

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y ESPECIALIDADES MÉDICAS

**COMPARACIÓN DE DOS MODELOS ASISTENCIALES EN EL
ÁMBITO DE LA MEDICINA INTERNA: MODELO TRADICIONAL Y
MODELO BASADO EN LA COORDINACIÓN CON ATENCIÓN
PRIMARIA (UCAPI). ESTUDIO DE COSTE-EFECTIVIDAD**



TESIS DOCTORAL

JOSÉ MANUEL MACHÍN LÁZARO

2013

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y ESPECIALIDADES MÉDICAS

**COMPARACIÓN DE DOS MODELOS ASISTENCIALES EN EL ÁMBITO DE
LA MEDICINA INTERNA: MODELO TRADICIONAL Y MODELO BASADO
EN LA COORDINACIÓN CON ATENCIÓN PRIMARIA (UCAPI). ESTUDIO
DE COSTE-EFECTIVIDAD**



JOSÉ MANUEL MACHÍN LÁZARO

DIRECTORES:

PROF. DR. MANUEL MIGUEL RODRÍGUEZ ZAPATA.

DR. JUAN CARLOS ATANCE MARTÍNEZ.

DR. JESÚS MEDINA ASENSIO.

2013

AGRADECIMIENTOS

AGRADECIMIENTOS

Al Profesor Manuel Rodríguez Zapata, gracias por la complicidad que ha demostrado en el proyecto de la UCAPI y la confianza que ha depositado en mi persona a lo largo de estos años. Su capacidad de trabajo, análisis y estímulo han sido fundamentales en los momentos complejos del desarrollo de esta tesis y en mi formación como especialista en Medicina Interna.

Al Dr. Juan Carlos Atance Martínez, que a pesar de los retos profesionales que ha asumido durante la elaboración de esta tesis, siempre ha sacado tiempo para las correcciones. Gracias por el apoyo intelectual y material para mejorar la UCAPI.

Al Dr. Jesús Medina Asensio, con quien me formé en las Unidades de Pluripatología, cuyos acertados consejos a lo largo de estos años han supuesto un gran empuje en el desarrollo de la UCAPI. Gracias por todo el apoyo logístico e informático prestado para la elaboración del manuscrito.

A la Dra. Carmen Vilchez Perdigón, que ya desde su puesto directivo en el Hospital de Talavera dedicó tiempo y esfuerzo para que esta tesis llegara a buen puerto. Con sus clarividentes sugerencias desde los momentos iniciales y su apoyo bibliográfico sobre gestión sanitaria facilitó la elaboración de este trabajo.

A la Dra. Sagrario Casas y a D. Antonio Clemente, del Servicio de Información Asistencial, por su trabajo y generosidad al elaborar y explicar los datos asistenciales específicos para esta tesis.

A D^a Blanca Grupeli, del Servicio de Gestión Económica, por su excelente dedicación a la hora de ayudarme con los tecnicismos de la gestión hospitalaria.

A D. Alfonso Muriel, de la Unidad de Bioestadística del Hospital Ramón y Cajal de Madrid, su ayuda en los análisis estadísticos han resultado fundamentales para la correcta interpretación de los datos.

Al Dr. Miguel Torralba, por sus acertados y brillantes consejos a la hora de plantear las cuestiones estadísticas.

Al Profesor Vicente Pastor, Jefe de Servicio de Medicina Preventiva del Hospital Universitario de La Princesa de Madrid, por el tiempo dedicado a interpretar los matices sobre economía sanitaria de este trabajo.

A la Dra. Alicia Lázaro, por facilitarme la elaboración de este manuscrito.

A las doctoras María Antonia Pérez León y Aurora Bárcena, que desde sus respectivos puestos directivos dieron el impulso inicial que hizo posible la creación de la UCAPI.

A la Dra. Arancha Pereira y al Dr. Javier Hergueta, por la dedicación que demuestran en su trabajo diario en la Unidad y por el tiempo que me han regalado para poder finalizar esta tesis.

A los Médicos Residentes de Medicina Interna y a los alumnos de la licenciatura de Medicina, cuyo entusiasmo por aprender y mejorar supone un estímulo constante.

A los Médicos de Atención Primaria del Área de Guadalajara, trabajar con ellos y conocer su labor a través de la continuidad asistencial es un privilegio.

A Marisa, compañera de vida, estímulo y ejemplo. Gracias por entender la importancia de este trabajo y por tus acertadas correcciones y sugerencias.

A Jaime y Héctor, por su alegría, capacidad de asombro y generosidad al regalarme un tiempo que les pertenecía.

A mi familia, por su cariño y apoyo diario.

“El saber y la experiencia sin sentido común son ciegos,
y el sentido común sin saber y experiencia resulta vano”

JMA

A todos los pacientes, en especial
a los pacientes con enfermedades crónicas,
con los que siempre aprendo algo nuevo.

ÍNDICES

ÍNDICES

ÍNDICE GENERAL -----	I
ABREVIATURAS -----	V
ÍNDICE DE TABLAS -----	VI
ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICAS -----	VIII
SUMMARY -----	X
RESUMEN -----	XIII

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN-----	2
REALIDADES DEMOGRÁFICAS Y ENFERMEDADES CRÓNICAS	3
CONCEPTOS DE COMORBILIDAD Y PLURIPATOLOGÍA	5
ENFERMEDADES CRÓNICAS COMPLEJAS Y PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS	7
NUEVOS MODELOS DE GESTIÓN DE ENFERMEDADES CRÓNICAS COMPLEJAS	10
APORTACIONES DEL PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO A LA “ATENCIÓN A PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS”. NIVELES ASISTENCIALES, COORDINACIÓN Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL	14
OPORTUNIDADES PROFESIONALES: EL INTERNISTA DE REFERENCIA Y EL MODELO DE COLABORACIÓN INTERNISTA - MÉDICO DE FAMILIA	17
MEDIDAS PARA AYUDAR A COMPRENDER EL ESTILO DE TRABAJO EN EL MODELO DE COLABORACION INTERNISTA-MÉDICO DE FAMILIA	19
DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS SEGÚN LOS ESTÁNDARES Y RECOMENDACIONES DEL MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL	22
ÁREA SANITARIA DE GUADALAJARA	34
Atención Primaria	37

Asistencia Especializada	38
Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de Guadalajara	40
UNIDAD DE ATENCIÓN AL PACIENTE CON PLURIPATOLOGÍA (UAPP) - UNIDAD DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL PRIMARIA-INTERNA (UCAPI) DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA. SESCAM	41
Objetivo	41
Definición	41
Organización funcional	42
Cartera de servicios	43
Tipos de pacientes que se benefician	46
Desarrollo	46
Personal integrante de la Unidad	47
Centros de Salud adscritos a la UCAPI	47
Circuitos de pacientes	48
JUSTIFICACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS -----	54
JUSTIFICACIÓN	54
HIPÓTESIS	55
Hipótesis conceptual	55
Hipótesis operativa	55
OBJETIVO GENERAL	55
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	55
MATERIAL Y MÉTODOS -----	58
DISEÑO DEL ESTUDIO	58
Estudio ecológico de grupos múltiples	58
Estudio de cohorte ambispectivo	58
Encuestas	58
Estudio de coste-efectividad	58
ÁMBITO DEL ESTUDIO	59

Lugar y ámbito del estudio	59
Población a estudio	59
Criterios de inclusión	60
Criterios de exclusión	60
Tiempo	60
RECOGIDA DE DATOS	62
Datos asistenciales	62
Encuestas de satisfacción	66
Análisis económico	67
DEFINICIÓN DE RESULTADOS	70
Definiciones relacionadas con la Consultoría-Unidad de día	70
Definiciones relacionadas con la Hospitalización	71
Definiciones relacionadas con las encuestas	76
Definiciones relacionadas con el Análisis Coste-Efectividad	76
MÉTODO ESTADÍSTICO	77
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	78
CONFIDENCIALIDAD Y ÉTICA	79
RESULTADOS -----	82
DATOS ASISTENCIALES DE LA UCAPI	83
CONSULTORÍA	83
UNIDAD DE DÍA: CONSULTA EXTERNA	85
UNIDAD DE DÍA: HOSPITAL DE DÍA	98
HOSPITALIZACIÓN	99
ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN	121
Características demográficas de los Médicos de Atención Primaria	121
Resultados de la encuesta a los Médicos de Atención Primaria	121
Resultados de la encuesta a los pacientes atendidos en la UCAPI	125

ANÁLISIS ECONÓMICO. ESTUDIO DE COSTE-EFECTIVIDAD	127
Análisis de los costes de la Consultoría	128
Análisis de los costes de la Unidad de Día-Hospital de Día	129
Análisis de los costes en Hospitalización	132
Estudio Coste Efectividad Incremental (CEI)	135
Balance económico de la actividad en la UCAPI con respecto a la actividad en Medicina Interna	137
DISCUSIÓN -----	142
DATOS ASISTENCIALES DE LA UCAPI	143
Consultoría	143
Unidad de día: Consulta externa	143
Unidad de Día: Hospital de Día	150
Hospitalización	152
ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN	161
Cuestionario dirigido a los Médicos de Atención Primaria	161
Cuestionario dirigido a los pacientes atendidos en la UCAPI	162
ANÁLISIS ECONÓMICO. ESTUDIO DE COSTE-EFECTIVIDAD	164
Costes de la Consultoría	165
Costes de la Unidad de Día (Consultas-Hospital de Día)	165
Costes de Hospitalización	167
Estudio Coste Efectividad Incremental (CEI)	168
LIMITACIONES DEL ESTUDIO -----	172
CONCLUSIONES -----	175
BIBLIOGRAFÍA -----	177
ANEXOS -----	189

ABREVIATURAS

AP:	Atención Primaria.
AE:	Atención especializada.
MI:	Medicina Interna.
MAP:	Médico de Atención Primaria.
EAP:	Equipos de Atención Primaria.
UPP:	Unidad de Pacientes con Pluripatología.
PPP:	Paciente Pluripatológico.
SESCAM:	Servicio de Salud de Castilla La Mancha.
CEDT:	Centro de Especialidades de Diagnóstico y Tratamiento.
UAPP:	Unidad de Atención a Pacientes con Pluripatología.
UCAPI:	Unidad de Continuidad Asistencial Primaria Interna
PAC:	Plan de Asistencia Compartida
GEC:	Grupo de Enfermedad Compleja.
PAI:	Proceso de Atención Integral.
ECC:	Enfermedades Crónicas Complejas.
GEC:	Gestión de Enfermedades Crónicas.
CCM:	<i>Chronic Care Model.</i>
ICCC:	<i>Innovative Care for Chronic Conditions.</i>
SEMI:	Sociedad Española de Medicina Interna.
HDM:	Hospital de Día Médico.
CMBD:	Conjunto Mínimo Básico de Datos.
GRD:	Grupos Relacionados con el Diagnóstico.
AP-GRD:	<i>All Patients</i> Grupos Relacionados con el Diagnóstico.
IEMA:	Índice de Estancia Media Ajustado.
UCH:	Unidad de Complejidad Hospitalaria.
CEI:	Coste Efectividad Incremental.
AVG:	Año de Vida Ganado.
IC:	Intervalo de Confianza.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Categorías diagnósticas de paciente pluripatológicos -----	6
Tabla 2: Cartera de servicios de la UCAPI según procesos-----	45
Tabla 3: Diferencias entre la asistencia convencional en Medicina Interna y la asistencia basada en la continuidad asistencial con Atención Primaria -----	52
Tabla 4: Centros de Salud incluidos en el estudio -----	59
Tabla 5: Definiciones habituales en Gestión Sanitaria-----	75
Tabla 6: Clasificación de las llamadas a la UCAPI desde Atención Primaria -----	83
Tabla 7: Clasificación de las llamadas según respuesta -----	84
Tabla 8: Resumen de la asistencia en consulta externa de UCAPI -----	86
Tabla 9: Índices de consultas sucesivas/nuevas en Medicina Interna y UCAPI -----	91
Tabla 10: Características demográficas de los pacientes ingresados -----	99
Tabla 11: Origen de los ingresos en Medicina Interna -----	100
Tabla 12: Origen de los ingresos en la UCAPI-----	100
Tabla 13: Datos asistenciales generados en la hospitalización por Medicina Interna y la UCAPI durante los años 2005 al 2010 -----	101
Tabla 14: Estancia media e índices de ocupación, rotación y mortalidad de M. Interna y UCAPI (2006 - 2010) -----	103
Tabla 15: Estancia media e Índices de ocupación, rotación y mortalidad de M. Interna con la U.C.E. y la UCAPI (2006 - 2010)-----	105
Tabla 16: Resumen AP-GRD según norma del Sistema Nacional de Salud (2008-2010)-----	109
Tabla 17: Diferencias en la severidad entre M. Interna y la UCAPI (2008-2010)----	111
Tabla 18: Riesgo de mortalidad en Medicina Interna y la UCAPI -----	113
Tabla 19: Número de reingresos de Medicina Interna y su distribución por especialidades -----	115
Tabla 20: Número de reingresos de la UCAPI y su distribución por especialidades -----	115
Tabla 21: Tasas de reingresos en Medicina Interna y en la UCAPI (2006-2010)----	116
Tabla 22: 25 AP GRD de Medicina Interna 2009 -----	118
Tabla 23: 25 AP GRD de la UCAPI 2009 -----	118
Tabla 24: 25 AP GRD de Medicina interna 2010 -----	119
Tabla 25: 25 AP GRD de la UCAPI 2010 -----	119

Tabla 26: Relación entre la formación MIR en Medicina Familiar y la participación en la UCAPI-----	122
Tabla 27: Resultados de la encuesta a Médicos de Atención Primaria-----	124
Tabla 28: Resultados de la encuesta a pacientes-----	126
Tabla 29: Cómputo del gasto en consultoría del año 2010 -----	128
Tabla 30: Cómputo del gasto para la Unidad-Hospital de Día del año 2010-----	131
Tabla 31: Indicadores de Actividad Clínica de Hospitalización por GFH de Medicina Interna y de la UCAPI para el año 2010 -----	133
Tabla 32: Diferencia en los Costes por Proceso de los 10 GRD más frecuentes en Medicina Interna y en la UCAPI para el año 2010-----	134
Tabla 33: Balance económico de la actividad en la UCAPI con respecto a la actividad en Medicina Interna-----	138
Tabla 34: Resumen de las variables estudiadas más importantes (2006-2010) ----	139
Tabla 35: Datos comparativos con Unidades de Diagnóstico Rápido -----	146
Tabla 36: Índices de consultas sucesivas/nuevas en Servicios de Medicina Interna para el año 2009 -----	148
Tabla 37: Actividad del Hospital de Día en dispositivos coordinados con Atención Primaria-----	152
Tabla 38: Comparativa de los parámetros asistenciales en hospitalización de diferentes centros -----	156
Tabla 39: Comparativa de GRD y sus Estancias Medias -----	159

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICAS

Gráfica 1: Población mayor de 65 años por regiones -----	3
Figura 1: Pirámide de riesgo de la Kaiser Permanente -----	12
Figura 2: Diferencias en el manejo del paciente crónico complejo-----	32
Figura 3: Diferencias en el manejo del paciente en fase diagnóstica -----	33
Figura 4: Mapa sanitario de Castilla La Mancha -----	34
Gráfica 2: Pirámide de edad de la población residente del área de influencia del Hospital Universitario de Guadalajara -----	35
Gráfica 3: Evolución de la tasa bruta de mortalidad -----	36
Gráfica 4: Edad media de defunción -----	36
Figura 5: Zonas básicas de salud de Guadalajara -----	37
Figura 6: Tiempo de acceso al hospital de la población del área de salud de Guadalajara -----	39
Gráfica 5: Distribución de camas en el Área de Salud de Guadalajara	39
Gráfica 6: Ratio de camas en el Área de Salud de Guadalajara -----	40
Gráfica 7: Centros de Salud adscritos a la UCAPI -----	48
Figura 7: Flujo de pacientes en la UCAPI del Hospital Universitario de Guadalajara -----	49
Gráfica 8: Clasificación de las llamadas a la UCAPI desde Atención Primaria -----	84
Gráfica 9: Tipos de paciente en la consulta de la Unidad de Día -----	87
Gráfica 10: Motivos de consulta más frecuentes -----	88
Gráfica 11: Destino de los pacientes atendidos en consulta de UCAPI -----	90
Gráfica 12: Diferencias en los índices sucesivas/nuevas de Medicina Interna y UCAPI -----	92
Gráfica 13: Urgencias evitadas desde la UCAPI-----	93
Gráfica 14: Ingresos evitados desde la UCAPI -----	94
Gráfica 15: Promedio de urgencias e ingresos evitados desde la UCAPI (2006-2010) -----	94
Gráfica 16: Tasa de derivación a Urgencias médicas hospitalarias de todos los Centros de Salud del Área de Guadalajara (2005-2010) -----	95
Gráfica 17: Tasa de derivaciones a Urgencias agrupando Centros (2005-2010) ----	96
Gráfica 18: Derivaciones desde Atención Primaria a especialidades en función de su pertenencia a la UCAPI (2005-2010) -----	97

Gráfica 19: Técnicas de enfermería en Hospital de Día de la UCAPI-----	98
Gráfica 20: Técnicas de medicina en Hospital de Día de la UCAPI-----	98
Gráfica 21: Estancia media e índices de ocupación, rotación y mortalidad de M. Interna y UCAPI (2006 - 2010) -----	103
Gráfica 22: Comparación de Estancias Medias entre los 3 dispositivos asistenciales del Servicio de Medicina Interna: UCAPI, Medicina Interna y UCE -----	104
Gráfica 23: Estancia media e Índices de ocupación, rotación y mortalidad de M. Interna con la U.C.E. y la UCAPI (2006-2010) -----	106
Gráfica 24: Peso medio según severidad en Medicina Interna y en la UCAPI desde 2008 a 2010 -----	112
Gráfica 25: Estancia media según severidad en Medicina Interna y en la UCAPI desde 2008 a 2010 -----	112
Gráfica 26: Porcentaje de éxitos según riesgo de mortalidad en Medicina Interna y en la UCAPI (2008-2010) -----	114
Gráfica 27: Distribución de los reingresos de Medicina Interna -----	116
Gráfica 28: Distribución de los reingresos de la UCAPI -----	116
Gráfica 29: Comparación de la tasa de reingresos entre Medicina Interna y la UCAPI (2006-2010)-----	117

SUMMARY

Introduction: Health care is performed mostly by following a conventional model, in which primary care and specialty care work independently, with serious shortcomings in the relationship between the two levels of care. This situation raises a number of dysfunctions, especially in patients with multiple chronic conditions, which directly affect the quality of patient care, the overloading of the different circuits of care and the consumption of resources by the health system. Given this reality, we aimed to analyze the impact of the implementation of the Primary Care Internal Medicine Continuity of Care Unit (PCIM CCU) and to compare the results obtained with the traditional care model during the first five years of performance (2006-2010), both developed within the Department of Internal Medicine at the University Hospital of Guadalajara.

Methods: The following analysis was performed to obtain results from the current study:

- Ecological study, to know the influence of the coordination between Primary Care and Internal Medicine on hospital referral rates: emergency department and medical specialties relating to Internal Medicine.
- Ambispective cohort study, with the aim of knowing the effect that the continuity of care developed from the PCIM CCU has on the following care index: ratio of follow-up to first appointments, average stay, rotation rate, occupancy rate, the risk-adjusted average of stay index, impact, case-mix index, mortality rate and readmission rates.
- Satisfaction surveys among General Practitioners and patients with the new assistential system.
- Incremental cost-effectiveness study that compares the Internal Medicine activity with the PCIM CCU in the areas where they share activity: outpatient clinic (differences in ratio of follow-up to first appointments) and hospitalization (differences in average stay). Financial balance between the cost of the nonconventional activity in the Internal Medicine Department which is essential for the PCIM CCU (consultancy, day hospital) and the saving made by this new

structure (avoiding: referral rates to the outpatients department, to the emergency department and hospital admissions).

Results: Consultations by mobile: the consultation between General Practitioners and the Internist attending in the PCIM CCU resolved 53% of the phone calls, 43% of them asked for an appointment in the Unit. Despite this resolution capacity, no changes in hospital referral rates were shown: emergency department and medical specialities relating to Internal Medicine.

Day unit: outpatient clinic and day hospital: most patients attended in the PCIM CCU come from Primary Care (91%). The demographic and clinical characteristics are similar to the ones of the patients attended in the Internal Medicine outpatients office. The PCIM CCU has a 4 point lower ratio of follow-up to first appointments. The PCIM CCU has been able to avoid 228 emergency department referrals and 124 hospital admissions during the time of the study.

Hospitalization: The PCIM CCU shows more favorable assistential data than the Internal Medicine Department: a 2 day shorter average stay, lower mortality and readmission rates, taking into account that the patients attended have a similar profile of clinical complexity.

The more favorable data for the PCIM CCU (ratio of follow-up to first appointments and average stay) make this nonconventional new model cost-effective. Likewise, the financial balance figured in 2010 shows 56.015.89 euros less spending, compared with the activity of the traditional model in the Internal Medicine Department for the same year.

The satisfaction with the new assistential model shown is high among General Practitioners who have worked with the new model and among patients who have been attended in the Unit.

Conclusions: The nonstandard assistential model in Internal Medicine, based in the remote consultations by phone between Family Practitioners and internists does not influence the hospital referral rates, emergency department and medical specialities related to Internal Medicine. The assistential data obtained by the PCIM CCU model is similar to or even better than that obtained by the traditional model in Internal Medicine, while both models assist patients with very similar clinical profiles. The satisfaction with the new model is high among General Practitioners and patients.

From the economic point of view, in spite of some specific expenses due to the Unit activity (mobile phones and day hospital), the PCIM CCU is cost-effective in the ambulatory and in the hospitalization. It can be concluded that the new assistential model analyzed is an improvement in the field of management of the Internal Medicine departments that complements the standard model and that will allow us to face new challenges: ambulatory assistance, aging population and a greater number of patients with complex chronic diseases.

RESUMEN

Introducción: La atención sanitaria se realiza, mayoritariamente, siguiendo un modelo convencional, en el que la Atención Primaria y la Atención Especializada actúan como compartimentos estancos, con graves carencias en la relación entre ambos niveles asistenciales. Esta situación origina una serie de disfunciones, sobre todo en los pacientes con múltiples patologías crónicas, que repercuten directamente en la calidad de la atención al paciente, en la sobrecarga de los diferentes circuitos asistenciales y en el consumo de recursos por parte del Sistema Sanitario. Ante esta realidad, nos planteamos analizar el impacto de la implantación de la Unidad de Continuidad Asistencial Atención Primaria-Medicina Interna (UCAPI) y comparar los resultados obtenidos en los cinco primeros años de funcionamiento (2006-2010) con los del modelo asistencial tradicional, ambos desarrollados dentro del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de Guadalajara.

Metodología: Para obtener los resultados de este trabajo se realizaron los siguientes análisis:

- Estudio ecológico de grupos múltiples, para conocer la influencia que la coordinación entre Atención Primaria y Medicina Interna supone en las tasas de derivación de pacientes tanto al Servicio de Urgencias como a las especialidades médicas relacionadas con la Medicina Interna.
- Estudio de cohortes ambispectivo, con el objetivo de conocer el efecto que la continuidad asistencial realizada desde la UCAPI tiene sobre los siguientes parámetros de gestión clínica: índice de consultas sucesivas/nuevas, estancia media, índice de rotación, índice de ocupación, índice de estancia media ajustada a funcionamiento (IEMA), impacto, índice de complejidad, índice de mortalidad y tasa de reingresos.
- Encuestas entre los médicos de Atención Primaria y los pacientes relacionadas con la satisfacción percibida del nuevo dispositivo asistencial.
- Estudio coste efectividad incremental, que realiza la comparación directa entre Medicina Interna y la UCAPI en los apartados en los que ambos dispositivos asistenciales comparten la misma forma de actuar: consulta externa (diferencia de los índices de consulta sucesiva/nueva) y hospitalización (diferencia e estancias

medias). Balance económico entre el gasto generado de la actividad no convencional del Servicio de Medicina Interna que es propio de la UCAPI (consultoría, hospital de día) y el gasto evitado derivado del funcionamiento de esta nueva estructura (derivaciones, ingresos y urgencias evitadas)

Resultados: Consultoría: La consultoría entre los médicos de Atención Primaria y los internistas adscritos a la Unidad consigue resolver un 53% de las consultas recibidas, siendo un 43% de las mismas empleadas para concretar una cita en la Unidad. A pesar de la capacidad resolutoria de esta consultoría, no se ha demostrado cambios en las tasas de derivación desde Atención Primaria al Servicio de Urgencias de nuestro hospital ni a las especialidades médicas afines a Medicina Interna.

Unidad de día: consultas externas y hospital de día: La mayoría de los pacientes atendidos en la UCAPI proceden de Atención Primaria (91%). Poseen unas características demográficas y clínicas similares a las de los pacientes atendidos en las consultas externas del Servicio de Medicina Interna. La UCAPI consigue un índice de consultas sucesivas/nuevas 4 puntos inferior a Medicina Interna. Con la infraestructura (consultas diarias, hospital de día) y la metodología de trabajo propia de la UCAPI, se han conseguido evitar, 228 derivaciones a urgencias desde Atención Primaria y 124 ingresos en hospitalización, durante el tiempo del estudio.

Hospitalización: La UCAPI ofrece unos parámetros asistenciales algo más favorables que los obtenidos por Medicina Interna: estancia media inferior en 2 días, menor índice de mortalidad, menor tasa de reingresos, teniendo en cuenta que los pacientes atendidos por los dispositivos asistenciales en hospitalización comparten un perfil de complejidad similar.

El que la UCAPI posea un índice de consultas sucesivas/nuevas y una estancia media más favorables que Medicina Interna, implica que este dispositivo asistencial no convencional resulta coste efectivo. Así mismo, en el balance económico calculado para el año 2010, la UCAPI con toda su estructura logró evitar un gasto de 56.015,89 euros con respecto a la actividad convencional del Servicio de Medicina Interna para ese mismo año.

A través de las encuestas de satisfacción percibida realizadas a los médicos de Atención Primaria que han trabajado con la metodología de la Unidad y a los pacientes atendidos en la misma, se obtiene un alto grado de satisfacción de ambas partes con el nuevo dispositivo asistencial.

Conclusiones: El modelo asistencial no convencional en Medicina Interna, basado en la consultoría telefónica entre Medicina Interna y Atención Primaria, no influye en las tasas de derivaciones desde Atención Primaria ni al Servicio de Urgencias hospitalarias ni a las especialidades médicas afines a Medicina Interna. Los parámetros asistenciales que obtiene la UCAPI son similares o mejores que los de la asistencia del modelo tradicional de Medicina Interna, atendiendo ambos dispositivos a una población con características clínicas muy similares. La satisfacción con el nuevo modelo es muy elevada entre los facultativos de Atención Primaria y entre los pacientes. Desde el punto de vista económico, a pesar de unos gastos específicos propios de la Unidad (móviles y hospital de día), la UCAPI es coste efectiva tanto en el ámbito de consulta externa como en el de hospitalización. Se puede concluir que el nuevo modelo asistencial analizado supone un avance en el campo de la organización de los servicios de Medicina Interna, que complementa al modelo convencional y que le permitirá asumir nuevos retos: ambulatorización de la asistencia, envejecimiento de la población y un mayor número de pacientes con enfermedades crónicas complejas.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El crecimiento exponencial de las especialidades médicas y la progresiva “atomización” de sus disciplinas puede tener consecuencias negativas, tanto en el ámbito económico y sociosanitario, como en la atención al paciente. La pérdida de la concepción “holística” del mismo conduce a la fragmentación de su atención que ya no se contempla como un “todo” enfermo. Otros factores negativos son también el aumento notable de los costes económicos, la repetición innecesaria de pruebas complementarias (con los riesgos subsiguientes), la duplicidad (cuando no contradicciones) en los tratamientos y la ausencia de un médico referente que coordine los diversos procesos en los que puede estar incluido un paciente (1, 2). En las últimas décadas se ha producido un cambio muy importante en la población que ingresa en los hospitales, con una gran presencia de pacientes mayores de 65 años con alto grado de comorbilidad (3). Este envejecimiento progresivo de la población y el consiguiente aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas representan un importante reto para el sistema sanitario, tanto por su mayor coste económico como por la necesidad de cambios en la prestación de los servicios sanitarios, que necesitan adaptarse a este nuevo escenario (4).

