posadas, Gutierrez, Ludovica, Elizalde y Garrahan

Esta clasificación está basada en la información correspondiente a la estructura productiva (año 2008) de cada uno de los establecimientos (grados A-D) y en la información relacionada con la tecnología necesaria para realizar las distintas prestaciones de cardiopatías congénitas incluidas en cada uno de los módulos (grados 1-5). Para la clasificación A-D se utilizó la información referida a la participación de cirugías correspondientes a cada módulo sobre el total de cirugías (capacidad efectiva). Para la clasificación 1-5 se utilizó información referida a la tenencia o no de bomba CEC, la disponibilidad o no de quirófano exclusiva, y la disponibilidad o no de unidad de terapia intensiva exclusiva (capacidad potencial).

En este apartado se realiza un análisis de la situación actual de la oferta, las limitantes y las posibilidades de expansión de la capacidad de la oferta. Se parte de consideraciones teóricas acerca de lo que se define como los requerimientos mínimos de cada una de las restricciones que deben tenerse en cuenta para provisión de servicios de cirugías de cardiopatías congénitas.

VII.4.1.2. Análisis individual de restricciones

A. Primera restricción: tenencia o no de bomba CEC

La primera restricción que determina la posibilidad o no de realizar cirugías de cardiopatías congénitas es la tenencia o no de bomba CEC. Si la bomba CEC fuera la única restricción (es decir, si se contara con el resto de la tecnología y recursos humanos necesarios para realizar las cirugías y el cuidado post-operatorio), la incorporación de una bomba CEC en el Hospital Tetamanti (el único sin disponibilidad de bomba actualmente), le permitiría incorporar los módulos II, III, IV y V que requieren bomba CEC. En el resto de los centros, incorporar una bomba CEC les permitiría aumentar el número de cirugías realizadas con esta tecnología (Tabla A.1).

Tabla A.1 – Tenencia o no de bomba CEC y cantidad

Hospital	Tiene bomba CEC	Cantidad	Módulos posibles	Cantidad de bomba CEC teniendo en cuenta la distribución de equipamiento de Nación	Efectos de la distribución del equipamiento de Nación
Tipo A					
Victorio Tetamanti	No	0	I	1	Posibilidad de realizar cirugías con CEC bajo los módulos II, III, IV y V
Tipo B					
Dr. E. C. Rendon	Si	1	II, III, IV y V	1	
Pte. Juan Domingo Perón	Si	1	II, III, IV y V	1	
Tipo C					
Victor J. Vilela	Si	1	II, III, IV y V	1	
Jesús	Si	1	II, III, IV y V	2	Aumento del número de cirugías
Santísima Trinidad	Si	1	II, III, IV y V	1	
H. Notti	Si	1	II, III, IV y V	2	Aumento del número de cirugías
Tipo D					
Elizalde	Si	1	II, III, IV y V	1	
Dr. A. Posadas	Si	1	II, III, IV y V	2	Aumento del número de cirugías
I. de Cardiología	Si	1	II, III, IV y V	1	
R. Gutierrez	Si	1	II, III, IV y V	2	Aumento del número de cirugías
Sor María Ludovica	Si	3	II, III, IV y V	4	Aumento del número de cirugías
J.P. Garrahan	Si	2	II, III, IV y V	3	Aumento del número de cirugías

B. Segunda restricción: recursos humanos - equipo médico propio o itinerante

La segunda restricción es el equipo médico y la disponibilidad de recursos humanos en el Servicio de Cirugía Cardiovascular. Si el equipo médico fuera la única restricción, la restricción operativa –para ampliar el número de cirugías- sería la tenencia o no de quirófano exclusivo y su disponibilidad, o la disponibilidad de un quirófano compartido. La Tabla B.2 muestra si el Hospital tiene equipo de cirugía propio o itinerante, si tiene caja de instrumental quirúrgico o no (como un indicador de calidad), y la capacitación del equipo. Esta característica es la que determina fundamentalmente los módulos posibles a realizar por parte de cada centro.

Tabla B.2 – Caracterización del equipo de cirugía

Hospital	Equipo propio	Caja de instrumental quirúrgico propia	Conformación del equipo	Capacitación equipo	Módulos posibles	Observaciones	Equipamiento de Nación (cajas quirúrgicas)
Tipo A							
Victorio Tetamanti	Si	No	1 cardiocirujano ppal., 0 ayudantes, 4 anestesiastas, 0 perfusionistas, y 2 instrumentadores.	Mediana	I, II y III	Factor que limita el número de cirugías (anestesiastas)	1
Tipo B							
Dr. E. C. Rendon	No	No	1 cardiocirujano ppal., 1 ayudante, 1 anestesiastas, 1 perfusionistas, y 1 instrumentador.	Mediana	I, II y III	Principal limitante es la competencia de quirofano y UTI, falta de equipamiento.	-
Pte. Juan Domingo Perón	No	No	1 cardiocirujano ppal., 1 ayudantes, 2 anestesiastas, 1 perfusionistas, y 2 instrumentadores.	Mediana	I y II	Necesidad de instrumental quirúrgico neonatal y pediátrico	-
Tipo C							
Victor J. Vilela	Si	No	1 cardiocirujano ppal., 2 ayudantes, 4 anestesiastas, 1 perfusionistas, y s/d instrumentadores.	Mediana	I, II, III y IV	Necesidad de fortalecimiento de recursos humanos	1
Jesús	Si	Si	1 cardiocirujano ppal., 2 ayudantes, 1 anestesiastas, 1 perfusionistas, y 2 instrumentadores.	Mediana	I, II, III y IV	Principal limitante son los equipamientos tanto para diagnóstico como de recuperación	1
Santísima Trinidad	Si	Si	1 cardiocirujano ppal., 1 ayudante, 3 anestesiastas, 2 perfusionistas, y 2 instrumentadores.	Mediana	I, II y III	Realiza cirugías módulo IV contratando cirujano itinerante	1
H. Notti	Si	Si	2 cardiocirujano ppal., 0 ayudantes, 1 anestesiastas, 2 perfusionistas, y 2 instrumentadores.	Mediana	I, II y III	Factor que limita el número de cirugías	1
Tipo D							
Elizalde	Si	Si	1 cardiocirujano ppal., 2 ayudantes, 3 anestesiastas, 1 perfusionistas, y 2 instrumentadores.	Alta	I, II, III y IV	Factor que limita el número de cirugías (anestesiastas, perfusionistas)	-
Dr. A. Posadas	Si	Si	1 cardiocirujano ppal., 2 ayudantes, 2 anestesiastas, 2 perfusionistas, y 2 instrumentadores.	Alta	I, II, III y IV	Principal limitante es de infraestructura.	1
I. de Cardiología	Si	Si	7 cardiocirujano ppal., 1 ayudante, 6 anestesiastas, 3 perfusionistas, y 5 instrumentadores.	Alta	I, II, III y IV	Principal limitante es de infraestructura.	-
R. Gutierrez	Si	Si	2 cardiocirujano ppal., 3 ayudantes, 1 anestesiastas, 1 perfusionistas, y 1 instrumentadores.	Alta	I, II, III y IV	Necesidad de fortalecimiento de recursos humanos	2
Sor María Ludovica	Si	Si	1 cardiocirujano ppal., 5 ayudantes, 8 anestesiastas, 4 perfusionistas, y 4 instrumentadores.	Alta	I, II, III, IV y V	Necesidad de fortalecimiento de recursos humanos	-
J.P. Garrahan	Si	Si	6 cardiocirujano ppal., 0 ayudantes, 5 anestesiastas, 5 perfusionistas, y 4 instrumentadores.	Alta	I, II, III, IV y V	Necesidad de fortalecimiento de recursos humanos	1

- Desagregación del equipo médico y recursos humanos

La Tabla B.3 especifica, para cada uno de los módulos definidos, la necesidad o no de cada una de las categorías de recursos humanos detallada. Se observa en todos los casos la necesidad de contar con cada uno de los recursos que son los que permiten, en conjunto, llevar a cabo las cirugías de cardiopatías congénitas. En el caso de las cirugías sin CEC (módulo I) no es necesario contar con un cardiocirujano (segundo ayudante) y por supuesto, por definición, tampoco con un médico y/o técnico perfusionista.

Tabla B.3 – Recursos humanos del Servicio de Cirugía Cardiovascular

Recurso Humano	Módulo I	Módulo II	Módulo III	Módulo IV	Módulo V
Cardiocirujano Principal	si	si	si	si	si
Cardiocirujano 1° ayudante	si	si	si	si	si
Cardiocirujano 2° ayudante	no	si	si	si	si
Medico anestesiista	si	si	si	si	si
Tecnico de anestesia	si	si	si	si	si
Médico en perfusión	no	si	si	si	si
Tecnico en perfusion	no	si	si	si	si
Instrumentador quirurgico	si	si	si	si	si
Medico Terapista Recuperador	si	si	si	si	si
Enfermero profesional	si	si	si	si	si
Auxiliar de enfermeria	si	si	si	si	si

La Tabla B.4 presenta los recursos humanos efectivos de cada centro de salud y la Tabla B.5 algunos indicadores.

Tabla B.4 - Recursos humanos del Servicio de Cirugía Cardiovascular

Hospital	Cirujanos	Ayudantes de Cirujanos	Médicos otros (1)	Medico Terapista	Anestesiistas (2)	Instrumentador	Perfusionistas (3)	Enfermeros (4)
Tipo A								
Victorio Tetamanti	1	0	25	6	4	2	0	27
Tipo B								
Dr. E. C. Rendon	1	1	18	8	1	1	1	36
Pte. Juan Domingo Perón	1	1	2	4	2	2	1	20
Tipo C								
Victor J. Vilela	1	2	0	4	4	s/d	1	s/d
Jesús	1	2	4	4	1	2	1	0
Santísima Trinidad	1	1	2	2	3	2	2	12
H. Notti	2	0	4	7	1	2	2	12
Tipo D								
Elizalde	1	2	0	14	3	2	1	10
Dr. A. Posadas	1	2	4	1	2	2	2	18
I. de Cardiología	7	1	7	13	5	4	5	65
R. Gutierrez	2	3	0	1	1	1	1	23
Sor María Ludovica	1	5	4	4	8	4	4	27
J.P. Garrahan	6	0	9	21	5	4	5	65

(1) Incluye médico ecocardiografista, neonatólogo y hematólogo

(2) Incluye médico y técnico anestesiista

(3) Incluye médico y técnico perfusionista

(4) Incluye profesionales y auxiliares de enfermería

Tabla B.5 - Indicadores

Hospital	Enfermeros / Médicos*	Anestesiastas / cada 5 Médicos* (1)	Perfusionistas / cada 5 Médicos* (2)	Enfermeros / Cirujanos	Anestesiastas / Cirujanos	Perfusionistas / Cirujanos	Terapistas / Enfermeros
Tipo A							
Victorio Tetamanti	0,87	0,65	0,00	27,00	4,00	0,00	0,22
Tipo B							
Dr. E. C. Rendon	1,38	0,19	0,19	36,00	1,00	1,00	0,22
Pte. Juan Domingo Perón	3,33	1,67	0,83	20,00	2,00	1,00	0,20
Tipo C							
Victor J. Vilela	s/d	5,00	1,25	s/d	4,00	1,00	s/d
Jesús	0,00	0,63	0,63	0,00	1,00	1,00	4,00
Santísima Trinidad	3,00	3,75	2,50	12,00	3,00	2,00	0,17
H. Notti	1,09	0,45	0,91	6,00	0,50	1,00	0,58
Tipo D							
Elizalde	0,71	1,07	0,36	10,00	3,00	1,00	1,40
Dr. A. Posadas	3,60	2,00	2,00	18,00	2,00	2,00	0,06
I. de Cardiología	3,25	1,25	1,25	9,29	0,71	0,71	0,20
R. Gutierrez	23,00	5,00	5,00	11,50	0,50	0,50	0,04
Sor Maria Ludovica	3,38	5,00	2,50	27,00	8,00	4,00	0,15
J.P. Garrahan	2,17	0,83	0,83	10,83	0,83	0,83	0,32

* Incluye médico ecocardiografista, neonatólogo, terapeuta y hematólogo

(1) Anestesiastas * 5 / Médicos

(2) Perfusionistas * 5 / Médicos

C. Tercer restricción: quirófano propio y disponibilidad de quirófano

- Disponibilidad o no exclusiva de quirófano

Un indicador de capacidad potencial y de calidad es la disponibilidad o no de quirófano propio, su disponibilidad en horas y su uso efectivo. Este indicador no es un limitante en términos del tipo de módulos que cada centro de salud podría hacer, pero sí lo es en términos de la cantidad de cirugías –dada la exclusividad o no, y dada la disponibilidad horaria en cualquier caso (quirófano exclusivo o no) (Tabla C.6).

Tabla C.6 – Disponibilidad exclusiva o no de quirófano

Hospitales	Dispon. de Quirófanos Excluyentes de SCV	Cantidad de Quirófanos Excluyentes de SCV	Quirófanos en Hs. Semanales Promedio						Módulos posibles	Competencia de otros servicios		
			Dispon. con uso exclusivo CCV	Hs. efectivas con uso exclusivo CCV	Relación uso / disponibilidad	Dispon. con uso compartido con CCV	Hs. efectivas con uso compartido con CCV	Relación uso / disponibilidad		S/NO	En particular	
Tipo A												
Victorio Tetamanti	No	-	-	-	-	-	24	12	50%	Todos	SI	RH, insumos, quirófano, TI
Tipo B												
Dr. E. C. Rendon	No	-	-	-	-	-	12	12	100%	Todos	SI	RH, insumos, quirófano, TI
Pte. Juan Domingo Perón	SI	1	40	40	100%	-	-	-	-	Todos		
Tipo C												
Victor J. Vilela	No	-	-	-	-	-	10	7	74%	Todos	SI	TI
Jesús	SI	1	46	36	78%	-	46	36	78%	Todos		
Santísima Trinidad	SI	1	168	35	21%	-	-	-	-	Todos	SI	RH, insumos, quirófano, TI
H. Notti	No	-	-	-	-	-	48	8	17%	Todos	SI	RH, insumos, quirófano, TI
Tipo D												
Elizalde	SI	1	168	48	29%	-	-	-	-	Todos	SI	Quirófano y TI
Dr. A. Posadas	SI	1	24	20	83%	-	-	-	-	Todos	NO	
I. de Cardiología	No	-	-	-	-	-	168	s/d	s/d	Todos	SI	Quirófano
R. Gutierrez	SI	1	32	30	94%	-	4	4	100%	Todos		
Sor Maria Ludovica	SI	1	168	50	30%	-	-	-	-	Todos	NO	
J.P. Garrahan	SI	2	168	84	50%	-	80	80	100%	Todos		

- Requerimientos mínimos y equipamiento del Servicio de Cirugía Cardiovascular

La Tabla C.7 muestra los requerimientos mínimos del Servicio de Cirugía Cardiovascular para realizar las cirugías de cardiopatías congénitas, según los distintos módulos. Se presenta también una medida de la importancia relativa del equipamiento del Servicio de Cirugía Cardiovascular. Se identifican algunos ítems del equipamiento en base a un puntaje que oscila entre 1 y 10, donde los que se definen con valor igual a 10 son aquellos que tiene que estar disponibles indefectiblemente para realizar cualquiera de las cirugías con CEC bajo los módulos II, III, IV y V (por ejemplo, mesa de anestesia, mezclador de gases, oxígeno central, aire comprimido central, respiradores, instrumental quirúrgico, entre otros). Aquel equipamiento que se identifica con valor igual a 1 es aquel que no imposibilita realizar una cirugías de las correspondientes a los módulos II, III y IV, pero sí es necesario para las del módulo V (por ejemplo, ECMO, Berlin Heart, centrífuga). Finalmente, aquellos ítems con valores intermedios –valores entre 7 y 8 puntos (por ejemplo, intercambiador de calor, manta térmica, máquinas y tubos ACT, etc.)- se refieren a un tipo de elementos que se

necesitan para hacer las cirugías del módulo III y IV en particular, pero que podrían ser suplantados por algún otro equipo.

Tabla C.7 – Requerimientos mínimos del equipamiento del Servicio de Cirugía Cardiovascular - Valoración

Equipamiento Hospitalario	Módulos I	Módulo II	Módulo III	Módulo IV	Módulo V	Orden de prioridad*
Mesas de anestias	si	si	si	si	si	10
Bomba de CE	no	si	si	si	si	10
Centrifuga	no	si	si	si	si	1
Soporte ECMO	no	no	si	si	si	1
Berlin Heart	no	no	si	si	si	1
Mesclador de Gases	si	si	si	si	si	10
Oxigeno Central	si	si	si	si	si	10
Aire Comprimido Central	si	si	si	si	si	10
Sist. De Aspiración Central	si	si	si	si	si	10
Intercambiador de Calor	no	si	si	si	si	8
Manta Térmica	no	si	si	si	si	8
Maquina y Tubos de ACT	no	si	si	si	si	7
Respiradores Pedia. Y Neon.	si	si	si	si	si	10
Instr. Quirurgico CCV Pedia.	no	si	si	si	si	10
Instr. Quirurgico CCV Neon.	si	no	si	si	si	9
Aparato Electrocauterización	si	si	si	si	si	10
Desfibrilador	si	si	si	si	si	10
Marcapasos externos	si	si	si	si	si	10
Jeringas Infusoras	si	no	si	si	si	8
Bombas Infusoras	si	si	si	si	si	10
Oxido Nitríco	no	no	si	si	si	1

* 10 es el equipamiento que tienen que tener si o si para hacer CCV con CEC, 7 y 8 son importantes pero pueden ser suplantados. Los 1 son equipamientos que solo tienen los que hacen modulo V

En las Tablas C.8.a y C.8.b se presenta el equipamiento efectivo de los servicios correspondientes a cada centro de salud.

Tabla C.8.a – Equipamiento Servicio de Cirugía Cardiovascular

Hospitales	Mesas de anestias	Bomba de CE	Centrifuga	Soporte ECMO	Berlin Heart	Mesclador de Gases	Oxigeno Central	Aire Comprimido Central	Sist. De Aspiración Central	Modulos Posibles
Tipo A										
Victorio Tetamanti	4	0	0	0	0	0	1	1	1	Todos
Tipo B										
Dr. E. C. Rendon	4	1	0	1	0	1	4	4	4	Todos
Pte. Juan Domingo Perón	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Todos
Tipo C										
Victor J. Vilela	1	1	0	0	0	1	1	1	1	Todos
Jesús	2	1	0	0	0	s/d	Si	Si	Si	Todos
Santísima Trinidad	6	1	0	0	0	6	6	6	6	Todos
H. Notti	1	1	0	0	0	1	0	1	1	Todos
Tipo D										
Elizalde	1	1	0	0	0	1	1	1	1	Todos
Dr. A. Posadas	1	1	0	1	0	1	1	1	1	Todos
I. de Cardiología	2	Si	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	Si	Todos
R. Gutierrez	1	1	1	1	0	1	1	1	1	Todos
Sor Maria Ludovica	9	3	1	1	0	2	9	9	9	Todos
J.P. Garrahan	Si	2	1	Si	Si	2	Si	Si	Si	Todos

Tabla C.8.b - Equipamiento Servicio de Cirugía Cardiovascular

Hospitales	Intercambiador de Calor	Manta Térmica	Maquina y Tubos de ACT	Respiradores Pedia. Y Neon.	Instr. Quirurgico CCV Pedia.	Instr. Quirurgico CCV Neon.	Aparato Electrocauterización	Desfibrilador	Marcapasos externos	Jeringas Infusoras	Bombas Infusoras	Oxido Nitríco	Modulos Posibles
Tipo A													
Victorio Tetamanti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	0	Todos
Tipo B													
Dr. E. C. Rendon	1	0	0	4	1	1	1	1	1	2	2	1	Todos
Pte. Juan Domingo Perón	1	1	0	2	1	0	1	2	1	4	4	0	Todos
Tipo C													
Victor J. Vilela	1	1	Varios	Varios	0	0	3	1	2	0	Varios	0	Todos
Jesús	Si	0	1	3	1	1	2	2	1	5	5	0	Todos
Santísima Trinidad	1	1	1	6	1	1	1	1	1	6	6	0	Todos
H. Notti	1	1	1	3	1	1	1	1	0	8	8	0	Todos
Tipo D													
Elizalde	0	1	0	0	1	0	1	1	1	6	4	0	Todos
Dr. A. Posadas	1	1	1	2	1	1	1	1	2	20	9	1	Todos
I. de Cardiología	3	s/d	0	4	1	0	2	1	1	15	4	0	Todos
R. Gutierrez	1	2	1	6	1	1	1	1	3	9	2	1	Todos
Sor Maria Ludovica	1	1	1	9	2	1	1	9	4	15	12	1	Todos
J.P. Garrahan	2	2	2	Si	3	2	2	2	10	Si	Si	2	Todos

- Mejoras propias del establecimiento y distribución del equipamiento de Nación

Las Tablas C.9 y C.10 muestran la incorporación de quirófano propio por parte de los establecimientos, prevista para fines de 2009 o 2001, así como la distribución del equipamiento de Nación y la posibilidad para equipar un nuevo quirófano en base a estos recursos. Esto permitiría aumentar el número de cirugías a realizar.