Hoy día es difícil hablar de calidad en la prestación de los servicios sanitarios sin una asistencia integral que garantice la continuidad de cuidados. Desde esta perspectiva la relación entre niveles asistenciales se convierte en un tema prioritario (5, 6), y así términos como “continuidad de cuidados”, “coordinación entre niveles” o “continuidad asistencial” se han introducido en nuestra práctica habitual. Pero no cabe duda que los canales de comunicación son todavía muy deficitarios: la relación es en su mayor parte por escrito y genera en el médico de familia desmotivación y desconfianza (en parte justificadas) ante la asistencia especializada. De hecho, una de las principales quejas de los médicos de familia es la falta de información que reciben de los especialistas sobre el diagnóstico y el pronóstico de sus pacientes derivados (7-9).

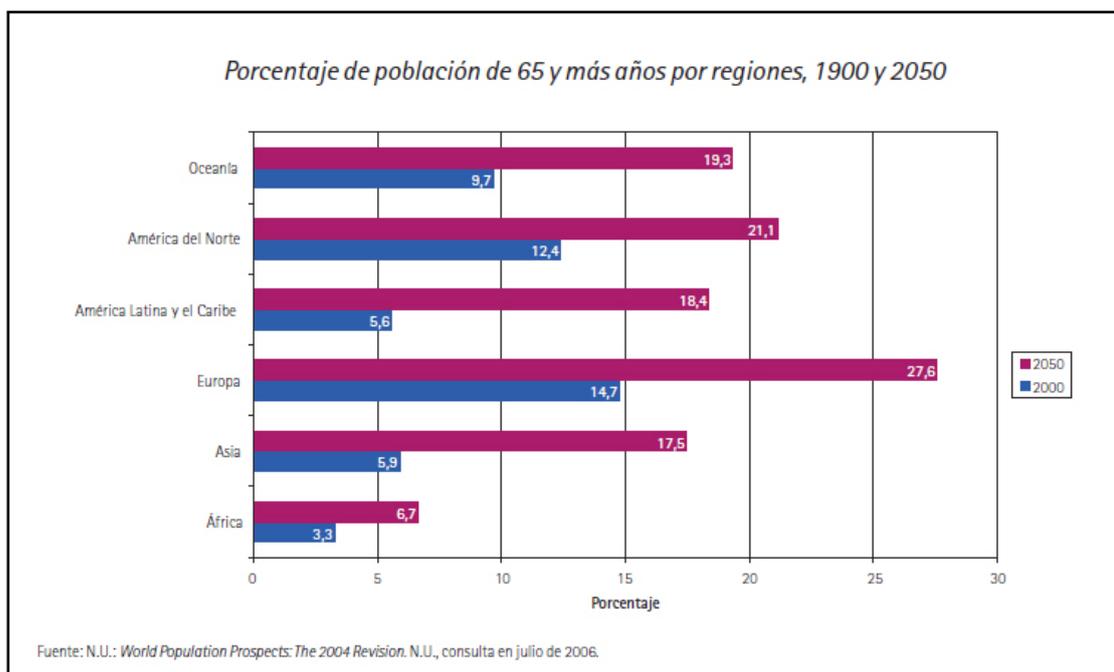
En la literatura médica podemos encontrar ejemplos de programas de colaboración entre Atención Primaria (AP) y diversas especialidades, generalmente en pacientes con enfermedades crónicas complejas y en enfermos psiquiátricos. La mayoría de ellos mejoran claramente la satisfacción de los pacientes y el uso racional de los recursos y, aunque no hay análisis de coste-eficacia, los datos hacen prever que la

mejora en la comunicación entre ambos niveles asistenciales representará un ahorro económico a largo plazo (10-12).

REALIDADES DEMOGRÁFICAS Y ENFERMEDADES CRÓNICAS

Durante los últimos años se están produciendo importantes cambios demográficos a nivel mundial. En la Unión Europea (13) se ha constatado, desde 1970, un aumento de la esperanza de vida al nacer de 5,5 años para las mujeres y cerca de 5 años para los hombres. El porcentaje de personas mayores de 65 años en Europa pasará de un 16,1 % en 2000 a un 27,5% en 2050. Mientras, los mayores de 80 años, que representaban un 3,6 % de la población en 2000, alcanzarán un 10 % en 2050. Este fenómeno no es exclusivo de Europa sino que se reproduce en numerosos países (Gráfica 1).

Gráfica 1: Población mayor de 65 años por regiones



La relación de la edad con la utilización de los servicios sanitarios está claramente establecida. Las tasas de frecuentación hospitalaria aumentan de forma notable con la edad multiplicándose por más de 10 la frecuentación de los mayores de 85 años respecto al grupo de edad entre 15 y 34 años (14). La mayor demanda de recursos

sanitarios por parte de las personas de edad avanzada es razonable ya que representan una parte de la población con mayor limitación funcional y peor salud percibida. El 49% de las personas mayores de 75 años tienen alguna limitación para realizar las actividades de la vida cotidiana y en el 14 % esta limitación es muy importante (15). Este mal estado de salud viene condicionado en gran medida por el aumento de las enfermedades crónicas en las personas de edad avanzada. Entre 65 y 74 años de edad se constata una media de 2,8 problemas o enfermedades crónicas, alcanzando un promedio de 3,23 enfermedades crónicas las personas mayores de 75 años (16).

De esta forma las enfermedades crónicas, fundamentalmente las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus, la artrosis, ciertos cánceres, las enfermedades respiratorias y ciertos problemas de salud mental se están convirtiendo en la principal causa de consulta en el sistema de salud. Diferentes trabajos (17) han demostrado que las enfermedades crónicas llegan a motivar el 80 % de las consultas a Atención Primaria y el 60% de los ingresos hospitalarios, generando hasta el 70% del gasto sanitario. La Organización Mundial de la Salud ha previsto que estas enfermedades crónicas serán la principal causa de discapacidad en 2020, y si este problema no se aborda adecuadamente, consumirán la mayor parte de recursos de los sistemas sanitarios. Se estima que hacia 2030 se doblará la incidencia de enfermedades crónicas en mayores de 65 años. Una de las consecuencias inmediatas de este efecto es el rápido aumento de pacientes con múltiples enfermedades crónicas.

En este contexto no es de extrañar que las enfermedades crónicas sean identificadas en la actualidad como un verdadero problema emergente de salud.

Los costes en los pacientes con más de una enfermedad crónica llegan a multiplicarse por 6 respecto a los que no tienen ninguna o sólo tienen una. Una muestra de ello es que, en la actualidad, dos tercios del gasto sanitario de algunas organizaciones está motivado por los pacientes con cinco o más enfermedades crónicas (18) multiplicando estos pacientes por diecisiete el gasto sanitario y por veinticinco el gasto hospitalario (18, 19).

CONCEPTOS DE COMORBILIDAD Y PLURIPATOLOGÍA

COMORBILIDAD: Término muy utilizado en la práctica clínica habitual, así como en la literatura médica. Su definición formal está en la presencia concurrente de dos o más enfermedades diagnosticadas desde el punto de vista médico en el mismo individuo, con el diagnóstico de cada enfermedad basado en criterios establecidos y ampliamente reconocidos (20).

Sin embargo, y a pesar de esta definición primigenia, realmente el término ha evolucionado en la literatura haciendo referencia, en la mayoría de las ocasiones, a las diferentes enfermedades o condiciones morbosas que acompañan a una patología protagonista tanto aguda (infarto agudo de miocardio, neumonía comunitaria, ictus...) como crónica (insuficiencia renal crónica, hepatopatía crónica, insuficiencia cardíaca congestiva, cáncer...), y que modulan el pronóstico, la recuperación, la respuesta al tratamiento, incluso las decisiones clínicas diagnóstico-terapéuticas.

El concepto de comorbilidad, por tanto, podemos considerarlo como **vertical**. Sobre una entidad nosológica, que es catalogada por el clínico como el principal problema del paciente, “cuelgan” las comorbilidades ejerciendo diferente “peso” en distintos aspectos clínico-evolutivos de la enfermedad. Por todo ello, una de las características de este concepto es su interpretación variable y dependiente del entorno o escenario asistencial en el que se atiende al paciente, así como del enfoque del profesional sanitario. Así, la visión de la comorbilidad de un paciente con una diabetes evolucionada de difícil control, una cardiopatía coronaria, y una nefropatía diabética incipiente, será bien distinta si lo está atendiendo un cardiólogo, un nefrólogo o un endocrinólogo.

PLURIPATOLOGÍA:

Recientemente y como concepto complementario (que no antagónico) a la comorbilidad se ha introducido el concepto de pluripatología. Éste ha surgido de la necesidad de un abordaje más integral a una población de pacientes con dos o más enfermedades crónicas sintomáticas, en las que resulta difícil establecer los protagonismos, pues en general son equivalentemente complejas, y con similares potenciales de desestabilización, dificultades de manejo, e interrelaciones mutuas.

Se trata, por tanto, de un concepto con más **transversalidad**, que se centra en el paciente globalmente, y no en una enfermedad ni en el profesional que le atiende . Se define, por tanto, a un paciente como pluripatológico (PPP) cuando presenta enfermedades crónicas encuadradas dentro de dos o más de las 8 categorías definidas en la Tabla 1 (20).

Tabla 1: Categorías diagnósticas de Paciente Pluripatológico¹

<p>CATEGORÍA A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia cardíaca que en situación de estabilidad clínica haya estado en grado II de la NYHA¹ (síntomas con actividad física habitual) • Cardiopatía isquémica
<p>CATEGORÍA B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vasculitis y enfermedades autoinmunes sistémicas • Enfermedad renal crónica definida por elevación de creatinina (>1,4 mg/dl en hombres o >1,3 mg/dl en mujeres) o proteinuria², mantenidos durante 3 meses
<p>CATEGORÍA C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad respiratoria crónica que en situación de estabilidad clínica haya estado con: disnea grado 2 de la MRC³ (disnea a paso habitual en llano), o FEV1<65%, o SaO2 ≤ 90%
<p>CATEGORÍA D</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad inflamatoria crónica intestinal • Hepatopatía crónica con hipertensión portal⁴
<p>CATEGORÍA E</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ataque cerebrovascular • Enfermedad neurológica con déficit motor permanente que provoque una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel inferior a 60) • Enfermedad neurológica con deterioro cognitivo permanente, al menos moderado (Pfeiffer con 5 o más errores).
<p>CATEGORÍA F:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arteriopatía periférica sintomática • Diabetes mellitus con retinopatía proliferativa o neuropatía sintomática
<p>CATEGORÍA G:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anemia crónica por pérdidas digestivas o hemopatía adquirida no subsidiaria de tratamiento curativo que presente Hgb < de 10mg/dl en dos determinaciones separadas más de tres meses. • Neoplasia sólida o hematológica activa no subsidiaria de tratamiento con intención curativa.
<p>CATEGORÍA H:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad osteoarticular crónica que provoque por sí misma una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel inferior a 60).

Notas:

1. Ligera limitación de la actividad física. La actividad física habitual le produce disnea, angina, cansancio o palpitaciones.
2. Índice Albúmina / Creatinina > 300 mg/g, microalbuminuria > 3 mg/dl en muestra de orina o Albúmina > 300 mg/día en orina de 24 horas o > 200 microg/min.
3. Incapacidad de mantener el paso de otra persona de la misma edad, caminando en llano, debido a la dificultad respiratoria o necesidad de detenerse a descansar al andar en llano al propio paso.
4. Definida por la presencia de datos clínicos, analíticos, ecográficos o endoscópicos.

¹ Bernabeu M. Diploma de Postgrado SEMI-MENARINI-UAB de formación no presencial en atención especializada al Paciente de edad avanzada y pluripatológico [sede web]. Módulo 1. Lección 2: Valoración de la comorbilidad y pluripatología.

Tal y como está planteado, el concepto de PPP abarca un amplio espectro clínico que va desde aquellos que como consecuencia de su enfermedad, presentan un alto riesgo de caer en la cascada de la deficiencia y la discapacidad hacia la minusvalía, hasta aquellos que aún sin minusvalía franca, presentan diferentes enfermedades crónicas con síntomas continuos y agudizaciones frecuentes que generan una demanda muchas veces no programable de atención en los distintos niveles asistenciales.

El grupo de PPP no se define, por tanto, sólo por la presencia de 2 o más enfermedades, sino por una especial susceptibilidad y fragilidad clínica que conlleva la frecuente demanda de atención en distintos niveles difícilmente programable, por agudizaciones y aparición de patologías interrelacionadas que gravan al paciente con un deterioro progresivo, y una disminución gradual de su autonomía y capacidad funcional. Componen un colectivo especialmente predispuesto a sufrir los efectos deletéreos de la fragmentación y “superespecialización” de la asistencia. Por tanto, se pueden considerar como elementos “centinela” de la “salud global” del sistema sanitario así como de su nivel de coherencia interna interniveles (21).

ENFERMEDADES CRÓNICAS COMPLEJAS Y PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS

De entre todos los pacientes con enfermedades crónicas algunas personas son consideradas grandes consumidores de servicios sanitarios. El 10% de pacientes consume el 55% de días de hospitalización, y un 5% de pacientes ingresados puede llegar a consumir el 40% de días de hospitalización. Entre este grupo de grandes consumidores de recursos se encuentran los enfermos con múltiples problemas crónicos. El aumento de la esperanza de vida y el auge de las enfermedades crónicas está trayendo consigo el rápido incremento del número de personas con varias enfermedades crónicas. El 15% de aquéllos que padecen 3 ó más problemas de salud contabiliza el 30% de días de hospitalización. Además los costes en los pacientes con más de una enfermedad crónica se multiplican por 6 respecto a los que sólo presentan una. De esta manera está surgiendo un nuevo fenómeno que se ha venido a llamar Enfermedades Crónicas Complejas (ECC) (21).

El término Enfermedad Crónica Compleja hace referencia a pacientes que viven con dos o más enfermedades crónicas y que requiere la atención de diferentes proveedores en distintos ámbitos asistenciales. Por tanto, el concepto de Enfermedad Crónica Compleja es muy similar al concepto que utilizamos en España de Pacientes Pluripatológicos con el que pretendemos identificar a pacientes con una especial fragilidad clínica.

En esta línea, una aportación andaluza, y por extensión española, ha sido la descripción del Proceso de Atención Integral (PAI) al Paciente Pluripatológico en el año 2002 (22) por parte de un grupo de trabajo de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, que consiguió identificar y caracterizar clínicamente a este grupo de pacientes con múltiples enfermedades crónicas y una especial fragilidad clínica.

La definición de Paciente Pluripatológico trata de identificar a pacientes con dos o más enfermedades crónicas que no tienen cura, que generan deterioro progresivo y pérdida gradual de la autonomía, con riesgo de sufrir distintas patologías interrelacionadas, ocasionando todo ello importantes repercusiones sociales y económicas.

La puesta en marcha del estudio multicéntrico PROFUND (Modelo pronóstico y de predicción funcional desarrollado para PPP en España), en el que se han incluido 1.632 pacientes de 36 hospitales de toda España, ha permitido poner de manifiesto que estos criterios identifican a una población muy homogénea de pacientes. La edad media de estos pacientes es de 77.9 ± 9.8 años, requiriendo cuidador hasta el 52%, siendo la media de categorías de inclusión de 2.7 ± 0.8 , y la categoría más frecuente, las enfermedades cardiológicas (77.5%). La media de ingresos en el año y 3 meses previos fue 1.9 ± 1.2 y 1 ± 0.9 respectivamente, manifestando una notable carga de complejidad clínica, vulnerabilidad así como de dependencia-discapacidad (puntuación del Barthel basal 69 ± 31). La mortalidad de la cohorte global a los 12 meses de seguimiento se situó en torno al 40% (23).

La prevalencia de PPP se ha mostrado superior al 30% en unidades o servicios de Medicina Interna y cercana al 60% en unidades y servicios con una clara orientación a pacientes crónicos. Un estudio que abarcaba a 24 servicios de Medicina Interna de

Andalucía encontró que el 42% de los pacientes ingresados eran clasificados como pluripatológicos (24).

Ya en 1994, Mayoral y colaboradores encontraron que un 2% de los pacientes de Medicina Interna no sólo motivaban un 15% de los ingresos sino que, además, acumulaban anualmente una media de 3,5 asistencias a consultas externas y 4,5 asistencias a urgencias (25). En cada una de estas consultas los pacientes eran atendidos por diferentes profesionales, sin coordinación ni uniformidad de criterios, lo que representaba una dificultad adicional para su control. La puesta en marcha de un programa de pacientes crónicos reingresadores permitió una reducción del 45% de los ingresos hospitalarios, un 26% de días de estancia y un 50% de consultas en urgencias (26).

Pese a que en términos absolutos la población de pacientes pluripatológicos no es muy numerosa, en un servicio de Medicina Interna de un hospital universitario terciario se encontró que el 38,9% de los ingresos estaban producidos por pacientes con pluripatología y que, en comparación con una cohorte de pacientes generales ingresados en esa unidad, los pacientes pluripatológicos tenían mayor edad, mayor mortalidad, mayor limitación funcional basal al ingreso y al alta, mayor porcentaje de deterioro funcional significativo y mayor consumo de recursos en términos de asistencia urgente (3,6 episodios al año) y hospitalizaciones (1,9 ingresos al año) (27).

Otro estudio realizado sobre el total de altas hospitalarias de un hospital de similares características estimó en un 17% el porcentaje de ingresos generados por PPP. Estos pacientes, de edad media superior a la media, ingresaban más frecuentemente de forma urgente, generalmente en el área de especialidades médicas; tenían menos derivaciones a domicilio y generaban una estancia media notablemente superior a la media del resto de las altas. Estaban distribuidos por casi todos los servicios del hospital, aunque las especialidades médicas dieron el alta a más de un 75% de ellos. El servicio de Medicina Interna era responsable de un 31% de los pacientes. Según datos derivados de este mismo estudio, la mortalidad de los PPP fue de casi el 60% a los 4 años del alta, ocurriendo prácticamente el 60% de estos fallecimientos en el ingreso inicial o en el primer año tras el alta (28).

Se ha puesto de manifiesto que en Atención Primaria hasta el 40 % de los PPP presentan tres o más enfermedades crónicas, el 94% están polimedicados (29), el

34% presentan un índice de Barthel² menor de 60 y el 37% tienen deterioro cognitivo (30). La prevalencia en Atención Primaria se puede estimar en un 1,38% de la población general lo que representa un 5% en mayores de 65 años de edad (31).

NUEVOS MODELOS DE GESTIÓN DE ENFERMEDADES CRÓNICAS COMPLEJAS

Las enfermedades crónicas por definición no se curan. La lucha contra las enfermedades crónicas permite intervenir consiguiendo un mejor control preventivo y una mejor gestión de esas enfermedades.

El control preventivo obliga a actuar desde la óptica de la Salud Pública atajando los factores de riesgo que propician las enfermedades crónicas.

La gestión de las enfermedades crónicas lleva a intervenir sobre los servicios de salud adecuando la organización asistencial a las nuevas necesidades.

El patrón de enfermedades está cambiando, pero los sistemas de salud no están cambiando al mismo ritmo. La mayoría de los países han organizado unos sistemas de salud orientados a los problemas agudos, lo que implica una medicina fragmentada, sin continuidad, con poca participación del paciente y con graves problemas de calidad para los pacientes crónicos. La división tradicional entre atención sanitaria y social por una parte y, en la atención sanitaria, la separación entre el nivel básico o Atención Primaria y el nivel especializado que abarca el ámbito hospitalario, trae consigo un grave problema de integración de la práctica clínica que ha sido detectado en todos los modelos sanitarios.

Existe un consenso generalizado sobre la necesidad de reordenar las organizaciones asistenciales. Durante los últimos años han surgidos diferentes modelos conceptuales de **Gestión de Enfermedades Crónicas (GEC)** y de GEC complejas, en donde cabría encuadrar a los pacientes pluripatológicos.

El referente esencial de estos modelos de innovación es el “Modelo de Atención a enfermedades crónicas” *Chronic Care Model* (CCM) desarrollado en Estados Unidos por Wagner y colaboradores del *MacColl Institute for Healthcare*

²Índice de Barthel. Máxima puntuación: 100 puntos. Dependencia total < 20; dependencia grave 30-35; dependencia moderada 40-55; dependencia leve >60 puntos (Ver Anexo 1)

Innovation de Seatel. El modelo no es un recetario de soluciones, sino un marco multidimensional que permite estructurar y analizar la mejora de la atención alrededor de seis áreas claves: la comunidad, el sistema sanitario, el apoyo en autocuidado, el diseño de provisión de servicios, el apoyo en toma de decisiones y los sistemas de información clínica (32, 33).

La atención a pacientes crónicos discurre en tres planos que se superponen:

- a) el conjunto de la comunidad, con sus políticas y múltiples recursos públicos y privados;
- b) el sistema de salud, con sus organizaciones proveedoras y esquemas de aseguramiento y
- c) el nivel de la práctica clínica.

La OMS adaptó este modelo enfatizando aún más el concepto comunitario proponiendo el **programa *Innovative Care for Chronic Conditions*** (ICCC) como marco integral para actualizar la prevención y gestión requerida por las enfermedades crónicas en los entornos de atención de Salud (34, 35).

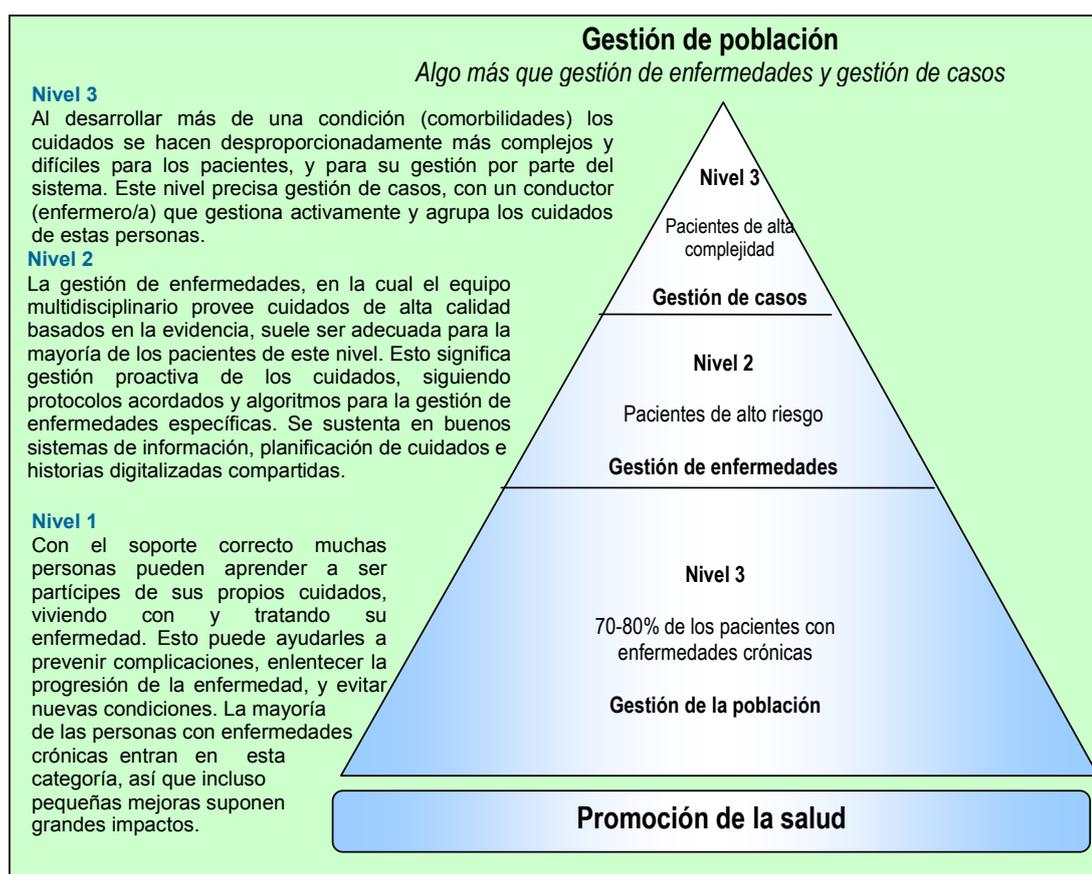
Existen otras experiencias basadas en este modelo como la del gobierno de British Columbia en Canadá (36) que pone el acento en el papel activo del paciente en su propia atención.

Las evaluaciones preliminares de los modelos de CCM muestran resultados prometedores. Una revisión que analizaba la efectividad de diferentes estrategias destinadas al tratamiento de enfermedades crónicas utilizando el marco conceptual de la CCM concluyó que las intervenciones más complejas, con múltiples componentes dirigidos tanto a los pacientes como a los profesionales y a la propia organización eran las más efectivas (37).

Otro de los modelos de referencia en la GEC en EE.UU. es el modelo de buenas prácticas en gestión Sanitaria de **Kaiser Permanente** (KP), una *Health Maintenance Organization* (HMO) norteamericana sin ánimo de lucro. Este modelo se plantea tanto a nivel macro, con su enfoque de salud poblacional, meso, con su abordaje de atención integrada, y micro destacando múltiples herramientas innovadoras

vinculadas a la GEC. Se trata de un modelo de gestión y de organización de servicios basado en seis principios clave: integración, gestión activa de pacientes, liderazgo clínico, mantenimiento de los pacientes fuera del hospital, autocuidado y cuidado compartido y uso de la información.

Figura 1: Pirámide de riesgo de la Kaiser Permanente



Una de las aportaciones de Kaiser Permanente **es su modelo de la pirámide de riesgo** (Figura 1) que identifica tres niveles de intervención según el grado de complejidad del caso. El principio básico es que organizar a los pacientes según su riesgo permite adecuar, en los programas de intervención, la intensidad de cuidados al nivel de complejidad. Este modelo ha trascendido a la organización que lo creó y está influyendo de forma notable en las políticas de salud de numerosos países. Así el *National Health Service* del Reino Unido basándose en este modelo identifica tres grupos en relación con los grados de complejidad de los pacientes crónicos (17, 38): en el nivel 1 se situarían el 80% de los pacientes con enfermedades crónicas, en el nivel 2 estarían pacientes de alto riesgo que representan el 15% de los enfermos crónicos y en el nivel 3 se ubicarían los pacientes con condiciones muy

complejas que serían entre el 3 y el 5% de los pacientes con enfermedades crónicas y en donde se encontrarían los pacientes pluripatológicos.

En el abordaje del *National Health Service* se considera como puntos clave en el tratamiento de las enfermedades crónicas:

- Autocuidados y autotratamiento: apoyar a los individuos para tomar parte activa en el tratamiento de su enfermedad. Ayudarles a tratar sus condiciones específicas y a prevenir los eventos que producen descompensación, así como reducir el riesgo de adquirir otras enfermedades.
- Tratamiento de la enfermedad: equipos multidisciplinarios que proporcionen asistencia de alta calidad y basada en la evidencia, incluyendo el uso de algoritmos y protocolos.
- Gestión de casos: los gestores de casos (generalmente enfermeras) se responsabilizan de la demanda trabajando en un sistema de cuidados integrado en el tratamiento activo de los usuarios de alto riesgo.
- Gestión del conocimiento: la capacidad para identificar los grupos de alto riesgo en la población, llevar a cabo valoración de las necesidades, comprender los recursos y los niveles de actividad e identificar las tendencias.

En el desarrollo de este modelo, el Departamento de Salud del Reino Unido ha identificado algunas experiencias de gestión de pacientes crónicos que han obtenido resultados positivos como las siguientes (38-40):

Los Centro de Salud Castlefields (Reino Unido) (41) que con un programa de gestión activa han conseguido:

- 15% de reducción de ingresos en personas de edad avanzada,
- reducción de la estancia media en un 31% (de 6,2 días a 4,3 días) y descenso total de utilización de camas del 41%,
- mejores vínculos entre la plantilla asistencial y otros apoyos comunitarios, que conduce a mejores derivaciones a otros servicios y tiempos de respuesta mucho más rápidos para las valoraciones de los servicios sociales.

El modelo Evercare (“cuidados siempre”) (42) de gestión por casos para los ancianos en EE.UU consiguió:

- un 50% de reducción en ingresos no programados, sin detrimento de la calidad;

–reducciones significativas en farmacia, con beneficios para la salud;
–y tasas de satisfacción del 97% por parte de familiares y cuidadores con mejor satisfacción por los profesionales.

APORTACIONES DEL PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO A LA “ATENCIÓN A PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS”. NIVELES ASISTENCIALES, COORDINACIÓN Y CONTINUIDAD ASISTENCIAL

La Ley General de Sanidad en 1986 estableció dos niveles asistenciales interconectados entre sí: Atención Primaria y Atención Especializada. La Atención Primaria se constituía como puerta de acceso al sistema sin que la intervención a este nivel se limitara a la existencia de enfermedad. La Asistencia Especializada se establecía como apoyo y complemento de la Atención Primaria atendiendo aquellos procedimientos cuya complejidad excedieran la capacidad de ésta. La propia Ley General de Sanidad de 1986 reconocía explícitamente que el paciente es un “todo único” y que no puede estar supeditado a los diferentes niveles asistenciales. En su artículo 65.3 afirmaba que “deben fijarse las medidas adecuadas para garantizar la interrelación entre diferentes niveles asistenciales en cada área de salud.”

La falta de coordinación, en su acepción de interrelación entre los dos niveles asistenciales, es un hecho tantas veces denunciado que a fuerza de enfatizar sobre su importancia y necesidad, comienza a visualizarse como la eterna asignatura pendiente de la atención sanitaria.

La realidad objetiva es que cada nivel asistencial tiende a priorizar la utilización racional de sus propios recursos olvidando con frecuencia los objetivos globales del sistema de salud y de cada ciudadano. Los indicadores de calidad generalmente evaluados hacen referencia a la utilización de recursos en cada organización y no a los resultados finales de los procesos. En la práctica se potencia que los dos niveles asistenciales actúen independientemente, viviendo el paciente la sensación de estar atendido por dos sistemas distintos que con frecuencia permiten que sus problemas queden suspendidos en las rendijas del sistema (43).

El **concepto de coordinación** de la atención sanitaria hace referencia fundamentalmente a la interacción entre proveedores. Junto a este concepto está el de **continuidad en la atención sanitaria** que en sentido estricto sería la experiencia del sistema sanitario por parte del paciente en términos de coherencia y conectividad.

La continuidad es un concepto multidimensional que hace referencia tanto a la coordinación entre servicios como a la experiencia por parte del paciente de progresión más o menos fluida de la atención y la identificación de fases o barreras en las que la discontinuidad es más acusada

El objetivo general del tratamiento del paciente crónico ha de ser diferente al del enfermo agudo. No se trata ya de resolver un episodio, sino que, como afirma Rafael Bengoa (44), una vez que el paciente es detectado en el radar del sistema es necesario que permanezca en la pantalla para poder intervenir sobre él.

Es necesario acabar con la lógica de los niveles asistenciales y reconfigurar el modelo de tal manera que el paciente se mueva en diferentes ámbitos asistenciales, ya sea Atención Primaria o Atención Especializada, pero siempre a un mismo nivel con conexiones sin barreras. Por tanto, **desarrollar un modelo de continuidad asistencial para los enfermos crónicos obliga a la búsqueda de nuevos modelos de integración de cuidados.**

La definición de Paciente Pluripatológico se está consolidando rápidamente en España: la incorporación de esta definición por parte de Ministerio de Sanidad y Política Social (16) en sus propuestas de intervención sobre pacientes pluripatológicos, y la realización de proyectos cooperativos como el PROFUND (23) promovido por el grupo de Pacientes Pluripatológico y Edad Avanzada de la Sociedad Española de Medicina Interna, con la participación de 35 hospitales, ponen de manifiesto este creciente interés.

El concepto de paciente pluripatológico está diseñado con la vocación de permitir una intervención precoz, por lo que el protagonismo en la atención se hace recaer fundamentalmente en la Atención Primaria. No se trata sólo de identificar a aquellos paciente reingresadores que presentan síntomas continuos, minusvalía y demanda de atención sanitaria no programable en los diferentes niveles asistenciales. Se trata

también de intentar permitir una intervención sobre pacientes activos con alto riesgo de progresión desde la fragilidad a la dependencia (21).

Diferentes publicaciones parecen avalar que esta definición permite identificar una población especialmente frágil (mayor mortalidad, deterioro funcional y consumo de recursos sanitarios) que pese a no ser muy numerosa, 1,38% en el ámbito de la Atención Primaria (31), tiene un fuerte impacto en el ámbito hospitalario, representando un 35% de los ingresos en Medicina Interna (27) y un 17 % del total de los ingresos hospitalarios con una estancia media notablemente superior al resto de las altas (28).

Por tanto, el concepto de paciente pluripatológico, pese a surgir en el 2002, entronca perfectamente con el concepto de pirámide de riesgo de los programas de GEC aportando un modelo basado en criterios de elegibilidad.

La estructura del proceso como programa de intervención multidimensional, el diferente nivel de implantación en los sitios donde se ha comenzado a trabajar en clave de proceso y el propio desconocimiento de la historia natural de los pacientes pluripatológicos, ha hecho muy difícil evaluar si la implantación de este proceso está modificando el curso de la enfermedad en los pacientes pluripatológicos.

Los efectos de un programa de intervención multidimensional sí han sido evaluados en pacientes reingresadores de nuestro entorno: la puesta en marcha de un programa de pacientes crónicos reingresadores, en el Hospital Virgen de Valme de Sevilla, permitió una reducción del 45% de los ingresos hospitalarios, una reducción del 26% en los días de estancia y del 50% de las consultas en urgencias (26).

Una de las aportaciones más innovadoras y genuinas de este proceso ha sido la asignación de un liderazgo compartido entre médicos de familia, en el ámbito de la Atención Primaria, e internistas en el ámbito hospitalario, así como el importante papel que se le asigna a la personalización en la comunicación como elemento fundamental para potenciar la conectividad en la interacción entre los diferentes ámbitos asistenciales. Para ello se plantea como elemento esencial del proceso la sectorización de los internistas creando la figura del internista de referencia e introduciendo así a los profesionales hospitalarios en la dinámica de la gestión en base poblacional.

OPORTUNIDADES PROFESIONALES: EL INTERNISTA DE REFERENCIA Y EL MODELO DE COLABORACIÓN INTERNISTA - MÉDICO DE FAMILIA

Esta figura surge en 1997 en el marco de los programa de colaboración entre Medicina Interna y Atención Primaria. En dicho año la Sociedad Española de Medicina Interna y la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria fueron pioneras al promover, en un proceso de acercamiento, el desarrollo de un modelo de continuidad asistencial basado en la atención compartida elaborando la declaración conjunta “Trabajando por una atención Integral” y el documento de consenso “**Médicos de Familia e Internistas trabajando por una Atención Integral**” (22).

El manifiesto conjunto de ambas Sociedades arrancaba con una frase que en gran medida es el punto de partida de ambas especialidades: “**Los Internistas y Médicos de Familia, compartimos una formación multidisciplinaria y una visión integradora de la medicina que parte de las necesidades asistenciales de la población y de la persona, y no exclusivamente del proceso diagnóstico y terapéutico**”. Bajo esta óptica se hacía una declaración de principios en la que se proponía desarrollar la idea, no sólo de la coordinación entre niveles asistenciales, sino de la colaboración en un modelo de atención integral.

Así, en el documento conjunto posteriormente elaborado se afirmaba: “*En este sentido, cuando nos referimos a colaboración asistencial y no sólo a la coordinación, estamos partiendo del reconocimiento de la situación idónea del Médico de Familia para desempeñar el rol de agencia del paciente; pero también asumimos que para un amplio número de pacientes que no precisan la alta referencia, pero sí deben ser atendidos con la complejidad hospitalaria, el Internista actuando como generalista dentro del hospital debe jugar un papel de segundo “agente-puente” en el entorno hospitalario. Esta segunda agencia complementaria no competiría con la función del Médico de Familia sino que la facilitaría en razón de compartir la visión integradora desde una posición privilegiada, la del profesional hospitalario polivalente, que dispone de los medios diagnósticos de ese nivel y del recurso cama para los momentos necesarios. Este sistema de colaboración sería especialmente eficaz en aquellas formas de enfermar que más recursos consumen, los enfermos pluripatológicos, los crónicos persistentemente sintomáticos y los pacientes*

complejos en fase diagnóstica, todos ellos especialmente proclives por su complejidad multisistémica e inestable a propiciar actuaciones desordenadas en un proceso de “rumiación” dentro de los no infrecuentes perversos circuitos del flujo asistencial de pacientes.”

Desde esta perspectiva se proponía el desarrollo de programas de colaboración en cada área sanitaria bajo el binomio generalista hospitalario-generalista de Atención Primaria, Internista-Médico de Familia, que pudieran abrir las puertas a un nuevo estilo asistencial. Se pretendía con ello armonizar la alta especificidad con la polivalencia mediante un adecuado flujo de pacientes, permitiendo que cada enfermo fuera tratado en el nivel asistencial adecuado. Ya entonces se afirmaba que estos proyectos tenían que tener presente que el hospital había dejado de ser simplemente un hospicio para transformarse en un lugar de concentración de medios diagnósticos y terapéuticos de gran complejidad. La relación con el hospital no puede ser sólo la conexión con la cama, sino el acceso al entorno hospitalario y a los nuevos dispositivos diagnósticos y terapéuticos que puede ofrecer: hospitalización domiciliaria, hospital de día en sus diferentes acepciones, consultas de alta resolución, unidades de corta estancia, unidades sociosanitarias o programas de crónicos. Se pensaba que un proyecto de esta índole tenía que potenciar la competencia diagnóstica y terapéutica de la Atención Primaria fortaleciendo la capacidad para transferir a Atención Primaria muchos de los pacientes que en la actualidad se perpetúan, sin solución posible, en el entorno hospitalario (43).

Las aportaciones fundamentales de este documento fueron:

- El rechazo a la supuesta “supremacía intelectual” del Hospital frente a la Atención Primaria, proponiendo no sólo un modelo de coordinación interniveles, sino un modelo de atención compartida en donde existe una co-responsabilización del paciente.
- La identificación de la atención integral que asume los principios de la globalidad en la asistencia, como elemento nuclear de la atención sanitaria que presta el internista en el Hospital y el médico de familia en Atención Primaria.
- El reconocimiento de la continuidad asistencial como el gran reto al que tienen que hacer frente las organizaciones sanitarias, haciendo aflorar las áreas de colaboración en donde se hace más patente los beneficios de la continuidad

asistencial y la integralidad sociosanitaria: los pacientes pluripatológicos, el paciente de edad avanzada y el enfermo crónico en fase avanzada o en situación terminal.

-Y por último, el desarrollo de un catálogo de propuestas concretas de intervención.

MEDIDAS PARA AYUDAR A COMPRENDER EL ESTILO DE TRABAJO EN EL MODELO DE COLABORACION INTERNISTA-MÉDICO DE FAMILIA

Instrumentos de comunicación y trabajo en equipo

- Internista de referencia para cada centro de salud.
- Accesibilidad por teléfono fijo y móvil al internista de referencia.
- Sesiones clínicas conjuntas quincenales en los centros de salud.
- Posibilidad de programar ingreso directos desde Atención Primaria.
- Posibilidad de consultas especializada urgente o preferente (consultas de alta resolución con demora acordada).
- Posibilidad de consultas puntuales telefónicas.
- Posibilidad de consultas virtuales sin presencia del paciente.
- Acceso a una historia informática compartida.
- Supresión de derivaciones, citas y revisiones burocráticas en fases de estabilidad clínica.
- Posibilidad de visitas hospitalarias del médico de familia a los pacientes que requieran ingresos hospitalarios prolongados.
- Planes específico de continuidad de cuidados con enfermería.
- Coordinación de recursos socio-sanitarios.

Potenciar el papel del internista como segunda agencia hospitalaria

- El internista debiera actuar como coordinador de los recursos hospitalarios en pacientes pluripatológicos, paliativos o con problemas clínicos complejos que requieren la intervención de múltiples especialidades. Con frecuencia, la consulta entre profesionales puede reemplazar las múltiples visitas a especialidades.
- El internista ejercerá el papel de consultor médico del hospital promoviendo la atención integral y la conciliación terapéutica durante los ingresos de los pacientes pluripatológicos y de edad avanzada en los servicios quirúrgicos y servicios médicos especializados.

- El internista debe potenciar la capacidad resolutive del médico de familia facilitándole la realización de exploraciones o programación de citas restringidas, contribuyendo a que la discusión clínica entre profesionales reemplace los complejos trámites burocráticos.
- El internista colaborará cuando sea requerido para ello, emitiendo una segunda opinión frente a un problema clínico ya estudiado en otras especialidades.

Unificar el concepto de salud y visión integral del paciente

- Desarrollar la formación del internista en el área de Atención Primaria facilitando la rotación prevista en el centro de salud y potenciar la rotación del residente de Medicina Familiar en áreas de Medicina Interna general.
- Explorar las posibilidades de la formación troncal entre las especialidades que comparte una visión integral del paciente y especialmente entre Medicina Interna y Medicina de Familia.
- Facilitar los periodos de intercambio de los médicos de familia en los servicios de Medicina Interna vinculados a los programas de colaboración.
- Desarrollo de actividades docentes incluidas cursos de doctorado, seminarios y talleres conjuntos con intervención docente y discente de internistas y médicos de familia.
- Desarrollo de grupos de trabajo y líneas conjuntas de investigación clínica.
- Colaborar en la elaboración conjunta de guías de práctica clínica y documentos de ayuda a la toma de decisiones.
- Realización de jornadas y seminarios patrocinados por las sociedades estatales y autonómicas de Medicina Interna y Medicina Familiar y Comunitaria.
- Estimular la presencia de los médicos de familia en los órganos de participación del Área, Junta Facultativa, Comisión de Investigación, Comisiones Clínicas de Calidad.
- Facilitar la presencia de los médicos de familia e internistas en las actividades sociales de los centros hospitalarios y centros de salud respectivamente.

Garantizar unos requisitos mínimos para la cooperación

- Los servicios de Medicina Interna identificarán al internista responsable para cada centro.

- Los internistas de referencia podrán tener acceso a consultas de alta resolución, hospital de día médico y camas hospitalaria que permitan la atención continuada por el mismo internista en cada uno de estos dispositivos.
- Los servicios de Medicina Interna podrán gestionar sus propias camas para facilitar la programación de ingresos hospitalarios.
- Los programas de colaboración entre Medicina Interna y los centros de salud estarán formalmente reconocidos por los equipos de gestión de Atención Primaria y el hospital y sus objetivos incorporados a los respectivos contratos programas.
- Los programas de colaboración que impulsen el desarrollo de modelos de atención continuada serán incentivados por los equipos directivos de los centros.
- Los circuitos para los flujos de pacientes urgentes, preferentes y programados, así como para la realización de exploraciones e ingresos directos serán reconocidos y apoyados por los directivos de los centros.
- La actividad clínica generada por los programas de coordinación, incluidas las sesiones conjuntas y salidas fuera del centro, estarán reconocidas como actividad asistencial inherentes a las funciones del internista y del médico de familia.
- Los internistas responsables de la coordinación y los centros de salud dispondrán de los recursos materiales imprescindibles tales como líneas telefónicas directas, teléfonos móviles, consultas virtuales, acceso a las respectivas agendas y desarrollo de historias conjunta informatizada.
- Educación sanitaria e información a la comunidad del uso adecuado de recursos y cartera de servicio del área.

Diferentes trabajos han analizado las aportaciones de la coordinación directa del médico de familia con el internista (26, 45), destacando especialmente la **satisfacción de los profesionales** (4, 46), aunque, como ocurre en la mayoría de los trabajos de coordinación entre especialistas, los problemas metodológicos impiden obtener suficientes evidencias de la superioridad de los modelos de coordinación (6, 12).

DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS SEGÚN LOS ESTÁNDARES Y RECOMENDACIONES DEL MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL

La **unidad de pacientes pluripatológicos** (UPP) (16) atiende a un concepto organizativo y se define como una organización de profesionales sanitarios, que ofrece atención multidisciplinaria mediante un amplio espectro de modalidades de asistencia a pacientes con pluripatología y cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, que garantizan las condiciones adecuadas de calidad, seguridad y eficiencia para realizar esta actividad.

Aspectos organizativos que definen a la UPP:

1. La vinculación entre el médico especialista hospitalario responsable de la unidad y los médicos del ámbito de Atención Primaria, dentro de un marco geográfico y poblacional determinado, para la atención sistemática a los PPP. Debe existir, por tanto, una relación mantenida entre el médico especialista, los médicos del ámbito de Atención Primaria y una población definida de PPP.
2. La UPP debe disponer de un amplio abanico de modalidades asistenciales que permiten garantizar la atención a los PP en el momento y lugar más adecuado.

La **UPP básica** está formada por un médico especialista hospitalario (generalmente internista) y el personal de enfermería y auxiliar que cuida de los pacientes pluripatológicos en el ámbito hospitalario (unidad de hospitalización y unidad de día).

La vinculación y trabajo conjunto con los profesionales de Atención Primaria es un requisito básico de su funcionamiento.

Otro aspecto relevante, que conviene señalar es que, a partir de los dos principios organizativos expuestos, las UPP deben adaptarse con flexibilidad a los criterios de gestión de cada institución sanitaria.

A continuación se exponen aquellos criterios y orientaciones referidos a los distintos atributos de la UPP como organización: criterios de selección de pacientes; plan de asistencia compartida; cartera de servicios; relación de la UPP con otras unidades y servicios y, finalmente, organización y funcionamiento de la UPP.

A)Criterios de selección de pacientes

La aproximación de la Kaiser Permanente, adoptada por el Departamento de Salud del Reino Unido, a la gestión de la población con enfermedades crónicas (39, 40) identifica tres grupos en relación con los grados de complejidad de los pacientes crónicos. En el nivel 3 se encuadran aquellos PPP, con necesidades muy complejas que requieren una infraestructura organizativa específica que les aporte un servicio altamente personalizado. Esto último es precisamente lo que pretende ser la UPP, la cual (siguiendo la definición funcional de Ollero y colaboradores) (47) identifica como PPP, tanto en el hospital como en el ámbito de la asistencia primaria, a todo aquel paciente que sufre dos o más enfermedades crónicas de la clasificación expuesta anteriormente (ver definición de Paciente Pluripatológico). Las UPP atenderían a los pacientes del nivel 3 de complejidad (según la Kaiser Permanente) cuando estos se desestabilizan, en estrecha colaboración con los profesionales sanitarios de Atención Primaria.

B)Plan de asistencia continuada

El modelo de asistencia conjunta entre Atención Primaria y la UPP de los PPP es denominado plan de asistencia continuada (PAC) (47).

La identificación del PPP tanto en el sistema de información del hospital como en la historia clínica es fundamental para la coordinación de las actuaciones de la UPP con otras unidades del hospital.

El PAC se activará cuando el responsable del paciente en Atención Primaria y el responsable de la UPP consideren, de mutuo acuerdo, que el PPP necesita de la intervención conjunta de ambos para su control clínico.

Es importante resaltar de nuevo que los pacientes atendidos en la UPP lo deben ser en estrecha coordinación con su médico / enfermera del ámbito de Atención Primaria, quienes mantienen en todo momento la tutela sobre el paciente. Por ello, el seguimiento una vez que el PAC ha sido activado, tendrá las siguientes características:

- Los ingresos hospitalarios se programarán a través del médico responsable en el ámbito de Atención Primaria quien contactará directamente con el responsable de la UPP de referencia para indicar el ingreso, siendo un objetivo

evitar en la medida de lo posible que el paciente recurra al servicio de urgencias del hospital.

- Durante cualquier episodio de ingreso hospitalario en camas no asignadas a la UPP, el responsable de esta Unidad será avisado para valorar al paciente, independientemente del motivo y unidad o servicio donde se efectúe. Tras la oportuna valoración, se decidirá, en colaboración con el correspondiente especialista de la unidad donde haya ingresado el paciente, la oportunidad o no del seguimiento durante el ingreso hospitalario.
- En los PPP ingresados en el hospital se realizará una planificación precoz del alta hospitalaria. Para ello se hará una evaluación de las necesidades de cuidados del paciente, familia y entorno. Se considerará la intervención del Trabajador Social en función de las necesidades identificadas.
- En el momento del alta hospitalaria, a todos los PPP incluidos en el PAC se les realizará un informe de continuidad de cuidados que recoja el nivel de dependencia y los problemas activos. En él figurarán el teléfono y el nombre de la enfermera de referencia de la UPP. Este informe será entregado al paciente e irá dirigido a la enfermera del ámbito de Atención Primaria y, cuando proceda, a la enfermera comunitaria de enlace o gestora de casos.
- El responsable de la UPP y la enfermera de referencia de la misma se encontrarán disponibles para comentar los tratamientos y cambios en los planes de cuidados con el médico y enfermera responsables en el ámbito de Atención Primaria.

Las características de cronicidad y progresividad de sus enfermedades hacen que un PPP seguido en la UPP, pueda ser incluido en otros programas (diálisis o cuidados paliativos), lo que puede dar lugar a duplicidad asistencial. En el caso de que estos programas asuman la atención integral del enfermo, se desactivará el PAC de la UPP.

C) Cartera de servicios: Unidad de día, Hospitalización y Relación con Atención Primaria

La UPP tiene dos niveles de despliegue de su cartera de servicios: un primer nivel con las modalidades asistenciales que se ofertan en la unidad y un segundo nivel con los procedimientos que se realizan, algunos de ellos específicos de una determinada modalidad asistencial.

Toda UPP debe ofertar atención sanitaria a los PPP en unidades de **hospitalización convencional** y de forma ambulatoria en **consulta externa** y en **hospital de día**. Todos **estos recursos se consideran imprescindibles** para el funcionamiento de la UPP. Los recursos de hospital de día pueden, eventualmente, estar integrados en una unidad polivalente, que debe garantizar a la UPP la disponibilidad de un determinado número de puestos para los PPP.

Se recomienda que la UPP disponga o esté coordinada con dispositivos de hospitalización a domicilio y cuidados paliativos.

La UPP debe ofertar a otras unidades de su ámbito de actuación actividades de interconsulta.

La estructura de la UPP se acomodará a la organización del hospital y servicio de salud correspondientes.

La amplitud y condiciones de esta oferta de servicios estarán en función de la organización de cada hospital, el tamaño de la UPP y los recursos disponibles, la organización y gestión de los mismos y la población de referencia.

C.1. Unidad de día: Consulta de alto rendimiento y hospital de día

Se denomina unidad de día a los recursos de la UPP en los que se atiende a los PPP **ambulatoriamente**: consulta externa y hospital de día.

La UPP, además de contar con consulta externa, debe disponer de puestos de hospitalización de día (48) que permita realizar las exploraciones o tratamientos sin necesidad de ingreso hospitalario (por ejemplo, la administración de tratamientos parenterales, realización de transfusiones y exploraciones diagnósticas y terapéuticas invasivas).

La integración de la actividad ambulatoria de la UPP en la unidad de día requiere:

- Que los PPP estén identificados como tales en los sistemas de registro.
- Que el responsable de la UPP tenga capacidad de gestionar las agendas para introducir las citas concertadas desde el ámbito de Atención Primaria.

✓ Consulta de alto rendimiento o atención inmediata:

La integración de la consulta de alto rendimiento o atención inmediata en la cartera de servicios de la UPP está destinada a:

- Atención a pacientes clínicamente inestables.
- Estudios diagnósticos de rápida resolución.

- Seguimiento de las altas precoces (continuar el estudio diagnóstico y/o seguimiento de la respuesta terapéutica hasta estabilización).
- Controles frecuentes de pacientes con enfermedad activa, que si es preciso ingresan, con alta rápida y nuevo control por la consulta o el ámbito de Atención Primaria.

El paciente y el médico responsable del paciente en el ámbito de Atención Primaria deben recibir un informe de la consulta externa de la UPP, siempre que acontezca un hecho relevante (por ejemplo un cambio terapéutico). Incluirá, en caso necesario, información de enfermería.

✓ **Hospital de día:**

La UPP debe disponer de puestos de hospitalización de día. La hospitalización de día (48) es una modalidad asistencial que tiene por objeto el tratamiento o los cuidados de enfermos que deben ser sometidos a métodos de diagnóstico o tratamiento que requieran durante unas horas atención continuada médica o de enfermería, pero no el internamiento en el hospital.

El hospital de día se puede corresponder con la tipología de hospital de día médico polivalente (unidad autónoma que pone sus recursos a disposición de la UPP y de otras unidades y servicios del hospital) o, preferiblemente, puede estar constituido por varios puestos de hospital de día integrados en la propia UPP, bajo la dependencia funcional y jerárquica del responsable de la UPP y ubicados en el mismo entorno que la consulta de alto rendimiento o atención inmediata.

De esta manera **consulta y hospital de día conforman una unidad de día**, que permite una respuesta adaptada a las necesidades del paciente mientras está activado el episodio del PAC.

La configuración que cada hospital adopte estará sujeta a la estimación de la carga de trabajo de la unidad, condicionada por la población de referencia de la UPP, disponibilidad de espacio, y forma de organización y gestión del hospital, que es la variable más relevante, en especial en relación con la gestión de los recursos humanos.

C.2. Hospitalización convencional

La UPP debe disponer de camas de hospitalización convencional. La modalidad de hospitalización convencional atiende a aquellos pacientes que precisan valoración, cuidados, vigilancia y tratamiento de forma continuada las 24 horas del día.

Los criterios organizativos son los siguientes:

- Establecer un plan de cuidados individualizado donde se determinarán qué objetivos, intervenciones y actividades se pondrán en marcha para la colaboración y/o resolución de aquellos problemas identificados.
- Garantizar la continuidad de cuidados al alta hospitalaria realizando para ello el informe de continuidad de cuidados (informe al alta de enfermería), valorando la necesidad de material de apoyo y activando los dispositivos asistenciales necesarios.
- El informe de alta debe incluir una lista completa y conciliada de la medicación y ser facilitado a los PPP y a los referentes de Atención Primaria.
- En la planificación del alta, se considerará la necesidad de movilización de recursos a través de la coordinación con Atención Primaria y los recursos sociosanitarios y sociales.

C.3. Relación de la UPP con Atención Primaria

La adecuada relación entre la UPP y Atención Primaria es un requisito esencial para el eficiente funcionamiento de la unidad.

El protocolo de relación entre ambos cuando se activa el PAC está recogido previamente.

El principio que ha de regir en todo momento la relación ha de ser el de la toma de decisiones previo acuerdo entre el responsable de la UPP y el responsable del paciente en Atención Primaria, gestionando entre ambos la confianza del paciente.

El responsable de la UPP debe estar claramente identificado y accesible telefónicamente para cada responsable del PPP en Atención Primaria, con objeto de garantizar la coordinación y programación desde el hospital de ingresos, consultas, estudios o actividades cooperativas.

Las relaciones entre la UPP y Atención Primaria pueden utilizar los siguientes instrumentos:

✓ Sesiones clínicas:

- Se deben realizar sesiones clínicas conjuntas del responsable de la UPP con los profesionales del ámbito de Atención Primaria.
- Se recomienda una periodicidad mensual.
- En las sesiones se deben debatir los problemas clínicos de los pacientes consultados y derivados.
- Las sesiones clínicas serán multidisciplinarias, asistiendo a ellas todos los profesionales sanitarios y sociales que intervengan en el proceso asistencial del PPP.

✓ Circuitos:

Se deben elaborar, en colaboración con el ámbito de Atención Primaria, circuitos para la programación de ingresos directos urgentes y programados, así como para la programación de procedimientos tras el alta hospitalaria. En especial se debe tomar en consideración:

- Definir circuitos para garantizar la posibilidad de asistencia especializada urgente o preferente, sin pasar por el servicio de Urgencias, y con una demora acordada conjuntamente entre los clínicos responsables del paciente.
- Facilitar visitas hospitalarias del médico de familia y enfermera de Atención Primaria a los pacientes que requieran ingresos hospitalarios prolongados.
- Evitar derivaciones, citas y revisiones meramente burocráticas, como las revisiones en fase estable y las citas para concertar exploraciones, entregar informes o cumplimentar recetas.
- La información clínica compartida puede resolver la inmensa mayoría de estos trámites.
- Los pacientes, una vez dados de alta de la UPP para el seguimiento de su médico y enfermera de Atención Primaria, sólo podrán ser atendidos de nuevo en la UPP a través de éste, siguiendo los circuitos establecidos a tal fin.

✓ Generar vínculos en la relación que contribuyan a unificar el concepto de salud y visión integral del paciente:

- Facilitar periodos de reciclaje de los médicos y enfermeras del ámbito de Atención Primaria en la UPP vinculados a los programas de colaboración con la

posibilidad de estudiar conjuntamente pacientes remitidos desde Atención Primaria.

- Desarrollar líneas de investigación clínica y especialmente aquellas relacionadas con los problemas clínicos abordados conjuntamente.
- Plantear actividades docentes incluidos cursos de doctorado, seminarios y talleres conjuntos con intervención docente de responsables de UPP y médicos y enfermeras del ámbito de Atención Primaria.
- Difundir las experiencias de colaboración y mostrar los resultados obtenidos en la atención a los PPP.