Tabla C.9 – Modificaciones y equipamientos para quirófano

Hospitales	Dispon. de Quirófanos Excluyentes de SCV	Incorporación de quirófano propio para 2010	Distribución equipamiento de nación para el quirófano
Tipo A			
Victorio Tetamanti	No	Si	Si
Tipo B			
Dr. E. C. Rendon	No	No	No
Pte. Juan Domingo Perón	Si	No	No
Tipo C			
Victor J. Vilela	No	No	Si
Jesús	Si	No	Si
Santisima Trinidad	Si	Si	Si
H. Notti	No	Si	Si
Tipo D			
Elizalde	Si	No	No
Dr. A. Posadas	Si	No	Si
I. de Cardiología	No	Si	No
R.Gutierrez	Si	No	Si
Sor Maria Ludovica	Si	No	Si
J.P. Garrahan	Si	No	Si

Tabla C.10 – Distribución equipamiento de Nación

Hospitales	Equipo de Calentamiento y Enfriamiento	Calentador de Agua para ECMO	Colchoneta Térmica	Marcapasos Externos	Mesa de Anestesia con monitor	Electrobisturí Micropresador Portátil	Unidades de Luz Fria con Fibra Óptica	Lámpara Cialítica con brazo móvil	Sistema de calefacción a aire con manta	Posibilidades de equipar un nuevo quirófano
Tipo A										
Victorio Tetamanti	1		1	1	1		2	1		Si
Tipo C										
Victor J. Vilela	1			1	1				2	Si
Jesús	1			1		1				Si
Santisima Trinidad			1		1					Si
H. Notti				1					2	Si
Tipo D										
Dr. A. Posadas	1	1		2						Si
R.Gutierrez	1	1		1	1		1			Si
Sor Maria Ludovica						1	2			Si
J.P. Garrahan				2						Si
Total equipamiento	5	2	2	9	4	2	5	1	4	

D. Cuarta restricción: Unidad de Terapia Intensiva

- Disponibilidad exclusiva o no de la Unidad de Terapia Intensiva

La restricción que plantea la Unidad de Terapia Intensiva, en particular en relación al número de camas disponibles es otra de las restricciones fundamentales que enfrenta la problemática de las cardiopatías congénitas. La Tabla D.11 presenta la cantidad de UTI por centro, si se trata de salas exclusivas del Servicio de Cirugía Cardiovascular, y el número de camas disponibles para la recuperación pediátrica.

Tabla D.11 – Unidades de Terapia Intensiva: exclusividad y cantidad de camas disponibles

Hospitales	Cantidad de UTI	Salas exclusivas de SCCV	Exclusiva de SCV en cantidad	Denominación	Camas CCV	Total Camas UTI
Tipo A						
Victorio Tetamanti	3	No	0	-	4	52
Tipo B						
Dr. E. C. Rendón	3	No	0	-	4	41
Pte. Juan Domingo Perón	3	Si	1	Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios adultos	4	33
Tipo C						
Victor J. Vilela	1	No	0	-	3	12
Jesús	1	No	0	-	4	16
Santísima Trinidad	3	Si	1	Cardiovascular	4	10
H. Notti	3	Si	1	Recuperación cardiovascular	4	40
Tipo D						
Elizalde	3	Si	1	CCV	8	32
Dr. A. Posadas	5	Si	1	Terapia Recuperación Cardiovascular	4	s/d
I. de Cardiología	3	Si	3	UCI Coronarios-Recuperación cardiovascular Adultos-Recuperación cardiovascular Pediátrica	5	18
R. Gutiérrez	3	Si	1	Recuperación Cardiovascular	7	27
Sor María Ludovica	3	Si	1	Terapia Intensiva Cardiovascular	13	76
J.P. Garrahan	6	Si	1	CCV	21	129

- Requerimientos mínimos y equipamiento de UTI

Al igual que para el equipamiento del Servicio de Cirugía Cardiovascular, se presenta una medida de la importancia relativa del equipamiento de las Unidades de Terapia Intensiva (Tabla D.12). Se identifican algunos ítems del equipamiento en base a un puntaje que oscila entre 1 y 10, donde los que se definen con valor igual a 10 son aquellos que tiene que estar disponibles indefectiblemente dentro de la Unidad de Terapia Intensiva (monitor multiparamétrico, oxígeno central, aire comprimido central, sistema de aspiración central, respiradores, y cardiodesfibrilador). Aquel equipamiento que se identifica con valor igual a 1 es aquel que sería deseable tener, pero que puede realizarse la recuperación igual si no está disponible (por ejemplo, capnógrafo). Finalmente, aquellos ítems con valores intermedios –valores entre 4 y 8 puntos- se refieren a un tipo de elementos que tienen cierta sustitución. Por ejemplo, los servicios pueden tener bombas o jeringas infusoras (valor igual a 8), y no necesariamente es necesario disponer de los dos elementos al mismo tiempo; en cuanto a saturómetro, si el establecimiento cuenta con monitores multiparamétricos (que los incluyen), no es necesario que estén disponibles aparte; y en relación a electrocardiógrafo, toma un valor intermedio dado que algunos servicios no lo poseen exclusivamente y lo pueden utilizar si el equipo está en el Servicio de Cardiología o en la Guardia Médica.

Tabla D.12 - Requerimientos mínimos del equipamiento de la Unidad de Terapia Intensiva - Valoración

Equipamiento Hospitalario	Módulo I	Módulo II	Módulo III	Módulo IV	Módulo V	Orden de prioridad*
Monitor multiparamétrico	si	si	si	si	si	10
Oxígeno Central	si	si	si	si	si	10
Aire comprimido central	si	si	si	si	si	10
Sistema de aspiración central	si	si	si	si	si	10
Respiradores neonatales y pediátrico	si	si	si	si	si	10
Saturómetro	si	si	si	si	si	4
Capnógrafo	si	si	si	si	si	1
Electrocardiógrafo	si	si	si	si	si	5
Cardiodesfibrilador	si	si	si	si	si	10
Bombas Infusoras	si	si	si	si	si	10
Jeringas Infusoras	no	si	si	si	si	10

* 10 es necesario si o si en la terapia, 5 algunos servicios no tienen ECG pero el aparato esta en cardiología o en la guardia, 4 los monitores multiparametricos incluyen saturometros, y 1 es deseable tener pero si no se tiene se puede hacer recuperación igual.

La Tabla D.13 muestra el equipamiento efectivo de cada centro de salud en sus Unidades de Terapia Intensiva.

Tabla D.13 – Equipamiento UTI

Hospitales	Monitor multiparámetro	Oxígeno Central	Aire comprimido central	Sistema de aspiración central	Respiradores neonatales y pediátrico	Saturómetro	Capnógrafo	Electrocardiógrafo	Cardiodesfibrilador	Bombas Infusoras	Jeringas Infusoras
Tipo A											
Victorio Tetamanti	15	3	3	3	17	19	0	1	1	11	38
Tipo B											
Dr. E. C. Rendon	30	3	3	3	17	25	5	3	3	45	15
Pte. Juan Domingo Perón	27	27	27	27	5	27	2	4	3	25	25
Tipo C											
Victor J. Vilela	10	1	1	1	9	9	0	1	1	12	8
Jesús	16	16	16	16	16	4	4	2	2	16	16
Santisima Trinidad	20	3	3	3	26	16	s/d	3	3	50	20
H. Notti	15	1	1	1	21	10	2	1	2	20	37
Tipo D											
Elizalde	Si	1	1	0	Si	Si	0	Si	Si	Si	Si
Dr. A. Posadas	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
I. de Cardiología	Si	Si	Si	Si	Si	Si	s/d	Si	Si	Si	Si
R. Gutierrez	Si	Si	Si	Si	Si	Si	s/d	Si	Si	Si	Si
Sor Maria Ludovica	49	3	3	3	51	38	10	4	8	62	69
J.P. Garrahan	50	1	1	1	50	14	1	2	3	30	10

- Mejoras propias del establecimiento y distribución del equipamiento de Nación

Las Tablas D.14 y D.15 muestran la incorporación de Unidades de Terapia Intensiva por parte de los establecimientos, prevista para fines de 2009 o 2010, así como la distribución del equipamiento de Nación y la posibilidad para equipar salas de terapia en base a estos recursos. Esto permitiría aumentar el número de cirugías a realizar.

Tabla D.14

Hospitales	Dispon. de UTI exclusivas de SCV	Incorporacion de UTI propia para 2010	Distribucion equipamiento de nacion para UTI
Tipo A			
Victorio Tetamanti	No	No	Si
Tipo B			
Dr. E. C. Rendon	No	No	No
Pte. Juan Domingo Perón	Si	Si	No
Tipo C			
Victor J. Vilela	No	Si	Si
Jesús	No	Si*	Si
Santisima Trinidad	Si	Si	Si
H. Notti	Si	Si	Si
Tipo D			
Elizalde	Si	No	No
Dr. A. Posadas	Si	No	Si
I. de Cardiología	Si	No	No
R. Gutierrez	Si	Si	Si
Sor Maria Ludovica	Si	Si	Si
J.P. Garrahan	Si	Si	Si

* Se proyecta para el 2011.

Tabla D.15

Hospitales	Kit Respiradores y Saturómetros	Equipo de oximetría cerebral	Bombas de Infusión a Jeringa	Servocunas	Monitor de presión no invasiva portátil	Monitor multiparámetro modular	Central de monitoreo Multiparámetro	Monitores de transporte	Cardiodesfibrilador con Monitor	Electrocardiografo : de 12 derivaciones	Equipo de Hemodinamia
Tipo A											
Victorio Tetamanti	1								1		1
Tipo C											
Victor J. Vilela	2		16			2			1		
Jesús	1		10	1		2			1		
Santisima Trinidad	1		6	1	2	2					
H. Notti	1				1	2					1
Tipo D											
Dr. A. Posadas		1	30	2		4		1	1		
R. Gutierrez	2	1	5			2	1	2			
Sor Maria Ludovica	1		20	2		1				1	
J.P. Garrahan	2	1		8						1	
Total equipamiento	11	3	87	14	3	15	1	3	4	4	3

VII.4.2. Informes específicos de la situación actual y restricciones, limitaciones y posibilidades de ampliar la capacidad de oferta de los 13 centros de salud

Hospital Interzonal Materno Infantil Don V. Tetamanti - Mar del Plata - Bs. As.

1. Situación actual

El equipo quirúrgico está compuesto por un cirujano cardiovascular pediátrico y un cirujano cardiovascular de adultos, una instrumentadora y un anestesista. No tiene quirófano propio y no cuenta con bomba de circulación extracorpórea, por lo cual solo puede realizar cirugías de cardiopatías congénitas cerradas de baja complejidad dentro del módulo I. Por no contar con terapia propia, los pacientes deben ser recuperados en terapia neonatal y pediátrica con una disponibilidad de camas restringidas a una en cada área. La guardia médica la realiza un neonatólogo sumado a una enfermera por turno de 6 horas. Por no contar con quirófano propio, hasta el momento solo dispone de quirófano una vez por semana. Se realiza una cirugía por semana sin CEC.

Durante el año 2007 se llevaron a cabo 37 cirugías dentro del módulo I.

2. Prioridades para el Servicio de Cirugía

- a) Bomba de CEC.
- b) Manta térmica.
- c) Mesa de anestesia.
- d) Caja de instrumental quirúrgico para CEC.
- e) Construcción de quirófano propio.
- f) Habilitación y equipamiento de Terapia de Recuperación Cardiovascular (TICV).

3. Diagnostico

El Servicio de Cardiología esta integrado por tres cardiólogos ecocardiografistas que realizan el diagnóstico y el seguimiento post-quirúrgico del paciente cardiópata. Este servicio realiza 6.000 consultas cardiológicas anuales y 5.000 ecocardiografías. No posee Servicio de Hemodinamia. La realización de esta práctica se lleva a cabo en centros privados.

4. Limitaciones

De acuerdo a los datos obtenidos de este hospital surge claramente que se hace necesaria la creación de una terapia propia ya que el aumento del número de cirugías va a estar limitado por la disponibilidad de camas de la terapia pediátrica y la terapia neonatal.

El no contar con Servicio de Hemodinamia limita la posibilidad de diagnóstico y tratamiento por cateterismo de algunas cardiopatías.

5. Modificaciones y mejoras del establecimiento

Se inaugurará a fines del año 2009 el quirófano propio, que generará disponibilidad absoluta para cirugía cardiovascular. Esta programado el nombramiento de un perfusionista.

6. Equipamiento asignado de Nación

- a) Una bomba de circulación extracorpórea.
- b) Un equipo de calentamiento-enfriamiento.
- c) Un colchón térmico.
- d) Una caja de instrumental quirúrgico.
- e) Un marcapasos externo.
- f) Una mesa de anestesia.
- g) 2 fibras ópticas.
- h) Una scialítica.
- i) Ecocardiógrafo doppler color.

Este equipamiento es necesario para el nuevo quirófano de cirugía cardiovascular. El ecocardiógrafo doppler color les va a permitir aumentar el diagnóstico de niños con cardiopatías congénitas y además les permitirá realizar los controles post-quirúrgicos inmediatos.

Las modificaciones e incorporaciones permitirán al grupo quirúrgico del Hospital Tetamanti comenzar con cirugías de mayor complejidad pudiendo enfrentar cirugías de cardiopatías congénitas con circulación extracorpórea, cubriendo en una primera instancia el modulo II y posteriormente procedimientos bajo el modulo III. Actualmente tienen 25 pacientes en lista de espera dentro del modulo II.

Hospital Dr. Eduardo Castro Rendon - Ciudad de Neuquén - Neuquén

1. Situación actual

El Servicio de Cirugía Cardiovascular está compuesto por un grupo quirúrgico itinerante formado por dos cirujanos cardiovasculares pediátricos, un perfusionista, un anestesta, una instrumentadora y una terapeuta, que viajan una vez por mes durante dos días y realizan 4 cirugías cardiovasculares, dentro de los módulos I, II y III. El quirófano es compartido, la bomba de CEC es alquilada y el instrumental pertenece al equipo quirúrgico. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en la terapia pediátrica que cuenta con 4 unidades equipadas para tal fin. La guardia médica la conforma un terapeuta y dos enfermeras por turno.

Durante los años 2007 y 2008 este servicio realizo 4 y 16 cirugías dentro de los módulos I, II y III.

2. Prioridades para el Servicio de Cirugía

- a) Bomba de CEC.
- b) Caja de instrumental quirúrgico para CEC.
- c) Manta térmica.
- d) Equipo de TCA.
- e) Fronto luz.
- f) Sierra para estereotomía.
- g) Recurso técnico y profesional estable.
- h) Equipo de Hemodinamia.
- i) Ecocardiógrafo doppler color.

3. Diagnóstico

El Servicio de Cardiología cuenta con dos cardiólogos ecocardiografistas que realizan 2.600 consultas y 2.000 ecocardiografías diagnósticas por año. No tiene equipo de Hemodinamia. Los pacientes son derivados a instituciones privadas para la realización de esta práctica de diagnóstico y tratamiento, y la cobertura la asume la provincia.

4. Limitaciones

No cuenta con bomba de circulación extracorpórea, teniendo que alquilar una para la realización de las cirugías. No tiene equipo quirúrgico estable limitando la realización de las cirugías dependiendo de si el equipo quirúrgico está disponible para trasladarse. El instrumental no pertenece al hospital, lo que hace dificultoso su traslado cada vez que se realizan cirugías.

Si se aumenta el número de cirugías se hace necesaria la habilitación exclusiva de un área para recuperación cardiovascular, ya que las 4 camas actuales resultarían insuficientes. Cardiología solo cuenta con un equipo de ecocardiografía que comparte con adultos. Con un equipo propio podría aumentar el número de pacientes estudiados por este método. Contar con un equipo de hemodinamia permitiría realizar los cateterismos diagnósticos y terapéuticos sin necesidad de derivar a los pacientes a instituciones privadas o a otra provincia.

5. Modificaciones y mejoras del establecimiento

El hospital compró un marcapasos externo y un electro bisturí.

6. Equipamiento asignado de Nación

- a) 2 saturómetros.
- b) 2 respiradores.

Esto permite mejorar el equipamiento de la terapia.

3. Hospital de Alta Complejidad Pte. Juan Domingo Peron - Ciudad de Formosa - Formosa

1. Situación actual

El Servicio de Cirugía Cardiovascular está compuesto por un grupo quirúrgico itinerante formado por dos cirujanos cardiovasculares pediátricos, un perfusionista, un anestesista y una instrumentadora. Se llevan a cabo 4 cirugías cardiovasculares por mes dentro de los módulos I y II. No cuenta con quirófano propio.

La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en la unidad coronaria de adultos con una disponibilidad de 4 unidades equipadas. La guardia médica la conforma un terapeuta y dos enfermeras por turno. Durante el año 2008 realizaron 18 cirugías bajo los módulos I y II.

2. Prioridades para el Servicio de Cirugía

- a) Caja de instrumental quirúrgico para CEC.
- b) La creación y equipamiento de una TICV.
- c) Recurso humano estable.

3. Diagnostico

El Servicio de Cardiología está integrado por dos cardiólogos ecocardiografistas pediatras, que realizan el diagnóstico y seguimiento de los pacientes cardiopatas. Cuentan con un equipo de hemodinamia itinerante.

4. Limitaciones

Se requiere la incorporación de personal técnico y profesional especializado, estable, para poder aumentar el número y complejidad de las cirugías. Se hace necesario, además, la incorporación de un hemodinamista para evitar la contratación de un profesional itinerante.

5. Modificaciones y mejoras del establecimiento

El hospital incorporará una caja de instrumental quirúrgico y equipamiento específico para el quirófano, con el objetivo de desarrollar la cirugía cardiovascular con circulación extracorpórea.

Es proyecto de los directivos la inauguración de una terapia pediátrica que cuente con un sector para recuperación cardiovascular. Se gestiona la incorporación de un cirujano cardiovascular pediátrico.

6. Equipamiento asignado de Nación

Este establecimiento no tiene equipamiento asignado.

Hospital Víctor J. Vilela - Ciudad de Rosario - Santa Fe

1. Situación actual

El Servicio de Cirugía Cardiovascular está formado por 3 cirujanos cardiovasculares, 3 anestelistas, 1 instrumentadora perteneciente al quirófano general, 1 perfusionista, bajo la modalidad de "contrato por locación de servicio". No tienen quirófano exclusivo de cirugía cardiovascular pediátrica. Se llevan a cabo 2 cirugías por semana, una con CEC y otra sin CEC. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, que destina 3 aislamientos para cirugía cardiovascular. El staff médico está compuesto por 4 recuperadores cardiovasculares. La guardia médica la conforma 1 médico recuperador por 72 horas (cuando hay cirugía) y 1 enfermera exclusiva para el paciente que cursa el post-operatorio cardiovascular.

Hoy en día se llevan a cabo entre 60 y 70 cirugías anuales (50% con CEC) dentro de los módulos I, II, III y IV.

2. Prioridades para el Servicio de Cirugía

- a) Una nueva mesa de anestesia con mezclador de CO₂.
- b) Una Caja de instrumental quirúrgico para CCV (la actual pertenece al cirujano).
- c) Un Eco cardiógrafo doppler color.
- d) Equipo de hemodinamia.

3. Diagnostico

El Servicio de Cardiología está formado por 3 médicos cardiólogos encargados del diagnóstico y seguimiento del paciente cardiópata. En la actualidad el servicio cuenta con ecógrafo general Toshiba con transductor abdominal, de lo que se deduce que es imperiosa la necesidad de contar con Eco cardiógrafo doppler color adecuado.

Existen en Rosario 2 maternidades, de dependencia municipal, donde se llevan a cabo 6.000 partos anuales. En una de ellas funciona el Servicio de Neonatología con 30 unidades para internación. Allí, desde hace 3 años, con eco cardiógrafo conseguido por donación, se realiza ecocardiografía fetal 1 vez por semana.

No posee Servicio de Hemodinamia. Durante la década del 90` los cateterismos eran llevados a cabo en el Hospital Italiano. Desde el año 2008, el Hospital Centenario posee equipo de hemodinamia y por convenio se realizan allí cateterismos diagnósticos 1 vez por semana.

4. Limitaciones

El hospital cuenta con presupuesto insuficiente para aumentar el número de cirugías. Carece de quirófano exclusivo y de TICV. Carece de Eco cardiógrafo doppler color. El recurso humano capacitado (médicos y enfermeras) es insuficiente. Al no contar con un equipo de hemodinamia no se pueden realizar los cateterismos diagnósticos sin necesidad de enviar a estos pacientes a otro hospital. El servicio de cardiología necesita una nueva mesa de anestesia con mezclador de CO2 y caja de instrumental quirúrgico para cirugías cardiovasculares.

5. Modificaciones y mejoras del establecimiento

Actualmente se encuentra finalizándose la construcción de la Unidad de Terapia Intermedia, el proyecto de los directivos es equipar 4 unidades exclusivas para recuperación cardiovascular.