D) Organización y Funcionamiento de la UPP (16)

D.1. Requisitos organizativos imprescindibles

En función de las necesidades derivadas del proceso integrado de atención al paciente incluido en un programa de UPP, se consideran requisitos imprescindibles los siguientes:

- La coordinación con el nivel de Atención Primaria y los recursos socio-sanitarios y sociales disponibles.
- El diseño de un horario de funcionamiento y una programación de los procedimientos en los recursos de **hospital de día que evite al máximo los ingresos en hospitalización convencional.**
- **La disponibilidad de camas en hospitalización convencional (en función de la actividad), recursos de hospital de día y locales de consulta.**
- Disponer o poder coordinarse con recursos de Hospitalización a Domicilio, Cuidados Paliativos y Unidades de Media Estancia / Recuperación, así como con los recursos sociales. El domicilio del paciente debe considerarse como un ámbito de recuperación / rehabilitación.
- Dotación informática, teléfono directo y correo electrónico.
- **Teléfono móvil para el responsable de cada UPP básica.**
- Es muy aconsejable disponer de redes informáticas que faciliten la posibilidad de compartir información clínica, mensajes clínicos, agendas y alertas en determinadas situaciones.

D.2. Estructura de gestión de la UPP

En el caso de que un hospital disponga de varias UPP, es recomendable la creación de algún tipo de estructura, tipo unidad de gestión clínica, servicio, etc. que añada valor al conjunto de UPP básicas del hospital, por ejemplo en relación con su coordinación. Esta estructura organizativa puede mejorar aspectos como el desarrollo y unificación de los protocolos de atención, la coordinación con otras unidades (Urgencias, Atención Primaria, Hospitalización a Domicilio, Cuidados Paliativos, Unidades de Media Estancia) y mejorar la utilización de recursos vinculados con la UPP. Esta estructura también puede promover la formación continuada de los profesionales de la unidad y el desarrollo de actividades de docencia y de investigación. Esta estructura debe trabajar en la gestión de calidad de la asistencia y seguridad del paciente.

El elemento fundamental de la estructura de gestión de la UPP es la relación directa del responsable médico de cada una de las UPP básicas con los responsables de estos pacientes en el ámbito de Atención Primaria. En ningún caso la estructura de gestión deberá interferir en la vinculación directa entre el responsable de la UPP básica y los responsables del ámbito de Atención Primaria

La dotación de recursos médicos adecuada (49, 50) señalada por un hospital que ha desarrollado este tipo de unidades³ resulta de la proporción de un médico responsable de la UPP por cada 8.000 ± 1.500 personas mayores de 65 años, o un internista por cada 25.000-40.000 habitantes, aunque la relación entre el responsable de la UPP con los responsables del nivel de Atención Primaria y, dentro del Sistema Nacional de Salud, con el equipo de Atención Primaria correspondiente, puede ajustar esta ratio.

Una nueva modalidad organizativa:

Con el fin de adaptarse a los nuevos retos clínicos y organizativos es necesario organizar la atención de forma diferente (49):

³ Hospital 12 de Octubre. 1 responsable : 40.000 habitantes (población general). La población depende de la estructura de gestión adoptada y de la cartera de servicios que asume. El dimensionado para servicios de Medicina Interna organizados en base a las UPP es de 1 responsable / 25.000 habitantes ($\approx 5.000 \pm 1.000 > 64$ años).

1. La **actividad diaria del internista** en la UPP se debe desglosar en cuatro partes para poder dar respuesta a los pacientes: relación/comunicación con los EAP, unidad de día (consultas y hospital de día) y camas de hospitalización:
 - a. Relación con los Equipos de Atención Primaria (EAP):
 - ✓ Reuniones mensuales con cada EAP
 - ✓ Atención telefónica
 - b. Unidad de día: consulta y hospital de día (media jornada), con atención de 2 pacientes nuevos (uno de urgencias, ingreso evitado) y 3-4 sucesivas (controles de alta precoces, revisiones, control y tratamiento de pacientes pluripatológicos, etc.).
 - c. Hospitalización: cada internista llevaría 6-8 pacientes (media jornada laboral), no debe llevar más pacientes.
2. **Infraestructura.** Desde el punto de vista de infraestructura, es necesario que toda la actividad se realice en un área del hospital que todo quede cerca, evitando pérdida de tiempo en los desplazamientos y así poder atender más eficazmente a todos sus pacientes.

En las siguientes figuras se resumen las diferencias entre la asistencia habitual y la asistencia basada en la continuidad asistencial entre Atención Primaria y Medicina Interna a través de las Unidades de Pluripatología con respecto a los pacientes crónicos complejos y a los pacientes en fase diagnóstica no demorable (ver Figuras 2 y 3):

Figura 2: Diferencias en el manejo del paciente con enfermedad crónica compleja

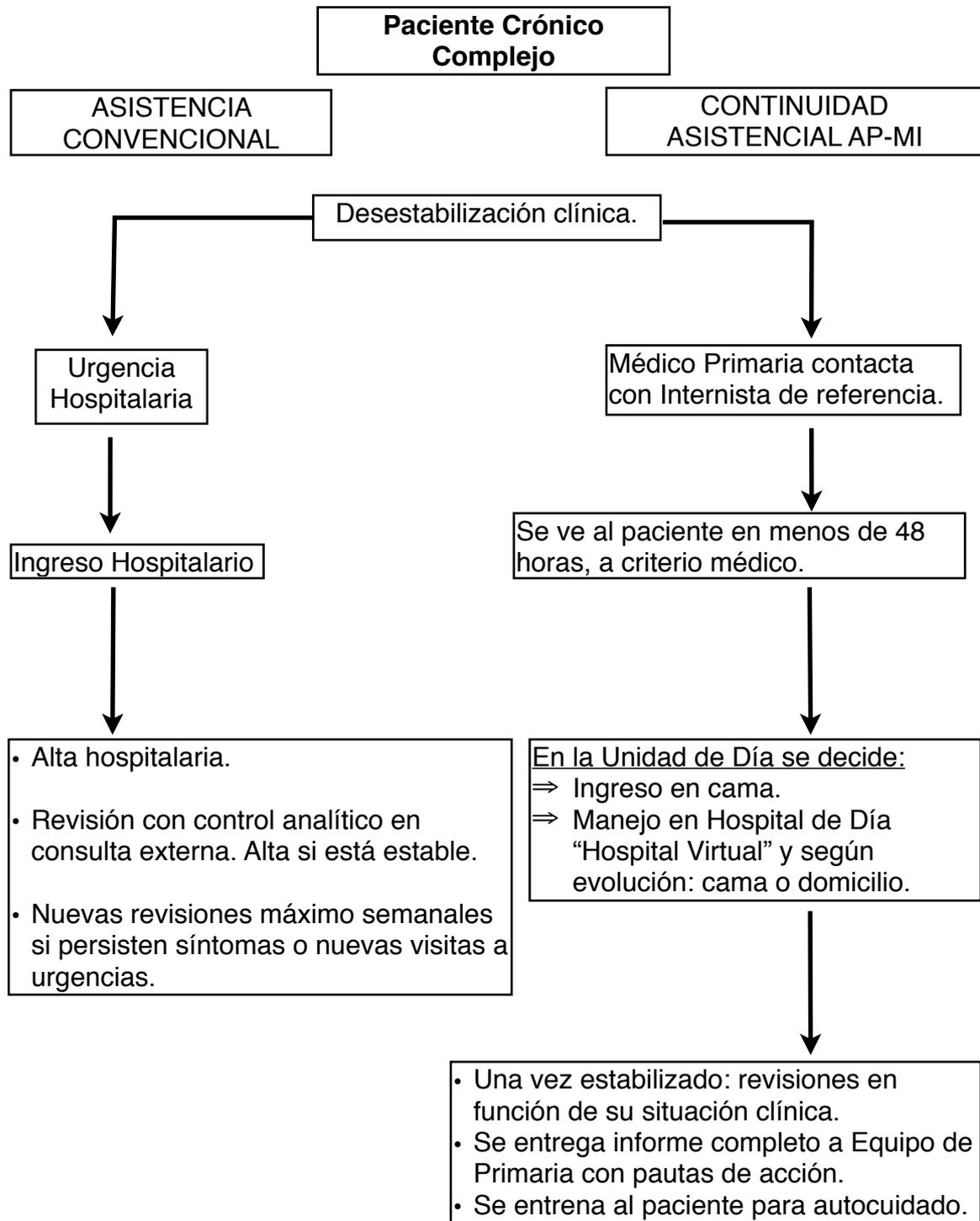
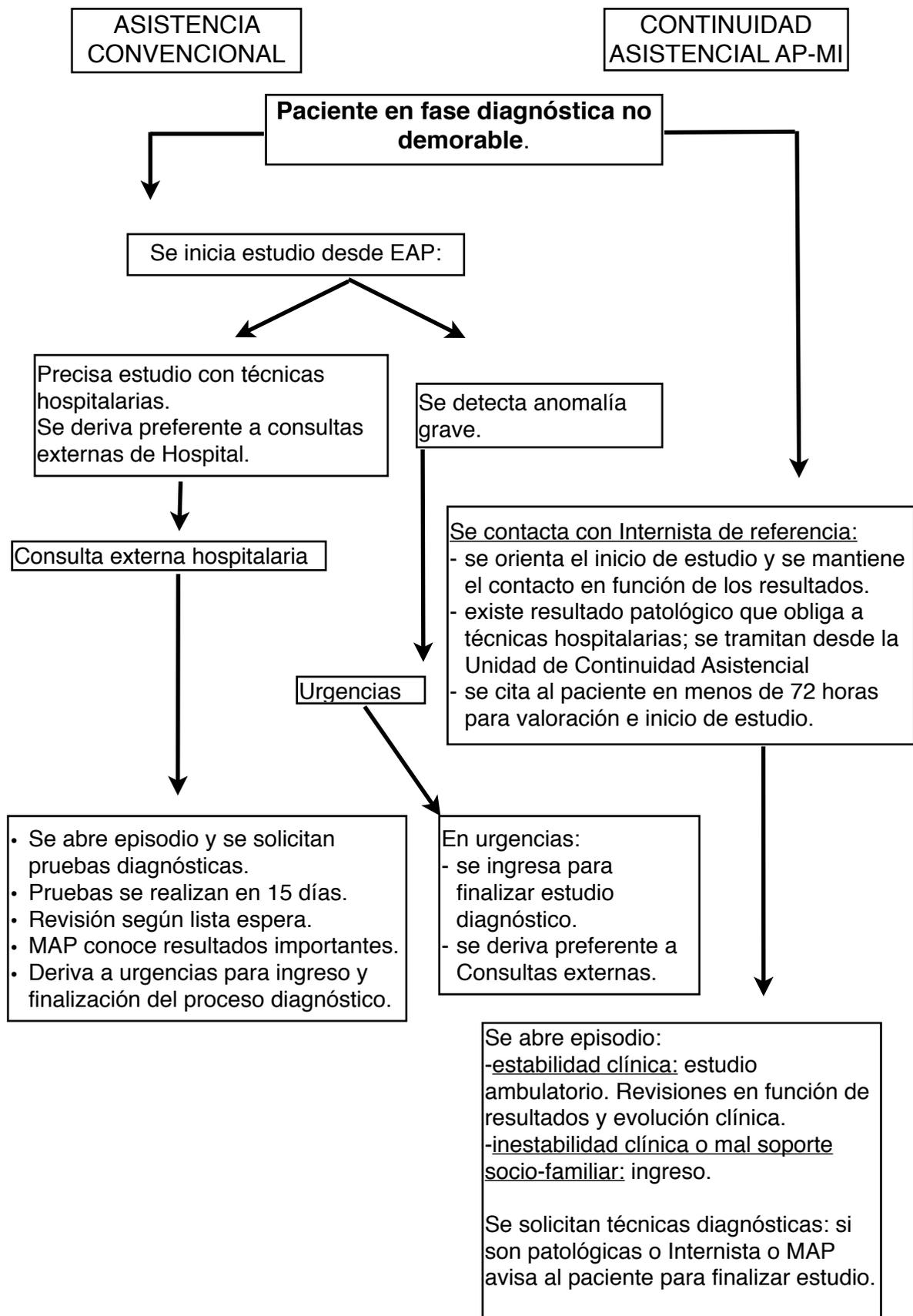


Figura 3: Diferencias en el manejo del paciente en fase diagnóstica



Una vez que se han desarrollado las definiciones, los conceptos fundamentales sobre el abordaje de los pacientes crónicos complejos y los estándares de organización de las Unidades de Pluripatología, a continuación se describe el Área Sanitaria de la provincia de Guadalajara y las bases para desarrollar la Unidad de Pluripatología en el seno del Hospital Universitario de Guadalajara.

ÁREA SANITARIA DE GUADALAJARA

El **Área de Salud** de la provincia de **Guadalajara** incluye a todo el área geográfica de la misma. Con una superficie de 12.214 Km², se halla situada en la zona nordeste de la **Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha**, a la que pertenece, estando limitada por las provincias de Madrid, Cuenca, Soria, Segovia, Zaragoza y Teruel.

Figura 4: Mapa sanitario de Castilla La Mancha

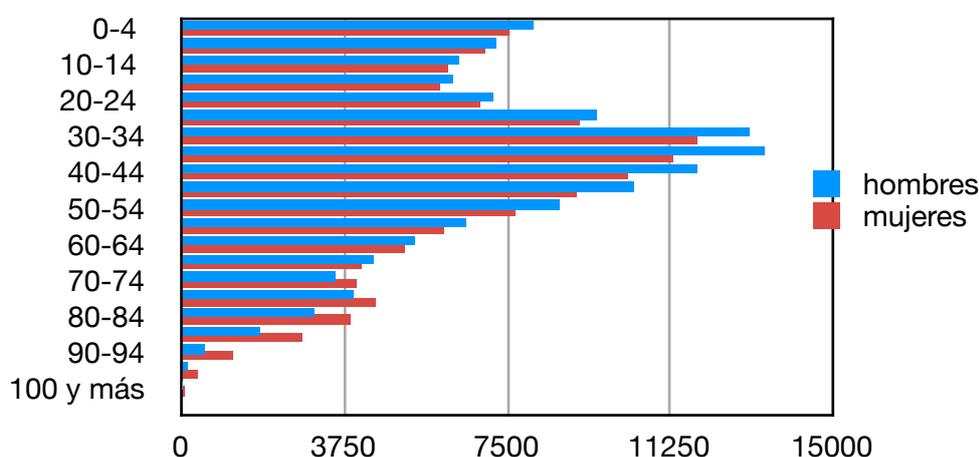


La población es de 256.394 habitantes (0.52% de la población total de España), según el Padrón del 1 de Enero 2011, con una densidad de población de 20,67 habitantes por Km² , lo que representa el 12% de toda la población de esta Comunidad Autónoma. La capital se sitúa excéntricamente, con una población de 83.789 habitantes. La mayor densidad de población está situada alrededor de la capital y en el corredor del Henares. Los datos y características más reseñables de la población, así como sus datos sanitarios, vienen resumidos a continuación.

Cuando analizamos la pirámide poblacional (Gráfica 2) y la evolución de la estructura por edad de la población residente del área de influencia del Hospital Universitario de Guadalajara en el periodo entre 1996 y 2010 podemos observar:

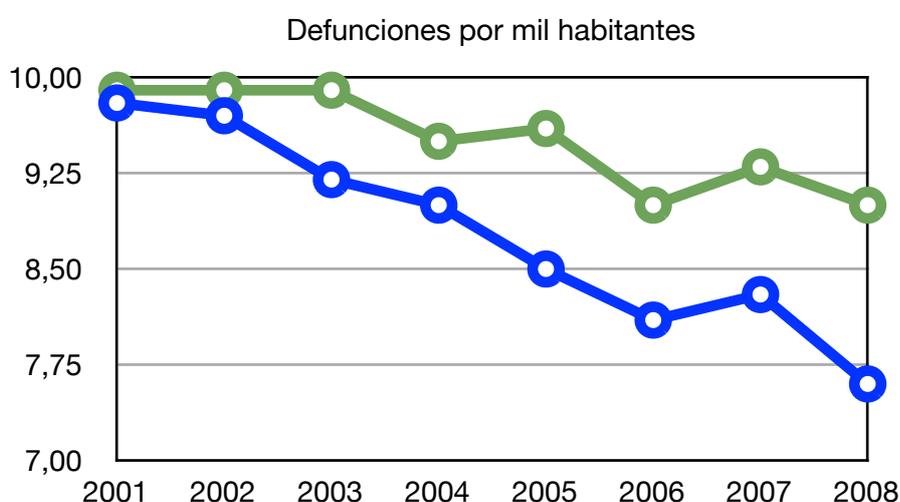
- Un aumento del número de habitantes de la franja de edades medias, que se nutre de la inmigración y en los que se concentra la capacidad de procrear, lo que permite pensar en nuevos repuntes de la natalidad.
- Un incremento del colectivo de personas mayores de 65 años y en concreto de los grupos de edad más avanzados (75 o más años), que se nutre de la propia dinámica de la población residente y no como consecuencia de saldos migratorios.
- Es por lo tanto previsible que el cambio poblacional influya sobre la demanda asistencial del Servicio de Medicina Interna, en el ámbito de la aparición de enfermedades agudas y en el control de factores de riesgo vasculares y enfermedades degenerativas.

Gráfica 2: Pirámide de edad de la población residente del área de influencia del Hospital Universitario de Guadalajara (Fuente: INE, enero 2011)

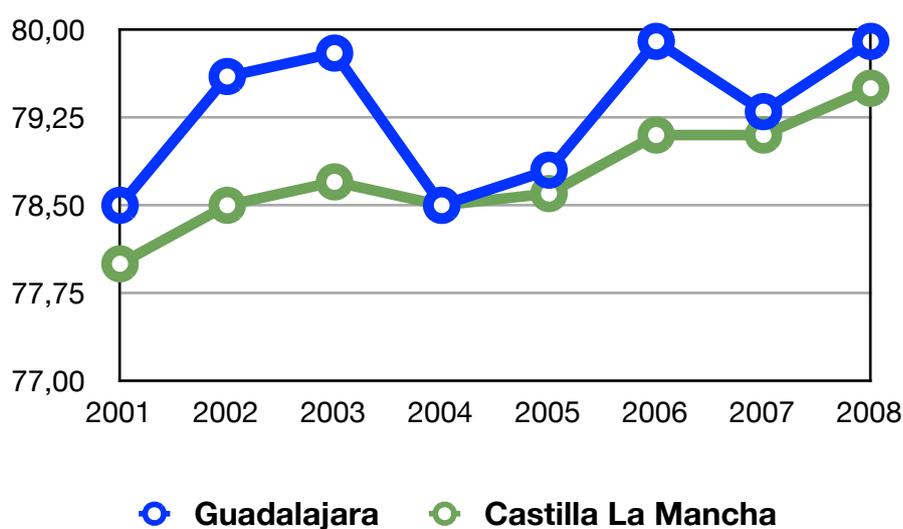


El **análisis de la mortalidad** (Gráfica 3 y 4) muestra una tendencia ligeramente alcista. En 1996 el número de fallecidos fue de 1.551, mientras que en 2005 fue de 1.741. El crecimiento, lógico por el incremento de efectivos de edades avanzadas, fue de 190 fallecimientos en el conjunto del periodo analizado (12,25% sobre el año de inicio). Por su parte la tasa de mortalidad decrece pasando de 9,86 fallecidos por 1.000 habitantes en 1996 a 7,60 en 2008 por el impacto del crecimiento de la población (51).

Gráfica 3 : Evolución de la tasa bruta de mortalidad



Gráfica 4: Edad media de defunción



Atención Primaria

La Asistencia Sanitaria del Área de Salud se distribuye de la siguiente manera:

- 30 Centros de Salud:
 - 5 urbanos: Gu-Sur, Alamín, Balconcillo, Cervantes y Manantiales.
 - 8 periurbanos: aquellos centros grandes a poca distancia de la ciudad y, por tanto, del hospital. Son: Azuqueca, Cabanillas, Campiña, Horche, Chiloeches, Los Valles, El Casar y Yunquera.
 - 17 rurales.
- 30 Equipos de Atención Primaria.
- 1 Servicio de Urgencias de Atención Primaria, en Guadalajara capital, ubicado en el Centro de Salud de Manantiales y cubre toda la ciudad.
- 28 Puntos de Atención Continuada en los Centros de Salud, cuyo horario es de 15 a 8 de la mañana y 24 horas los fines de semana y festivos. Existen en todos los Centros de Salud, salvo en los centros ubicados en la ciudad, y en algunos consultorios, que por su dispersión también tienen urgencias: Tamajón, Budia y Almonacid.
- Médicos de Atención Primaria: 203 y 4 médicos integrados en residencias geriátricas.

Figura 5: Zonas Básicas de Salud de Guadalajara:



Asistencia Especializada

La **Asistencia Especializada** se realiza en el **Hospital General Universitario de Guadalajara** y en los **Centro de Especialidades de Diagnóstico y Tratamiento (CEDT)** de Azuqueca de Henares y de Molina.

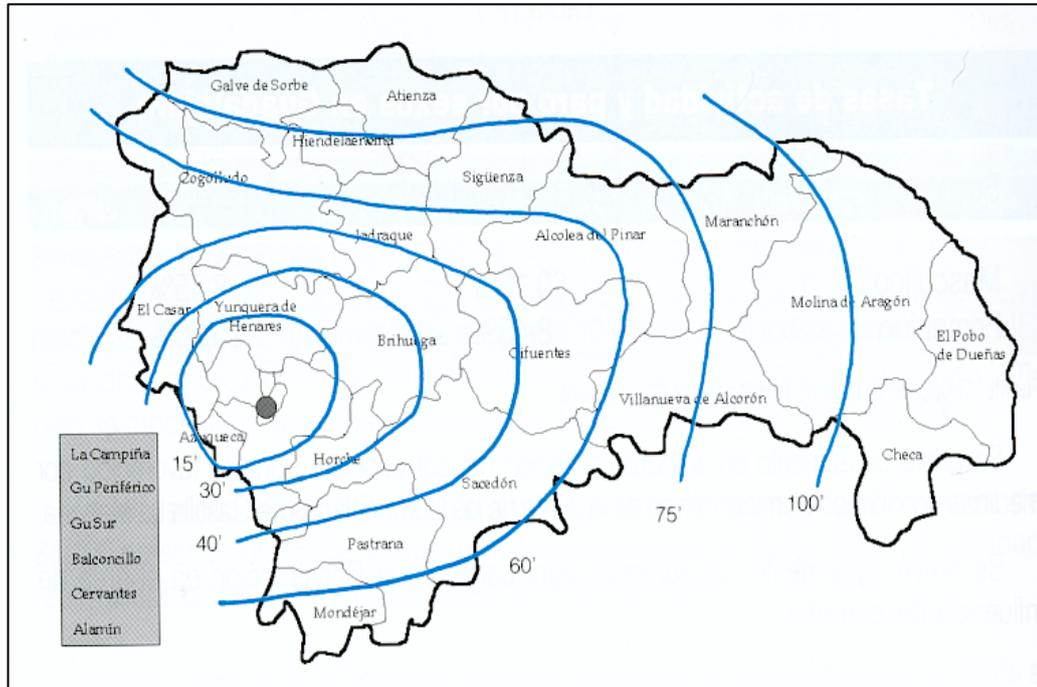
El Hospital General Universitario de Guadalajara, adscrito al grupo 2 como Hospital de Área, tiene una dotación de 410 camas; se halla ubicado en la zona este de la capital próximo a la carretera Nacional II, su construcción data del año 1982 y se haya distribuido en varios módulos: Edificio Principal, Materno-Infantil, Laboratorios y Rehabilitación, Bloque Quirúrgico, Policlínica y Servicios de Ingeniería.

El personal del hospital está compuesto por un equipo de 11 directivos, 50 de apoyo a la dirección, 278 médicos, 376 enfermeras, 13 matronas, 19 fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales, 67 técnicos especialistas, 299 auxiliares de enfermería y 403 de otro personal no sanitario. Todos forman un conjunto de 1.455 trabajadores.⁴

El análisis de la **distribución geográfica de la población** por toda esta provincia, muestra que casi la mitad de la misma (el 43%) se asienta en la capital o a distancias próximas a la misma (menos de 10 minutos), el 24% vive a una distancia que permite el acceso a este hospital en un tiempo comprendido entre 11 y 30 minutos, el 21% entre 30 y 60 minutos, el 6% entre 60 y 90 minutos y otro 6% a más de 90 minutos (Figura 6). Esto supone que las **tres cuartas partes de la población tienen acceso al Hospital de Área en un tiempo inferior a los 30 minutos** (*Plan estratégico 1999-2002 Hospital General Universitario de Guadalajara*).

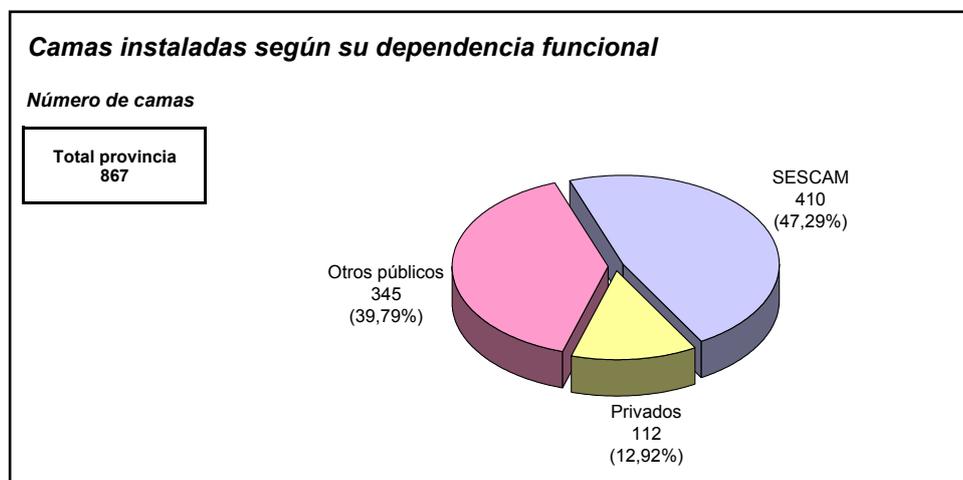
⁴ Fuente: Memoria 2002-2005 del Hospital Universitario de Guadalajara.

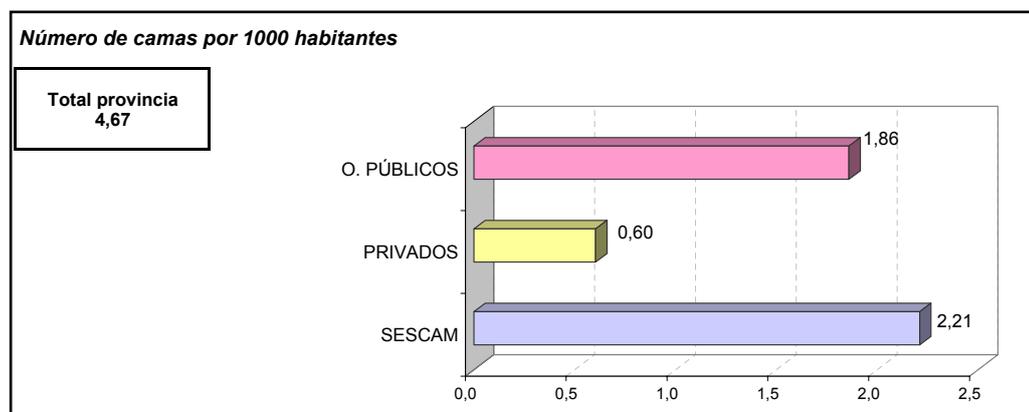
Figura 6: Tiempo de acceso al hospital de la población del Área de Salud de Guadalajara



La ratio de cama por mil habitantes en el Área de Salud de Guadalajara, contando centros públicos y privados es de 4,67, siendo públicas más del 80% de las mismas (ver Gráficas 5 y 6).

Gráfica 5 : Distribución de camas en el Área de Salud de Guadalajara



Gráfica 6: Ratio de camas en el Área de Salud de Guadalajara**Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de Guadalajara**

El **Servicio de Medicina Interna** del Hospital Universitario de Guadalajara está integrado en el Área Médica, junto con los Servicios de Hematología y de Medicina Intensiva. Además, dentro del ámbito administrativo del Servicio, se integran las Secciones de Digestivo, Neurología, Cardiología, Neumología, Nefrología, Reumatología, Endocrinología, Dermatología, Oncología y Alergología. El Servicio de Medicina Interna depende funcionalmente de la Subdirección y de la Dirección Médica.

Número de Facultativos:

- Jefe de Servicio.
- Jefe de Sección.
- Dos Médicos Adjuntos y once Facultativos Especialistas de Área.
- Diez Médicos Internos Residentes (2 por año).

Camas asignadas: 80

- Medicina Interna general: 64 camas
- UCE: 12
- UCAPI: 4

Cartera de Servicios asistenciales:

Hospitalización:

- Hospitalización convencional.
- Unidad de Corta Estancia.
- Unidad de Atención al Paciente Pluripatológico:
 - o Hospital de día: 4 sillones.
 - o Hospitalización.