Se inauguró la residencia de postgrado de terapia intensiva, posibilitando la formación de nuevos terapistas.

6. Equipamiento asignado de Nación

- a) 2 respiradores y saturómetros.
- b) 16 bombas de infusión a jeringa.
- c) 2 Monitor Multiparamétrico.
- d) 1 Cardiodesfibrilador con monitor.
- e) 1 Equipo de enfriamiento y calentamiento.
- f) 1 Caja de instrumental quirúrgico para CEC.
- g) 1 Marcapasos externo.
- h) 1 Mesa de anestesia con monitor.
- i) 1 Unidad de luz fría con fibra óptica.
- j) 1 Ecógrafo doppler color multipropósito.

Se podría equipar adecuadamente el quirófano para cirugía cardiovascular y colaborar con el equipamiento para la Unidad de Recuperación exclusiva, posibilitándose el aumento del número de cirugías a llevar a cabo.

1. Situación actual

El Servicio de Cirugía Cardiovascular está formado por 3 cirujanos cardiovasculares, 1 anestésista, 2 instrumentadoras, 1 perfusionista. No posee quirófano exclusivo de cirugía cardiovascular y alquila la bomba de CEC. Se llevan a cabo 3 cirugías por semana, 2 con CEC y otra sin CEC. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en la Unidad de Terapia Intensiva que cuenta con 4 unidades equipadas para cirugía cardiovascular. La guardia médica la conforman 1 médico recuperador por 72 horas (cuando hay cirugía) junto a 1 enfermera exclusiva para el paciente que cursa el post-operatorio cardiovascular.

Se llevan a cabo aproximadamente 120 cirugías anuales (hubo un importante aumento con respecto a años anteriores) dentro de los módulos I, II, III y IV.

2. Prioridades para el Servicio de Cirugía

- a) Una Bomba de Circulación Extracorpórea.
- b) Manta térmica.
- c) Sonda para eco cardiografía transesofágico pediátrica.
- d) 1 Holter.
- e) 1 Ergómetro.
- f) 1 Eco cardiógrafo portátil para la realización de estudios en quirófano y en UTI.

3. Diagnostico

El Servicio de Cardiología está formado por 3 médicos cardiólogos encargados del diagnóstico y seguimiento del paciente cardiópata. En la actualidad el servicio cuenta con ecógrafo Esaote My lab 50. No tiene Servicio de Hemodinamia, existe convenio con una Institución Privada, donde acude un equipo de profesionales de la provincia de Buenos Aires para la realización de los estudios.

4. Limitaciones

Presupuesto insuficiente para incrementar el número de cirugías. Carecen de Terapia de Recuperación Cardiovascular y de bomba de CEC. El recurso humano capacitado (médicos recuperadores, anestésistas y enfermeras) resulta insuficiente. Al no contar con un equipo de hemodinamia no se pueden realizar los cateterismos diagnósticos y terapéuticos sin necesidad de enviar a los pacientes al sector privado.

5. Modificaciones y mejoras del establecimiento

Se inauguró la residencia de postgrado de terapia intensiva, posibilitando la formación de nuevos terapeutas. Para el año 2011 forma parte de un proyecto de los directivos la construcción de la Unidad de Recuperación Cardiovascular. El Hospital compró caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular.

6. Equipamiento asignado de Nación

- a) 1 Kit de respiradores y saturómetros.
- b) 10 Bombas de infusión a jeringa.
- c) 1 Servocuna.
- d) 2 Monitor Multiparamétrico.
- e) 1 Cardiodesfibrilador con monitor.

- f) 1 Bomba para CEC.
- g) 1 Equipo de enfriamiento y calentamiento.
- h) 1 Caja de instrumental quirúrgico para CEC.
- i) 1 Marcapasos externo.
- j) 1 Electrobisturí.

Se podría equipar adecuadamente el quirófano para cirugía cardiovascular y colaborar con el equipamiento para la TICV, posibilitando el aumento del número de cirugías a llevar a cabo.

Hospital de Niños de la Santísima Trinidad - Ciudad de Córdoba - Córdoba

1. Situación actual

El Servicio de Cirugía Cardiovascular está compuesto por 2 cirujanos cardiovasculares pediátricos, 2 perfusionistas, 2 anestesiólogos, 2 instrumentadoras. Cuenta con quirófano propio de cirugía cardiovascular y realiza cirugía de cardiopatías bajo los módulos I, II y III. Del módulo IV las puede efectuar contratando un cirujano itinerante cuando se requiere resolver malformaciones complejas. Se realizan tres cirugías por semana con y sin CEC. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en TICV que cuenta con 4 unidades equipadas. La guardia médica la conforma un médico terapeuta sumado a dos enfermeras por turno.

Este servicio operó, durante el año 2007, a 96 pacientes y a 76 en el 2008.

2. Prioridades para el Servicio de Cirugía

- a) Ampliación y equipamiento adecuado de TICV.
- b) Caja de instrumental quirúrgico.
- c) Recursos humanos.

3. Diagnostico

El Servicio de Cardiología cuenta con tres cardiólogos ecocardiografistas. Realizan 3.800 consultas por año, 1.500 ecocardiografías, y ecocardiografía transesofágica en quirófano.

El Servicio de Hemodinamia es de excelencia. Se realizan cateterismos diagnósticos y terapéuticos. Con esta última práctica, se ha convertido en un servicio pionero para la resolución del primer estadio de las hipoplasias de cavidades izquierdas, procedimiento denominado híbrido. Realizó en el año 2007, 51 cateterismos terapéuticos y 88 en el 2008.

4. Limitaciones

Para aumentar el número de cirugías se requiere la incorporación de recursos humanos como anestesiólogos, cirujanos (solo hay dos), perfusionistas y enfermeras. Este Hospital cuenta con un excelente Servicio de Hemodinamia, pero tiene limitado su accionar por la falta de insumos (dispositivos) necesarios para estas prácticas. El Servicio de Cardiología tiene limitaciones para aumentar el número de ecocardiografías debido a que solo cuenta con un equipo.

5. Modificaciones y mejoras del establecimiento

Es proyecto de los directivos la inauguración de un nuevo quirófano de cirugía cardiovascular y la ampliación de la TICV.

6. Equipamiento asignado de Nación

- a) Un respirador.
- b) 6 bombas infusoras.
- c) 4 monitores multiparamétricos.
- d) Un colchón térmico.
- e) Una caja de instrumental quirúrgico.
- f) Una mesa de anestesia.

Esto permitirá al grupo quirúrgico aumentar el número de cirugías cardiovasculares dentro de los módulos I, II y III y colaborar con el equipamiento de la terapia exclusiva.

Hospital Dr. Humberto Notti - Ciudad de Mendoza - Mendoza

1. Situación actual

El Servicio de Cirugía Cardiovascular está compuesto por 2 cirujanos cardiovasculares pediátricos, 2 perfusionistas, 1 anestesta y 2 instrumentadoras. No cuenta con quirófano propio lo cual limita la posibilidad de aumentar el número de cirugías. Se realizan 3 cirugías por semana con y sin CEC. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en TICV que cuenta con 4 unidades equipadas. La guardia medica la conforman un médico terapeuta sumado a dos enfermeras por turno.

Si bien el Servicio de Cirugía Cardiovascular durante los años 2007 y 2008 realizó cirugía cardiovascular de cardiopatías congénitas dentro de los módulos I, II y III (96 cirugías en 2007 – 76 cirugías 2008), durante el año 2009 debido a la falta de marcapasos externo no realizó cirugías con CEC.

2. Prioridades para el Servicio de Cirugía

- a) Construcción y equipamiento de quirófano para CCV.
- b) Ampliación de TICV y equipamiento adecuado.
- c) Bomba de CEC.
- d) Caja de instrumental quirúrgico.
- e) Marcapasos externo.
- f) Equipo de hemodinamia.

3. Diagnostico

El Servicio de Cardiología cuenta con 3 cardiólogos ecocardiografistas que realizan el diagnóstico y seguimiento post-quirúrgico del paciente cardiópata. Este servicio realiza 10.000 consultas anuales y 1.400 ecocardiografías. Se llevan a cabo ecocardiografías transeofágicas, siendo la limitante la disponibilidad horaria del médico especialista.

No posee equipo de hemodinamia, lo cual obliga a derivar a los pacientes a la provincia de Buenos Aires para la realización de esta práctica intervencionista de diagnóstico y tratamiento.

4. Limitaciones

El número de cirugías está limitado por el equipo quirúrgico que es uno solo (2 cirujanos, un anestesista, una instrumentadora, un perfusionista) y al recurso humano de la terapia cardiovascular (enfermeras y terapistas). La adquisición de un equipo de hemodinamia requiere de la incorporación en la provincia de un hemodinamista, siendo actualmente cubierta mediante la contratación de un profesional itinerante.

5. Modificaciones y mejoras del establecimiento

Es proyecto de los directivos la inauguración del quirófano de cirugía cardiovascular y la ampliación de la TICV.

6. Equipamiento asignado de Nación

- a) Una bomba de circulación extracorpórea.
- b) Una caja de instrumental quirúrgico.
- c) Una manta térmica.
- d) Un marcapasos externo.
- e) Un equipo de hemodinamia.
- f) 2 monitores multiparamétricos.
- g) Un ecocardiógrafo doppler color.

Esto permitirá al grupo quirúrgico realizar cirugías cardiovasculares dentro de los módulos I, II y III y colaborar con el equipamiento de la terapia exclusiva.

El equipo de hemodinamia permitirá la realización de esta práctica evitándose así el traslado de los pacientes a la provincia de Buenos Aires. La incorporación de un equipo de ecocardiografía doppler color aumentará el número de diagnósticos cardiológico por este método y a su vez podrá realizar el control post-quirúrgico inmediato y seguimiento clínico del paciente.

Hospital Pedro Elizalde (ex - casa cuna) - CABA

1. Situación actual

El Servicio de Cirugía Cardiovascular está compuesto por 3 cirujanos cardiovasculares pediátricos, un perfusionista, 3 anestesistas y 2 instrumentadoras. Cuenta con quirófano propio de cirugía cardiovascular. Se realizan 3 cirugías por semana con y sin CEC. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en TICV que cuenta con 8 unidades equipadas. La guardia médica la conforma un médico terapeuta sumado a dos enfermeras por turno. El servicio resuelve cardiopatías bajo los módulos I, II, III y IV.

El servicio durante los años 2008 y 2009 disminuyó el número de cirugías debido a los constantes conflictos gremiales: realizó 200 y 175 cirugías, respectivamente.

2. Prioridades para el Servicio de Cirugía

- a) Bomba de circulación extracorpórea.
- b) Caja de instrumental quirúrgico para CEC.
- c) Equipamiento para TICV.
- d) Recursos humanos.

3. Diagnostico

El Servicio de Cardiología cuenta con 5 cardiólogos ecocardiografistas que realizan 22.000 consultas y 14.500 ecocardiografías anuales.

El Servicio de Hemodinamia tiene una alta capacidad de atención. Durante el año 2008 se realizaron 688 cateterismos diagnósticos y 392 cateterismos terapéuticos evitándose de esta manera la cirugía convencional.

4. Limitaciones

El número de cirugías no puede incrementarse debido al importante conflicto gremial, que impide incorporar nuevos técnicos y profesionales bajo un régimen adecuado de contratación. A pesar de que el servicio cuenta con uno de los cirujanos más prestigiosos del país, las cirugías no pueden llevarse a cabo por falta de auxiliar de anestesia y perfusionista.

El Servicio de Cardiología podría incrementar aún más el número de pacientes atendidos si contara con un equipo adicional de ecocardiografía doppler color, ya que tiene el personal idóneo para el manejo del mismo. El Servicio de Hemodinamia podría incrementar los cateterismos terapéuticos si cuenta con los insumos necesarios para esta práctica (dispositivos).

5. Modificaciones y mejoras del establecimiento

Se están haciendo gestiones para poder incrementar los recursos humanos.

6. Equipamiento asignado de Nación

Este establecimiento no tiene equipamiento asignado por Nación.

Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas - El Palomar - Bs. As.

1. Situación actual

El Servicio de Cirugía Cardiovascular está formado por 3 cirujanos cardiovasculares, 1 anestesta, 2 instrumentadoras, 1 perfusionista. No tienen quirófano exclusivo de CCV pediátrica. Se llevan a cabo 3 cirugías por semana, con ó sin CEC. En el año 2008, se realizaron 88 cirugías de cardiopatías congénitas con CEC y 52 sin CEC. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en TICV, que cuenta con 4 unidades equipadas. El staff médico está compuesto por 7 terapistas. La guardia médica la conforman 1 terapeuta y 3 enfermeras por turno de 8 hs.

Se llevan a cabo alrededor de 150 cirugías anuales dentro de los módulos I, II, III, IV y V.

2. Prioridades para el Servicio de Cirugía

- a) La construcción y equipamiento de quirófano exclusivo para cirugía cardiovascular pediátrica.
- b) La ampliación de la sala de Recuperación Cardiovascular
- c) Contar con el recurso humano capacitado
- d) Un ecocardiógrafo

3. Diagnostico

El Servicio de Cardiología está formado por 7 médicos cardiólogos encargados del diagnóstico y seguimiento del paciente cardíaco. Realiza 11.200 consultas cardiológicas y 6.300 ecocardiografías anuales. El Hospital cuenta con Maternidad y Servicio de Neonatología con 50 unidades equipadas, de ello se deduce la gran cantidad de consultas que recibe a diario el servicio. En la actualidad el servicio cuenta con ecógrafo obsoleto, es imperiosa la necesidad de contar con Ecocardiógrafo doppler color adecuado. El espacio físico es muy reducido. El recurso humano capacitado (médicos y técnicos) es insuficiente para ampliar el horario de atención y guardias del servicio.

El Servicio de Hemodinamia cuenta con 2 nuevos equipos que aún no se han instalado por carecer de la infraestructura adecuada. Este servicio realizó durante el 2008, 88 cateterismos terapéuticos y 86 cateterismos diagnósticos.

4. Limitaciones

El Hospital cuenta con un presupuesto insuficiente para poder incrementar el número de cirugías. Carecen de quirófano exclusivo. Se requiere ampliar la TICV a 8 unidades equipadas. El recurso humano capacitado (médicos y enfermeras) es insuficiente.

5. Modificaciones y mejoras del establecimiento

El Hospital adquirió 2 equipos de hemodinamia nuevos.

6. Equipamiento asignado de Nación

- a) 1 Equipo de oximetría cerebral.
- b) 30 Bombas de infusión a jeringa.
- c) 2 Servocunas.
- d) 4 Monitor Multiparamétrico.
- e) 1 Monitor de Transporte.
- f) 1 Cardiodesfibrilador con monitor.
- g) 1 Bombas de CEC.
- h) 1 Equipo de enfriamiento y calentamiento.
- i) 1 Calentador de agua para ECMO.
- j) 1 Caja de instrumental quirúrgico para CEC.
- k) 2 Marcapasos externo.
- l) 1 Ecógrafo doppler color multipropósito.

Se podría equipar adecuadamente el quirófano para cirugía cardiovascular exclusiva, y colaborar con el equipamiento para la TICV, posibilitando el aumento del número de cirugías.

Instituto de Cardiología - Ciudad de Corrientes – Corrientes

1. Situación actual

El Servicio de Cirugía Cardiovascular está formado por 6 cirujanos cardiovasculares, 2 cirujanos cardiovasculares pediátricos, 4 anestesiólogos (2 pediátricos), 2 instrumentadoras, 1 médico perfusionista, 2 técnicos en perfusión (1 pediátrico). No tienen quirófano exclusivo de cirugía cardiovascular pediátrica. Se llevan a cabo 3 a 4 cirugías por semana, con y sin CEC. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en TICV, que cuenta con 5 unidades equipadas. El staff médico está compuesto por 8

terapistas recuperadores. La guardia médica la conforman 1 terapeuta y 3 enfermeras por turno de 8 horas, capacitados en el cuidado del paciente que cursa el post-operatorio cardiovascular.

Posee residencia de postgrado de Recuperación Cardiovascular y Cardiología, posibilitando la formación de nuevos terapeutas. Hoy en día se llevan a cabo 150 cirugías anuales aproximadamente, (50% CEC) dentro de los módulos I, II, III y IV.

2. Prioridades para el Servicio de Cirugía

- a) Construcción y equipamiento de quirófano exclusivo para cirugía cardiovascular Pediátrica.
- b) Eco cardiógrafo doppler color.
- c) Ampliación del Servicio de Cardiología.

3. Diagnostico

El Servicio de Cardiología Pediátrica comparte con el servicio de adultos el espacio físico y equipamiento. Se reduce a 3 horas diarias la posibilidad de atención. Realizan 3.500 consultas y 1.600 ecocardiografías por año. Es imperiosa la necesidad de contar con ecocardiógrafo doppler color adecuado y espacio físico que permita aumentar los días de consultorio y horas de atención.

El Servicio de Hemodinamia realiza estudios para diagnóstico y tratamiento 3 veces por semana. Durante el año 2008 se efectuaron 81 cateterismos diagnósticos y 37 cateterismos terapéuticos.

4. Limitaciones

El Instituto se encuentra en condiciones de aumentar el número de cirugías si contase con quirófano exclusivo para cirugía cardiovascular pediátrica y si a ello se sumase un aumento de las unidades equipadas en la sala de recuperación junto a un mayor número de personal profesional y técnico capacitado.

El presupuesto actual resulta insuficiente. Se requiere de un equipo de ecocardiografía doppler color.

5. Modificaciones y mejoras del establecimiento

s/d

6. Equipamiento asignado de Nación

El establecimiento no cuenta con equipamiento asignado por Nación.

Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutierrez – CABA

1. Situación actual

El Servicio de Cirugía Cardiovascular está formado por 5 cirujanos cardiovasculares, 1 anestesista, 1 instrumentadora y 1 perfusionista. Se llevan a cabo 5 cirugías por semana, con ó sin CEC. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en TICV, que cuenta con 5 unidades equipadas y 1 aislamiento. El staff médico está compuesto por médicos cirujanos, cardiólogos, residentes de ambas especialidades encargados de la

recuperación del paciente que cursa el postoperatorio. La guardia médica la conforma 1 cirujano y 1 cardiólogo, sumado a 4 enfermeras por turno.

Cuentan con un segundo quirófano que no se utiliza. Se llevan a cabo alrededor de de 230 cirugías anuales dentro de los módulos I, II, III y IV.

2. Prioridades para el Servicio de Cirugía

- a) Equipamiento de 2° quirófano.
- b) La obtención de una nueva mesa de anestesia con mezclador de CO2.
- c) Bomba de CEC.
- d) Caja de instrumental quirúrgico para cirugía cardiovascular.
- e) Recursos humanos: cirujanos, cardiólogos, anestesistas, perfusionistas, enfermeros.

3. Diagnostico

El Servicio de Cardiología está formado por cardiólogos ecocardiografistas que realizan el diagnóstico y seguimiento del paciente cardiópata. Se realizan alrededor de de 10.000 ecocardiografías y 20.000 consultas cardiológicas por año. El déficit de recurso humano y la falta de espacio físico adecuado que genera demoras en la atención.

El Servicio de Hemodinamia cuentan con 2 equipos de hemodinamia de última generación, pero el número de prácticas está supeditado a la presencia ó no del anestesista.

4. Limitaciones

Se evidencia una clara posibilidad de incrementar la cantidad de casos de cardiopatías congénitas que pueden resolverse en este centro de salud, lo cual es factible a partir de un fortalecimiento de los recursos humanos, tanto el personal especializado (técnicos y profesionales) como equipamiento específico con un presupuesto adecuado.

5. Modificaciones y mejoras del establecimiento

Se ha finalizado la construcción y equipamiento de la Terapia Intermedia con 5 camas, que aún no se ha habilitado como consecuencia de la falta de personal, tanto médico como de enfermería.

6. Equipamiento asignado de Nación

- a) 1 respirador.
- b) 2 saturómetros.
- c) 1 Equipo de oximetría cerebral.
- d) 5 Bombas de infusión a jeringa.
- e) 2 Monitor Multiparamétrico.
- f) 1 Central de monitoreo.
- g) 2 Monitores de transporte.
- h) 1 Bomba de CEC.
- i) 1 Equipo de enfriamiento y calentamiento.
- j) 1 Calentador de agua para ECMO.
- k) 1 Caja para cirugía de Ductus del Prematuro.
- l) 1 Caja de instrumental quirúrgico para CEC.

- m) 1 Marcapasos externo.
- n) 1 Mesa de anestesia con monitor.
- o) 1 Unidad de luz fría con fibra óptica.
- p) 1 Ecógrafo doppler color multipropósito.

Esto permite equipar adecuadamente el 2° quirófano para cirugía cardiovascular y colaborar con el equipamiento de TICV.

Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría Sor María Ludovica - La Plata - Bs. As.

1. Situación actual

El Servicio de Cirugía Cardiovascular está formado por 5 cirujanos cardiovasculares, 5 anestesistas, 4 instrumentadoras, 4 perfusionistas. Se llevan a cabo 5 cirugías por semana, con ó sin CEC. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en la Terapia de Recuperación Cardiovascular, que cuenta con 15 unidades equipadas y 1 aislamiento. El staff médico está compuesto por médicos terapistas, pediatras y neonatólogos, encargados de la recuperación del paciente que cursa el postoperatorio. La guardia médica la conforman 2 médicos, junto a 5 enfermeras por turno de 6 horas.

Se llevan a cabo alrededor de de 250 cirugías anuales, dentro de los módulos I, II, III, IV y V. En el año 2008, se realizaron 138 cirugías de cardiopatías congénitas con CEC y 113 sin CEC.

2. Prioridades para el Servicio de Cirugía

Equipamiento de 2° quirófano.

La obtención de una nueva mesa de anestesia con mezclador de CO2.

Caja de instrumental quirúrgico para CCV.

Recurso Humano: cirujanos, terapistas, enfermeros.

Ampliación de la TICV con el equipamiento adecuado.

3. Diagnostico

El Servicio de Cardiología está formado por 3 cardiólogos ecocardiografistas y 3 cardiólogos encargados del diagnóstico y seguimiento del paciente cardiópata. Se realizan alrededor de de 4.000 ecocardiografías y 11.000 consultas cardiológicas por año.

El Servicio de Hemodinamia realiza 220 cateterismos diagnósticos por año y 78 cateterismos terapéuticos. Cabe destacar el déficit de recurso humano, específicamente anestesistas, sumado a no poseer stock de dispositivos para la realización de hemodinamias terapéuticas.

4. Limitaciones

En relación a la atención de cardiopatías congénitas se evidencia una clara posibilidad de incrementar la cantidad de casos de cardiopatías congénitas que pueden resolverse en este centro de salud, lo cual es factible a partir de un fortalecimiento de los recursos humanos tanto personal especializado (técnicos y profesionales) y equipamiento específico lo cual se lograría con un mayor presupuesto.

5. Modificaciones y mejoras del establecimiento

El servicio tiene programado para el próximo año la creación de la residencia en Cirugía Cardiovascular Pediátrica y la de Terapia de Recuperación Cardiovascular.

6. Equipamiento asignado de Nación

- a) 1 Kit de respiradores.
- b) 1 saturómetro.
- c) 20 Bombas de infusión a jeringa.
- d) 2 Servocunas.
- e) 1 Monitor Multiparamétrico.
- f) 1 Electrocardiógrafo con 12 derivaciones.
- g) 1 Bomba de CEC.
- h) 1 Electrobisturí portátil.
- i) 2 Unidad de luz fría con fibra óptica.

Con ello se podría equipar adecuadamente el 2° quirófano para cirugía cardiovascular y colaborar con el equipamiento para la TICV.

Hospital de Pediatría Profesor Dr. Juan P. Garrahan – CABA

1. Situación actual

El Servicio de Cirugía Cardiovascular cuenta con 6 cirujanos cardiovasculares pediátricos, 5 anestesiistas, 4 instrumentadoras, 5 perfusionistas. Cuenta con quirófano propio de CCV. Realizan entre 8 y 9 cirugías por semana con y sin CEC. La recuperación cardiovascular se lleva a cabo en TICV que cuenta con 18 unidades equipadas. La guardia médica la conforman 4 terapistas y 10 enfermeras por turno.

El servicio realiza cirugías bajo los módulos I, II, III y IV, (801 cirugías en el 2007 y 943 en 2008). Está comenzando a resolver patologías del modulo V.

2. Prioridades para el Servicio de Cirugía

- a) Bomba de CEC.
- b) Ampliación y equipamiento adecuado de TICV.

3. Diagnostico

El Servicio de Cardiología cuenta con ecocardiografistas de planta, residentes y becarios. Realiza 10.500 consultas anuales y 7.200 ecocardiografías diagnósticas.

El Servicio de Hemodinamia realizó 420 cateterismos diagnósticos durante el año 2008.

4. Limitaciones

Este servicio no presenta importantes limitaciones para continuar incrementando el número de cirugías ya que el apoyo institucional es total. Si el número de cirugías es mayor, habría que aumentar el número de camas de la terapia intensiva requiriendo el equipamiento necesario. El Servicio de Hemodinamia podría realizar cateterismos intervencionistas si contara con el material descartable (dispositivos).

5. Modificaciones y mejoras del establecimiento

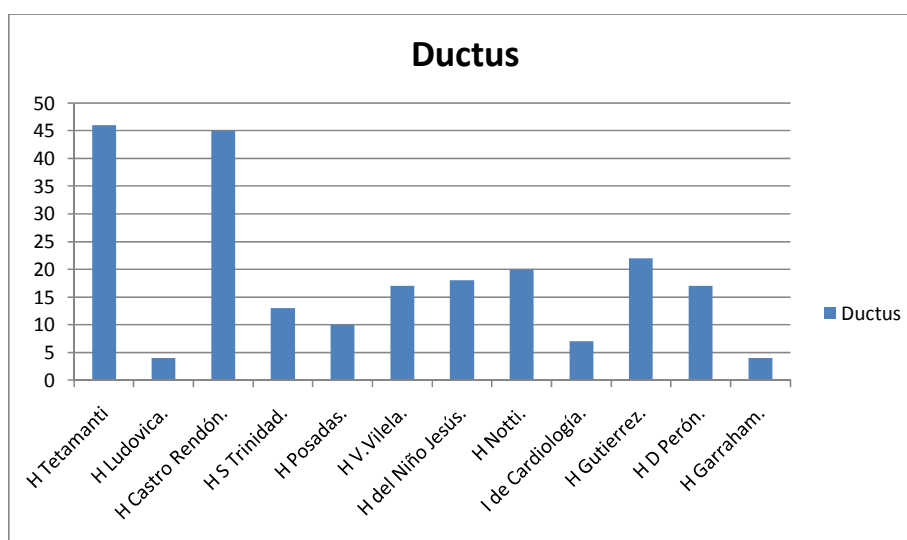
Los servicios están modificándose constantemente para ampliar la capacidad de atención.

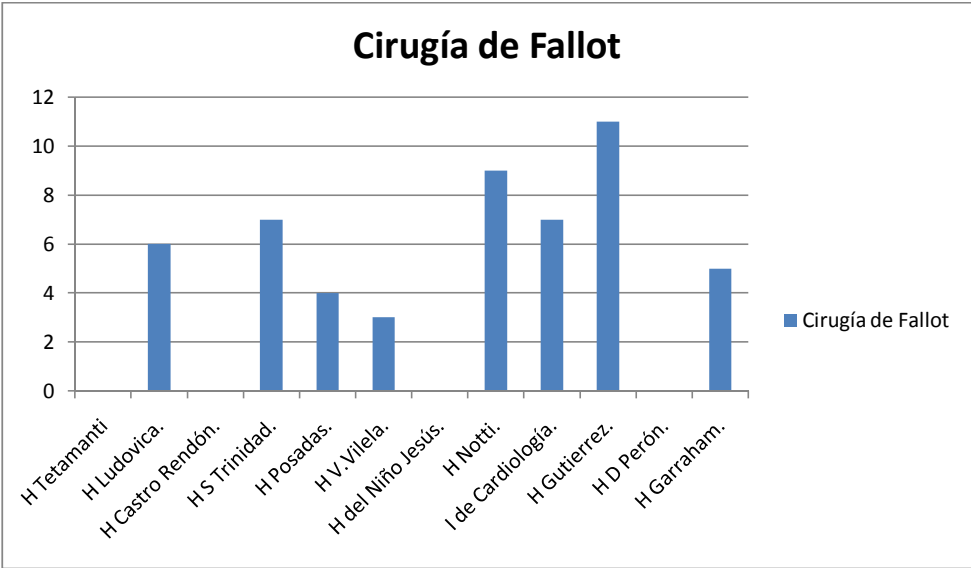
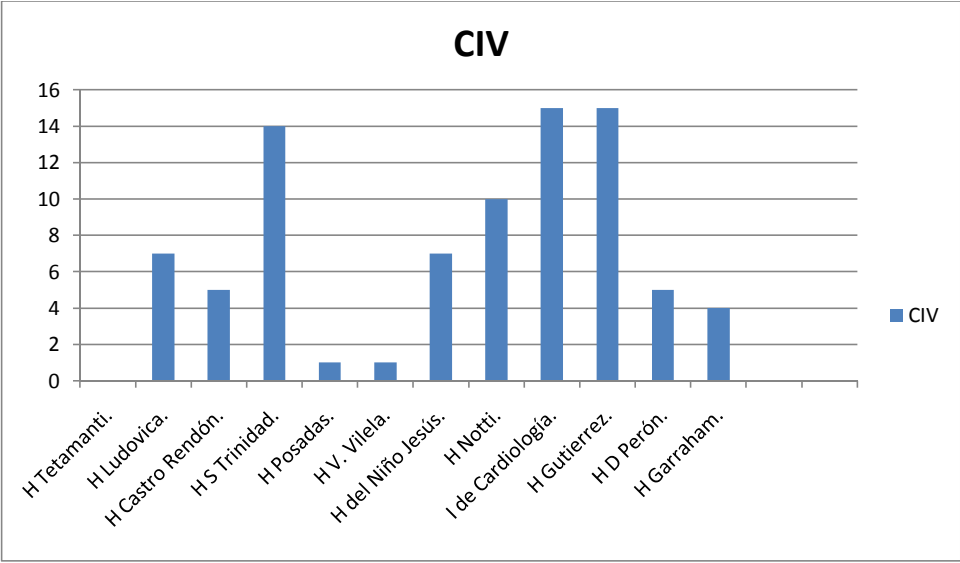
6. Equipamiento asignado de Nación

- a) 2 respiradores.
- b) 8 servocunas.
- c) 1 equipo de oximetría cerebral.
- d) 1 ECG.
- e) 1 bomba de circulación extracorpórea.
- f) Una caja de instrumental quirúrgico.
- g) 2 marcapasos.

Esto permitirá al grupo quirúrgico aumentar el número de cirugías cardiovasculares dentro de los módulos I, II, III, IV y V, y colaborar con el equipamiento de la TICV.

VII.4.3. Distribución de los procedimientos quirúrgicos para los 13 centros de salud analizados





VII.5. Un análisis de la Resolución 107

VII.5.1. Introducción

El Gobierno Nacional crea mediante la Resolución 107/2008 un programa para atender la resolución de cardiopatías congénitas. Este programa se fundamenta en la percepción de la existencia de una necesidad con fuerte impacto sobre la salud pública. Esta percepción se basa en estudios de la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia de los cuales se extraen dos conclusiones principales. Primero, hay una prevalencia de esta enfermedad de casi el 1% de los niños nacidos, unos 6000 niños, de los cuales el 70% requiere intervención quirúrgica. El segundo resultado es la falta de infraestructura adecuada para atender estos casos. Este hecho afecta a estos niños ya que el 50% de las intervenciones son de alta complejidad.

En este contexto, los estudios establecen que cada año se incorporan a una lista de espera unos 1.100 niños. Para atender esta problemática la citada resolución establece dos mecanismos. El primero, el más ejecutivo hasta el momento, es la conformación de una lista de espera nominal por la cual 1.083 niños quedan incluidos bajo programa. El programa define como incentivo para que los establecimientos atiendan estos casos un monto fijo por tipo de prestación, ajustable según la complejidad y la mortalidad. El segundo instrumento es la compra del instrumental necesario a los fines de resolver estas patologías.

Como parte del Convenio firmado entre el Plan Nacer y la Facultad de Cs Económicas se realizaron diversas tareas en las cuales se obtuvo información con relación a la Resolución 107, la cual se utiliza en los distintos informes que componen este convenio. La evaluación incluye una revisión de estos resultados obtenidos en otra etapa del trabajo en conjunción con información nueva. Al respecto se sugiere revisar los documentos de los resultados 2, 3 y 4 del presente convenio.

El presente informe realiza un estudio conjunto de estos resultados con el objetivo de encontrar elementos que permitan un mejor diseño de los mecanismos que adoptará el Plan Nacer en pos de resolver el problema de estimular prestaciones de cirugías de cardiopatías congénitas. En particular responde el siguiente conjunto de preguntas:

- ¿Cuáles son las características de la lista de espera y cómo son los establecimientos que la atienden?
- ¿Se redujo la lista de espera que contenía? ¿Con qué grado de calidad en los resultados?
- ¿Dicho logro se debió a la Resolución 107 o al proceso habitual de funcionamiento de los establecimientos?
- ¿Cuáles fueron los efectos de la Resolución 107 sobre los servicios de cardiología?
- ¿Es financieramente una respuesta al incremento de prestaciones?

Las principales conclusiones de este informe se presentan a continuación.

1. **¿Cuál es el tamaño de la potencial Población beneficiaria del Plan Nacer?**
Los individuos que conforman la lista de espera no suelen tener seguro de salud y su edad tiende a ser la que tiene como objetivo el Plan Nacer cuanto menor es la complejidad del establecimiento. Este resultado implica que aún si el Plan Nacer fortalece la problemática de cardiopatías congénitas, quedaría un espacio para la acción pública, el cual es significativo especialmente en la Ciudad de Bs. As. y la Provincia de Bs. As.

2. **¿Cuál es la estructura prestacional?**: El principal efector es el Hospital Garrahan y los establecimientos que se ubican en el GBA. No obstante, son estos establecimientos los que presentan la mayor proporción de casos pendientes.

En general los establecimientos resuelven estos casos exclusivamente con intervenciones quirúrgicas y sólo el Hospital Posadas ha realizado cateterismos. Al evaluar este resultado con relación al lugar de residencia surge que sólo el Hospital Garrahan es considerado por el Plan Nacional Cardiopatías Congénitas como con cobertura nacional. En este sentido hay alguna demanda desde los establecimientos por regionalizar la lista de espera.

3. **¿Se resolvió la lista de espera?** La lista de espera de la Resolución 107 parecería haberse resuelto relativamente bien. No obstante, hay algunas circunstancias como la pérdida de casos o la elevada proporción de casos pendientes en establecimientos del GBA que debieran mejorarse. Al respecto se observa que existe una gran disparidad en estos resultados entre establecimientos que atienden casos de complejidad similar.

4. **¿Es efectiva la Resolución 107?** Se observa que si bien los establecimientos han resuelto una gran proporción de la lista de espera, también es cierto que la misma pareciera reproducirse año a año. En este sentido, los equipos médicos suelen considerar que estos resultados se deben a un esfuerzo propio y no a los efectos de la Resolución debido a que no han recibido desembolsos ni equipamiento. No obstante se destaca que cierto grupo de establecimientos, aquellos que no dependen de la Administración Central Provincial como el Hospital Garrahan o el Instituto de Cardiología, no han tenido estos problemas debido a que disponen de una mayor flexibilidad y capacidad de gestión.

También es importante destacar que los establecimientos consideran que la principal limitante para la resolución de cardiopatías congénitas es la deficiencia de recursos humanos, y en particular, de perfusionistas y anestesistas.

5. **¿Es una respuesta financiera adecuada?** Se puede ver que, para el promedio de los casos que se atienden, los módulos de la Resolución 107 cubren el 75% de los costos de los servicios en patologías de baja complejidad y esta proporción se reduce al 60% para las patologías más complejas. En este sentido, no parecería que este fuese un gran problema.

No obstante esta perspectiva es errónea ya que no incluye todos los servicios que se requieren para otorgar el alta, como UTI y/o medicamentos. Cuando se incorpora esta dimensión, en los casos más complejos, con extensas estadías en UTI, dichas proporciones se reducen drásticamente alcanzando valores entre el 30% y el 6%.

6. **¿Cómo debería mejorarse?** Básicamente la opinión de los establecimientos refiere a modificar la forma en que se utilizan los instrumentos adoptados para estimular la resolución de casos de cardiopatías congénitas. En concreto, el problema que se destaca es la necesidad de agilizar el proceso de transferencias, monetarias y de equipos.

En síntesis, si bien la lista de espera parecería estar virtualmente resuelta este proceso no pareciera que se deba a los incentivos de la resolución 107 sino a la presión de los pacientes sobre los establecimientos y a los esfuerzos de los equipos médicos. Además, este proceso parecería ser especialmente gravoso para los establecimientos centralizados, ya que los equipos médicos no perciben la recepción de los recursos, monetarios y físicos, comprometidos. Finalmente, aún si la Resolución fuese efectiva en transferir dichos recursos, con lo cual podrían resolverse los problemas de equipamiento e infraestructura, el principal limitante, los recursos humanos adicionales, no se resolvería.

El resto del informe se organiza de la siguiente manera. En la sección siguiente se realiza un análisis de las características de los casos resueltos de la lista que se nominalizó por la Resolución 107. En la sección 3 se presentan la opinión de los establecimientos con relación a dicha Resolución. Y en la sección 4 se recopilan los resultados de un estudio de costos con el objetivo de evaluarla financieramente.

VII.5.2. Características de la lista de espera de la Resolución 107

En esta sección se procederá a evaluar las características de los niños en lista de espera de la Resolución 107, resueltos o no, en función de todas las dimensiones disponibles. Para analizar el funcionamiento de esta Resolución se dispone de información sobre la situación la resolución de la lista de espera a los 11 meses de haberse implementado el programa, o sea, a Febrero del año 2009. Al respecto es importante destacar que si bien la misma puede adolecer de sesgos también es cierto que hasta el momento es la única información detallada con características de los pacientes como lugar de residencia, disponibilidad de seguro, patología, edad, sexo y resultado de la intervención.

Como se puede ver en la tabla a continuación el programa ha resuelto la situación de 964 niños de los 1.081 inscriptos originalmente. Si se realizase una proyección proporcional estos valores implicarían que restaría resolver el 10% de los casos.

Tabla 1. Resolución de la lista de espera de la Resolución 107

Casos sueltos y pendientes, por establecimiento

Provincia	Establecimiento	Fecha	Total	Resueltos (**)			Total	Pendientes
				Interv. Qx (*)	Fallecidos	Otros casos (***)		
Buenos Aires	Htal.Posadas	13/05/2009	110	60	4	47	110	0
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	13/05/2009	101	49	9	33	83	18
CABA	Htal Elizalde	02/03/2009	89	45	3	11	56	33
CABA	Htal Garrahan	13/05/2009	409	284	8	70	356	53
CABA	Htal Gutierrez	13/05/2009	79	54	0	25	79	0
Cordoba	Htal de Niños	17/11/2008	57	36	2	13	49	8
Corrientes	Inst. de Cardiología	13/05/2009	70	19	2	48	69	0
Mendoza	Htal "Notti"	13/05/2009	94	54	1	38	93	1
Sta. Fe	Htal "Vilella"	13/05/2009	27	11	1	13	24	3
Tucumán	Htal Niño Jesús	13/05/2009	40	22	1	18	40	0
Buenos Aires	Htal Malvinas Argentinas	28/11/2008	5	5	0	0	5	0
Total			1.081	639	31	316	964	116

(*) Se compone de la cantidad de pacientes Operados, más la cantidad de pacientes resueltos por Cateterismo.

(**)Se compone de la cantidad de pacientes Operados, más la cantidad de pacientes resueltos por Cateterismo, más pacientes dados como resueltos, menos la cantidad de pacientes fallecidos post quirúrgicos.

(***) Se incluyen los casos perdidos, con obra social, sin definición de resolución, duplicados y los operados antes de 2008

Fuente: Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas -Ministerio de Salud

Previo al estudio de estos datos es importante destacar que el criterio de caso resuelto que adopta el Plan Nacional Cardiopatías Congénitas considera como tales, además de aquellos que han recibido una intervención quirúrgica o de cateterismo, también otros como fallecidos pre-cirugía, los casos perdidos, los casos duplicados, los operados antes del 2008 y otros motivos.

Si se adoptase un criterio más estricto en donde el criterio es el éxito estricto en la resolución de casos durante el año 2008 y se ajusta la lista de manera similar,⁵⁴ resulta que los logros del Plan Nacional Cardiopatías Congénitas tienden a estar sobre estimados. Por ejemplo, para el Plan los individuos con Obra Social que fueron derivados a ella para su resolución se consideran como resueltos lo cuál puede ser cierto o no. Situaciones similares podrían pensarse para los otros casos omitidos.

Realizada esta tarea la lista de espera se reduce a 865 casos de los cuales se resuelven el 80% de los casos. En la Tabla A.1 del anexo se presenta la distribución de estos casos sobre el total. Pese a esto en lo que sigue se adopta los criterios del Plan Nacional Cardiopatías Congénitas debido a que éstos son aquellos utilizados por el Ministerio de Salud como criterios de evaluación y por lo tanto, hecha la salvedad de la sobre-estimación del éxito, no pareciera que a priori se pudiese esperar alguna ganancia adicional en cambiar los criterios de estudio.

VII.5.2.1. La lista de espera y el Plan Nacer

Dado que el presente informe se encuentra enmarcado en una serie de estudios solicitados por el Plan Nacer (PN), resulta importante conocer la magnitud de los posibles casos que podrían ser beneficiarios del programa.