Consultas Externas:

- Consultas de Medicina Interna (10 agendas).
- Unidad de Día de la U. Pluripatología: 2 consultas con alta resolución.
- Consultas Monográfica de Infecciosas (2 agendas).
- Consulta Monográfica de Hipertensión Arterial (2 agendas).
- Consulta Monográficas de coinfección VIH/VHC (1 agenda).
- Consulta de Medicina Interna en los CEDT (2 agendas).

Interconsultas con el resto de los Servicios Hospitalarios

Atención continuada en forma de guardias de presencia física.

UNIDAD DE ATENCIÓN AL PACIENTE CON PLURIPATOLOGÍA (UAPP) - UNIDAD DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL PRIMARIA-INTERNA (UCAPI) DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA. SESCAM

Objetivo

La Unidad de Atención al Paciente Pluripatológico (UAPP) nace de la observación de los vacíos existentes en el proceso asistencial a los pacientes pluripatológicos, con patología crónica compleja y multifrecuentadores de las urgencias, teniendo como único punto de referencia a su médico de Atención Primaria, el cual trabaja con esta población sin un soporte adecuado.

Definición

La UAPP **no es** una unidad de corta estancia que pretende dar altas tempranas a pacientes con patologías crónicas agudizadas **ni** es una segunda urgencia. **Es un entendimiento de la forma de enfermar** y, por tanto, un saber organizar este

proceso en los distintos niveles asistenciales: Domicilio del paciente-Atención Primaria con enfermería y facultativos-Unidad- Atención Especializada.

Con el paso del tiempo y tras casi 5 años de funcionamiento, se decidió cambiar el nombre de la Unidad por uno que se ajustaba más a su cometido, la continuidad asistencial, evitando de esta manera errores de concepto por parte de los médicos de familia que sólo contactaban con la Unidad por pacientes pluripatológicos, dejando de lado el sentido de la coordinación y de la consultoría, pasándose a llamar **Unidad de Continuidad Asistencial Primaria-Interna (UCAPI)**.

Por ello, **el núcleo parte del Servicio de Medicina Interna** y se extiende hacia médicos de familia, teniendo como objetivo principal el cuidado integral de los pacientes con pluripatología.

Organización funcional

Como puntos clave para la correcta funcionalidad de la UCAPI, describimos a continuación las características fundamentales organizativas propias de esta Unidad, sin las cuales no se podrá acometer los objetivos que le son propios:

1. Emplear en la medida de lo posible recursos humanos y materiales ya existentes.
2. Los módulos de trabajo (Unidad de día: Consultas-Hospital de día y hospitalización) deben estar en el mismo espacio físico, de tal forma que se facilite el poder realizar simultáneamente varias labores asistenciales por el personal de la UCAPI.
3. Los internistas de la Unidad no atenderán a pacientes ubicados en otras plantas del hospital, en función de la presión asistencial, pues esto enlentece el funcionamiento de la UCAPI.
4. La Unidad no debe tener revisiones de pacientes una vez diagnosticados o estabilizada su patología crónica; el seguimiento se hará desde su Equipo de Primaria, siempre apoyado éste por el internista que conoce al paciente y al facultativo de AP.
5. Las revisiones en la Unidad tienen como objetivo poder dar altas precoces de las camas de hospitalización y finalizar el estudio de procesos diagnósticos, pero no hacer seguimiento de pacientes con pluripatología o enfermedades crónicas en fase estable.

6. Los pacientes serán citados únicamente a través de los internistas y de la enfermería adscritos a la UCAPI previa consulta telefónica o e-mail desde los Centros de Salud o desde los médicos de urgencias, sin tener que pasar los pacientes por citaciones centrales. De este modo la asistencia tiene una demora de unas 24-72 horas, se evitan molestias para los pacientes y sus acompañantes, se disminuye los trámites al tener ya todo concretado desde la UCAPI y se rentabiliza la carga de trabajo en la Unidad.
7. Los pacientes que serán atendidos en la UCAPI en sus distintos apartados, son aquellos pertenecientes a los Centros de Salud adscritos a la misma, de tal forma que no debieran ingresar o ser atendidos en consultas pacientes de otros centros, siempre y cuando la demanda asistencial hospitalaria lo permita. Esto debiera ser así porque los pacientes una vez estabilizados, se remitirían a su Centros de Salud sin seguimiento por los facultativos de la UCAPI, al no pertenecer sus centros a la Unidad.
8. Tener acceso rápido a la información clínica de los pacientes que han sido atendidos en la UCAPI, de tal forma que cuando requieran de nuevo atención, se les vea ya con su historia en ese mismo momento, sin tener que esperar los canales habituales del archivo central.
9. Correo electrónico y teléfono móvil institucional para cada internista de la UCAPI, de tal forma que en el horario laboral sea fácilmente localizable para los Centros de Salud adscritos a la Unidad, para los médicos de urgencias y para la enfermería de la Unidad, aunque el médico abandone el hospital para las reuniones con los Equipos de Atención Primaria.
10. La UCAPI debe tener los medios necesarios para estandarizar, protocolizar y realizar bases de datos con los pacientes asistidos en la misma; para ello deberá contar con el soporte informático y los programas de gestión e historias clínicas informatizadas necesarios.

Cartera de servicios

La Unidad tiene una amplia cartera de servicios respondiendo a una **forma organizativa no tradicional**, tratando de acercar y coordinar la relación entre los niveles asistenciales, evitando así esperas y derivaciones innecesarias y de una forma clara y decidida acercar la atención especializada al paciente, estableciendo para ello, una relación estrecha con los profesionales de Atención Primaria.

En líneas generales el **funcionamiento de la Unidad** puede numerarse en los siguientes puntos (Tabla 2 y Figura 7):

- Actividad **asistencial hospitalaria** estructurada en:
 - Consultoría/Coordinación con Atención Primaria,
 - Unidad de día:
 - Consultas con capacidad de alta resolución y
 - Hospital de día con posibilidad de técnicas diagnósticas o terapéuticas, tratamientos endovenosos y técnicas de enfermería.
 - Camas de hospitalización convencional.
- Garantizar la **asistencia integral y coordinada** con Atención Primaria:
 - Asignación de internistas de referencia a los Centros de Salud adscritos a la Unidad.
 - Teléfono o mail de contacto directo entre profesionales.
 - Consulta con el internista de referencia con demora acordada.
 - Programación de ingresos directos en la Unidad.
- Gestión clínica en el hospital. Capacidad de atender sin demora a la asistencia solicitada desde Atención Primaria, siendo los internistas los responsables de las citaciones de los pacientes.
- Protocolos de actuación conjunta con Atención Primaria cuando se inestabilice el paciente.
- Registros estadísticos.
- Investigación clínica.
- Formación de médicos residentes de Medicina Interna y Medicina Familiar y reciclaje de médicos especialistas en Medicina Familiar. En el siguiente cuadro describimos la cartera de servicios de la Unidad por línea de actividad (Tabla 2):

Tabla 2: Cartera de servicios de la UCAPI según procesos:

Procesos	Normas de calidad
<p>Subproceso 1: ATENCIÓN AL PACIENTE PLURIPATOLÓGICO COORDINADO CON ATENCIÓN PRIMARIA.</p>	<p>⇒ Identificación de los pacientes pluripatológicos adscritos a cada Equipo de Atención Primaria. Se define paciente pluripatológico “a todo aquel que presenta enfermedades crónicas de dos o más de las categorías clínicas definidas en el proceso y que presenten síntomas continuados y/o agudizaciones frecuentes que repercuten en su situación funcional.”</p> <p>⇒ Identificación del cuidador principal de cada paciente pluripatológico : “persona que habitualmente proporciona cuidados al paciente pluripatológico”</p> <p>Episodios de activación del Plan de Asistencia Compartida conforme a los criterios definidos.</p>
<p>Subproceso 2: UNIDAD DE DÍA: CONSULTA</p>	<p>⇒ Estudio de los pacientes que normalmente se ingresa, de forma ambulatoria pero con todas garantías de diagnóstico y seguimiento como si estuvieran ingresados.</p> <p>⇒ Estudio de comparación de lo que supondría el ingreso y realizado de forma ambulatoria.</p> <p>Ahorro de ingreso desde Urgencias y análisis de los casos.</p>
<p>Subproceso 3: UNIDAD DE DÍA: HOSPITAL DE DÍA</p>	<p>⇒ El hospital de día es un área de atención especializada para la realización de procedimientos terapéuticos complejos y área de curas especializada, con normas claras de funcionamiento en:</p> <p>⇒ Procedimientos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Transfusiones de hemoderivados ➤ Infusión intravenosa que precise más de 15 min ➤ Gammaglobulinas ➤ Hierro ➤ Antibióticos ➤ Inmunosupresores ➤ Analgésicos, etc. ➤ Paracentesis evacuadoras ➤ Toracocentesis evacuadoras ➤ Curas especializadas
<p>Subproceso 4: UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN</p>	<p>⇒ Se trata la atención del paciente que ingrese en la UCAPI hasta su alta.</p>

Tipos de pacientes que se benefician

1. **Enfermos pluripatológicos**
2. **Los enfermos crónicos permanentemente sintomáticos o con frecuentes reagudizaciones**
3. **Pacientes en fase diagnóstica no demorable:** el estudio de pacientes con síndrome constitucional, fiebre prolongada sin foco, anemia por pérdidas bien tolerada, masas a estudio o incluso otros procesos como diarrea crónica, insuficiencia cardiaca congestiva, dolor torácico, ictericia, ascitis, VIH, etc.
4. **Pacientes que requieren asistencia hospitalaria transitoria de escasa complejidad:** pacientes con enfermedad crónica que no se consigue controlar, como descompensación diabética que a pesar de subir la terapia mantiene hiperglucemias, pacientes con cifras elevadas de TA a pesar del progresivo aumento de la dosificación y asociación de fármacos, etc.

Desarrollo

La Unidad de Pluripatología del Hospital Universitario de Guadalajara inicia su andadura en **junio de 2006**, siendo la tercera de España con estas características asistenciales, después de la UCAMI sevillana del Hospital Universitario Virgen del Rocío y de la UPPAMI del madrileño Hospital Universitario 12 de Octubre.

Se trata de un proyecto consistente en un dispositivo asistencial situado en la planta 7-A del hospital, empleando el personal y el material ya existentes que consta, en el mismo espacio físico, de consulta, hospital de día y hospitalización convencional, conectado a través de los internistas responsables con los **Equipos de Atención Primaria**.

Para una correcta y completa puesta en marcha del proyecto, fue **imprescindible darlo a conocer a Atención Primaria antes de comenzar**, de tal forma que no fuera algo externo impuesto desde Atención Especializada, si no que es algo basado en la coordinación y en el mutuo acuerdo.

Inicialmente se asignaron 3 Centros de Salud con un área de aproximadamente 58.479 tarjetas sanitarias, dos de ellos de ámbito urbano y próximos al hospital y otro de ámbito rural. En el mes de octubre de 2008 se amplió a otro Centro de Salud urbano (21.276 tarjetas sanitarias) y en febrero de 2010 se adscriben a la Unidad el

resto de los centros de salud de la ciudad (30.834 tarjetas sanitarias), por lo que actualmente la Unidad de Atención al Paciente Pluripatológico-UCAPI está coordinada con 7 Centros de Salud, lo que hace un total de 134.613 tarjetas sanitarias (ver Gráfica 7). Desde octubre de 2012, la UCAPI está coordinada con todos los Equipos de Atención Primaria del Área de Salud de Guadalajara.

Personal integrante de la Unidad

- 1 Médico especialista en Medicina Interna, hasta febrero de 2010, que se amplía con otro internista. Desde marzo de 2011, la UCAPI cuenta con 3 internistas y, en enero de 2013, se asigna una enfermera de enlace.
- 7 Enfermeras.
- 4 Auxiliares.
- 1 Secretaria.
- 2 Celadores.

Centros de Salud adscritos a la UCAPI

Total: 134.613 tarjetas sanitarias hasta diciembre 2010. Actualmente, al asignarse todos los Centros de Salud del Área, son 234.426 tarjetas sanitarias.

Urbanos:

Alamín: 24.024

Cervantes: 8.985

Balconcillo: 21.276

Gu-Sur: 22.635

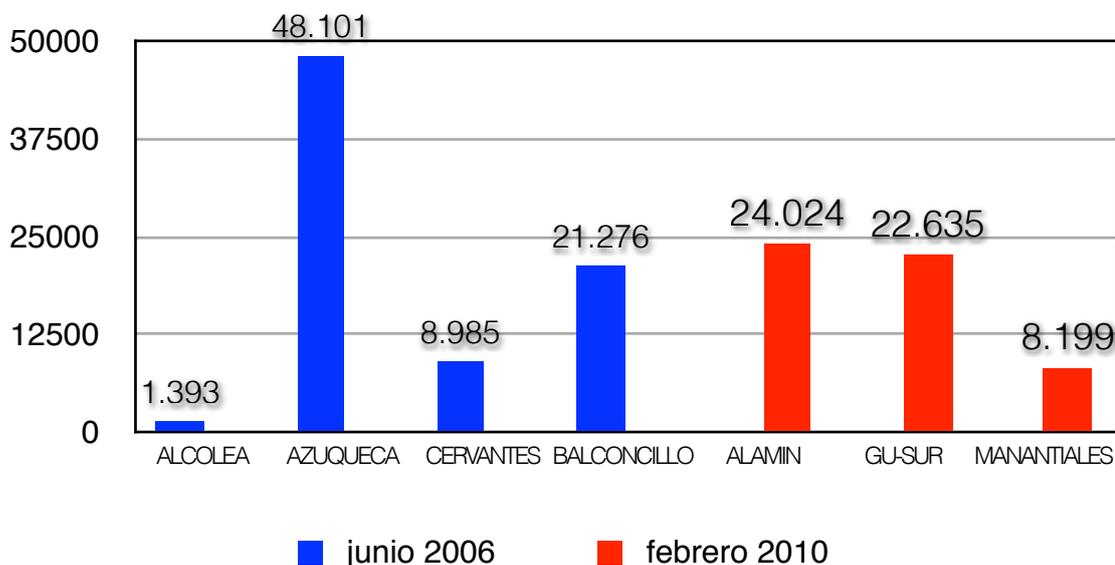
Manantiales: 8.199

Periferia: a 20 Km del Hospital.

Azuqueca-CEDT: 48.101

Rurales: a 80 Km del Hospital.

Alcolea: 1.393

Gráfica 7: Centros de Salud adscritos a la UCAPI**Circuitos de pacientes**

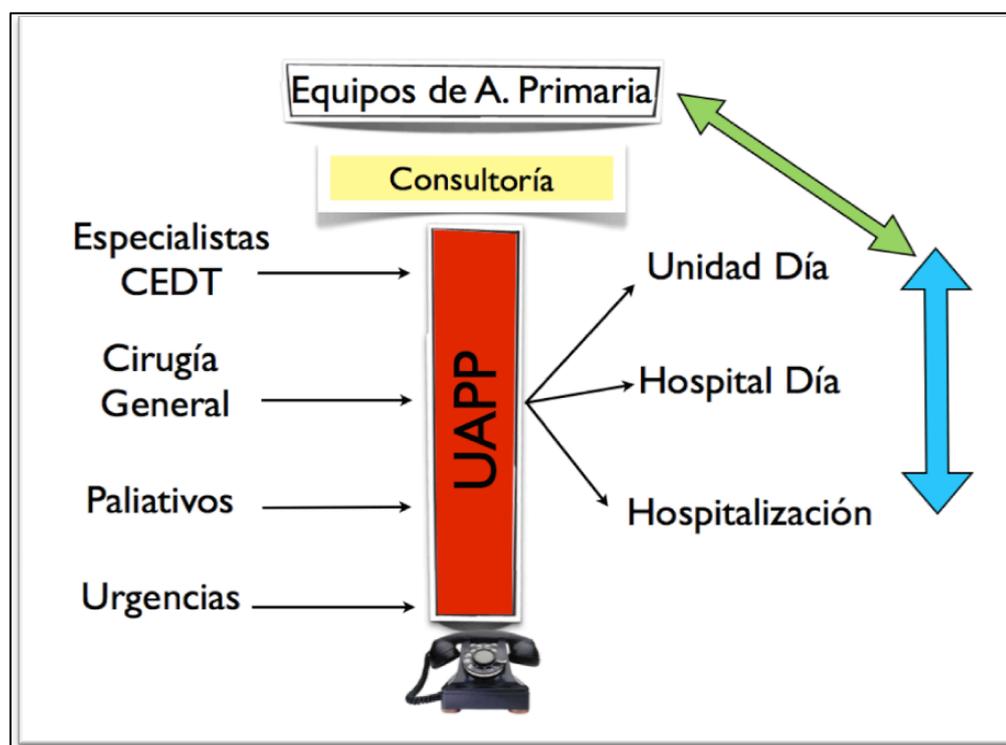
En la Figura 7 se describe gráficamente los posibles flujos tanto de entrada como de salida de los pacientes en la Unidad.

A) Desde Atención Primaria: Consultoría

Desde las 9 de la mañana hasta las 7 de la tarde, el Equipo de Atención Primaria adscrito a la Unidad de Continuidad Asistencial Primaria Interna (UCAPI), podrá contactar con el internista de referencia vía telefónica, en cualquier momento con los siguientes fines:

- Consultar dudas sobre pacientes que estén viendo en la consulta: anemias, edemas de reciente aparición, síndromes plurimetabólicos, etc.
- Activar el Plan de Asistencia Compartida (PAC) en el caso de pacientes que lo precisen, realizando una completa valoración integral del paciente e identificando al cuidador principal.
- Consultar sobre pacientes ya conocidos en la UCAPI (ya activado el PAC).
- Concertar sesiones entre AP y UCAPI con distintos fines (clínicos, de investigación, de actualización, etc.).
- Estar ante pacientes que precisen de valoración hospitalaria no demorable pero no urgente.

Figura 7: Flujo de pacientes en la UCAPI del Hospital Universitario de Guadalajara



B) Desde Atención Primaria: Derivación de pacientes

1. Paciente que acude a su Médico de Atención Primaria (MAP).
2. Si MAP considera que ese paciente es subsidiario de ser atendido en la UCAPI, en ese mismo momento o cuando se considere oportuno, el MAP puede **ponerse en contacto con el internista asignado a ese Centro** de Salud mediante teléfono o mediante mail.
3. Es en esa comunicación cuando ya desde la UCAPI se da entrada al paciente en el proceso de asistencia hospitalaria, de tal forma que no son necesarias citaciones centrales, tiempos de espera ni desplazamientos innecesarios.
4. El internista que atiende la llamada, que es conocido por el equipo de AP, a través de la información transmitida, da cita al paciente en la UCAPI con una **demora acordada máxima de 48 horas**, según la situación clínica o el día de la semana.
5. Es el propio internista quien gestiona la agenda de la UCAPI. Para ello ha de registrar tanto las interconsultas telefónicas o vía mail, como la atención a los pacientes en las distintos subprocesos de la Unidad (consultas, hospital de día) y si ha sido necesario la atención de Enfermería.

6. Posteriormente, el paciente será visto en la consulta donde se decidirá el siguiente paso:

- Realización de forma ambulatoria de pruebas diagnósticas que tendrán un carácter preferente/urgente (“**Hospital Virtual**”).
- Las **analíticas se sacarán en el hospital de día** cuando el paciente finalice la consulta, al igual que la **radiología simple y los ECG**. Una vez recibidos los resultados, se avisará al paciente a su domicilio para acudir a la consulta ya con cita. De esta manera se evitan esperas en ventanillas de citaciones, acudir en distintas ocasiones al hospital para realizar pruebas y asegurar que en la segunda consulta estén ya todos los resultados.
- En caso de ser un paciente con patología inestable o agudizada puede además recibir tratamiento en el hospital de día. Según la evolución en las siguientes horas, se podría ir de alta, pudiendo ver su evolución a la mañana siguiente y las veces que fuera necesario sin llegar a precisar ingreso o bien quedar ingresado en las camas de hospitalización convencional de la propia UCAPI.
- También son candidatos a entrar al hospital de día los pacientes que precisen técnicas diagnósticas o terapéuticas específicas (paracentesis, toracocentesis repetidas, artrocentesis, punción lumbar, extracción de hemocultivos, curas de úlceras por presión o de heridas asociadas a la diabetes), infusión de fármacos intravenosos (hierro, gammaglobulinas, etc.) serán admitidos en el hospital de día con visitas repetidas hasta finalizar sus procesos.

7. Salida del paciente:

- Paciente diagnosticado, tratado y dado de alta de la UCAPI. Seguimiento por el MAP. Éste siempre puede volver a consultar en cualquier momento con el internista que ha atendido al paciente.
- Paciente estabilizado. Se desactivaría el PAC. No habría revisiones programadas en la UCAPI. Control por MAP, pudiendo volver a activar el Plan cuando las circunstancias lo requieran.
- Paciente diagnosticado que precise de seguimiento por otros especialistas del ámbito hospitalario (Hematología, Oncología, etc.).
- Éxito del paciente.

C)URGENCIAS

La relación de la UCAPI con la Urgencia hospitalaria trata de evitar el uso inadecuado y, en lo posible, la atención de los pacientes con agudización de su pluripatología en dicho servicio.

Colaboración con el Servicio de Urgencias

- Planteamientos de trabajos conjuntos para mejorar la atención del paciente (evitar ingresos innecesarios para adelantar estudios, evitar estancias en urgencias para controles estrechos clínico-analíticos) por medio de protocolos de actuación conjunta.

D)CIRUGÍA, ONCOLOGÍA, CUIDADOS PALIATIVOS Y OTRAS ESPECIALIDADES

Dentro de la **interconsulta hospitalaria**, los especialistas que soliciten una valoración para un paciente susceptible de ser valorado e incorporado en el Plan de Asistencia Compartida, lo harán contactando mediante el móvil corporativo con el internista de referencia del Equipo de Atención Primaria al que pertenece dicho paciente.

La valoración se realizará preferentemente antes del alta hospitalaria, contactando con el facultativo de Atención Primaria si fuera preciso realizar indicaciones sobre los planes de cuidados del paciente, hasta la salida del proceso, como se ha indicado anteriormente.

En el Área de Salud de Guadalajara, los **Cuidados Paliativos** se realizan por personal entrenado en el ámbito extrahospitalario; por este motivo, la UCAPI oferta sus dispositivos asistenciales (camas, hospital de día) a los equipos de Cuidados Paliativos, de tal forma que cuando un paciente precise ingreso hospitalario, el equipo de Paliativos contacte con un internista de la UCAPI y éste tramite una cama para que se pueda realizar el ingreso hospitalario desde el domicilio del paciente, evitando la urgencia hospitalaria.

Por todo lo anterior, la asistencia basada en la continuidad asistencial presenta unas claras diferencias con respecto a la asistencia convencional que se pueden resumir en la siguiente tabla (Tabla 3):

Tabla 3: Diferencias entre la asistencia convencional en Medicina Interna y la asistencia basada en la continuidad asistencial con Atención Primaria

ASISTENCIA CONVENCIONAL	ASISTENCIA COORDINADA
Seguimientos burocráticos.	Seguimientos según evolución clínica.
Múltiples consultas de área médica.	2 generalistas para todos los procesos médicos.
Urgencias para acceso rápido a Atención Especializada.	Consultoría telefónica para concertar cita en menos de 72 horas.
Urgencias para acceso rápido a ingreso en cama.	Ingresos programables desde el Centro de Salud.
Las pruebas diagnósticas iniciales generan una primera visita.	Las pruebas diagnósticas se pueden tramitar a través de su MAP previo acuerdo con internista.
Desconocimiento entre profesionales AP-AE	Conocimiento mutuo entre profesionales: Confianza para el paciente.
Revisiones tras alta hospitalaria según agenda.	Revisiones tras alta hospitalaria en función de estabilidad clínica.

JUSTIFICACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

JUSTIFICACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

JUSTIFICACIÓN

La atención sanitaria a los pacientes en general, y especialmente en el ámbito de la Medicina Interna y de las especialidades médicas, se realiza, mayoritariamente, siguiendo un modelo convencional, en el que la Atención Primaria y la Atención Especializada actúan como compartimentos estancos, con graves carencias en la relación entre ambos niveles asistenciales, en aspectos críticos, como la información clínica y la coordinación de los cuidados.

Esta situación origina una serie de disfunciones, sobre todo en los pacientes con múltiples patologías crónicas, que repercuten directamente en la calidad de la atención al paciente, en la sobrecarga de los diferentes circuitos asistenciales y en el consumo de recursos por parte del Sistema Sanitario.

Ejemplos de ello son las múltiples consultas realizadas, para cada paciente, por diferentes especialistas, sin una gestión global de los procesos activos, la repetición de pruebas diagnósticas, los múltiples ingresos en el servicio de urgencias y en el área de hospitalización, el solapamiento de distintos tratamientos y la ausencia de una clara continuidad asistencial entre los múltiples médicos y niveles encargados de su atención.

En los últimos diez años se han desarrollado distintos dispositivos asistenciales que pretenden dar respuestas concretas a los problemas planteados por la atención a este tipo de pacientes con enfermedades crónicas. Entre estos destacan los que promueven la coordinación entre Atención Primaria y Medicina Interna.

Sin embargo, a pesar de la progresiva expansión de estos dispositivos, la heterogeneidad de los diferentes modelos de intervención multidimensional, el diferente nivel de su implantación en nuestro medio y el desconocimiento de aspectos básicos de la historia natural de los pacientes pluripatológicos, no ha permitido una valoración adecuada de la aportación de estas nuevas estructuras asistenciales a la práctica médica, a la modificación del curso de la enfermedad y al impacto sobre el coste y la eficiencia de los mismos dentro del sistema sanitario público y su comparación con los modelos convencionales de atención sanitaria.

Ante esta realidad, nos planteamos analizar el impacto de la implantación de la Unidad de Continuidad Asistencial Atención Primaria-Medicina Interna (UCAPI) y

comparar los resultados obtenidos en los cinco primeros años de funcionamiento con los del modelo asistencial tradicional, ambos desarrollados dentro del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de Guadalajara.

HIPÓTESIS

Hipótesis conceptual

La coordinación asistencial entre Atención Primaria y Atención Especializada mejora la atención sanitaria de los pacientes en fase diagnóstica no demorable, de los pacientes con pluripatología y de los pacientes con enfermedades crónicas persistentemente sintomáticas, además de incrementar la satisfacción con la asistencia prestada que perciben los pacientes.

Hipótesis operativa

La asistencia continuada entre el Servicio de Medicina Interna y Atención Primaria en el Área de Salud de Guadalajara, a través de la Unidad de Continuidad Asistencial Primaria-Interna (UCAPI), comparada con la asistencia convencional:

- mejora los indicadores asistenciales (tanto de consultas externas como de hospitalización),
- incrementa la calidad percibida de la atención prestada a los pacientes y la satisfacción en el trabajo realizado a través de la coordinación entre los médicos de Atención Primaria y
- es coste-efectiva.

OBJETIVO GENERAL

Analizar si el modelo asistencial basado en la coordinación entre Medicina Interna y Atención Primaria, comparado con el modelo convencional, mejora la gestión y la calidad en la atención de los pacientes del área.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir el impacto de la Unidad sobre las tasas de derivación desde Atención Primaria, tanto a urgencias como a especialidades médicas en relación con el nuevo modelo asistencial.

2. Describir y comparar la actividad asistencial entre Medicina Interna y la UCAPI en el ámbito de consulta externa y de hospitalización.
3. Describir el grado de satisfacción percibida entre los médicos de Familia por el trabajo asistencial realizado a través del modelo de coordinación entre niveles asistenciales.
4. Describir el grado de satisfacción percibida por la asistencia recibida en los pacientes atendidos a través del binomio Medicina Interna-Atención Primaria.
5. Realizar un análisis económico y un estudio de coste-efectividad basados en los resultados asistenciales obtenidos de la coordinación entre Medicina Interna y Atención Primaria.

MATERIAL Y MÉTODOS

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

Se diseñaron 4 tipos de estudios para responder a los distintos objetivos:

Estudio ecológico de grupos múltiples⁵

Sobre la población mayor de 14 años perteneciente a los Equipos de Atención Primaria del Área de Salud de Guadalajara, en función de su relación o no con la UCAPI, para conocer la influencia que la coordinación entre Atención Primaria y Medicina Interna supone en las tasas de derivación hospitalaria de pacientes tanto al Servicio de Urgencias como a las especialidades médicas relacionadas con la Medicina Interna (Objetivo 1).

Estudio de cohorte ambispectivo

Definimos la cohorte como la población atendida en el servicio de Medicina Interna y en la Unidad a lo largo del período del estudio, tanto en el ámbito de consulta externa como de hospitalización, con el objetivo de conocer el efecto que la continuidad asistencial realizada desde la UCAPI, tiene sobre los siguientes parámetros de gestión clínica: índice de consultas sucesivas/nuevas, estancia media, índice de rotación, índice de ocupación, índice de estancia media ajustada a funcionamiento (IEMA), impacto, índice de complejidad, índice de mortalidad y tasa de reingresos (Objetivo 2).