El primer requisito del programa es la edad. En este sentido el Plan Cardiopatías Congénitas atiende principalmente a aquellos niños menores de 6 años. Como se puede ver en la tabla siguiente, aproximadamente el 70% de los niños, cuya edad está definida en la información de la lista, incluidos en la lista del Plan Nacional Cardiopatías Congénitas cumplen con este requisito. El segundo requisito que refiere a la no disponibilidad de seguro de salud puede verse en la columna (i) que su incidencia en la lista es muy baja, apenas 19 casos sobre un total de 1.081 individuos. De esta manera la única dimensión relevante para la lista con relación al Plan Nacer es la edad de los individuos.

⁵⁴Esto implica eliminar de la lista de espera original a los casos duplicados, los casos sin indicación de intervención, los casos operados antes de la implementación del programa y los individuos con obra social.

Tabla 2. El Plan Nacer y la lista de espera del Programa Nacional de cardiopatías congénitas.

Identificación en la lista de espera de potenciales beneficiarios

Provincia	Establecimiento	Individuos con Obra Social	Individuos Menores de 6 años	Individuos Mayores de 6 años	Ratio de elegibilidad
		(i)	(ii)	(iii)	(iv)=(ii)*100/((ii)+(iii))
Buenos Aires	Htal.Posadas	7	38	21	64,4
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	0	59	42	58,4
CABA	Htal Elizalde	0	70	17	80,5
CABA	Htal Garrahan	4	255	129	66,4
CABA	Htal Gutierrez	0	60	15	80,0
Cordoba	Htal de Niños	1	42	14	75,0
Corrientes	Inst. de Cardiología	6	62	0	100,0
Mendoza	Htal "Notti"	0	78	16	83,0
Sta. Fe	Htal "Vilella"	0	15	12	55,6
Tucumán	Htal Niño Jesús	1	19	18	51,4
Buenos Aires	Htal Malvinas Argentinas	0	3	2	60,0
Total		19	701	286	71,0

NOTA: Se define como ratio de elegibilidad a la proporción de niños elegibles en el total de niños cuya edad está definida en la lista del PNCC

Fuente: elaboración propia sobre la base de información suministrada por el Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas

En esta tabla también puede verse que la distribución de potenciales beneficiarios no es homogénea entre establecimientos. Así, todos los casos del Instituto de Cardiología de Corrientes serían potenciales beneficiarios del Plan Nacer. Luego los casos del Hospital Elizalde, Hospital Gutierrez, Hospital de Niños de Córdoba y Hospital Notti, tienen una proporción elevada, en torno del 80%. Finalmente, los establecimientos Hospital Posadas, Hospital S. Ludovica, Hospital Garrahan, Hospital. Vilela, Malvinas Argentinas y Hospital de Niño Jesús tienen una ratio cercana al 50%.

Si bien luego se analiza en detalle el lugar de residencia de los pacientes, allí se podrá ver que el criterio de conformación de la lista es que cada establecimiento atienda principalmente a individuos de la provincia en donde se ubica. De esta manera, resulta que en la provincia de Buenos Aires y en la Ciudad de Buenos Aires, hay una demanda de niños mayores de 6 años que requieren prácticas y que no serían atendidos si se focalizasen las prestaciones de esta forma.

VII.5.2.2. La capacidad de resolver el problema

La primera pregunta que surge cuando se comienza a observar esta problemática es el grado en que el instrumento planteado logra sus objetivos. Recordemos que la Resolución 107, entre otros objetivos, pretende eliminar la lista de espera existente. En este sentido, se puede ver en la Tabla 1, sólo el 10% de la lista no se ha resuelto. Sobre este punto recuérdese que los criterios de éxito del Plan Nacional Cardiopatías Congénitas suelen sobre estimar los resultados.

Cuando estos resultados se evalúan desde la perspectiva de cada establecimiento, el resultado es muy diferente. Así, hay un conjunto de establecimientos que han resuelto todos sus casos, otro conjunto con una falta de resolución similar al promedio y dos establecimientos cuya tasa de falta de resolución es muy elevada. En este sentido, los establecimientos Hospital S. Ludovica, Hospital Elizalde y Hospital Garrahan explican el 90% de los casos no resueltos (104 casos).

En la columna (iv) de dicha tabla se puede ver que el principal efector por casos resueltos es el Hospital Garrahan, 36,9% de los casos. Éste establecimiento con el Hospital Posadas, Hospital S. Ludovica, Hospital Gutierrez y Hospital Notti, concentran el 75% de los casos. También se puede ver que el 71% de los casos se resuelve en establecimientos del Conurbano, proporción similar a la que presenta la lista.

Tabla 3. Lista de Espera del Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas

Grado de Resolución por Establecimiento

Provincia	Establecimiento	Lista		Resueltos		No Resueltos		
		(i)	(ii)	(iii)=(ii)*100/(i)	(iv)=(ii)*100/Total	(v)	(vi)=(v)*100/(i)	(vii)=(v)*100/Total
Buenos Aires	Htal.Posadas	110	110	100,0	11,4	0	0,0	0,0
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	101	83	82,2	8,6	18	17,8	15,4
CABA	Htal Elizalde	89	56	62,9	5,8	33	37,1	28,2
CABA	Htal Garrahan	409	356	87,0	36,9	53	13,0	45,3
CABA	Htal Gutierrez	79	79	100,0	8,2	0	0,0	0,0
Cordoba	Htal de Niños	57	49	86,0	5,1	8	14,0	6,8
Corrientes	Inst. de Cardiología	70	69	98,6	7,2	1	1,4	0,9
Mendoza	Htal "Notti"	94	93	98,9	9,6	1	1,1	0,9
Sta. Fe	Htal "Vilella"	27	24	88,9	2,5	3	11,1	2,6
Tucumán	Htal Niño Jesús	40	40	100,0	4,1	0	0,0	0,0
Buenos Aires	Htal Malvinas Argentinas	5	5	100,0	0,5	0	0,0	0,0
Total		1.081	964	89,2	100,0	117	10,8	100,0

Fuente: elaboración propia sobre la base de información suministrada por el Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas -Ministerio de Salud.

VII.5.2.3. La resolución de la lista de espera

Una segunda perspectiva relevante para evaluar la lista refiere a la forma en que se resuelve. Desde esta perspectiva hay dos evaluaciones relevantes. Una es acerca del grado en efectivamente se resuelve el caso en un sentido positivo. Las columnas (i), (iv) y (v) de la tabla siguiente permiten analizar esta dimensión. Puede verse que del total de casos resueltos casi el 10% son por defunción o por que el establecimiento los "perdió". Si se recuerda que en la Tabla 1 se expuso que más de 300 casos se deben a duplicaciones, casos perdidos, casos con obra social, pendientes de definición entre otras situaciones, es posible considerar que el grado de eficiencia para resolver la situación de estos niños es preocupante.

Tabla 4. Modos de resolución de la lista de espera

Por establecimiento

Provincia	Establecimiento	Resueltos		Quirúrgicos	Cateterismo	Defunciones	Perdidos
		(i)	(ii)				
Buenos Aires	Htal.Posadas	110	60	19	4	7	
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	83	49	0	9	3	
CABA	Htal Elizalde	56	45	0	3	0	
CABA	Htal Garrahan	356	284	0	8	2	
CABA	Htal Gutierrez	79	54	0	0	17	
Cordoba	Htal de Niños	49	36	0	2	5	
Corrientes	Inst. de Cardiología	70	19	1	2	1	
Mendoza	Htal "Notti"	93	54	0	1	0	
Sta. Fe	Htal "Vilella"	24	11	0	1	2	
Tucumán	Htal Niño Jesús	40	22	0	1	14	
Buenos Aires	Htal Malvinas Argentinas	5	5	0	0	0	
Total		965	639	20	31	51	

Fuente: elaboración propia sobre la base de información suministrada por el Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas.

Una segunda perspectiva es evaluar con qué tecnología médica se resolvió. Este punto es particularmente importante ya que la elección de intervenciones quirúrgicas por sobre otros métodos se sustenta en su relativo bajo costo y desconoce los efectos positivos sobre el paciente en días de internación y otros efectos negativos de la cirugía. En este sentido, las columnas (ii) y (iii) brindan información sobre la complejidad y/o tecnología médica requerida en la resolución. En ellas se puede ver que de los 965 casos resueltos, se resolvieron a través de intervenciones quirúrgicas unos 639.

De estos casos, unos 20 fueron resueltos a través del uso de cateterismo, siendo la gran mayoría resueltos en el Hospital Posadas. De esta manera queda expuesta la dificultad de los establecimientos para conseguir recursos adicionales que les permitan resolver situaciones como las aquí consideradas a través de métodos con mayor consideración del paciente⁵⁵.

Otra perspectiva interesante para evaluar la capacidad tecnológica de resolver estas patologías es a través de la estructura de complejidad de los casos atendidos según los módulos que define la Resolución 107. En la tabla siguiente puede verse para cada establecimiento el total de casos y la estructura de ellos.

⁵⁵ En un estudio que acompaña a este trabajo puede verse la capacidad instalada en los establecimientos para brindar servicios de cateterismo.

Tabla 5. Estructura prestacional
Casos por complejidad

Provincia	Establecimiento	Total Asignado	Complejidad					Cateterismo	Intervenidos Qx
			1	2	3	5			
Buenos Aires	Htal.Posadas	110	#	11	18	12	0	19	60
			%	18,333	30	20	0	31,66666667	100
			operados	12	18	11	0		41
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	101	#	7	28	33	0	0	68
			%	10,294	41,176	48,529	0	0	100
			operados	8	17	24	0		49
CABA	Htal Elizalde	89	#	29	24	25	0	0	78
			%	37,179	30,769	32,051	0	0	100
			operados	11	16	18	0		45
CABA	Htal Garrahan	409	#	41	237	59	0	0	337
			%	12,166	70,326	17,507	0	0	100
			operados	30	193	57	0		280
CABA	Htal Gutierrez	79	#	18	24	12	2	0	56
			%	32,143	42,857	21,429	3,5714	0	100
			operados	18	21	14	1		54
Cordoba	Htal de Niños	57	#	16	14	13	0	0	43
			%	37,209	32,558	30,233	0	0	100
			operados	15	11	10	0		36
Corrientes	Inst. de Cardiología	70	#	5	10	4	0	1	20
			%	25	50	20	0	5	100
			operados	7	7	4	0		18
Mendoza	Htal "Notti"	94	#	32	18	5	0	0	55
			%	58,182	32,727	9,0909	0	0	100
			operados	32	19	3	0		54
Sta. Fe	Htal "Vilella"	27	#	4	10	0	0	0	14
			%	28,571	71,429	0	0	0	100
			operados	4	7	0	0		11
Tucumán	Htal Niño Jesús	40	#	15	6	1	0	0	22
			%	68,182	27,273	4,5455	0	0	100
			operados	18	4	0	0		22
Buenos Aires	Htal Malvinas Argentinas	5	#	3	1	1	0	0	5
			%	60	20	20	0	0	100
			operados	3	1	1	0		5
Total		1081	#	181	390	165	2	20	758
			%	23,879	51,451	21,768	0,2639	2,638522427	100
			operados	158	314	142	1	0	615

Fuente: elaboración propia sobre la base de resultados provistos por el Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas.

Allí puede verse que en el conjunto de la lista de espera, la mitad de los casos definidos son de complejidad 2 y el restante 50% se divide en partes prácticamente iguales entre los casos de complejidad 1 y 3. Al respecto si bien hay casos de cateterismo y de complejidad 5, los mismos son muy pocos con relación al resto.

Al evaluar la distribución de casos por establecimiento surgen los siguientes grupos:

1. Sesgados a la baja complejidad: Se trata de los establecimientos que concentran su atención en patologías clasificadas como 1 y 2.
 - a. Muy baja: Son los establecimientos con una tendencia a mayor participación de niños con patología tipo 1. Es el caso de Hospital Notti, Hospital Niño Jesús y Hospital Malvinas Argentinas.

- b. Media: Son los casos en donde las prestaciones de complejidad 2 son predominantes. Este es el caso de Hospital Vilela y Hospital Garrahan.
2. Sesgados a la alta complejidad: Se trata de los establecimientos con muy baja presencia de prestaciones de tipo 1. Este es el caso del Hospital Ludovica.
 3. Sin sesgo: En este caso se trata de establecimientos que aproximadamente atienden casos en igual proporción de cada complejidad. Este es el caso del Hospital Posadas, Hospital Elizalde, Hospital de Niños de Córdoba, I. Cardiología Corrientes y Gutierrez.

Esta clasificación es muy similar a la que se propone en el Resultado 4 para evaluar las posibilidades reales y potenciales de los establecimientos para expandir las prestaciones de cardiopatías congénitas.

VII.5.2.4. La distribución geográfica de la lista

Dada la ubicación geográfica de los establecimientos incluidos como prestadores del sistema, se observa que los mismos tienden a concentrarse en el Conurbano de la Ciudad de Buenos Aires, el 45% de los establecimientos del programa se encuentran allí. Al momento de distribuir la lista de espera la misma no sólo tuvo en cuenta el lugar de residencia sino también las capacidades de cada establecimiento para atender las distintas patologías. Como se puede ver en la Tabla 6, la cual refleja los datos de la Tabla 1 pero en relación a los totales de cada columna, el 75% de los casos se resuelven en establecimientos del Conurbano Bonaerense y son estos los que presentan un porcentaje aún mayor de casos por resolver.

Tabla 6. Estructura geográfica de la lista de espera y su resolución
Discriminado por Conurbano vs Interior y por Establecimiento

Provincia	Establecimiento	Total	Interv. Qx (*)	Resueltos (**)		Total	Pendientes
				Fallecidos	Otros casos (***)		
Conurbano		73,4	77,8	77,4	58,9	71,5	89,7
Buenos Aires	Htal.Posadas	10,2	9,4	12,9	14,9	11,4	0,0
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	9,3	7,7	29,0	10,4	8,6	15,5
CABA	Htal Elizalde	8,2	7,0	9,7	3,5	5,8	28,4
CABA	Htal Garrahan	37,8	44,4	25,8	22,2	36,9	45,7
CABA	Htal Gutierrez	7,3	8,5	0,0	7,9	8,2	0,0
Buenos Aires	Htal Malvinas Argentinas	0,5	0,8	0,0	0,0	0,5	0,0
Interior		26,6	22,2	22,6	41,1	28,5	10,3
Cordoba	Htal de Niños	5,3	5,6	6,5	4,1	5,1	6,9
Corrientes	Inst. de Cardiología	6,5	3,0	6,5	15,2	7,2	0,0
Mendoza	Htal "Notti"	8,7	8,5	3,2	12,0	9,6	0,9
Sta. Fe	Htal "Vilella"	2,5	1,7	3,2	4,1	2,5	2,6
Tucumán	Htal Niño Jesús	3,7	3,4	3,2	5,7	4,1	0,0
Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(*) Se compone de la cantidad de pacientes **Operados**, más la cantidad de pacientes **resueltos por Cateterismo**.

(**)Se compone de la cantidad de pacientes Operados, más la cantidad de pacientes resueltos por Cateterismo,más pacientes dados como resueltos, **menos** la cantidad de pacientes **fallecidos post quirúrgicos**.

(***) Se incluyen los casos perdidos, con obra social, sin definición de resolución, duplicados y los operados antes de 2008

Fuente: Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas -Ministerio de Salud.

Al momento de evaluar en cada región el principal efector se puede ver que en el Conurbano se trata del Hospital Garrahan, 37,8% del total de casos asignados y en el interior se trata del Hospital Notti, 8,7% de los casos asignados. Cuando el énfasis se coloca sobre los casos pendientes se puede observar que, en el Conurbano, el Garrahan es el efector con mayor participación, 45,7% seguido por el Elizalde (28,4%) y el Ludovica (15,5%). En el interior el efector con mayor proporción de casos pendientes es el Hospital de Niños de Córdoba, 6,9%.

Esta visión no coincide necesariamente con la distribución por lugar de residencia de los pacientes. En la Tabla 7 se puede ver la distribución de los pacientes de cada establecimiento por provincia. Allí puede verse que, para la conformación de la lista se consideró que el único establecimiento con cobertura nacional es el Hospital Garrahan.

Tabla 7. Distribución de la lista de espera por lugar de residencia
Por establecimiento y provincia

Hospital	Posadas	Ludovica	Elizalde	Garrahan	Gutierrez	Córdoba	I.C. Corrientes	Notti	Villella	Niño Jesús	Malvinas Argentinas	Total #	%
Buenos Aires	110	95	0	114	48	0	0	0	0	0	2	369	34,1
CABA	0	0	89	13	10	0	0	0	0	0	0	112	10,4
Catamarca	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	6	0,6
Córdoba	0	1	0	5	0	47	0	0	0	0	0	53	4,9
Corrientes	0	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	68	6,3
Chaco	0	0	0	36	0	0	2	0	0	0	0	38	3,5
Chubut	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3	0,3
Entre Ríos	0	3	0	22	5	0	0	0	0	0	0	30	2,8
Formosa	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	7	0,6
Jujuy	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0,2
La Pampa	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9	0,8
Tucuman	0	0	0	21	1	0	0	0	0	36	1	59	5,5
San Luis	0	1	0	10	1	1	0	0	0	0	1	14	1,3
Misiones	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	23	2,1
San Juan	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	7	0,6
La Rioja	0	0	0	5	0	4	0	0	0	0	0	9	0,8
Santiago del Estero	0	0	0	30	1	0	0	0	0	2	1	34	3,1
Santa Fe	0	0	0	43	3	0	0	0	27	0	0	73	6,8
Río Negro	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	8	0,7
Salta	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0,5
Mendoza	0	0	0	2	0	0	0	94	0	0	0	96	8,9
S/D	0	0	0	19	7	0	0	0	0	2	0	28	2,6
Paraguay	0	0	0	27	0	0	0	0	0	0	0	27	2,5
Total	110	101	89	409	79	57	70	94	27	40	5	1.081	100,0

Fuente: Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas -Ministerio de Salud.

Por otro lado, esta estructura permite pensar el problema de la incidencia de la enfermedad, en la medida que no exista un sesgo en la conformación de la lista con relación al lugar de residencia. Como se puede ver en la última columna la Provincia de Buenos Aires tiene el 34,1% de los casos y la CABA el 10,4% proporciones similares a la distribución de la población. Al observar la participación de las provincias grandes del interior, Córdoba, Mendoza y Santa Fe, resulta que entre las tres acumulan el 20,6% de la lista por lo que entre estas cinco jurisdicciones acumulan el 65% de los casos. Así, pareciera que como se esperaría la incidencia de la lista de espera no pareciera tener un sesgo sustancial al seguir la distribución espacial de la población.

VII.5.2.5. La calidad de los resultados en la lista de espera

Para medir la calidad de las prestaciones brindadas a los individuos incluidos en la lista de espera deberíamos poder realizar una auditoría directa de cada caso. No obstante podemos utilizar algunos indicadores a nivel de establecimiento que nos permitan tener una idea de este proceso.

En este caso se utilizarán los siguientes indicadores:

- Mortalidad: pre y post operación. Este indicador es relevante en la medida que se cumpla que los niños se encuentran en condiciones socioeconómicas similares y que las patologías atendidas son de características similares con relación al riesgo de muerte.
- Casos perdidos: se trata de individuos con los cuales el establecimiento ha perdido contacto.
- Casos sin definición: son casos en donde todavía no se ha definido el procedimiento. Preguntar a las chicas.
- Casos pendientes: son los casos que si bien tienen una definición de tratamiento todavía no han sido tratados.

Respecto de las condiciones socio-económicas, dimensión clave para los resultados de salud, en la sección 2.1 se ha visto que prácticamente son nulos los casos con seguro de salud. De esta manera es posible pensar que los padres de estos niños no tienen un trabajo formal ni un salario suficiente como para auto asegurarse. Así, podríamos pensar que estos niños provienen de un ambiente social similar, típicamente pobre o empobrecido.

El segundo punto que debiéramos definir previamente es la complejidad de los casos atendidos. Se ha visto en la sección 2.3 que existe un sesgo en la complejidad de las prestaciones. De esta manera sería de esperar que a medida que aumenta la participación de prestaciones complejas, la proporción de fracasos debiera aumentar. En la tabla a continuación se presenta los casos asociados a los indicadores de calidad mencionados con los establecimientos ordenados por la complejidad de las prestaciones según la definición de la sección 2.3. En ella se puede ver que los establecimientos con mayor cantidad de casos, como el Hospital Garrahan o el Hospital Ludovica tienen una mayor cantidad de casos fallecidos y de casos pendientes; mientras que el Hospital Notti y el Intituto de Cardiología son los que tienen mayor cantidad de casos sin indicación. Finalmente, el Hospital Gutierrez y el Hospital Niño Jesús son los que mayor cantidad de casos han perdido (61% de los casos entre ambos).

Tabla 8. Resultados de los casos asignados

Por establecimiento ordenado por prevalencia de complejidad de casos resueltos

Provincia	Hospital	Complejidad	Resueltos (-)	Interv. Qx (-)	Fallecidos				Perdido	S/ Indicación Qx. (Incluye turnos 2009)	Pendientes
					Total	Pre Qx	Post Qx	Pre Qx/Total			
Mendoza	Htal "Notti"	Muy Baja	93	54	1	1	0	100,0	0	34	1
Tucumán	Htal Niño Jesús	Muy Baja	40	22	1	0	1	0,0	14	2	0
Buenos Aires	Htal Malvinas Argentinas	Muy Baja	5	5	0	0	0	0,0	0	0	0
Sta. Fe	Htal "Vilella"	Baja	24	11	1	0	1	0,0	2	9	3
CABA	Htal Garrahan	Baja	356	284	8	2	6	25,0	2	0	53
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	Alta	83	49	9	1	8	11,1	3	25	18
CABA	Htal Gutierrez	Sin Sesgo	79	54	0	0	0	0,0	17	7	0
Buenos Aires	Htal Posadas	Sin Sesgo	110	60	4	3	1	75,0	7	12	0
Cordoba	Htal de Niños	Sin Sesgo	49	36	2	0	2	0,0	5	3	8
Corrientes	Inst. de Cardiología	Sin Sesgo	69	19	2	2	0	100,0	1	30	0
CABA	Htal Elizalde	Sin Sesgo	56	45	3	0	3	0,0	0	1	33
Total			964	639	31	9	22	29,0	51	123	116

Nota:

Las definiciones de los casos resueltos e intervenidos son las utilizadas en la Tabla 1.

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del PNCC.

Si se analiza con algo más de detalle la situación de los niños fallecidos se puede observar que sólo el Hospital Gutierrez, por su volumen de casos se destaca por la ausencia de casos dado el volumen de prestaciones que brinda.

También es posible evaluar la “oportunidad” de la intervención entendida como su realización antes que el niño fallezca. En este sentido, el Hospital Notti, el I de Cardiología y el Hospital Posadas son los establecimientos con mayor proporción de casos fallecidos pre-intervención. En tanto que el Hospital Niño Jesús, el Hospital Vilela, Hospital de Niños de Córdoba y el Hospital Elizalde no tienen casos fallecidos pre-intervención.

Para poder analizar estos datos en forma más precisa se construyeron indicadores de resultado con relación a los casos Resueltos e Intervenido. La tabla a continuación muestra que si se evalúan los indicadores por grupo se observa una gran heterogeneidad. Así, entre los de Muy Baja Complejidad el Hospital Niño Jesús presenta indicadores sistemáticamente mucho más elevados que los del Hospital Notti y similares a los que presentan establecimientos de complejidad superior.

Tabla 9. Indicadores de resultados de los casos resueltos e intervenidos
Por establecimiento ordenado por prevalencia de complejidad de casos resueltos

Provincia	Hospital	Complejidad	Fallecidos/ Resueltos	Fallecidos/ Intervenidos	Perdidos/ Resueltos	Sin indicación/ Resueltos	Pendientes/ Resueltos
Mendoza	Htal “Notti”	Muy Baja	1,1	1,9	0,0	36,6	1,1
Tucumán	Htal Niño Jesús	Muy Baja	2,5	4,5	35,0	5,0	0,0
Buenos Aires	Htal Malvinas Argentinas	Muy Baja	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sta. Fe	Htal “Vilella”	Baja	4,2	9,1	8,3	37,5	12,5
CABA	Htal Garrahan	Baja	2,2	2,8	0,6	0,0	14,9
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	Alta	10,8	18,4	3,6	30,1	21,7
CABA	Htal Gutierrez	Sin sesgo	0,0	0,0	21,5	8,9	0,0
Buenos Aires	Htal.Posadas	Sin sesgo	3,6	6,7	6,4	10,9	0,0
Cordoba	Htal de Niños	Sin sesgo	4,1	5,6	10,2	6,1	16,3
Corrientes	Inst. de Cardiología	Sin sesgo	2,9	10,5	1,4	43,5	0,0
CABA	Htal Elizalde	Sin sesgo	5,4	6,7	0,0	1,8	58,9
Total			3,2	4,9	5,3	12,8	12,0

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del PNCC.

VII.5.3. ¿La Resolución de la lista de espera se debe al funcionamiento habitual de los establecimientos?

En esta sección se analiza la información proveniente del trabajo de campo, Resultado 2, de la cual surge cómo los establecimientos perciben la Resolución 107. En particular, se analiza:

1. La situación de la lista de espera.
2. ¿Cuál es la complejidad de la lista de espera?.
3. ¿Cuáles son las razones por las que la lista de espera no se reduce?.
4. Si la resolución es percibida como un fenómeno de cambio (positivo o negativo).
5. Si existe alguna idea sobre cómo podría mejorarse.

VII.5.3.1 ¿Cómo es la situación de la lista de espera en 2009?

Cuando se estableció la Resolución 107 se incluyó en ella una lista de espera. A los fines de ver cómo es la situación actual, en el trabajo de campo (el cuál se presenta en el Resultado 2 del convenio) se preguntó acerca de cómo es la lista de espera en cada establecimiento. En la tabla a continuación se presenta la información relevada. Allí puede verse que 4 establecimientos, Hospital Gutierrez, Hospital Vilela, Hospital Notti y Hospital Niño Jesús, por distintos motivos no tienen registros sobre su lista de espera.

Para el caso de los establecimientos que presentan información puede verse que aproximadamente durante el año 2008 se genera una demanda de atención de 1.639 casos, de los cuales se han resuelto 1.419, esto es un 86,6%. También allí puede verse que como se ha visto para la lista de espera de la Resolución 107, que sólo 15 casos son resueltos por cateterismo y sólo 7 son defunciones pre-operación.

Respecto del año 2009 hay cierto efecto de inercia dado por los 187 casos que requieren re operación, los cuales representan el 11,4% de los casos identificados en 2008. Este grupo forma parte de un conjunto superior que está conformado por la lista de espera al inicio de 2009 la cual es de 816 casos.

**Tabla 10. La lista de espera de los establecimientos
Por establecimiento**

Provincia	Establecimiento	Casos pendientes al inicio de 2008	Nuevos casos 2008	Casos totales	Casos resueltos durante 2008						Casos resueltos para reoperación	Lista de espera 2009
					Total	En lista al inicio	Incorporados	Operados	Cateterismo	Defunciones pre tratamiento		
Buenos Aires	H. M.I. Tetamanti	0	0	0	6	0	6	6	0	s/d	2	0
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	101	163	264	251	41	210	251	4	3	s/d	102
Neuquén	Htal Castro Rendón	0	16	16	16	0	0	16	0	0	1	10
Cordoba	Htal de Niños	83	83	166	83	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	82
Buenos Aires	Htal Posadas	110	112	222	155	34	77	145	11	3	14	102
Santa Fe	Htal "Vilella"	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Tucumán	Htal Niño Jesús	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Mendoza	Htal "Notti"	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Corrientes	Inst. de Cardiología	73	3	76	.	17	3	17	.	1	.	46
CABA	Htal Elizalde	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
CABA	Htal Gutierrez	81	51	132	218	81	137	218	.	.	0	20
Formosa	Htal Perón	16	8	24	10	10	.	10	.	.	0	20
CABA	Htal Garrahan	490	249	739	680	490	249	680	0	s/d	170	418
Total		954	685	1639	1419	673	682	1343	15	7	187	816

Fuente: elaboración propia sobre la base de información relevada para este trabajo (Ver Resultado 2).

Sobre estos datos cabe decir que la deficiencia de información sobre 4 establecimientos puede significar una subestimación significativa de los niveles totales ya que según los datos de la Resolución 107 entre ellos totalizan 240 casos. De esta manera es posible considerar que a los 954 al inicio del año 2008 que se relevó debería incorporarse este monto para llegar a unos 1200 casos potenciales al inicio y 1.659 casos que habrían demandado atención.⁵⁶

En la medida que estos datos son considerados como representativos de la dinámica de largo plazo podríamos considerar las siguientes situaciones:

- Al inicio del año 2008 hay unos 1200 casos en lista de espera.
- Si se considera que en el transcurso de un año se identifican 71,8% de casos más, habría una identificación de unos 2061 casos.⁵⁷
- De estos casos, hay un 11,4% que permanecen en la lista por re operaciones, los cuales serían unos 235 casos. Los cuales son un subconjunto de los 1020 niños que ingresarían en la lista de espera del año 2009.⁵⁸
- En síntesis, al inicio de cada año hay unos 1000 casos, durante el transcurso del año se incorpora un 70% más de nuevos casos y se retienen del total anual para el año siguiente al 11,4%.

VII.5.3.2. ¿Cuál es la complejidad de la lista de espera de los establecimientos?

Entre los temas que se pregunta a cada establecimiento relevado en el ya citado Resultado 2, podemos ver la estructura prestacional en términos de complejidad. Al respecto las preguntas refieren a las prestaciones sin CEC y con CEC y esta última

⁵⁶ Faltaría incorporar los casos que estos cuatro establecimientos identifican durante el año 2008

⁵⁷ Esto es casos nuevos 2008 es 685 y casos la inicio es 954, por lo que $685 \cdot 100 / 954 = 71,8$. Este porcentaje se utiliza para expandir linealmente los casos totales.

⁵⁸ Para estimar este valor se consideró que la proporción de casos no disponibles por los cuatro establecimientos que no tienen lista es del 25,2% el total de casos identificados al inicio. Por lo cual se expandió linealmente con dicho factor a los 816 casos relevados.

entre alta y baja. Además se pregunta sobre casos que son re operaciones y casos neonatales. Las tablas a continuación reflejan los resultados del trabajo de campo, Tabla 11 y la estructura horizontal de cada establecimiento, Tabla 12.

**Tabla 11. Casos según complejidad de la prestación.
Por establecimiento y tipo de complejidad.**

Provincia	Establecimiento	Con CEC de baja complejidad		Con CEC de alta complejidad		Sin CEC		Reoperaciones		Cirugía Neonatal	
		2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Buenos Aires	H. M.I: Tetamanti	0	0	0	0	Si	s/d	s/d	s/d	0	0
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	26	15	112	26	113	29	4	1	33	9
Neuquén	Htal Castro Rendón	6	2	2	2	8	8	0	0	1	2
Cordoba	Htal de Niños	14	s/d	35	s/d	26	s/d	3	s/d	7	s/d
Buenos Aires	Htal.Posadas	43	19	45	8	52	20	23	4	30	8
Santa Fe	Htal "Vilella"	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Tucumán	Htal Niño Jesús	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Mendoza	Htal "Notti"	24	s/d	23	s/d	49	s/d	s/d	s/d	15	s/d
Corrientes	Inst. de Cardiología	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
CABA	Htal Elizalde	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
CABA	Htal Gutierrez	46	33	86	48	86	37	27*	11	27	20
Formosa	Htal Perón	6	4	1	1	3	3	2	1	.	2
CABA	Htal Garrahan	36	23	444	282	323	188	80	35	96	69
Total		201	96	748	367	660	285	112	52	209	110

Fuente: elaboración propia sobre la base de información relevada para este trabajo (Ver Resultado 2).

**Tabla 12. Casos según complejidad de la prestación.
Por establecimiento y tipo de complejidad.**

Provincia	Establecimiento	Con CEC de baja complejidad/Total		Con CEC de alta complejidad/Total		Sin CEC/Total		Reoperaciones/Total		Cirugía Neonatal/Total	
		2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Buenos Aires	H. M.I: Tetamanti										
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	10,4	21,4	44,6	37,1	45,0	41,4	1,6	1,4	13,1	12,9
Neuquén	Htal Castro Rendón	37,5	16,7	12,5	16,7	50,0	66,7	0,0	0,0	6,3	16,7
Cordoba	Htal de Niños	18,7		46,7		34,7		4,0		9,3	
Buenos Aires	Htal.Posadas	30,7	40,4	32,1	17,0	37,1	42,6	16,4	8,5	21,4	17,0
Santa Fe	Htal "Vilella"										
Tucumán	Htal Niño Jesús										
Mendoza	Htal "Notti"	25,0		24,0		51,0				15,6	
Corrientes	Inst. de Cardiología										
CABA	Htal Elizalde										
CABA	Htal Gutierrez	21,1	28,0	39,4	40,7	39,4	31,4		9,3	12,4	16,9
Formosa	Htal Perón	60,0	50,0	10,0	12,5	30,0	37,5	20,0	12,5		25,0
CABA	Htal Garrahan	4,5	4,7	55,3	57,2	40,2	38,1	10,0	7,1	12,0	14,0
Total		12,5	12,8	46,5	49,1	41,0	38,1	7,0	7,0	13,0	14,7

Fuente: elaboración propia sobre la base de información relevada para este trabajo (Ver Resultado 2).

En estas tablas se puede ver que las prestaciones con mayor frecuencia son las que requieren circulación extra corpórea (CEC) y la patología es compleja o aquellas que no requieren de CEC. Esta afirmación, válida para el conjunto de establecimientos no lo es para cada uno de ellos individualmente. Así, por ejemplo, tanto el Hospital Peron como el Hospital Posadas presentan elevadas participaciones de las intervenciones de baja complejidad y con CEC. En sentido contrario que el Hospital Ludovica, el Hospital de Niños de Córdoba o el Hospital Garrahan muestran un marcado sesgo hacia intervenciones de alta complejidad con CEC.

Un resultado interesante es que si bien en cada año hay un 11,4% de casos que requieren re operación, en los hechos del total de casos sólo 7% son re operaciones. Pese a esto en algunos establecimientos, como el Hospital Posadas o el Hospital Peron, esta tasa alcanza valores cercanos al 20%.

Finalmente, se puede ver la gran relevancia de las intervenciones neonatales, las cuales suelen ser de gran complejidad y elevado costo. En particular se puede ver que el Hospital Peron se destaca por la gran presencia de intervenciones neonatales (25%)

VII.5.3.3. ¿Por qué la lista de espera no se reduce?

Cómo hemos visto los establecimientos parecieran tener una secuencia permanente de casos que se “trasladan” para el otro año por motivos diversos. De esta manera se observa de manera continúa una lista de espera de magnitud significativa. En este contexto resulta interesante evaluar cuál es el motivo por el que no se reduce. La tabla a continuación exhibe las respuestas de los establecimientos. En ella se puede ver que prácticamente todos los establecimientos expresan tener al menos un elemento crítico.

**Tabla 13. Elementos críticos para la eliminación de la lista de espera
Por establecimiento**

Provincia	Establecimiento	Elementos limitantes para la reducción de la lista de espera		
		1°	2°	3°
Buenos Aires	H. M.I: Tetamanti	Falta o insuficiencia de RRHH: anestésista, perfusión	Falta de Insumos: Oxigenadores	
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	Falta o insuficiencia de RRHH		
Neuquén	Htal Castro Rendón	Falta o insuficiencia de RRHH		
Cordoba	Htal de Niños	Falta o insuficiencia de RRHH: anestésista	Insuficiencia de Infraestructura Médica	Falta de Insumos
Buenos Aires	Htal. Posadas	Falta o insuficiencia de RRHH	Médica	Falta de Insumos
Santa Fe	Htal "Vilella"	s/d	s/d	s/d
Tucumán	Htal Niño Jesús	s/d	s/d	s/d
Mendoza	Htal "Notti"	Insuficiencia de Infraestructura Médica	Falta o insuficiencia de RRHH	Falta de Insumos Insuficiencia de Infraestructura
Corrientes	Inst. de Cardiología	Falta o insuficiencia de RRHH Insuficiencia de Infraestructura	Falta de Insumos	Médica
CABA	Htal Elizalde	Médica	Falta de Insumos	Falta o insuficiencia de RRHH
CABA	Htal Gutierrez	Falta o insuficiencia de RRHH: anestésistas, cirujanos, técnicos	Insuficiencia de Infraestructura Médica: quirófanos	
Formosa	Htal Perón	s/d		
CABA	Htal Garrahan	No identifica restricciones		

Fuente: elaboración propia sobre la base de información relevada para este trabajo (Ver Resultado 2)

Para poder evaluar la significatividad de cada restricción se cuantificó cuántas veces se lo coloca como la principal restricción, cuántas veces se lo cita, sin importar el orden que se le asigne, y cuántas veces es la única causa. En la tabla a continuación se pueden ver que la principal restricción es la falta de recursos humanos, citada 9 veces y es la única causa que se cita como causa exclusiva, 2 veces (Hospital Ludovica y Hospital Castro Rendon). Las otras dos causas consideradas tienen la misma presencia, se citan 6 veces, pero las deficiencias de infraestructura médica en dos casos (Hospital Notti y Hospital Elizalde) son consideradas como la causa principal mientras que la falta de insumos nunca lo es. En este contexto es importante destacar que el Hospital Tetamanti es un caso extremo ya que está finalizando un quirófano exclusivamente destinado a cirugía cardiovascular pero necesita que el equipamiento llegue en el marco de la Resolución 107.

Tabla 14. Elementos críticos para la eliminación de la lista de espera
 Cuantificación de su relevancia

	Falta o insuficiencia de RRHH	Falta de Insumos	Insuficiencia de Infraestructura Médica
Veces citado	9	6	4
Veces citado como causa más importante	7	0	2
Veces citado como causa exclusiva	2	0	0

Fuente: elaboración propia sobre la base de los resultados de la Tabla 13

VII.5.3.4. ¿Es la Resolución 107 un motivo de cambio?

Se ha visto hasta el momento que por distintos motivos los establecimientos aquí considerados mantienen en el tiempo una lista de espera de extensión considerable. La Resolución 107 pretendía generar incentivos para que dicha lista se redujese. Dado la contemporaneidad entre la implementación de dicha resolución y los datos observados, resulta relevante conocer cuál es la percepción de los establecimientos sobre el citado efecto.

En la tabla que se presenta a continuación se puede ver las respuestas de cada establecimiento. Al evaluar las respuestas de los establecimientos hay 5 que indican que no generó cambio alguno (Tetamantti, Ludovica, Castro Rendon, Niños de Córdoba y Notti.) y los restantes, exceptuando el Hospital Niño Jesús y el Hospital Peron que no opinaron, consideran que algún efecto, positivo o negativo, tuvo. A continuación se detalla para cada caso en qué sentido se percibe un cambio.

- Hospital Posadas: El efecto fue un incremento de las consultas y el empeoramiento de la atención.
- Hospital Vilela: Generó una mayor presión sobre el equipo quirúrgico
- Instituto de Cardiología: Mejoró la atención, permitió disponer de mayor cantidad de recursos económicos y redujo la lista de espera.
- Hospital Gutiérrez: Empeoró la atención y agravó la lista de espera
- Hospital Garrahan: generó más presión sobre el equipo quirúrgico y logró reducir la lista de espera.

Si se analiza en detalle estas respuestas podemos ver que los dos establecimientos que afirman que la Resolución logró reducir la lista de espera son entes autárquicos. Como tales, estos establecimientos suelen tener mayores grados de libertad en la gestión respecto del resto de los establecimientos sujetos a las disposiciones usuales de la Administración Pública Provincial. De esta manera pareciera que la forma que adoptó la Resolución 107 para afectar a los establecimientos puede ser válida pero sólo para un conjunto particular de establecimientos.

Tabla 15. Efectos de la Resolución 107

Por establecimiento

Provincia	Establecimiento	No genero cambios	Mejoró la atención	Empeoró la atención	Mas presión al equipo quirúrgico	Menos presión al equipo quirúrgico	Mas recursos económicos	Redujo lista de espera
		(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)
Buenos Aires	H. M.I: Tetamanti	No	No	No	No	No	No	No
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	No	No	No	No	No	No	Podría dependiendo de la dinámica interna
Neuquén	Htal Castro Rendón	No	No	No	No	No	No	No
Cordoba	Htal de Niños	No	No	No	No	No	No	No
Buenos Aires	Htal.Posadas	Incrementó las consultas	No	Si	s/d	s/d	No	No
Santa Fe	Htal "Vilella"	No	No	No	Si	No	No	No
Tucumán	Htal Niño Jesús	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Mendoza	Htal "Notti"	Si	No	No	No	No	No	No
Corrientes	Inst. de Cardiología	No	Si	No	No	No	Si	Si
CABA	Htal Elizalde	No	No	No	Si	No	No	No
CABA	Htal Gutierrez	No	No	Si	No	No	No	La agravó
Formosa	Htal Perón	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
CABA	Htal Garrahan	Si	No	No	Si	No	No	Si

Fuente: elaboración propia sobre la base de información relevada para este trabajo (Ver Resultado 2)

En este contexto emerge la pregunta sobre si existe alguna dimensión en la cual mejorar esta resolución. En la tabla siguiente se presenta la respuesta de cada establecimiento a esta cuestión. Asombra pensar que todos los establecimientos, los que "ganaron" y los que no con ella, presentan alguna alternativa.