Encuestas

Entre los médicos de Atención Primaria y los pacientes relacionadas con el nuevo dispositivo asistencial en un período de tiempo determinado (Objetivos 3 y 4).

Estudio de coste-efectividad

Empleado para conocer el impacto económico que supone la asistencia a pacientes bajo el binomio Atención Primaria-Medicina Interna (Objetivo 5).

⁵Estudio ecológico: la característica principal de este tipo de estudios es que se cuenta con información sobre la exposición o el evento para el conglomerado (grupo poblacional, comunidad, país) en su totalidad, desconociéndose la información a nivel individual para cada uno de los miembros del grupo. Son estudios en los que la unidad de análisis son grupos de individuos, no individuos.

ÁMBITO DEL ESTUDIO

Lugar y ámbito del estudio

El estudio se realizó en el Área de Salud de Guadalajara tanto a nivel de Atención Primaria como de Atención Especializada desde el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de Guadalajara, centro sanitario del grupo 2 y de referencia en la provincia de Guadalajara como hospital general del Área de Salud.

Población a estudio

- En Atención Primaria: se realiza el estudio sobre las tasas de derivación a urgencias hospitalarias y a especialidades médicas de los pacientes mayores de 14 años pertenecientes a los Centros de Salud incluidos en el programa de la continuidad asistencial, y a los Centros de Salud que nunca han tenido contacto con la Unidad, seleccionados por poseer características demográficas y geográficas similares a los primeros. Los Centros de Atención Primaria cuyos datos asistenciales se utilizan para realizar este trabajo se exponen en la Tabla 4.
- En Atención Especializada: se realiza el estudio a partir de los datos demográficos y de los datos asistenciales generados por la atención a los pacientes en el Servicio de Medicina Interna y en la UCAPI a nivel de consulta externa y de hospitalización

Tabla 4: Centros de Salud incluidos en el estudio

CENTROS	TARJETAS	DISTANCIA AL HOSPITAL
Con UCAPI desde junio 2006		
ALCOLEA	1427	85 Km
AZUQUECA	44265	15 Km
CERVANTES	9340	3,5 Km
Con UCAPI desde 2008-2010		
BALCONCILLO	21626	4 Km
ALAMIN	21792	3,1 Km
GU-SUR	22842	1,5 Km
MANANTIALES	7655	6,5 Km
Sin UCAPI		
CABANILLAS	10000	11 Km
CAMPIÑA-MARCHAMALO	5311	12,4 Km
EL CASAR	13533	30,8 Km
MOLINA	5078	142 Km
YUNQUERA	7426	22,6 Km

Criterios de inclusión

- Atención Primaria: todos los pacientes mayores de 14 años pertenecientes a los Centros de Salud descritos anteriormente.
- Atención Especializada: todos los pacientes atendidos en el Servicio de Medicina Interna y en la UCAPI tanto en consulta externa como en hospitalización.

Criterios de exclusión

- Para el estudio de las derivaciones a especialidades médicas desde Atención Primaria se excluyen a los pacientes menores de 14 años y las derivaciones a consultas de Neurología (Medicina Interna históricamente prácticamente no recibe pacientes con síntomas específicamente neurológicos) y de Hematología (por el factor de confusión que supone el control sistemático de la anticoagulación oral que durante años se cuantificó como derivación al Servicio de Hematología desde Atención Primaria).
- Para el estudio de las derivaciones al Servicio de Urgencias hospitalarias se excluye la atención en la urgencia traumatológica, quirúrgica y ginecológica, por estar fuera del ámbito asistencial de Medicina Interna.
- Para el estudio de la asistencia ambulatoria en Medicina Interna y en la UCAPI se ha excluido la atención a pacientes con infección VIH ya que existe una estructura asistencial monográfica en el seno del Servicio de Medicina Interna.

Tiempo

- Para el estudio de las tasas de derivación desde Atención Primaria se escogieron el año previo a la implantación de la UCAPI, 2005, y el último año del estudio, 2010:
 - Evolución de las derivaciones al Servicio de Urgencias del hospital: se eligen los años 2005 y 2010.
 - Evolución de las derivaciones a Atención Especializada: se emplean los años 2005 y 2010.
- El período de inclusión de los **datos asistenciales** de la UCAPI comprende desde el 3 de junio de 2006, cuando se pone en funcionamiento la Unidad, hasta el 31 de diciembre de 2010.

- El cálculo de los datos de hospitalización de Medicina Interna y de la UCAPI basados en los GRD⁶ se realiza para los años 2008, 2009 y 2010.
- Las **encuestas** realizadas a los Médicos de Atención Primaria y a los pacientes atendidos en la Unidad se desarrollan entre los meses de septiembre y octubre de 2009.
- Para el estudio de **coste-efectividad** se analizan los datos económicos y asistenciales generados por Medicina Interna y por la UCAPI durante el año 2010, al considerarse este año el más homogéneo en cuanto a actividad asistencial para poder realizar la comparación entre Medicina Interna y la Unidad.

⁶ GRD: Grupos relacionados con el diagnóstico; es un sistema de clasificación de pacientes que se calcula a través de un software específico desde los Servicios de Información Asistencial de cada centro sanitario.

RECOGIDA DE DATOS

La información obtenida es la siguiente:

- I) **Datos demográficos y asistenciales** recogidos para Medicina Interna y la Unidad, del propio registro de la UCAPI, de la Unidad de Información Asistencial del Hospital y de la Dirección Médica de Atención Primaria.
- II) **Datos sobre la satisfacción percibida** de los facultativos de Atención Primaria y de los pacientes atendidos en al menos 2 ocasiones en la UCAPI a través de las encuestas diseñadas con este fin.
- III) **Datos económicos** obtenidos del Servicio de Gestión Económica del Hospital.

Datos asistenciales

- **Atención Primaria**: desde su Dirección Médica se obtienen los datos de derivaciones a urgencias y a especialidades médicas de los pacientes pertenecientes a los Centros de Salud seleccionados para el estudio.
- **Atención Especializada**: a través del Servicio de Información Asistencial se obtienen los datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos que proporciona los datos demográficos y asistenciales de los pacientes atendidos en el Servicio de Medicina Interna en los apartados de consulta externa y de hospitalización y de los pacientes atendidos en la Unidad de Continuidad Asistencial Primaria-Interna (UCAPI) en la consulta externa, el hospital de día y en la hospitalización. Además, estos datos se complementan en la UCAPI a través de un registro propio que permite recoger determinados ítems asistenciales (llamadas recibidas por los internistas, origen de la derivación a la Unidad, demora en la atención, motivos de consulta, clasificación de los pacientes atendidos, número y pruebas diagnósticas solicitadas, técnicas instrumentales realizadas, destino de los pacientes y urgencias e ingresos evitados) para la consultoría con Atención Primaria y para la consulta externa que se detallan a continuación.

Siguiendo el esquema de procesos en la UCAPI, se exponen las variables demográficas y asistenciales recogidas:

Variables de la Consultoría

- **Telefónica:** se han registrado las llamadas realizadas desde el inicio de la UCAPI en una tabla Excel donde se identifica el centro que consulta y se clasifican dichas llamadas según el motivo de la llamada:
 - solicitar cita en la UCAPI;
 - duda diagnóstica;
 - duda terapéutica;
 - solicitud de informe o solicitud de volante para pruebas complementariasy según la respuesta a la llamada:
 - llamada resuelta;
 - se deriva a la UCAPI;
 - se deriva a otra especialidad.
- **Correo electrónico:** la clasificación de las consultas es igual a lo descrito para las llamadas.
- **Sesiones presenciales:** cada 2 meses los internistas responsables de la UCAPI se han desplazado a los Centros de Salud con los que se trabaja. De estas sesiones se clasifican las consultas al internista igual que para las llamadas al móvil corporativo.

Variables de la Consulta Externa

En este apartado se han recogido los datos de 3 fuentes: registros propios de la UCAPI, de la Unidad de Información Asistencial del Hospital, a través del CMBD, y de la Dirección Médica de Atención Primaria del Área de Salud de Guadalajara.

El registro de pacientes en la unidad de día es el que realiza la Unidad de Información Asistencial del Hospital y es el empleado para las consultas de Medicina Interna que recoge:

- Edad.
- Sexo.
- Origen de la derivación.
- Índices de consultas sucesivas/nuevas.
- Demora máxima y demora media prospectiva.

Al tratarse la UCAPI de una consulta autogestionada por el facultativo responsable y con una demora acordada inferior a 72 horas, se recogen específicamente en la UCAPI los siguientes ítems:

- Motivos de consulta.
- Clasificación de los pacientes atendidos en cuatro categorías⁷: pluripatología, enfermedad crónica persistentemente sintomática, diagnóstico no demorable y síndromes de difícil adscripción.
- Número y tipo de pruebas diagnósticas solicitadas.
- Técnicas instrumentales realizadas.
- Destino de los pacientes atendidos: alta, revisión y derivación a otras especialidades.
- Hospitalización virtual⁸ (urgencias o ingresos evitados).

Con esta información, se describe la actividad de consulta externa de Medicina Interna y de la UCAPI, la tipología de pacientes que han sido valorados y los Centros de Salud que han hecho uso de esta modalidad asistencial.

Posteriormente, se estudia el impacto que ha podido tener la UCAPI sobre los índices asistenciales de consulta externa en Medicina Interna (índice sucesiva/nueva), sobre las derivaciones por parte de Atención Primaria a urgencias hospitalarias y a otras especialidades médicas:

- Los **índices de consultas sucesivas/nuevas** generados por la asistencia en la unidad de día se han comparado con los datos globales de la consulta externa de Medicina Interna (excluyendo la cohorte de pacientes con infección por VIH) y se ha medido la repercusión de la actividad de la UCAPI sobre este índice.
- Con respecto al **impacto de la UCAPI en las derivaciones** desde Atención Primaria a las urgencias hospitalarias y a las consultas externas de determinadas especialidades médicas (Cardiología, Digestivo, Endocrinología, Nefrología, Neumología y Reumatología) se comparan las tasas de derivación de los Centros de Salud con la UCAPI antes y después de su adscripción a la misma y con las tasas de derivación de los Centros sin UCAPI en el mismo período de tiempo (2006-2010).

⁷ Tomado de las categorías del Grupo de Trabajo de la SEMI sobre Paciente Pluripatológico y Edad Avanzada.

⁸ Atención a los pacientes en el hospital de día, como si estuvieran ingresados en cuanto a posibilidades diagnósticas y terapéuticas, pero manteniendo su asistencia ambulatoria y evitando ingresos bien en urgencias bien en hospitalización.

Variables del Hospital de Día

En este apartado, propio de la Unidad de Continuidad Asistencial, se describe el número de pacientes atendidos y los procedimientos realizados (analíticas, electrocardiogramas, administración de tratamientos endovenosos, técnicas diagnóstico-terapéuticas tipo paracentesis, oxigenoterapia, etc).

Variables de la Hospitalización

Los pacientes que ingresan en las camas de hospitalización convencional y de la UCAPI provienen de cuatro orígenes:

- consultas externas,
- hospital de día,
- urgencia hospitalaria,
- traslado desde otra especialidad o centro.

El único requisito para que los ingresos procedentes de urgencias pasen a cargo de la UCAPI es que sean ingresos de Medicina Interna que pertenezcan a los Centros adscritos a la UCAPI.

En este apartado se obtienen los datos asistenciales de hospitalización tanto para Medicina Interna como para la UCAPI obteniendo las siguientes variables:

- Edad.
- Sexo.
- Índice de Barthel (52) .
- Origen del ingreso: urgencias, consultas, hospital de día o traslado.
- Tipo de ingreso: urgente, programado.
- Total de ingresos, altas y éxituséxitus.
- Estancia media.
- Índices de rotación y de ocupación.
- Tasa de mortalidad.
- Tasa de reingresos.
- AP-GRD (*All Patients* Grupos Relacionados con el Diagnóstico):
 - Índice de Estancia Media Ajustado (IEMA) o Razón de Funcionamiento Estándar.
 - Impacto.

- Peso medio.
- Índice casuístico o *case-mix*.
- AP-GRD refinados:
 - Peso medio y estancia media en función de los grados de severidad.
 - Grados de riesgo de mortalidad.
- 25 GRD más frecuentes obteniéndose:
 - Estancia media para cada GRD.
 - Impacto para cada GRD.

Encuestas de satisfacción

Se pretende conocer el grado de satisfacción y de participación con la asistencia coordinada bajo el binomio Medicina Interna-Atención Primaria entre los médicos de los Centros de Salud que trabajan con la UCAPI y los pacientes atendidos:

- Para los profesionales: a través de correo electrónico enviado desde la Dirección Médica de Atención Primaria mediante cuestionarios autoadministrados con escala de tipo Likert combinados con preguntas directas.
- Para los usuarios de la Unidad: a través de una encuesta semiestructurada telefónica se contactó con pacientes atendidos en al menos 2 ocasiones en la UCAPI, seleccionados de forma consecutiva.

El trabajo de campo se realizó durante los meses de septiembre y octubre de 2009.

✓ Encuestas a los facultativos (ver Anexo 2): consta de 10 elementos y 1 pregunta para responder con texto libre sobre los aspectos que se pudieran mejorar en la coordinación asistencial basada en el modelo de trabajo de la UCAPI. Además, se solicitan datos demográficos de los facultativos (la edad y el sexo) y sobre si la formación fue vía MIR o no.

✓ Encuestas a los pacientes (Ver Anexo 3): formada por 10 elementos tipo escala de Likert, y dos preguntas para responder de forma abierta sobre aspectos que los pacientes consideran necesario destacar o mejorar. Los datos demográficos de los pacientes se obtienen del registro de la Unidad.

Análisis económico

Con el fin de homogeneizar el cálculo de los costes en la Unidad, y poder compararlos con los costes generados en Medicina Interna, se emplean los datos económicos y asistenciales del año 2010, momento en el que la Unidad ya cuenta con dos facultativos y mayor demanda asistencial, facilitando de esta manera la comparación con el Servicio de Medicina Interna.

Estos costes fueron proporcionados por el Servicio de Gestión Económica a través del sistema informático de contabilidad analítica del Hospital Universitario de Guadalajara y correspondieron al ejercicio del año 2010.

Para su cálculo se realizaron los siguientes pasos:

Para llegar al coste de una Unidad Asistencial (hospitalizaciones, hospital de día y consultas) se realiza un proceso previo de asignación de cualquier coste, en el momento que se produce, a una Unidad/Grupo Funcional Homogéneo (GFH) del centro ya sea de tipo estructural, Servicio Central, etc.

Una vez asignados todos estos costes se realiza un proceso de reparto o imputaciones basado en la actividad realizada. De forma que al final todo el coste queda agrupado a las Unidades o GFH finales que son los Asistenciales; por tanto, los GFH son la unidad mínima de gestión.

De aquí, cada Unidad Asistencial determina el coste de cada producto realizado según sus actividades, ya sean éstas consultas, unidades de día, hospitalizaciones, etc. (Ver Anexos 4-7: Indicadores de consultas externas, indicadores de actividad clínica ambulatoria por Grupo Funcional Homogéneo y coste por proceso en hospital de día médico, indicadores de actividad clínica de hospitalización por GFH y GRD e indicadores clínico-económicos de urgencias).

Coste de las Consultas Externas-Unidad de Día

Para llegar al coste de las consultas el proceso es similar, ya que desde el coste de la Unidad Asistencial se produce una distribución que incluye: el tiempo de los profesionales dedicados a esa tarea más los costes derivados de su actividad (pruebas complementarias de todo tipo solicitadas desde el dispositivo asistencial) añadiendo los costes de reparto que le correspondan (mantenimiento, limpieza, luz, seguridad, etc).

Para calcular el **coste de “proceso de consulta externa”** se suma el coste de las consultas nuevas con el coste de las consultas sucesivas corregido éste por el índice sucesiva/nueva; este resultado se multiplica por el total de consultas nuevas generadas en ese tiempo.

El valor en euros de estos costes de consulta externa incluye el tiempo de los profesionales dedicados a esa tarea, los costes derivados de su actividad (pruebas complementarias de todo tipo solicitadas desde el dispositivo asistencial) y los costes de reparto que le correspondan (mantenimiento, limpieza, luz, seguridad, etc) (53).

Los pacientes atendidos en la consulta externa de Medicina Interna y en la consulta de la UCAPI presentan un perfil clínico similar, por tanto, los costes de la atención ambulatoria son parecidos en ambos dispositivos asistenciales; así, para comparar la diferencia de costes de la consulta externa entre Medicina Interna y la UCAPI, la diferencia de costes vendrá dada por la diferencia del índice de consultas sucesivas/nuevas de cada dispositivo asistencial.

Para el análisis de coste-efectividad en el apartado de consultas externas, se emplean los costes por proceso tabulados para el año 2010 que ofrece el Servicio de Gestión Económica para Medicina Interna donde se refleja:

- el coste de la consultoría telefónica en horario de 9 a 19 horas,
- el coste de las urgencias que ingresan y de las que no ingresan,
- el coste de las consultas nuevas y sucesivas,
- el coste por proceso del hospital de día médico,
- el coste por proceso del ingreso en Medicina Interna.

Coste de los ingresos hospitalarios

En el caso del coste de hospitalización de los pacientes se procedió distribuyendo el coste del servicio clínico en el que se adscribía al paciente según el producto final obtenido de acuerdo al proceso clínico que motivó el ingreso codificado en CIE-9MC y su agrupación en GRD, de modo que según el peso generado por ese GRD se produce el coste.

El coste de la hospitalización se distribuye según el peso medio producido por la complejidad de los pacientes atendidos y sus estancias, de modo que se puede

obtener desde el coste global de la hospitalización, al coste correspondiente a cada estancia y/o paciente según el GRD producido (53, 54).

Los costes de hospitalización se calculan a partir de las siguientes fórmulas (53, 54):

-Coste total de procesos = peso total de cada GRD X Coste Unidad de Peso (también llamada Unidad de Complejidad Hospitalaria, UCH).

- Peso total: sumatorio de número de altas por GRD X Peso medio de cada GRD.
- Peso medio: parámetro dado en función de la complejidad de cada GRD en relación con el estándar, que es 1.
- Coste Unidad de Peso o UCH= coste total de la hospitalización / peso total. Es una expresión del consumo de recursos que han originado todos los pacientes hospitalizados atendidos. Las UCH tienen un valor en unidades monetarias que se pacta por presupuestos.

-Coste por estancia= coste total / número de estancias.

-Coste por proceso= coste total / número de altas.

Con estos parámetros se realiza una comparación en cuanto al coste por estancia y al coste por proceso durante el año 2010 de los GRD atendidos en la hospitalización de Medicina Interna y de la UCAPI.

Posteriormente, se analizará el coste por proceso de los 10 GRD más frecuentes de Medicina Interna y de la UCAPI para conocer si existe diferencia económica en la asistencia entre estos 10 GRD.

Estudio de coste efectividad incremental (CEI)

Se realiza la comparación directa entre Medicina Interna y la Unidad de Continuidad Asistencial en los apartados en los que ambos dispositivos asistenciales comparten la misma forma de actuar, a saber: consulta externa (diferencia de los índices de consulta sucesiva/nueva) y hospitalización (diferencia de estancias medias). Se calcula mediante la fórmula (55):

$$\text{CEI} = \frac{\text{Coste de M.Interna} - \text{Coste de UCAPI}}{\text{Efecto de M.Interna} - \text{Efecto de UCAPI}}$$

Coste: el dinero empleado por Medicina Interna y la UCAPI para la actividad de consulta externa y hospitalización durante el año 2010.

Efecto: la diferencia en el índice de consultas sucesivas/nuevas y en la estancia media entre Medicina Interna y la UCAPI para el año 2010.

Balance económico de la actividad en la UCAPI con respecto a la actividad en Medicina Interna

Medicina Interna y la UCAPI poseen una asistencia convencional similar (consultas externas y camas de hospitalización) sobre la que se calcula la diferencia de los costes por proceso de cada apartado asistencial; a estos costes se les debe añadir la diferencia entre el gasto generado de la actividad no convencional del Servicio de Medicina Interna que es propio de la UCAPI (consultoría, hospital de día) y el gasto evitado derivado del funcionamiento de esta nueva estructura (derivaciones, ingresos y urgencias evitadas).

Con estos cálculos se obtiene el balance económico neto para el año 2010 que nos indica si la UCAPI ha evitado o no gastos monetarios con respecto a la actividad de Medicina Interna para ese año.

DEFINICIÓN DE RESULTADOS

Definiciones relacionadas con la Consultoría-Unidad de día

-Urgencia evitada: se contabiliza como “urgencia evitada” al paciente que si no fuera visto en las siguientes 24 horas en la UCAPI desde que el médico de Primaria contacta con el internista de referencia, aquél hubiera derivado al paciente a la urgencia hospitalaria.

-Ingreso evitado: se contabiliza como “ingreso evitado” aquél en el que el internista responsable de la atención del paciente derivado a través de la coordinación con Atención Primaria consigue evitar su ingreso y realizar el estudio de forma ambulatoria para diagnosticar o estabilizar al paciente, apoyado por la estructura de la UCAPI; por tanto, es el propio internista el que decide si se puede evitar un ingreso según criterios clínicos, contabilizándose de esta manera.

-Tasas de derivaciones a urgencias hospitalarias por mil, de cada Centro de Salud: pacientes derivados a urgencias médicas (se excluyen la atención urgente en

Cirugía, Traumatología, Ginecología y Pediatría) / número de tarjetas sanitarias de mayores de 14 años de cada Centro de Salud estudiado

-Tasas de derivaciones a consulta externa de especialidades médicas por mil: número de pacientes derivados / número de tarjetas sanitarias de mayores de 14 años de cada Centro de Salud estudiado.

-Consulta nueva: número de pacientes vistos en consulta por primera vez en una unidad de especialización concreta y por un proceso concreto. Se consideran además primeras consultas todas aquellas solicitadas por iniciativa del médico de Atención Primaria sobre pacientes dados de alta por el médico especialista (pacientes con diagnóstico y, en su caso, tratamiento ya instaurado), acreditado mediante informe escrito (56).

-Consulta sucesiva: todas aquellas que deriven de una primera consulta y todas las que se generen para revisión o seguimiento de un proceso de hospitalización o consulta anterior. Por tanto, tienen consideración de consulta sucesiva todas las revisiones determinadas por decisión del médico especialista, con independencia del tiempo que transcurran entre las mismas y aún cuando, para facilitar los trámites al paciente, la cita se concierte a través de su Centro de Salud (56).

-Índice de consultas sucesivas / consultas nuevas: para el estudio son recogidas en la unidad de día de la UCAPI y de la consulta externa de Medicina Interna general, excluyendo las revisiones de los pacientes con infección por VIH.

-Demora máxima para primera consulta: días naturales de demora que existen el último día del mes para obtener una cita para una primera consulta con carácter no preferente en la agenda con la mayor demora de la especialidad (56).

-Demora media prospectiva: promedio estimado de tiempo de espera, en días, para los pacientes pendientes de una primera consulta suponiendo una actividad de primeras consultas similar a la actividad realizada en los últimos 12 meses” Cálculo: Total de pacientes pendientes / Promedio mensual de primeras consultas (12 últimos meses) X 30 (56).

Definiciones relacionadas con la Hospitalización

-Total de ingresos: total de ingresos programados más total de ingresos urgentes.

-Ingreso programado: pacientes ingresados con orden de ingreso programado, independientemente de lista de espera o son de un servicio que no tiene demora de ingreso (56).

-Ingreso urgente: pacientes ingresados con orden de ingreso urgente, independientemente de que procedan del área de urgencias o no. Se contabilizan también como urgentes: los ingresos judiciales, los urgentes procedentes de consultas externas, los procedentes de cirugía ambulatoria que finalmente causan ingreso, los neonatos patológicos y todos los partos que no ingresan de forma programada (56).

-Altas totales: se entiende por alta la salida de un paciente previamente ingresado en el hospital, dejando de ocupar una cama de hospitalización en el centro, independientemente de la forma de salida (traslado a otro centro, alta voluntaria, fuga, etc.) o el estado del paciente (curación, mejoría, éxitus...). Cálculo: total de altas registradas para un período (56).

-Altas inlier: número de altas con valores de la estancia dentro de los puntos de corte (del total de altas sin estancia cero se han eliminado aquellas cuyas estancias están por encima o por debajo de los puntos de corte calculados para cada GRD) fijados por la Norma del Ministerio de Sanidad (56).

-Estancia media: total de estancias / total de ingresos. Genera una estancia el paciente que se encuentra en una cama de hospitalización a la hora censal (24 horas) (56).

-Índice de ocupación (%): número de estancias / máximo posible de estancias X 100; de donde máximo posible de estancias = número de camas X número de días (56).

-Índice de rotación enfermo-cama: total de ingresos / total de camas, en 1 año (56).

-Índice de mortalidad: número de éxitus de hospitalización / total de ingresos X 100 (56).

-Grupos Relacionados por Diagnósticos (GRD): es un sistema de clasificación de pacientes que precisa para su cálculo de un software específico. Su utilidad estriba en la estandarización de los costes previstos para cada paciente que presente las mismas características de consumo. Permite clasificar los procesos atendidos en hospitalización en función del consumo de recursos y de la lógica en el tratamiento clínico de pacientes. Este sistema presenta ciertas limitaciones, por ejemplo no recoge correctamente las cargas de trabajo para el personal de enfermería; pero a pesar de ello es el más extendido a nivel internacional, demostrando el mejor funcionamiento como sistema de clasificación de pacientes, ya que todos los episodios de hospitalización se pueden clasificar en algún GRD (53, 57, 58).

- AP-GRD, versión "All Patients": utilizado en España. Los índices son calculados según la norma del Sistema Nacional de Salud (SNS) que dicta el Ministerio de Sanidad anualmente.
- Norma Estatal: grupo de datos e indicadores que definen el funcionamiento del conjunto de hospitales del Sistema Nacional de Salud en relación con los episodios de hospitalización, una vez clasificados por los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) en la versión "All patients" en vigor para el año de análisis. Constituyen los datos de referencia del Sistema Nacional de Salud para el análisis comparativo de la casuística y del funcionamiento (<http://www.mspsi.es/estadEstudios/estadisticas/cmbd.htm>).
- AP-GRD Refinado ("All Patients refinado"); calculado según la norma de Estados Unidos. En nuestro medio se emplea para la descripción de severidad y de mortalidad; puesto que el estándar empleado es el norteamericano, no se ajusta a nuestra realidad para calcular índices como el Índice de Estancia Media Ajustado (IEMA).

Con los AP-GRD se obtienen los siguientes índices asistenciales, que los dividiremos en función de su utilidad para indicar eficiencia, complejidad o efectividad (59, 60):

MIDEN EFICIENCIA :

-Estancia media estándar (EMs): es la estancia media *inlier* por GRD (total y por grupos de hospitales) en la norma del SNS.

-Estancia media ajustada por funcionamiento (EMaf): es la estancia media esperada que tendría el servicio si, en cada GRD, se hubiera empleado la estancia media por GRD del estándar en lugar de la propia, es decir: el patrón funcional del estándar. Al ajustar por funcionamiento, se elimina el efecto de la diferente duración de la estancia como factor de confusión en la comparación con el estándar, de forma que la diferencia observada entre la EM del estándar y la EMaf se debe a diferencias en la casuística (número de altas por GRD). Al tratarse de un método indirecto de ajuste, la EMaf no puede emplearse para compararse distintos hospitales o servicios entre sí, sólo con el estándar. Se calcula: $(\text{Sumatorio del n}^\circ \text{ de altas de cada GRD del centro} \times \text{EM del estándar}) / \text{Suma del número de altas}$.

-Impacto: estancias que se podrían evitar (cuando es positivo) o que se están ahorrando (cuando es negativo) en relación con el estándar. Se calcula: estancia media del hospital menos la EMaf, todo ello multiplicado por el número de altas.

-Índice de Estancia Media Ajustada (IEMA) o Razón de Funcionamiento Estándar (RFE): es la razón entre la estancia media del servicio y la EMaf: $IEMA = EM / EMaf$. Si es mayor de uno: el funcionamiento del servicio es menos eficiente que el estándar. Si es menor de uno: el funcionamiento del servicio es más eficiente que el estándar.

MIDEN COMPLEJIDAD:

-Índice de complejidad de la casuística o Índice de Case Mix (EMaf/EMs): basado en la duración de la estancia. Es la razón entre la EMaf y la estancia media del estándar (la estancia media *inlier* por GRD, total y por grupos de hospitales, en la norma del Sistema Nacional de Salud). Informa de la complejidad relativa de la casuística, en términos de duración de la estancia, en comparación con el estándar. Si es mayor de uno, la casuística del hospital es más compleja que la del estándar. Si es menor de 1, la casuística del hospital es menos compleja que la del estándar.

-Peso medio: mide complejidad. Se calcula del promedio del peso relativo de los GRD. El peso relativo por GRD permite calcular un peso medio de los pacientes del hospital o servicio y compararlo con el peso medio de otros centros. La razón entre el peso medio obtenido por el centro y el patrón de referencia será el peso relativo del centro, que expresará una estimación del coste relativo de la casuística respecto al estándar, con valor de referencia 1. Los pesos se obtienen a partir de la integración de la información sobre los costes hospitalarios, obtenidos por los sistemas de contabilidad analítica, con la información de pacientes procedente del CMBD.

MIDEN EFECTIVIDAD:

-Índice de mortalidad ajustada por riesgo: la comparación entre el sumatorio de muertes producidas y el de las probabilidades esperadas de muerte; se calcula dividiendo los éxitos entre las altas de cada riesgo de mortalidad; esto

lo hace diferente del índice de mortalidad, que resulta de dividir el número de éxitos entre los ingresos en un período concreto.

-Reingresos: aquellos pacientes que volvieron a ingresar antes de los 30 días en el mismo hospital donde se les dio de alta, con el mismo número de historia clínica y por un episodio que pertenece a la misma categoría diagnóstica mayor de los GRD.

En la siguiente tabla se resumen las definiciones anteriores.

Tabla 5: Definiciones habituales en Gestión Sanitaria

Término	Definición
Estancia media	Total estancias / Total de ingresos
Índice de ocupación (%)	Número de estancias / Máximo posible de estancias X100
Índice de rotación enfermo-cama	Total de ingresos / Total de camas en un año
Índice de mortalidad (%)	Número de éxitos en hospitalización / Total de ingresos X 100
AP-GRD	En España. Índices calculados según la norma del SNS: IEMA, impacto, índice de complejidad, peso medio, entre otros.
IEMA: EM del servicio/ EM ajustada a funcionamiento	Eficiencia. Si > 1: servicio es menos eficiente que el estándar. Si < 1: servicio es más eficiente.
Impacto: EM del hospital-EM ajustada a funcionamiento	Eficiencia. Si es POSITIVO: estancias que se podrían evitar. Si es NEGATIVO: estancias que se ahorran, en relación con el estándar.
Índice de complejidad-Case mix	Complejidad. Si > 1: la casuística del hospital es más compleja que la del estándar. Si < 1: es menos compleja.
Peso medio	Complejidad. Se calcula del promedio del peso relativo de los GRD.
AP-GRD Refinado	Norma de EEUU. En nuestro medio, empleada para descripción de Severidad y Mortalidad.
Índice de mortalidad ajustada por riesgo	Efectividad. Comparación entre el sumatorio de muertes producidas y el de las probabilidades esperadas de muerte.

Definiciones relacionadas con las encuestas

-Escala tipo Likert (61): es una escala psicométrica comúnmente utilizada en cuestionarios, y es la escala de uso más amplio en encuestas para la investigación. Cuando respondemos a un elemento de un cuestionario elaborado con la técnica de Likert, lo hacemos especificando el nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración (elemento, ítem o reactivo). La escala se llama así por Rensis Likert que publicó en 1932 un informe describiendo su uso (también denominada Método de Evaluaciones Sumarias).

Definiciones relacionadas con el Análisis Coste-Efectividad

-Eficacia o eficacia potencial: son los resultados obtenidos en condiciones óptimas (53).

-Efectividad o eficacia real: son los resultados obtenidos en las circunstancias concretas y reales. La efectividad depende de la eficacia potencial, de la capacidad de un programa para alcanzar la población objetivo y de los comportamientos de los beneficiarios y de los profesionales (53).

-Eficiencia, rendimiento o rentabilidad económica: es la valoración de los efectos obtenidos por el programa en relación con los recursos económicos invertidos (53).

-Estudio coste-efectividad: se determina de forma numérica cuál es la relación entre los costes de una intervención dada y las consecuencias de ésta, con la particularidad de que dichas consecuencias se evalúan en las mismas unidades naturales que pueden utilizarse en la práctica clínica habitual (p. ej., años de vida ganados, número de vidas salvadas, curación obtenida) (62).

-Coste Efectividad Incremental (CEI): coste adicional necesario para conseguir una unidad adicional del efecto considerado si se emplea la alternativa más efectiva que la considerada como de referencia; por tanto, los costes y efectos de una intervención se comparan con los costes y efectos de otra intervención para cualquier problema o problemas de salud cuyos resultados se expresen en las mismas unidades. Generalmente, la intervención en cuestión suele ser una nueva opción terapéutica, que suele compararse con la intervención más utilizada en la práctica hasta ese momento o con la opción más eficiente. Ayuda a dimensionar el esfuerzo económico real que debe realizar el hospital y/o el sistema de salud y aporta un dato mucho más relevante para la decisión que la simple comparación de costes de los tratamientos (55).

MÉTODO ESTADÍSTICO

El análisis estadístico se realizó mediante el paquete estadístico STATA/SE 10.0 para Macintosh y la hoja de cálculo Numbers del paquete ofimático iWork 2009 de Apple.

Para la obtención de los datos asistenciales de consulta externa, ambulatorios y de gestión económica se emplearon los programas de gestión HP-HIS Clínico y HP-HIS Gestión.

Para la asignación del GRD a cada uno de los episodios se ha utilizado la Estación Clínica Analizador CASE-MIX versión 4.9, AP-GRD versión 23.0 de 3M para el año 2008, y la versión 25 para los años 2009 y 2010, seleccionando la CIE-9-MC correspondiente para las altas (<http://www.mspsi.es/estadEstudios/estadisticas/cmbd.htm>).

El análisis **estadístico descriptivo** incluyó:

- Para variables cuantitativas: descripción de medias, mediana y tasas.
- Para variables cualitativas: descripción de frecuencias absolutas y relativas (en porcentaje).

El análisis **estadístico inferencial** incluyó:

- La asociación entre variables cualitativas se analizó mediante Chi-cuadrado con ajuste de Fisher cuando en una o más celdillas se presentan menos de cinco individuos (frecuencias absolutas bajas).
- Cálculo del riesgo relativo: permite conocer la magnitud de riesgo o protección asociada a la exposición estudiada; se ha empleado para la comparación de las diferencias en las tasas de derivación de los Centros de Salud a urgencias y a consultas de especialidades en función de su pertenencia o no a la UCAPI y para la comparación de la tasa de mortalidad y de reingresos entre Medicina Interna y la Unidad en el apartado de hospitalización.
- Regresión lineal simple: empleado para determinar la posible forma de relación entre variables y poder hacer predicciones. Se ha utilizado para el análisis de las diferencias en las estancias medias de hospitalización (siendo la estancia media la variable dependiente) entre la asistencia convencional y la basada en la coordinación con Atención Primaria.

Se consideró significación estadística si para un error tipo I el valor de p era menor a 0,05, utilizando siempre análisis de dos colas. El intervalo de confianza estimado fue en todos los casos del 95% (IC95%).

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Habida cuenta de que la Sociedad Española de Medicina Interna, a través de su grupo de trabajo de Pacientes Pluripatológicos y Edad Avanzada, destacando la labor del equipo de la Unidad de Clínica de Atención Médica Integral (UCAMI) del hospital sevillano Virgen del Rocío, es uno de los organismos que más precozmente empezara a trabajar con la coordinación y la continuidad asistencial en el ámbito Atención Primaria y Especializada, los términos para la búsqueda bibliográfica son predominantemente en español. Es en marzo de 2009 (Congreso de Sevilla), cuando se comienza a trabajar en un grupo multinacional sobre enfermedades crónicas y pluripatología, traducándose los términos pluripatología y paciente crónico al inglés de una manera consensuada por los expertos (63).

Por este motivo, los términos de búsqueda se realizan principalmente en español a través de cuatro fuentes principales:

- Portal web OPIMEC (Observatorio de Prácticas Innovadoras en el Manejo de Enfermedades Crónicas Complejas), está disponible en inglés y en español en www.opimec.org. Básicamente, se trata de un entorno virtual de colaboración que utiliza herramientas de comunicación de última generación para permitir a los profesionales de la salud, investigadores, legisladores y al público general lo siguiente: acceder y contribuir al desarrollo de un lenguaje común con el que mejorar la comunicación acerca de las enfermedades crónicas complejas venciendo las barreras tradicionales (con la ayuda de *wikis*); identificar, clasificar, sugerir y adoptar prácticas innovadoras que podrían mejorar la calidad de la atención sanitaria en sus propios centros de atención (con la ayuda de mapas interactivos), y comunicarse y colaborar con personas que comparten un interés por afrontar los retos relacionados con las enfermedades crónicas complejas (con la ayuda de las redes sociales *on-line*).

- Buscador de la editorial Elsevier (<http://www.elsevier.es/es>), donde se editan las principales revistas médicas en español: Revista Clínica Española, Medicina Clínica, Gaceta Sanitaria, Revista de Calidad Asistencial, etc.
- Buscador Google y Google académico. Donde se encuentra bibliografía sobre libros y reuniones de equipos relacionados con la cronicidad y la gestión sanitaria.
- PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>), con la dificultad que entraña el no tener términos MeSH de referencia sobre los términos comentados anteriormente.

Los **términos** empleados para la **búsqueda** bibliográfica fueron los siguientes:

- ✓ Paciente pluripatológico: *Polypathological patient, Pluripathologic patient.*
- ✓ Pluripatología: *Polypathology.*
- ✓ Pacientes crónicos: *Chronic patients.*
- ✓ Comorbilidad: *Comorbidity.*
- ✓ Continuidad asistencial: *Continuity of care.*
- ✓ Atención Integrada.
- ✓ Paciente crónico complejo.
- ✓ Coste-efectividad: *Cost-effectiveness.*
- ✓ Grupos Relacionados de Diagnósticos: *Diagnosis Related Groups.*

CONFIDENCIALIDAD Y ÉTICA

Recopilación de datos

En todo momento se garantizó la confidencialidad de los datos de los pacientes y se veló porque se cumpliera con lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Todos los datos asistenciales recogidos se obtienen de los programas de gestión hospitalaria de nuestro centro y de la base de datos propia de la unidad de día de la

UCAPI accesible únicamente desde los ordenadores de la misma. Estos datos están protegidos frente al acceso de personal no autorizado y los pacientes fueron codificados a partir de su número de historia clínica, sin exponer sus datos personales.

Consideraciones éticas

Este estudio emplea principalmente datos de gestión sanitaria generados por nuestro Centro y por Atención Primaria, por lo que se puso en conocimiento y se solicitó la autorización correspondiente para su explotación en este trabajo al Jefe de Servicio de Información Asistencial, a la Jefa de Servicio de Gestión Económica, a la Dirección Médica del Hospital y a la Dirección Médica de Atención Primaria del Área de Guadalajara.

En el apartado de encuestas, tanto los facultativos como los usuarios preguntados fueron informados previamente de la no obligatoriedad de responder a las mismas, así como del respeto a sus datos personales de acuerdo con la Ley de Protección de Datos anteriormente citada, dando su consentimiento verbal para responder al cuestionario.

RESULTADOS

RESULTADOS

Los resultados de este trabajo se exponen en tres secciones distintas siguiendo el orden de los objetivos del estudio:

- I) **Datos asistenciales de la UCAPI** en sus diferentes dispositivos: consultoría, unidad de día y hospitalización donde se detallan sus resultados asistenciales, su impacto sobre las derivaciones de Atención Primaria y sobre la actividad asistencial de Medicina Interna tanto a nivel de consultas como de hospitalización (Objetivos 1 y 2).

- II) **Encuestas de satisfacción percibida**: se expondrán los datos de los cuestionarios que valoran la utilidad de la UCAPI entre los Médicos de Atención Primaria y entre los pacientes atendidos en la Unidad entre los meses de septiembre y octubre de 2009 (Objetivos 3 y 4).

- III) **Análisis económico y estudio coste-efectividad**: comparación desde el punto de vista económico de la atención convencional en Medicina Interna y la basada en la coordinación Atención Primaria-Medicina Interna (Objetivo 5).

DATOS ASISTENCIALES DE LA UCAPI

CONSULTORÍA

Existen tres modalidades de contactar con los internistas de referencia de los EAP: móvil corporativo, correo electrónico y sesiones presenciales.

Entre julio de 2006 y diciembre de 2010 se han registrado **1823 consultas** a la Unidad.

Por la utilidad y la rapidez, el método **más empleado** para realizar las consultas es la llamada al **móvil del internista**, correspondiendo **al 98% de las consultas realizadas**.

Descripción de las consultas recibidas

Las llamadas y los correos electrónicos recibidos se han clasificado por **motivo** de consulta y por **destino final** de la llamada:

- a) En función del **motivo que genera el contacto** desde AP con los internistas (solicitar cita, duda diagnóstica, duda terapéutica, solicitud de informes o de volantes para determinadas pruebas diagnósticas, mayoritariamente radiológicas) la descripción de estas llamadas se puede observar en la Tabla 6:

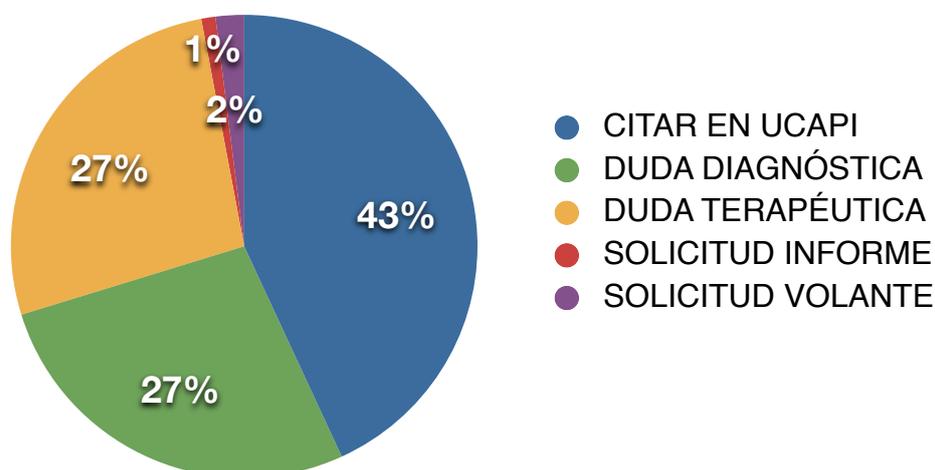
Tabla 6: Clasificación de las llamadas a la UCAPI desde Atención Primaria

MOTIVO de CONSULTA	Número de llamadas	%
CITAR EN UCAPI	784	43%
DUDA DIAGNÓSTICA	495	27%
DUDA TERAPÉUTICA	490	27%
SOLICITUD INFORME	18	1%
SOLICITUD VOLANTE	36	2%
TOTAL	1823	100%

De las 1823 consultas realizadas, el 97% de las llamadas se pueden dividir en 2 grandes grupos (Ver Tabla 6 y Gráfica 8):

- por un lado, las llamadas que tienen como finalidad **solicitar una cita** en la Unidad para valorar a los pacientes, que suponen el **43%** del total de las llamadas y,
- por otro lado, un **54%** de las consultas son referentes a **dudas** diagnósticas o terapéuticas que el MAP precisa resolver mientras atiende a un paciente en su consulta.

Gráfica 8: Clasificación de las llamadas a la UCAPI desde Atención Primaria



b) En función de la **respuesta que se haya dado** a dicha consulta (se resuelve, precisa de derivación a la unidad de día o se recomienda derivar a otras especialidades), el registro de las mismas se puede observar en la Tabla 7:

Tabla 7: Clasificación de las llamadas según respuesta

DESTINO FINAL DE CONSULTA	nº llamadas	%
RESUELTO	964	53%
A UCAPI	784	43%
A OTRAS	75	4%

Más de la mitad de las consultas (53%) que se generan llegan a resolverse mediante comunicación directa entre los facultativos de ambos niveles asistenciales, evitando de esta manera derivar a los pacientes a la Atención Especializada.

En un **4% de las llamadas** son los internistas de la Unidad los que recomiendan que el paciente sea derivado directamente **a otra especialidad**, con el fin de optimizar la primera visita del paciente, pues conociendo el medio hospitalario y las necesidades diagnósticas que pueden precisar determinadas patologías, se opta por derivar a especialidades que gestionen sus propias pruebas (por ejemplo: Hematología y las punciones de médula ósea, Neurología y los estudios electrofisiológicos, etc.).

UNIDAD DE DÍA: CONSULTA EXTERNA

Los pacientes que se atienden en la consulta de la unidad de día han sido citados únicamente por el internista de la misma, previo contacto con otros médicos, principalmente los médicos de Atención Primaria de los Centros de Salud vinculados a la Unidad. En un número relativamente pequeño de ocasiones, otras especialidades han podido llamar al internista y derivar pacientes con el fin de ser incluidos en la coordinación con AP o para ser valorados de forma precoz, si su situación clínica así lo recomendaba.

Se han atendido un TOTAL de 1989 pacientes, de los cuales 784 (39,41%) pacientes son derivados como consultas NUEVAS.

Origen de los pacientes citados como NUEVOS desde julio 2006 hasta diciembre de 2010

De los 784 pacientes citados como NUEVOS el origen de su derivación ha sido (Tabla 8):

- Atención Primaria: 720 pacientes nuevos.
- Atención especializada: 45 pacientes nuevos.
- Urgencias: 19 pacientes nuevos.

Tabla 8: Resumen de la asistencia en consulta externa de UCAPI (2006-2010):

Total de pacientes	1989
Mujeres / Hombres	1104 (55%) / 885 (44,4%)
Edad (años)	57 (41-74)
Pacientes NUEVOS:	784
Desde A. Primaria	720 (91,83%)
Desde A. Especializada	45 (5,73%)
Desde Urgencias	19 (2,42%)

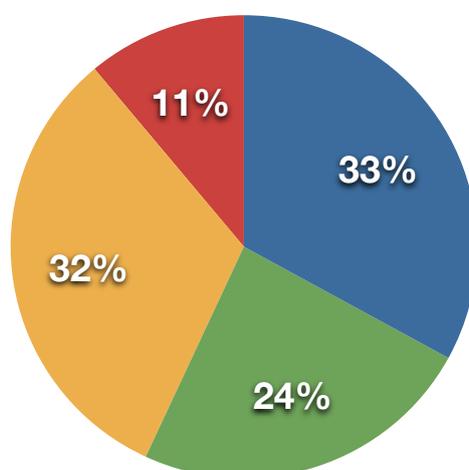
Descripción de los pacientes atendidos en la Unidad de Día

De los 1989 pacientes atendidos, 1104 (55,5%) fueron mujeres y 885 (44,4%) varones. La mediana de edad fue de 57 años (41-74).

De acuerdo con el Grupo de Trabajo de Pacientes con Pluripatología y Edad Avanzada de la SEMI y con las recomendaciones sobre Unidades de Pluripatología del Ministerio de Sanidad y Consumo, los pacientes atendidos en la Unidad se dividen en estos **4 grupos**:

- Paciente pluripatológico: 656 (33%).
- Enfermedad crónica persistentemente sintomática: 476 (24%).
- Paciente en fase diagnóstica no demorable: 637 (32%).
- Síndromes abiertos o de difícil adscripción: 220 (11%).

Prácticamente el 90% de los pacientes atendidos en la consulta de la Unidad se agrupan bajo uno de los siguientes epígrafes: enfermo con pluripatología, paciente en fase diagnóstica no demorable y paciente con enfermedad crónica sintomática (Gráfica 9).

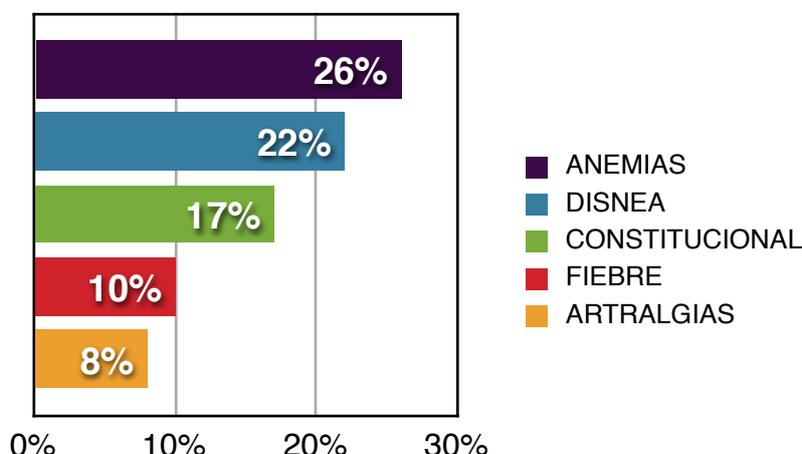
Gráfica 9: Tipos de pacientes en la consulta de Unidad de Día

- Enfermos pluripatológico
- Enfermedad crónica persistentemente sintomática
- Paciente en fase diagnóstica no demorable
- Síndromes abiertos o de difícil adscripción

Motivos de consulta más frecuentes en la Unidad de Día

El 83% de los motivos de consulta por los que son derivados los pacientes a la consulta de la Unidad se resumen de la siguiente manera (Gráfica 10):

1. Anemia ferropénica no tumoral.
2. Anemia de origen tumoral.
3. Disnea de origen cardiológico.
4. Disnea de origen respiratorio
5. Síndrome constitucional.
6. Fiebre de más de 15 días de duración.
7. Artralgias.

Gráfica 10: Motivos de consulta más frecuentes

Demora de atención en consulta externa: diferencias entre Medicina Interna y UCAPI

Demora máxima para PRIMERA consulta:

- Medicina Interna: de 16 días en 2006 a 65 días en 2010.
- UCAPI: 1-3 días desde el inicio en 2006.

Demora media prospectiva:

- Medicina Interna: de 7,54 días en 2006 a 15,46 días en 2010.
- UCAPI: sin demora desde el inicio de 2006.

Descripción de las pruebas complementarias solicitadas en la Unidad de Día

Se solicitaron **724** pruebas complementarias e interconsultas gestionadas por otros servicios:

- Radiológicas: TAC, RM, ecografía de distintas localizaciones y técnicas de radiología intervencionista.
- Endoscopias: gastroscopia, colonoscopia, broncoscopias, cápsula enteroscópica y ecoendoscopia digestiva.
- Cardiológicas: ecocardiograma, pruebas de esfuerzo, holter cardíaco y holter de tensión arterial.
- Neumológicas: pruebas de función respiratoria.

- Medicina nuclear: TAC-PET, gammagrafías.
- Biopsias.
- Interconsultas a diferentes especialidades, mayoritariamente a Cirugía General y a Oncología.

Las pruebas e interconsultas, que abarcan aproximadamente el 50% de las solicitadas, se dividen en 3 grandes grupos:

- la más frecuente fue el TAC tóraco-abdomino-pélvico: 176 (24,3%),
- seguido por la endoscopia digestiva: 92 (12,7%); endoscopia digestiva alta en un 74% del total de las endoscopias solicitadas y
- la interconsulta a otra especialidad: 76 (10,49%).

La **mediana de días transcurridos** entre la fecha de solicitud de la prueba y la fecha de **realización** de la misma fue de **18,5 días** (9-34 días).

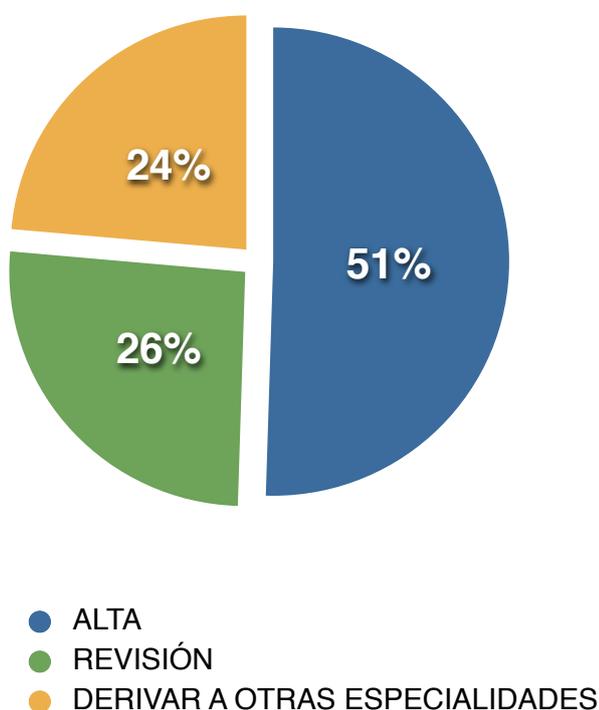
La mediana **de tiempo transcurrido desde la primera visita en la UCAPI hasta el alta en la Unidad es de 21 días** (1-40 días).

Destino de los pacientes atendidos en la consulta de la Unidad

La **distribución de los pacientes atendidos como nuevos en función del destino final tras su atención en la UCAPI se divide en:**

- a) Pacientes dados de alta de la UCAPI al finalizar el proceso con seguimiento por su médico de Atención Primaria en contacto con el internista, un **50,5% de los pacientes nuevos**.
- b) Pacientes que precisaron al menos una revisión más en la Unidad, el **25,9 % de los pacientes nuevos**.
- c) Pacientes que fueron derivados a otras especialidades, especialmente quirúrgicas, el **23,6 % de los pacientes nuevos**.

Gráfica 11: Destino de los pacientes atendidos en consulta de UCAPI:



Comparación de los índices de consultas sucesivas/nuevas entre la UCAPI y Medicina Interna

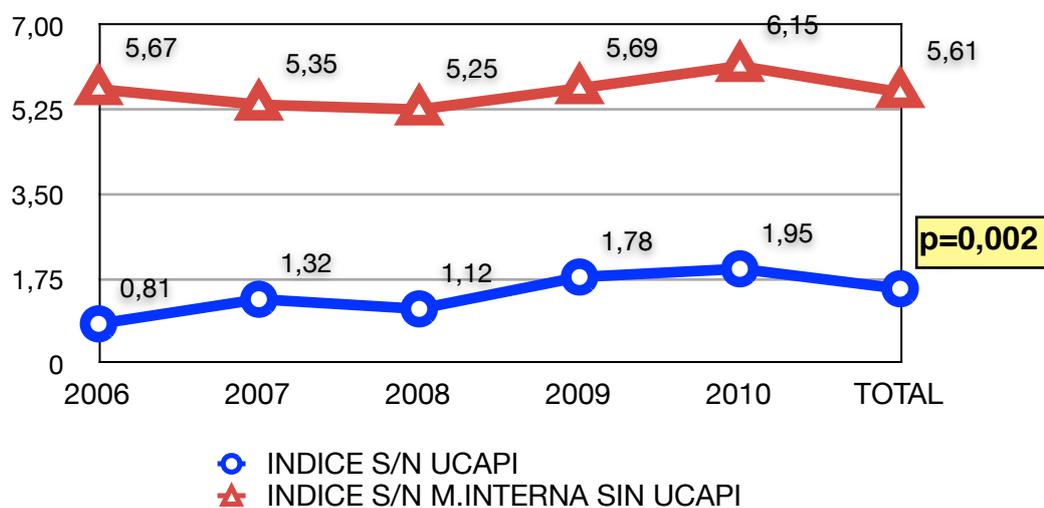
A lo largo de los 5 años del estudio resulta que el promedio del índice sucesivas/nuevas es de 4,10 puntos inferior en la UCAPI respecto al de Medicina Interna ($p=0,002$); es decir, **Medicina Interna genera 5 visitas de revisión por cada paciente nuevo**, mientras que la **UCAPI genera 1,5 visitas de revisión por cada paciente nuevo atendido**.

Si se analiza este índice en Medicina Interna incluyendo y excluyendo la actividad de la consulta de la UCAPI (ver Tabla 9 y Gráfica 12), se observa que hay una diferencia de casi un punto; es decir, la consulta de la Unidad es capaz de disminuir en medio punto el índice de sucesivas/nuevas de un conjunto de 10 consultas abiertas dentro del mismo Servicio.