Tabla 16. Modificaciones propuestas por los establecimientos

Por establecimiento

Provincia	Establecimiento	Se puede mejorar la 107?	Cómo?
Buenos Aires	H. M.I: Tetamanti	Si	Descentralizar la gestión y que se haga efectiva en los centros seleccionados para CCV.
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	s/d	
Neuquén	Htal Castro Rendón	Si	Debería ser más ágil la designación de recursos y descentralizado.
Cordoba	Htal de Niños	Si	El diseño es bueno, su aplicación no tuvo el recurso solicitado aparatología (ecógrafo, dispositivo de asistencia circulatoria, mesa de anestesia, bombas infusoras, respiradores).
Buenos Aires	Htal.Posadas	Si	Confeción de programa de cardiopatías congénitas sin planificación de listas de espera, sino dotar de los recursos necesarios a cada centro referencial para dar respuesta a todos los pacientes con cardiopatías congénitas que requieran resolución quirúrgica
Santa Fe	Htal "Vilella"	Si	No existe una verdadera decisión de solucionar el problema de las cardiopatías congénitas, lo cual ha generado una mayor presión. Pero si se mantiene claramente las solicitudes de los centros del interior que básicamente pasa por el equipamiento de manera de poder descomprimir a los grandes centros. Es erróneo aplicar el esquema de módulos en el Hospital Público.
Tucumán	Htal Niño Jesús	s/d	s/d
Mendoza	Htal "Notti"	Si	Incluir cardiología en el programa. Rediseñar el esquema a través de un programa que permita el funcionamiento propio del Hospital. Ej. El programa actual para fibrosis quística. El funcionamiento debe incluir a los servicios de apoyo, ej.: hemoterapia.
Corrientes	Inst. de Cardiología	Si	1) Incorporar pacientes a medida que se presentan, 2) El Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas debe incluir a neonatos/derivaciones de otras provincias, 3) Simplificar el sistema administrativo.
CABA	Htal Elizalde	Si	Garantizar el recurso humano (anestesia, enfermería, instrumentadoras, perfusión) para cumplir con los turnos quirúrgicos planeados. Mediante resoluciones que permitan disponer en forma segura de los medios necesarios para contar con el recurso humano requerido. Respecto al aspecto económico no hemos recibido ninguna forma de aporte económico durante los 2 años del plan. No están incluidas en el plan las prácticas de clínica cardiológica, ecocardiografía, hemodinamia.
CABA	Htal Gutierrez	Si	La resolución sólo sirvió para que algunas hospitales se les pague por operar a aquellas pacientes, que de todas maneras se hubieran operado de no existir el plan. No se compraron los elementos y equipamiento ni se ayudó a los centros nuevos para aumentar el número de prestaciones.
Formosa	Htal Perón		
CABA	Htal Garrahan	Si	Sería importante no trabajar con lista de espera porque implica mucha presión. Sería mejor trabajar para que un mayor número de pacientes sean intervenidos por año. Debería evaluar resultados de cada centro.

Fuente: elaboración propia sobre la base de información relevada para este trabajo (Ver Resultado 2).

En este marco es importante establecer alguna categorización de estas propuestas. En la tabla a continuación se identificaron algunos elementos comunes a todas las

propuestas. Puede verse que de un total de 15 comentarios,⁵⁹ 9 refieren a “Mejorar el mecanismo de transferencia de recursos” y “Realizar transferencia de equipamiento” (cinco y cuatro, respectivamente). Cabe aclarar que en general entre las referencias al pago modulado, la mayor frecuencia es por la no transferencia de recursos.

Es curioso observar que sólo un establecimiento destaca el problema de la falta de recursos humanos (Elizalde) y sólo uno del interior solicita regionalizar la distribución de casos (Instituto de Cardiología).

Tabla 17. Principales líneas de acción propuestas para modificar la Resolución 107

Aspectos a mejorar	Casos	Establecimiento
Realizar los desembolsos	5	Tettamanti, Castro Rendón, I cardiología, Elizalde, Vilela
Transferir instrumental	4	Niños de Córdoba, Posadas, Gutierrez, Vilela
Incluir servicios relacionados	2	Notti y Elizalde
RRHH	1	Elizalde
Regionalizar	1	I Cardiología de Corrientes
No formalizar la lista	1	Garrahan
Aumento de la capacidad potencial	1	Garrahan

Fuente: elaboración propia sobre la base de los resultados expuestos en la Tabla 16

VII.5.4. ¿Es la Resolución 107 una respuesta financiera adecuada?

El análisis que aquí se presenta se basa en el estudio desarrollado como Resultado 3 del Convenio en qué se enmarca el presente informe. El mismo se trata de un informe de costos de diversas patologías de cardiopatías congénitas que incluye un análisis de sensibilidad. Para dicho estudio se revisaron 790 historias clínicas de los últimos 12 meses del Hospital Garrahan. Estas historias clínicas refieren a casos con y sin CEC y entre las primeras de diversas complejidades. Además en cada uno de estos grupos se evalúan casos con distintas edades: neonatos, menores de 1 año y mayores de 1 año.

Es importante aclarar que el criterio de costo que se retoma de dicho informe es el que incluye todos los servicios necesarios para que el niño reciba el alta médica. Es por ello que se reporta tanto los costos del modulo que se fija por la Resolución 107 como los excedentes por los servicios prestados hasta que el niño recibe el alta.

VII.5.4.1. Resultados para los procedimientos de baja complejidad

En el citado estudio de costos se evalúan las siguientes patologías de baja complejidad: Ductus, CIA y CIV, las cuales representan el 45% de los casos de cardiopatías congénitas. La primera de estas patologías sirve como referencia para los casos de baja complejidad sin CEC y las restantes para patologías de baja y mediana complejidad con CEC.

En la tabla que se presenta a continuación pueden verse los valores estimados de los costos prestacionales totales y su relación con el precio del módulo fijado por la Resolución 107. Allí se puede observar que, en términos generales los precios que dicha resolución establece permiten financiar el 75% de los servicios incluidos en el módulo.

⁵⁹Esto es, dimensiones sobre las cuales debiera modificarse la Resolución 107.

Tabla 18. Sustentabilidad financiera de los precios fijados por la Resolución 107
Por patología de baja complejidad

2008

	Ductus (1)	Ductus (2)	CIA(1)	CIA(2)	CIV (1)	CIV (2)
I. Costo del módulo	13.141,5	13.786,7	16.915,2	20.804,0	21.583,7	20.180,2
II. Costo excedente	478,5	697,0	360,0	401,6	14.286,3	1.781,1
III. Costo total (=I)+(II)	13.620,0	14.483,6	17.275,2	21.205,6	35.870,0	21.961,3
IV. Costo excedente/Costo total	3,6	5,1	2,1	1,9	66,2	8,8
V. Modulo 107	10.000,0	10.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0	15.000,0
VI. Modulo 107/Costo del módulo	76,1	72,5	88,7	72,1	69,5	74,3
VII. Modulo 107/Costo total	73,4	69,0	86,8	70,7	41,8	68,3

Nota:

Ductus (1) se trata del promedio de los casos

Ductus (2) se trata de un caso de 9 días de post operatorio

CIA(1) se trata del promedio de los casos

CIA(2) se trata de un caso de 9 días de post operatorio

CIV(1) Se basa en un caso promedio con 26 días de post operatorio

CIV(2) Se basa en un caso promedio con 7 días de post operatorio

Fuente: elaboración sobre la base del Resultado 3.

No obstante, el problema reside en que estos servicios no son suficientes para lograr el alta del niño, principalmente porque transfiere el riesgo de UTI post operatoria y medicamentos adicionales a los establecimientos. Como se puede ver en la última fila, cuando se incluyen todos los costos no hay un cambio significativo en la cobertura financiera salvo para el caso de CIV con 26 días de internación post operatoria. En este caso los costos excedentes representan el 66,2% de los costos del modulo.

VII.5.4.2. Resultados para los procedimientos de alta complejidad

Para evaluar los casos de alta complejidad en el estudio de costos se analizan los casos de: tetralogía de Fallot, trasposición de grandes vasos e hipoplasia de ventrículo izquierdo. En la tabla a continuación se presenta información sobre la sustentabilidad financiera de los precios establecidos por la Resolución 107.

Tabla 19. Sustentabilidad financiera de los precios fijados por la Resolución 107
Por patología de baja complejidad

2008	T. de Fallot (1)	T. de Fallot (2)	TGV (1)	TGV (2)	Hipoplasia (1)
I. Costo del módulo	24.613,9	24.156,3	23.580,1	26.807,7	29.389,0
II. Costo excedente	11.285,9	14.506,7	24.572,8	59.293,9	228.584,1
III. Costo total (=I)+(II)	35.899,7	38.663,0	48.152,8	86.101,5	257.973,1
IV. Costo excedente/Costo total	45,9	60,1	104,2	221,2	777,8
V. Modulo 107	20.000,0	20.000,0	20.000,0	20.000,0	20.000,0
VI. Módulo 107/Costo del módulo	81,3	82,8	84,8	74,6	68,1
VII. Módulo 107/Costo total	55,7	51,7	41,5	23,2	7,8

Nota:

T de Fallot (1) se trata del promedio de los casos

T de Fallot (2) se trata de un caso de 20 días de post operatorio

TGV(1) se trata del promedio de los casos

TGV(2) se trata de un caso de 19 días de post operatorio

Hipoplasia (1) se trata de un único caso

Fuente: elaboración sobre la base del Resultado 3.

En este caso se puede ver que la relación entre el precio fijado por la Resolución 107 y los costos efectivos se ubica ahora en 10 puntos porcentuales menos e incluso más. Situación similar puede verse cuando se consideran todos los costos hasta otorgar el

alta del paciente. En este caso, el financiamiento del módulo alcanza para cubrir en el mejor de los casos el 55,7% de estos costos y en ciertas patologías de baja ocurrencia y de muy elevada complejidad (hipoplasia) apenas alcanzaría a cubrir el 7,8% del costo total de las prestaciones. Como se sugiere en el punto anterior, el problema principal son los costos no incluidos en el módulo.

En este sentido, si se recuerda que algunos establecimientos sugerían incluir en el módulo todos los servicios que forman parte de la atención del niño además del servicio de cirugía y UTI implicados por la Resolución 107, resultaría que para estos niños la necesidad de financiamiento adicional sería muy elevada.

Anexo

Tabla A.1. Otros casos resueltos

Proporción de los casos resueltos y totales

Provincia	Establecimiento	Fecha	Total	Otros casos resueltos/Total de Casos	Otros casos resueltos/Total de Casos Resueltos
Buenos Aires	Htal.Posadas	13/05/2009	110	42,7	42,7
Buenos Aires	Htal Sor Ludovica	13/05/2009	101	32,7	39,8
CABA	Htal Elizalde	02/03/2009	89	12,4	19,6
CABA	Htal Garrahan	13/05/2009	409	17,1	19,7
CABA	Htal Gutierrez	13/05/2009	79	31,6	31,6
Cordoba	Htal de Niños	17/11/2008	57	22,8	26,5
Corrientes	Inst. de Cardiología	13/05/2009	70	68,6	69,6
Mendoza	Htal "Notti"	13/05/2009	94	40,4	40,9
Sta. Fe	Htal "Vilella"	13/05/2009	27	48,1	54,2
Tucumán	Htal Niño Jesús	13/05/2009	40	45,0	45,0
Buenos Aires	Htal Malvinas Argentinas	28/11/2008	5	0,0	0,0
Total			1.081	29,2	32,8

(*) Otros casos resueltos incluye los casos perdidos, con obra social, sin definición de resolución, duplicados y los operados antes de 2008

Fuente: Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas -Ministerio de Salud

Anexos

Anexo. Datos sobre la incidencia de cardiopatías congénitas según distintas fuentes - Versión preliminar

Tasa de incidencia = (Número de casos nuevos de malformaciones congénitas cardiovasculares / Número total de malformaciones congénitas) x 100

1. Incidencia estimada de las cardiopatías congénitas en niños menores de 1 año en el Perú. Adriel Olórtegu y Manuel Adrianzé (2007)

Este trabajo estima los casos de las principales cardiopatías congénitas, basándose en trabajos anteriores que miden la tasa de incidencia de cardiopatías congénitas.

Numerosos estudios han establecido que la incidencia de las cardiopatías congénitas es de aproximadamente 0,8%, con un rango que va de 0,4 a 1,2% (1,4,5), variaciones que dependen del momento del estudio, población de estudio y métodos diagnósticos. Las cardiopatías congénitas representan la tercera parte de todas las malformaciones congénitas, con una incidencia muy variable, considerando los valores comunicados en diversos estudios, que oscilan entre 4 y 50 por mil nacidos vivos (12). El valor de incidencia mayormente señalado en los estudios es de 8 por mil, el cual es aceptado como valor de referencia (2, 5, 6, 13, 14).

Las tasas presentadas en la Tabla 1 son representativas de la incidencia mundial de las cardiopatías congénitas y se las utilizará para realizar las estimaciones de la incidencia, toda vez que la principal fuente considerada es la revisión realizada por Hoffman y Col, que han incluido 55 estudios epidemiológicos sobre la incidencia de las cardiopatías (2). Más aun, estudios posteriores realizados en países como Brasil, India, España y Chile, han mostrado resultados similares (5, 13, 16, 17).

Incidencia estimada a nivel mundial de cardiopatías congénitas*				
Cardiopatía congénita	Orden	Incidencia por mil nacidos vivos		
		Q1	Mediana	Q3
Todas las cardiopatías		6,02	7,67	10,57
No cianóticas			6,40	
Cianóticas		1,08	1,27	1,53
Comunicación interventricular (CIV)	1º	1,76	2,83	4,48
Presistencia del ducto arterioso (PCA)	2º	0,37	0,56	1,06
Comunicación interauricular (CIA)	3º	0,32	0,57	0,78
Estenosis pulmonar valvular (EP)	4º	0,36	0,53	0,84
Tetralogía de Fallot (TF)	5º	0,29	0,36	0,58
Coartación de la aorta (CoAo)	6º	0,29	0,36	0,49
Comunicación auriculoventricular (CAV)	7º	0,24	0,34	0,40
Transposición de los grandes vasos (TGV)	8º	0,23	0,30	0,39
Estenosis aórtica congénita (EAC)	9º	0,16	0,26	0,39
Ventrículo izquierdo hipoplásico (VIH)	10º	0,15	0,28	0,28

* Elaboración en base a referencias bibliográficas: 2,4,5,6,12,13,14,16,18,19,20,21,22,23.

Para las estimaciones, se ha tomado como valores referenciales los valores del cuartil inferior 25% (Q1), de la mediana 50% (Q2) y del cuartil superior 75% (Q3).

Referencias bibliográficas

- 1) Hoffman JI, Kaplan S, Liberthson RR. Prevalence of congenital heart disease. Am Heart J. 2004;147(3):425-39.

- 2) Hoffman JI, Kaplan S. The incidence of congenital heart disease. *J Am Coll Cardiol.* 2002;39(12):1890-900.
- 3) Subirana MT. Cardiopatías congénitas: presente y futuro. *Rev Esp Cardiol.* 2005;58(12):1381-4.
- 4) Harris JA, Francannet C, Pradat P, Robert E. The epidemiology of cardiovascular defects, part 2: a study based on data from three large registries of congenital malformations. *Pediatr Cardiol.* 2003;24(3):222-35.
- 5) Martínez OP, Romero IC, Alzina de Aguilar V. Incidencia de las cardiopatías congénitas en Navarra (1989-1998). *Rev Esp Cardiol.* 2005;58(12):1428-34.
- 6) Moreno G F. Epidemiología de las Cardiopatías Congénitas. [monografía en Internet]. En: Asociación Española de Pediatría. *Protocolos de la Sociedad Española de Cardiología Pediátrica.* Madrid: AEP; 2005 [acceso 30 de octubre de 2006]. Disponible en: http://www.aeped.es/protocolos/protocolos_secp.htm
- 7) Ministerio de Salud. SIS oficializa tratamientos de hemodiálisis, neoplasias, leucemias y cardiopatías congénitas [monografía en Internet]. Lima: MINSA; 2004 [acceso 15 de marzo de 2007]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/ocom/>
- 8) EsSalud. Reglamento de Organización y funciones del Instituto Nacional del Corazón-INCOR. Resolución de Gerencia General. Lima: EsSalud; 1997.
- 9) Instituto Nacional de Estadística e Informática. Censos Nacionales 2005: X de Población y V de Vivienda [monografía en Internet]. Lima: INEI; 2007 [acceso 15 de marzo de 2007]. Disponible en: <http://iinei.inei.gob.pe/iinei/>
- 10) Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Estimaciones y Proyecciones de población total, urbana y rural por años calendarios y edades simples, 1970-2025. Lima: INEI; 2002. Report No. 15.
- 11) Instituto Nacional de Estadística e Informática. Nuevas proyecciones nacionales de población del Perú por departamentos urbano y rural y sexo, 2005 a 2020. Lima: INEI; 2006.
- 12) Viñals LF, Giulliano BA. Cardiopatías congénitas. Incidencia postnatal. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2002;67:203-6.
- 13) Dos Santos GJ. Epidemiological characteristics of congenital heart diseases in Londrina, Parana south Brazil. *Arq Bras Cardiol.* 2000;74(5):395-404.
- 14) Pradat P, Francannet C, Harris JA, Robert E. The epidemiology of cardiovascular defects, part I: a study based on data from three large registries of congenital malformations. *Pediatr Cardiol.* 2003;24(3):195-221.
- 15) Garne E. Congenital heart defects - occurrence, surgery and prognosis in a Danish County. *Scand Cardiovasc J.* 2004;38(6):357-62.
- 16) Miyague NI, Cardoso SM, Meyer F, Ultramari FT, Araujo FH, Rozkowisk I, et al. Epidemiological study of congenital heart defects in children and adolescents. Analysis of 4,538 cases. *Arq Bras Cardiol.* 2003;80(3):269-78.
- 17) Viñals LF, Giulliano BA. Cardiopatías congénitas. Incidencia postnatal (II). *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2002;67(3):207- 10.
- 18) Torres O. Cardiopatías congénitas. En: Montoya M, editor. *Cardiología.* 6ª ed. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2003. p. 138-86.
- 19) Conejo L. Defectos septales auriculares [monografía en Internet]. En: *Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Cardiología Pediátrica:* Sevilla: Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas; 2005 [acceso 15 de marzo de 2007]. Disponible en: http://www.secardioped.org/protocolos/protocolos/Capitulo_4.pdf
- 20) Gil-Gournier M, Álvarez A. Transposición de los grandes vasos [monografía en Internet]. En: *Protocolos Diagnóstico y Terapéuticos en Cardiología Pediátrica:* Sevilla: Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas; 2005 [acceso 15 de marzo de 2007]. Disponible en: http://www.secardioped.org/protocolos/protocolos/Capitulo_13.pdf
- 21) Zunzunegui J. Síndrome del corazón izquierdo Hipoplásico [monografía en Internet]. En: *Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Cardiología Pediátrica:* Sevilla: Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas; 2005 [acceso 15 de marzo de 2007]. Disponible en: http://www.secardioped.org/protocolos/protocolos/Capitulo_17.pdf
- 22) Casaldáliga J. Defectos de los cojines endocárdicos [monografía en Internet]. En: *Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Cardiología Pediátrica:* Sevilla: Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas; 2005 [acceso 15 de marzo de 2007]. Disponible en: http://www.secardioped.org/protocolos/protocolos/Capitulo_6.pdf
- 23) Rodríguez M, Villagrà F. Tetralogía de Fallot [monografía en Internet]. En: *Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Cardiología Pediátrica:* Sevilla: Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas; 2005 [acceso 15 de marzo de 2007]. Disponible en: http://www.secardioped.org/protocolos/protocolos/Capitulo_11.pdf
- 24) Grech V, Gatt M. Syndromes and malformations associated with congenital heart disease in a population-based study. *Int J Cardiol.* 1999;68(2):151-56.
- 25) Olórtegui A. Análisis de la hospitalización del INCOR -EsSalud. Enero 2000 - Junio 2006. Lima: EsSalud; 2006.
- 26) Dirección General de Epidemiología. Análisis de la Situación de Salud del Perú - 2005. Lima: MINSA; 2006.

2. Cardiopatías congénitas en Costa Rica: análisis de 9 años de registro. Adriana Benavides Lara y Lila Umaña Solís (2007)

El objetivo de este estudio es explorar el comportamiento de las malformaciones cardíacas en cuanto a su prevalencia y tendencia, según año, edad materna, sexo y procedencia, además de su impacto en la mortalidad infantil, durante los 7 años que van de 1996 al 2004. Con datos del Centro Nacional de Registro de Enfermedades Congénitas (CREC) y Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Se incluyen en el programa todos los nacimientos hospitalarios, vivos o muertos de 500 g. o más de peso. No se consideran los nacimientos ocurridos fuera del Hospital y que luego ingresan al Servicio de Neonatología, a menos que dichos nacimientos sean incluidos en el reporte diario del Hospital para registro estadístico.

Las causas de cardiopatías congénitas son complejas e involucran tanto factores genéticos como ambientales; 8% se explican por un defecto genético y existe una recurrencia familiar de 2,3 a 8%, dependiendo del defecto encontrado. Estudios recientes han identificado genes que juegan un rol importante en la formación cardíaca e inclusive hay “poligenes hipotéticos” que podrían contribuir a malformaciones cardíacas no sindrómicas, que aun están en proceso de identificación. Otros estudios han determinado anomalías cromosómicas en hasta 33% de todos los niños muertos por malformaciones cardíacas y examinados con autopsia.

De 1996 al año 2004 se registraron 1.001 malformaciones cardíacas reportadas al nacimiento, es decir, un promedio de 111 por año. **La prevalencia de estos defectos congénitos ha aumentado a través de los años de un 0,10% a un 0,18%** y aunque es más frecuente en varones, las tasas entre ambos sexos no presentan diferencias significativas, tanto en su magnitud como en su tendencia.

Tasa de prevalencia por 10000 nacidos vivos de cardiopatías congénitas por provincia. Costa Rica, 1996-2004	
--	--

1996-1998	11,55
1999-2001	15,16
2002-2004	15,19

Fuente: CREC, Inciensa. 2005.

Tasa de prevalencia de Cardiopatías Congénitas más frecuentes a nivel mundial	
--	--

Cardiopatías Congénitas	Prevalencia
Comunicación interventricular	24-40%
Persistencia de conducto nervioso	8,6-12%
Comunicación interatrial	6,6-9,2%
Estenosis pulmonar	4,3-7,4%
Coartación aórtica	4-7%
Estenosis aórtica	1,4-5,2%
Tetralogía de Fallot	4,3-8%
Transposición de los grandes vasos	4,7-5,1%
Atresia tricuspídea	2,9-3,7%
Atresia valvular pulmonar	2,40%
Síndrome de hipoplasia de corazón izquierdo	3,20%

3. The incidence of congenital heart disease. Julien I. E. Hoffman and Samuel Kaplan (2002)

Hoffman y Kaplan en un metanálisis de 62 estudios publicados desde 1955 sobre la incidencia de defectos cardiacos congénitos, determinaron que esta varía entre 4 y 50 por 1.000 nacidos vivos, concluyendo que la diferencia en los reportes depende principalmente de la cantidad de defectos cardiacos triviales o menores incluidos, siendo que la incidencia reportada de cardiopatías congénitas moderadas a severas es alrededor de 6 por 1.000 nacidos vivos. Estudios poblacionales recientes en Europa han indicado que el rango de prevalencia varía entre 3,5% y 13,7% de los nacidos vivos.

La incidencia de las formas moderadas y graves de cardiopatías congénitas es de aproximadamente 6/1.000 nacidos vivos (19 por 1.000 nacidos vivos, si se incluye la potencialmente grave de la válvula aórtica bicúspide), y de todas las formas aumenta a 75 por 1.000 nacidos vivos si CIV leve musculares presentes en nacimiento y otras lesiones triviales están incluidos. Habida cuenta de las causas de la variación, no hay evidencia de diferencias en la incidencia en los diferentes países o los tiempos. Los primeros estudios de la incidencia de cardiopatía congénitas, que se resumen por Hoffman producido una incidencia baja de aproximadamente 4 a 5 por cada 1.000 nacidos vivos, pero esta cifra ha aumentado constantemente hasta hace poco, cuando la incidencia de 12 a 14 por 1.000 nacidos vivos, o superior, han sido reportados en la literatura.

CIV aisladas son por lejos la forma más común de enfermedad cardiopatías congénitas. Algunos estudios llevados a cabo mediante la adopción de ecocardiogramas en todos los recién nacidos en un vivero, incluyendo algunos sin soplos, han encontrado un gran número de pequeños CIV musculares, la incidencia de estas variables del 2% al 5% (48,62). Ductus arterioso. Estos pueden ser comunes; las estimaciones de 1 por 500 a 1.000 habitantes se han dado. Estos ductus silencio no están incluidos en ninguna encuesta de incidencia actual. Aislado parcial conexión venosa pulmonar anómala es una rara entidad clínica, y se asemeja a una CIA en producir una sobrecarga de volumen del ventrículo derecho. Algunos estudios, sin embargo, han demostrado una incidencia de 0,6% a 0,7% en las autopsias de rutina, lo que implica que la mayoría de estas son derivaciones pequeñas de poca importancia clínica.

Válvulas aórticas bicúspides son importantes por su frecuencia y sus complicaciones tardías. La mayoría de los sujetos con BAVs desarrollar estenosis o incompetencia después de 40 años de edad, y para que no se suelen registrar en los otros estudios de incidencia en la población pediátrica citados en este artículo. En su lugar, se han estudiado como lesiones independientes. La norma para su detección es el examen post mortem realizado en necropsias consecutivas no seleccionadas. Hay alguna variación en la incidencia de alrededor de 0,4% a 2,25%. Hay estudios con una incidencia de 0,44% a 0,77% que probablemente subestiman la verdadera incidencia, ya que estos estudios suelen excluir a los pacientes con otras formas de enfermedad del corazón o incluso con estenosis de la verdad o la incompetencia. Otros estudios dan incidencia de 0,9% a 2,25%. La elevada cifra de 2,25% de Osler puede exagerar la incidencia porque 8 de sus 18 pacientes tenían una endocarditis infecciosa. La mejor medida única es de 1,37% por Larson y Edwards (102) debido a la gran cantidad (293 BAVs en 21.417 autopsias) y la experiencia de los investigadores en la evaluación anormal de las válvulas aórticas.

Insuficiencia mitral como una lesión congénita aislada es rara en niños, y por lo general no se registran por separado en la mayoría de las series. Por otra parte, el

prolapso de la válvula mitral, aunque poco frecuente en el período neonatal, es común, que ocurre en tal vez el 4% a 5% de la población. La inclusión de cualquiera de estas lesiones como congénita infla la incidencia de cardiopatías congénitas.

Las variaciones en la incidencia de cardiopatía congénitas se deben principalmente a las variaciones en la capacidad de detectar lesiones triviales, CIV musculares sobre todo los pequeños que por lo general cerca en la infancia. La incidencia de enfermedad de cardiopatías congénitas grave que requiere cuidados cardiológicos de expertos es bastante estable, en alrededor de 2,5 a 3/ 1.000 nacidos vivos. Las formas moderadamente grave de cardiopatías congénitas, probablemente en cuenta por otros 3 por cada 1.000 nacidos vivos, aunque otro 13 por cada 1.000 nacidos vivos, tienen BAVs que también eventualmente necesitan cuidados cardiológicos. La mayoría de las formas menores de cardiopatías congénitas no necesitan atención cardiológica, y de hecho muchas de ellas, como la CIV pequeña o CIA y el PDA pequeñas, ni se pueden cerrar espontáneamente ni causan problemas médicos.

Tasa de incidencia de Cardiopatías congénitas	
Cardiopatías Congénitas	Incidencia
Total	0,004-0,050
Moderadas y severas	0,006
Moderadas y severas incluyendo CIV leve y otras lesiones triviales	0,075
CIV musculares	0,02-0,05
Ductus arterioso	0,001-0,002
Aislado parcial conexión venosa pulmonar anómala	0,006-0,007
Válvulas aórtica bicúspide	0,0137
Insuficiencia mitral	0,04-0,05

4. Incidence of congenital heart disease in Blackpool 1957-1971. J P Bound and W F Logan (1977)

En los 15 años de 1957 a 1971, hubo 57.979 nacimientos en una población circunscrita en el noroeste de Inglaterra. Los requisitos para un estudio válido de la incidencia de las cardiopatías congénitas se alcanzaron con creces. La tasa de necropsias de todos los nacidos muertos y muertes de recién nacidos en la población fue de 93 por ciento. Diagnóstico de la tipo de lesión cardíaca por la autopsia en el 50%, la cateterización cardíaca en un 19%, la operación en un 5%, y las observaciones clínicas sólo en 26 por ciento. La incidencia de la enfermedad cardíaca congénita fue 6,8 por 1.000 total de nacimientos y un 5,9 por 1000 nacidos vivos. La incidencia global se ha mantenido sin cambios durante los 15 años, pero hubo una tendencia que sugiere un aumento en la incidencia de complicaciones defecto septal ventricular y de endocárdica o defecto del colchón, y una disminución en la incidencia de defectos del tabique ventricular con el de salida del ventrículo derecho la obstrucción y de corazón izquierdo hipoplásico. Se han observado variaciones estacionales en la incidencia total y en de incidencia de algunas lesiones comunes individuales.

Tasa de incidencia de CC, en Inglaterra				
Cardiopatías congénitas	Nacidos Vivos		Total de nacidos	
	Nº	Incidencia por 10000 nacidos	Nº	Incidencia por 10000 nacidos
Defecto septal ventricular sin complicaciones	95	16,5	110	19
Ostium secundum defecto del tabique auricular	28	5	41	7
Defecto septal ventricular con obstrucción de salida del ventrículo derecho	29	5	32	5,5
Defecto caja endocárdica	25	4,5	29	5
Coartación de aorta	19	3,5	25	4,5
Ductus persistente no complicado	22	4	22	4
Transposición de los grandes vasos	19	3,5	20	3,5
Estenosis Aortica	14	2,5	14	2,5
Hipoplasia de corazón izquierdo ventriculo simple	11	2	13	2
Estenosis pulmonar aislada	5	1	10	1,5
Tronco arterioso	9	1,5	9	1,5
Total de anomalías pulmonares retorno venoso	4	0,5	8	1,5
Tricuspid atresia	7	1	7	1
Miscellaneous	5	1	5	1
	46	8	50	8

5. Evaluación de los resultados del diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas en Cuba durante el año 2006. Carlos García Guevara; Jakeline Arencibia Faire; Andrés Savío Benavides; Carlos García Morejón; Ramón Casanova Arbola y Ana Preval López (2006)

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo, con el objetivo de analizar los resultados del diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas en Cuba en el año 2006, a partir de los registros con que cuenta el Cardiocentro Pediátrico "William Soler" de diagnóstico prenatal y niños nacidos vivos con estos defectos por provincias. La tasa de incidencia ajustada de cardiopatías congénitas mayores fue de 2,56 por 1.000 nacidos vivos, con un índice diagnóstico, considerando aquellos defectos potencialmente diagnosticables en el feto, de 59,18%, e incluyendo todos los defectos diagnosticados, de 52,98%. Las cardiopatías más frecuentes fueron el Canal Aurículo-Ventricular (16,14%), el Síndrome de Hipoplasia de Cavidades Izquierdas (12,63%), la Comunicación Interventricular (11,57%), seguidas por los defectos tronco conales (Tetralogía de Fallot, Transposición de Grandes Vasos y Tronco Arterioso Común).

Las cardiopatías congénitas que más se diagnosticaron intraútero: Síndrome de Hipoplasia de Cavidades Izquierdas (83,33%) y Canal Aurículo-Ventricular (56,52%), cursan con modificación de la vista ecocardiográfica de cuatro cámaras. La Coartación de la Aorta (11,76%) y el Drenaje Anómalo Total de Venas Pulmonares (26,66%), fueron las menos diagnosticadas. La tasa de incidencia ajustada de cardiopatías congénitas mayores en nuestro país y por provincias en el año 2006, se comportó en un rango de 2-3 por 1.000 nacidos vivos (Tabla 1), resultados estos similares a los reportados por otros autores, quienes plantean que las malformaciones congénitas cardiacas son las más frecuentes y afectan de 8-10/1.000 nacidos vivos, pero son las cardiopatías congénitas mayores las de real relevancia, afectando de 2-3/1.000 nacidos vivos.

**Tasa de incidencia ajustada de cardiopatías congénitas
mayores por provincias y en Cuba. Año 2006**

Provincia	Nacidos Vivos	CC Mayores	Tasa por 1.000 nacidos vivos
Pinar del Río	7.542	23	3,18
La Habana	7.057	18	2,55
Ciudad Habana	18.108	37	2,04
Matanzas	6.208	18	2,89
Villa Clara	7.135	16	2,24
Cienfuegos	4.061	14	3,44
Sancti Spiritus	4.260	9	2,11
Ciego de Ávila	3.991	9	2,25
Camaguey	7.391	19	2,57
Las Tunas	5.369	14	2,6
Granma	9.386	26	2,77
Holguín	11.833	30	2,53
Santiago de Cuba	11.549	29	2,51
Guantánamo	6.474	19	2,93
Isla de la Juventud	959	4	4,17
CUBA	111.323	285	2,56

6. AACIC, Ass. Cardiopatías Infantiles de Catalunya, Información obtenida via mail por Montse A.

Nacen 1 de cada 120 bebés con una cardiopatía. En Cataluña (región de España de unos 7 millones de habitantes) nacen cada semana alrededor de 12 bebés con una cardiopatía congénita.

7. Malformaciones Congénitas cardiovasculares en el Municipio Cerro en el período 2001 al 2004, Dra. Lianet Noa Fernández y otros Autores

1. Las Malformaciones Congénitas Cardiovasculares presentaron una incidencia menor (45,5%) que el resto de las malformaciones congénitas (54,5%) durante el período analizado.

2. Son la CIA y la CIV las cardiopatías congénitas que se presentaron con más frecuencia, le siguen las Hipoplasias de cavidades izquierdas y las cardiopatías mixtas.

3. Los factores de riesgo materno que jugaron un papel importante en la aparición de las cardiopatías congénitas fueron las edades extremas de la etapa fértil (adolescente y añosa) y la influencia de medicamentos teratogénicos (anticonvulsivantes y corticosteroides) en pacientes con enfermedades crónicas como la Epilepsia y el Asma Bronquial.

4. Las cardiopatías congénitas se presentaron con mayor frecuencia en las gestantes con riesgo genético incrementado (17 casos) que en las gestantes de bajo riesgo genético (3 casos).

5. Fue el ecocardiograma postnatal el medio diagnóstico más útil en la detección de estas malformaciones, no así el ultrasonido prenatal el cual resultó ser el estudio que menos diagnósticos aportó.

Años	Malformaciones congénitas	Otras malformaciones congénitas		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2001	4	40	6	60	10	100
2002	6	40	9	60	15	100
2003	4	57.2	3	42.8	7	100
2004	6	50	6	50	12	100
Total	20	45.5	24	54.5	44	100

8. Incidencia de las cardiopatías congénitas en Navarra (1989-1998). Patricia Martínez Olorón; Carlos Romero Ibarra y Valentín Alzina de Aguilar

El objetivo del presente trabajo es conocer la incidencia y la evolución de las cardiopatías congénitas en una región concreta de España (Navarra) y en un período determinado (1989-1998). Pacientes y método. Se estudian los casos de cardiopatía congénita detectados entre los 47.783 niños nacidos en dicha comunidad durante el período indicado.

Se detecta una incidencia de cardiopatías congénitas del 8,96 en recién nacidos vivos, el 90% de las cuales corresponde a las 10 malformaciones cardíacas más frecuentes. El porcentaje acumulado de diagnóstico es del 25,3% en las primeras 24 h de vida, del 45% en la primera semana, del 65% en el primer mes y del 83,1% durante el primer año de vida. El 30,8% de las cardiopatías congénitas requiere tratamiento invasivo: un 25,4% necesita cirugía y un 6,4% cateterismo terapéutico.

Conclusiones. La incidencia obtenida en Navarra está dentro del intervalo obtenido en los países desarrollados. Tanto la capacidad diagnóstica como el manejo evolutivo de las cardiopatías congénitas hacen de Navarra una comunidad con un nivel asistencial adecuado para dicha enfermedad.

TABLA 1. Clasificación de cardiopatías congénitas en Navarra

Cardiopatías congénitas	Número de casos	Porcentaje	Incidencia
Comunicación interventricular	167	39	3,49‰
Comunicación interauricular tipo <i>ostium secundum</i>	54	12,6	1,13‰
Estenosis pulmonar valvular	33	7,7	0,69‰
Persistencia del conducto arterioso	23	5,4	0,48‰
Transposición de los grandes vasos	19	4,4	0,40‰
Canal auriculoventricular completo	18	4,2	0,38‰
Estenosis aórtica	18	4,2	0,38‰
Tetralogía de Fallot	18	4,2	0,38‰
Coartación de aorta e hipoplasia de cayado	14	3,3	0,29‰
Tronco arterioso común	6	1,4	0,12‰
Anomalías de la arteria pulmonar	6	1,4	0,12‰
Ventrículo único	5	1,2	0,10‰
Miocardopatía hipertrófica obstructiva	5	1,2	0,10‰
Comunicación interauricular tipo <i>ostium primum</i>	4	0,9	0,08‰
Síndrome del corazón izquierdo hipoplásico	4	0,9	0,08‰
Otras anomalías cardíacas no especificadas	4	0,9	0,08‰
Atresia pulmonar con comunicación interventricular	3	0,7	0,06‰
Tumor cardíaco benigno	3	0,7	0,06‰
Dextrocardia	3	0,7	0,06‰
Atresia pulmonar con septo íntegro	2	0,5	0,04‰
Anomalía de Ebstein	2	0,5	0,04‰
Estenosis subaórtica	2	0,5	0,04‰
Cayado aórtico derecho	2	0,5	0,04‰
Displasia valvular mitral	2	0,5	0,04‰
Fibroelastosis endocárdica	2	0,5	0,04‰
Ventrículo derecho de doble salida	1	0,2	0,02‰
Miocardopatía hipertrófica restrictiva	1	0,2	0,02‰
Corazón triauricular	1	0,2	0,02‰
Atresia tricuspídea	1	0,2	0,02‰
Displasia valvular tricúspide	1	0,2	0,02‰
Fibrosis endomiocárdica	1	0,2	0,02‰
Conexión venosa pulmonar anómala total	1	0,2	0,02‰
Conexión venosa pulmonar anómala parcial	1	0,2	0,02‰
<i>Situs inversus</i>	1	0,2	0,02‰
Total	428	100	8,96‰

TABLA 3. Comparación de los resultados obtenidos en Navarra con los de otros estudios

	Navarra	Otros estudios	Referencias bibliográficas
Incidencia	8,96‰	4,5-12,5‰	1-24
Sexos			
Predominio mujeres	51,9 frente al 48,1%	42-50% frente al 50-58%	6,11,25-28,33,34
Predominio varones		50-58,4 frente al 41,6-50%	10,14,20,23,29-34
Prematuridad	16,7%	8,6-26%	6,29,36
Peso RN			
Bajo peso (< 2.500 g)	22%	8,6-34%	36,37
Retraso crecimiento intrauterino	11,7%	15%	37
Diagnósticos			
Primer día	25,3%	24-38,7%	6,7,14,21,23-26,29,31,33,39-41,43-45,50
Primera semana	45	28,1-66,9%	
Primer mes	65	30-90,2%	
Primer año	83,1%	31,8-98%	
Tratamiento invasivo			
Cirugía	25,4%	14-33,3%	5,25,26,29,44,51,46-50
Cateterismo	6,4%	2,8-19,7%	46,50,51
Mortalidad			
Global	10%	4,7-40,48%	3,4,6,7,9,10,14,21,23,32,46,47,52-57
Postoperatoria	18,4%	5,5-27%	20,26,47,50,58-63

RN: recién nacidos.

9. Incidence of congenital heart disease among Hospital nacidos vivos en India. A. Khalil, R. Aggarwal, S. Thirupuram, R. Arora

La incidencia de cardiopatías congénitas en recién nacidos vivos tiende a variar mucho debido a diversas lesiones irreconocible en el nacimiento y la falta de conocimientos técnicos. La incidencia reportada en la literatura occidental son 0,65/1000 (May S, Barbaro Hospital Incidence of congenital heart disease in live births), 1.8/1000 (Erhardt CL, Nelson FG. Reported congenital malformations in New York City 1958-1959.), 8.3/1000 (Kerrebijn KF. Incidence in infants and mortality from congenital malformation of circulatory system), 9 / 1000 (Wolf R, Gibson TC, Meyer RJ. Congenital abnormalities in Vermont City. New Engl J Med 1966). India estudios de incidencia varía de 1.45/1000 (Sharma B, Bajpai PC, Sharma NL. Some observations in congenital malformation. Indian J Pediatr 1972) a 4 / 1000 (Saifullah S, Chandra RK, Pathak IC, Dhall GI. Congenital malformation in newborn— A prospective congenital study. Indian Pediatr 1967).

10. Incidencia de cardiopatías congénitas. Distintas fuentes

Cardiopatías Congénitas	Incidencia(por mil nacidos vivos)	Frecuencia(%)
Ductus	0,4-0,2	10
Coartación de la aorta	0,209	5,1 (3-10)
Interrupción de arco aortico	-	1,5
Ventana aorta pulmonar	-	0,1
CIA	-	5-10
CIV	-	25
Tetralogía de Fallot	0,005	-
Canal AV	0,2	3-5
Anomalía del retorno venoso pulmonar	-	1-2
Transposición completa de los grandes vasos	0,02-0,03	5-7
Transposición corregida de los grandes vasos	-	0,5-1,4
Atresia pulmonar	0,03	1-3
Tronco arterioso	0,006-0,04	-
Dobre salida del VD	-	0,5-1,5
Anomalía coronaria	-	<1
Ventrículo único	0,05	-
Hipoplasia de Ventrículo izquierdo	0,16-0,25	7,9
Prolapso mitral	3-8	-
Estenosis mitral	-	0,5
Ebstein	0,05-0,25	1
Estenosis aortica	-	3-6
Estenosis sub aortica	-	6,5
Aresia tricuspide	0,067	0,3-3,7