Tabla 9: Índices de consultas sucesivas/nuevas en M. Interna y en la UCAPI:

AÑO	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
NUEVAS EN M.INTERNA	939	1004	1063	1066	942	5014
NUEVAS UCAPI	63	165	148	139	269	784
SUCESIVAS EN M.INTERNA	5327	5372	5576	6061	5793	28129
SUCESIVAS UCAPI	51	217	166	247	524	1205
TOTAL EN M.INTERNA	6266	6376	6639	7127	6735	33143
TOTAL EN UCAPI	114	382	314	386	793	1989
INDICE S/N M.INTERNA SIN UCAPI	5,67	5,35	5,25	5,69	6,15	5,61
INDICE S/N M.INTERNA CON UCAPI	5,37	4,78	4,74	5,23	5,22	5,05
INDICE S/N UCAPI	0,81	1,32	1,12	1,78	1,95	1,54

Índice S/N: Índice de consulta sucesiva / nueva

Gráfica 12: Diferencias en los índices sucesivas/nuevas de M.Interna y UCAPI

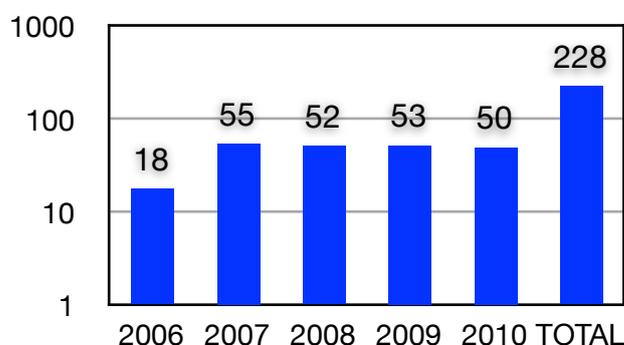
En esta gráfica se observa cómo a pesar de ir aumentando las revisiones en la UCAPI a medida que se atiende a más población, el cociente en la Unidad es siempre inferior a 2, lográndose datos comparables con los de las consultas de alta resolución.

Hospitalización Virtual

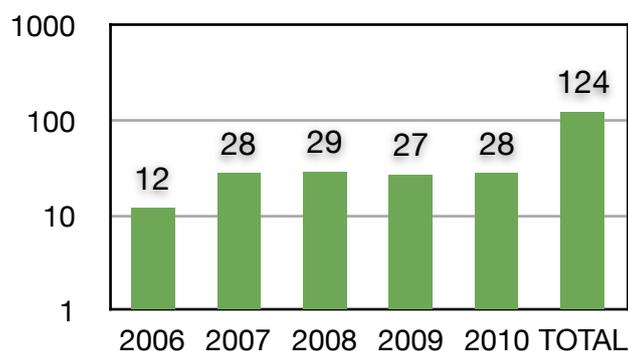
En este apartado se describen los términos definidos previamente en Material y Métodos (página 70) como “urgencia evitada” e “ingreso evitado”. No hay un método contrastado ni existen elementos de medida que definan adecuadamente “urgencia o ingreso evitado”, por lo que se ha utilizado la opinión del Médico de Familia sobre su intención de enviar o no al paciente a la urgencia y la opinión del internista a la hora de ingresar o no al paciente.

- **Urgencias evitadas**: se contabiliza como “urgencia evitada” al paciente que su MAP considera susceptible de derivar a la urgencia hospitalaria si no fuera visto en las siguientes 24 horas en la UCAPI. En la Gráfica 13 se observa cómo el número de derivaciones a urgencia hospitalaria que se han podido evitar permanece estable en torno a unos 50 pacientes al año, lo que en estos casi 5 años hace un total de 228 “urgencias evitadas”, que corresponde al 29% de los pacientes vistos como nuevos en la consulta de la UCAPI.

Gráfica 13: Urgencias evitadas desde la UCAPI

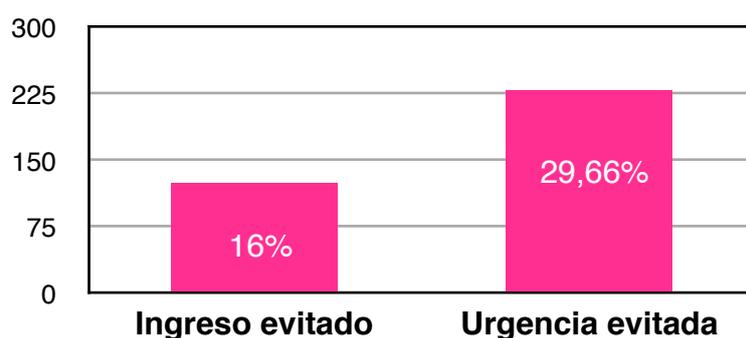


- **Ingreso evitado**: es el propio internista el que decide, según criterios clínicos, si se puede evitar un ingreso, contabilizándose de esta manera. En este tiempo los ingresos hospitalarios evitados desde la unidad de día permanecen estables en torno a unos 28 pacientes al año, lo que en estos casi 5 años hace un total de 124 ingresos evitados, es decir, el 16% de los pacientes atendidos como nuevos en la unidad de día (Gráfica 14).

Gráfica 14: Ingresos evitados desde la UCAPI

A pesar de que estos datos no se puedan contrastar de una forma más objetiva con otras bases de datos más independientes, sí es una aproximación a la realidad asistencial recogida en la unidad de día de la UCAPI. Por tanto, de **los 784 pacientes atendidos como nuevos desde julio de 2006 hasta diciembre de 2010**, en un **16% (124)** se ha evitado el ingreso en planta y en un **29,66% (228)** se ha evitado que acudan a la urgencia hospitalaria (Ver Gráfica 15).

**Gráfica 15: Promedio de urgencias e ingresos evitados desde la UCAPI
(2006-2010)**

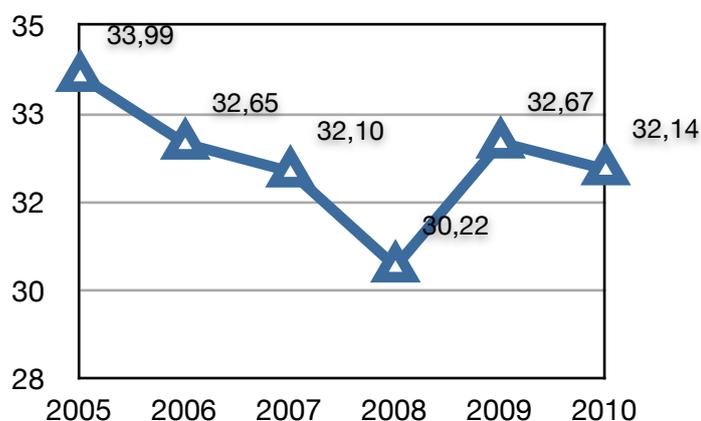


Influencia de la UCAPI en las derivaciones a urgencia hospitalaria desde los Centros de Salud

En este apartado se describe si la actividad de la UCAPI referida anteriormente, con capacidad para dar respuesta a urgencias médicas de los pacientes atendidos en los Equipos de Atención Primaria, llega a tener repercusión en las tasas de derivaciones de pacientes desde los Centros de Salud a la urgencia hospitalaria.

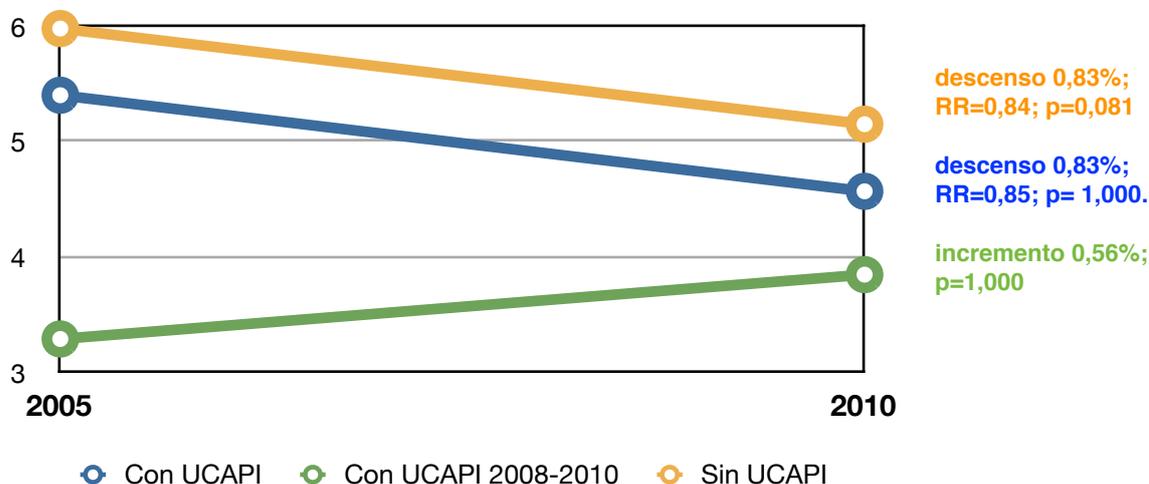
En la Gráfica 16 se refleja la evolución de las derivaciones a urgencias médicas de adultos desde Atención Primaria de todo el Área de Guadalajara desde los años 2005 a 2010.

Gráfica 16: Tasas de derivación (%) a urgencias médicas hospitalarias de todos los Centros de Salud del Área de Guadalajara (2005-2010)



De forma global y debido a factores de política sanitaria locales (incentivos a los médicos, fomentar la resolución de los propios Equipos de Atención Primaria de patologías urgentes, tiempo para formación de los facultativos y apertura de nuevos equipos con atención continuada las 24 horas en Atención Primaria) se ha observado en estos años una disminución de la tasa de derivación a urgencias de todo el Área de Salud de Guadalajara. Cuando se estudia específicamente esta tasa de derivación en los Centros de Salud vinculados y no vinculados con la UCAPI, encontramos que esta tendencia es similar (ver Gráfica 17).

Gráfica 17: Tasa (%) de derivaciones a urgencias agrupando Centros de Salud (2005-2010)



Influencia de la UCAPI en la evolución de las derivaciones a Atención Especializada desde Atención Primaria

En este apartado se describe la evolución de las derivaciones desde Atención Primaria a especialidades médicas y se valora si la coordinación entre Medicina Interna y los Equipos de Atención Primaria modifica estas tasas de derivación.

Para ello, se han tomado las tasas de derivación desde Atención Primaria a 6 especialidades médicas desde el año previo a la puesta en marcha de la UCAPI (2005) hasta el último año del estudio (2010) y se compara esta evolución de las tasas entre los Centros de Salud incluidos desde el principio en la UCAPI, los centros incluidos entre 2008 y 2010 y los centros que nunca han estado adscritos a la UCAPI.

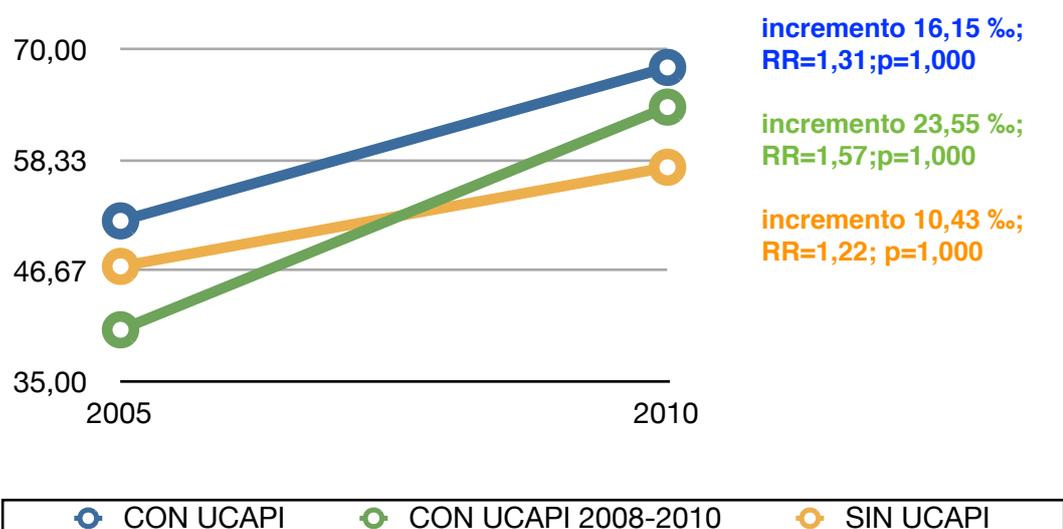
Son 6 las especialidades médicas estudiadas: Cardiología, Digestivo, Endocrinología, Nefrología, Neumología y Reumatología.

En el período estudiado, las derivaciones desde Atención Primaria a las especialidades médicas definidas ascienden en casi todas las especialidades y en la mayoría de los Equipos de Atención Primaria, independientemente de su vinculación con la UCAPI.

En las únicas especialidades donde se aprecia un descenso de la tasa de derivación son Nefrología y Neumología, sin existir significación estadística y sin poder relacionarse este descenso con la actividad de la UCAPI.

Una forma de resumir lo anterior se puede ver en la Gráfica 18, donde se observa cómo las derivaciones desde Atención Primaria a las especialidades médicas estudiadas ascienden, siendo este incremento menos pronunciado en los Centros que no han tenido oportunidad de trabajar con la UCAPI.

Gráfica 18: Derivaciones desde Atención Primaria a especialidades en función de su pertenencia a la UCAPI entre los años 2005-2010



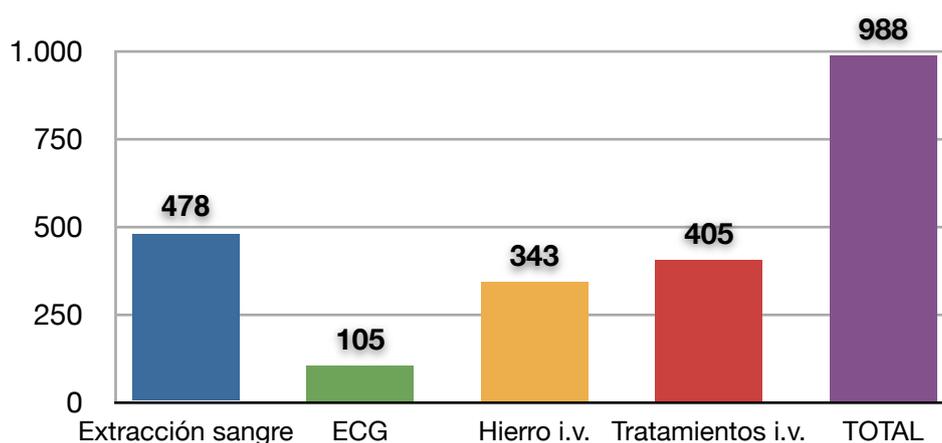
UNIDAD DE DÍA: HOSPITAL DE DÍA

Desde julio de 2006 a diciembre de 2010 se atendieron **698 pacientes en el hospital de día.**

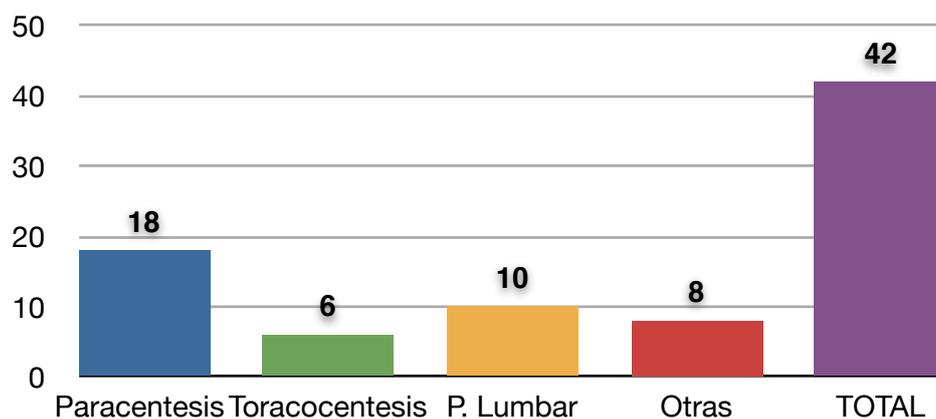
Se han realizado **1150 actos diagnóstico-terapéuticos**, incluyendo técnicas de enfermería, técnicas médicas y radiología simple. Las más numerosas han sido las extracciones de sangre para analítica y la administración de tratamientos parenterales, concretamente el hierro, los procedimientos que con mayor frecuencia se han realizado.

La distribución de las procesos se dividen entre los propios de Enfermería y los propios de Medicina (ver Gráficas 19 y 20):

Gráfica 19: Técnicas de Enfermería en Hospital de Día de la UCAPI (2006-2010)



Gráfica 20: Técnicas de Medicina en Hospital de Día de la UCAPI (2006-2010)



HOSPITALIZACIÓN

En este apartado se describe y compara la actividad asistencial generada por la hospitalización en planta tanto de Medicina Interna como de la UCAPI; para ello se emplean los indicadores asistenciales habituales: número de ingresos, origen de los mismos, número de altas, números de fallecimientos, estancia media, índice de rotación, índice de ocupación, IEMA, peso e impacto.

También se analiza y compara el número de reingresos entre Medicina Interna y la UCAPI en los 30 días siguientes al alta, tanto si el reingreso es en el servicio que generó el alta hospitalaria como si reingresa en otras especialidades médicas.

Finalmente, se hace una comparación de los 25 GRD más habituales en Medicina Interna y en la UCAPI con sus diferencias a nivel de estancia media e impacto.

Diferencias entre los pacientes ingresados en Medicina Interna y en la UCAPI

Los pacientes ingresados en Medicina Interna o en la Unidad, apenas presentan variación en las variables demográficas ni en la situación funcional basal, con una diferencia de 5 puntos en la escala de Barthel⁹ lo que define a pacientes con dependencia leve en ambos dispositivos (Tabla 10).

Tabla 10: Características demográficas de los pacientes ingresados

PACIENTES	M. INTERNA	UCAPI
Edad	77 (70-84)	80 (76-84)
Mujeres / Hombres (%)	44 / 56	43 / 57
Índice de Barthel	65 puntos	60 puntos

⁹ Índice de Barthel. Máxima puntuación: 100 puntos. Dependencia total < 20; dependencia grave 30-35; dependencia moderada 40-55; dependencia leve >60 puntos (Ver Anexo 1)

Origen de los ingresos en Medicina Interna y en la UCAPI

Como se puede observar en las siguientes tablas (Tablas 11 y 12), cerca del 80% de los ingresos en las camas hospitalarias asignadas a Medicina Interna y a la UCAPI provienen de la urgencia hospitalaria. Por el modo de trabajo, la UCAPI tiene un mayor número de ingresos desde la unidad de día y no recibe traslados intra ni interhospitalarios.

Si se tiene en cuenta el número ingresos anuales por especialista, la proporción entre Medicina Interna y la UCAPI es similar: **200-220 ingresos al año por facultativo.**

Tabla 11: Origen de los ingresos en Medicina Interna

ORIGEN INGRESOS EN M. INTERNA (10 facultativos)	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL (%)
URGENTE DE URGENCIAS	1.503	1606	1932	1770	1513	8324 (87,1)
URGENTE DE CONSULTAS	33	27	59	68	72	259 (2,7)
PROGRAMADO (NO LE)	56	57	64	36	42	255 (2,6)
DESDE H. DE DÍA	19	0	3	2	1	25 (0,2)
INTRA E INTER HOSPITALARIOS	133	144	133	140	144	694 (7,2)
TOTAL	1.744	1834	2191	2016	1772	9557 (100)

LE: lista de espera.

Tabla 12: Origen de los ingresos en la UCAPI

ORIGEN INGRESOS EN UCAPI (1-2 facultativos)	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL (%)
URGENTE DE URGENCIAS	7	108	179	173	392	859 (81,8)
URGENTE DE CONSULTAS	2	3	17	24	47	93 (8,8)
PROGRAMADO (NO LE)	1	14	7	3	16	41 (3,9)
DESDE H. DE DÍA	17	21	7	7	4	56 (5,3)
TOTAL	27	146	210	207	459	1049 (100)

LE: Lista de espera

Actividad asistencial en la hospitalización de Medicina Interna y de la UCAPI

Los datos de la actividad realizada por Medicina Interna y por la UCAPI en el área de hospitalización obtenidos durante el período 2005 al 2010 y calculados a través del programa de gestión HP-HIS Clínico se reflejan en la Tabla 13:

Tabla 13: Datos asistenciales generados en la hospitalización por Medicina Interna y por la UCAPI durante los años 2005 al 2010

AÑOS	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	SERVICIOS	MINH	MINH	UCAPI	MINH	UCAPI	MINH	UCAPI	MINH	UCAPI	MINH	UCAPI
Camas funcionantes	45	50,57	4	63,81	4	59,38	4	57,83	4	57,77	4	
Total ingresos	1864	1744	27	1834	146	2191	210	2016	207	1772	459	
Total altas	1661	1490	27	1589	141	1927	222	1870	209	1624	456	
Total estancias	17531	15573	114	16084	1221	18448	1335	17337	1.383	14669	2611	
Total de Reingresos	163	191	0	215	13	305	30	298	33	196	66	
Éxitus	104	91	1	113	3	100	5	96	6	96	24	
Estancia media	9,41	8,93	4,22	8,77	8,36	8,42	6,36	8,60	6,68	8,28	5,69	
Índice de ocupación (%)	105,7	106,5	13,32	84,99	91,39	106,16	91,19	105,28	94,73	87,38	178,84	
Índice de rotación (%)	3,42	3,72	0,96	3,36	3,04	4,67	4,38	3,76	4,31	3,78	9,56	
Reingresos / Altas (%)	9,81	12,82	0,00	13,53	9,22	15,83	13,51	15,94	15,79	12,07	14,47	
Índice de Mortalidad (%)	5,58	5,22	3,70	6,16	2,05	4,56	2,38	4,76	2,90	5,42	5,23	

MINH: Medicina Interna Hospitalización.

La dotación de camas de la planta de Medicina Interna y de la UCAPI es claramente distinta, pudiéndose comparar únicamente los parámetros calculados como un cociente que ajuste la actividad entre ingresos y altas.

Se debe poner de manifiesto que el tiempo real de trabajo en la UCAPI es de 11 meses, ya que en el período estival la Unidad permanece cerrada durante 1 mes.

En todos los índices asistenciales existe alguna diferencia entre ambos dispositivos:

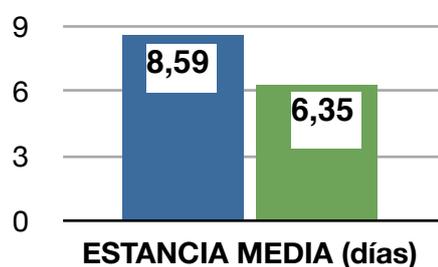
- **Estancia media**: ingresar en la UCAPI supone 2,24 días menos de estancia, con una $p=0,001$ y un intervalo de confianza (IC) al 95% de 1,73-2,78. Nótese que en los 4 primeros años existe un solo facultativo, siendo la mejor estancia media en el año 2010 cuando ya son dos los internistas responsables de la UCAPI; de todas formas, corrigiendo la posible confusión por año, el efecto es similar obteniéndose igualmente una diferencia de 2,29 días menos en la UCAPI con una $p=0,002$; IC 95% (1,75-2,84).
- **Índice de ocupación**: en la planta de Medicina Interna siempre existe una sobreocupación de las camas asignadas, no así en la UCAPI, siendo el 2010 el único año que la ocupación supera en un 80% el máximo, debido a que se dobla el número de facultativos, por tanto el número de ingresos, pero no las camas asignadas.
- **Índice de rotación**: muy similar entre ambos dispositivos, salvo para la UCAPI en el 2010 cuando, de nuevo, la actividad asistencial es el doble sin asignarse más recursos de camas de hospitalización.
- **Tasa de reingresos**: la UCAPI presenta menor número de reingresos que Medicina Interna con respecto a las altas que genera ($p=0,552$). Más adelante se describe con más detalle la distribución de dichos reingresos.
- **Índice de mortalidad**: es menor en la UCAPI en al menos un punto anual, RR=0,71, (0,52-0,98), $p=0,039$. Esta diferencia debe ser analizada junto con los datos de mortalidad calculados a partir de los AP-GRD refinados, que se verán posteriormente.

En la Tabla 14 y en la Gráfica 21 se resumen los índices asistenciales comentados previamente.

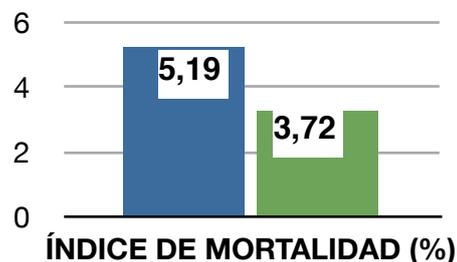
Tabla 14 y Gráficas 21: Estancia media e índices de ocupación, rotación y mortalidad de Medicina Interna y UCAPI (2006 - 2010)

AÑOS	2006	2007	2008	2009	2010	PROMEDIO
ESTANCIA MEDIA (días)						
M.INTERNA	8,93	8,77	8,42	8,60	8,28	8,59
UCAPI	4,22	8,36	6,36	6,68	5,69	6,35
INDICE DE OCUPACIÓN (%)						
M.INTERNA	106,48	84,99	106,16	105,28	87,38	98,06
UCAPI	13,32	91,39	91,19	94,73	178,84	93,89
INDICE DE ROTACIÓN (%)						
M.INTERNA	3,72	3,36	4,67	3,76	3,78	3,86
UCAPI	0,96	3,04	4,38	4,31	9,56	4,45
INDICE DE MORTALIDAD (%)						
M.INTERNA	5,22	6,16	4,56	4,76	5,42	5,19
UCAPI	3,70	2,05	2,38	2,90	5,23	3,72

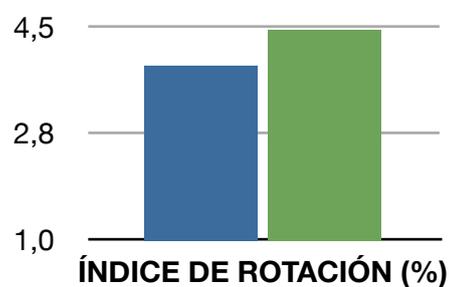
$p=0,001$; IC 95% (1,73-2,78)



RR=0,71(0,52-0,98); $p=0,039$

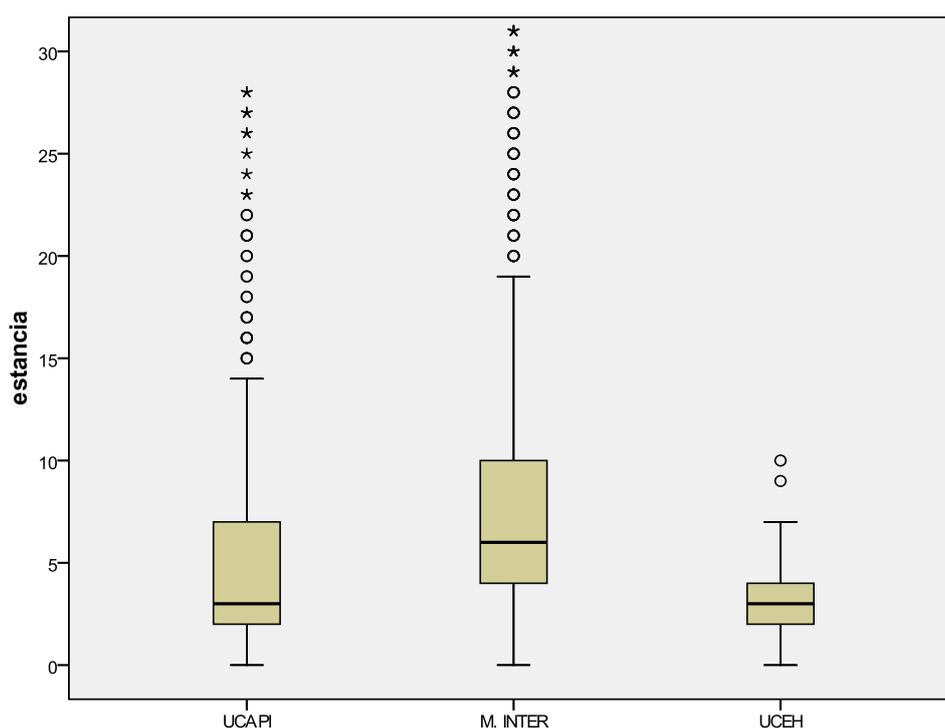


■ M.INTERNA ■ UCAPI



Por otro lado, si al análisis anterior **se añade a Medicina Interna los datos de la actividad de la Unidad de Corta Estancia (U.C.E.)¹⁰**, se puede ver cómo la estancia media de Medicina Interna mejora al descender 1 día y medio; sin embargo, la UCAPI mantiene una estancia media menor: 7,41días vs. 6,35 días, $p=0,004$; IC 95% (1,03-2,03) (Ver Gráficas 22 y 23).

Gráfica 22: Comparación de estancias medias entre los 3 dispositivos asistenciales del Servicio de Medicina Interna: UCAPI, Medicina Interna y UCE



¹⁰ Dispositivo que depende del Servicio de Medicina Interna, atiende a pacientes con menor complejidad. El criterio de ingreso son aquellas patologías médicas que se presuponen vayan a estar menos de 72 horas ingresadas.

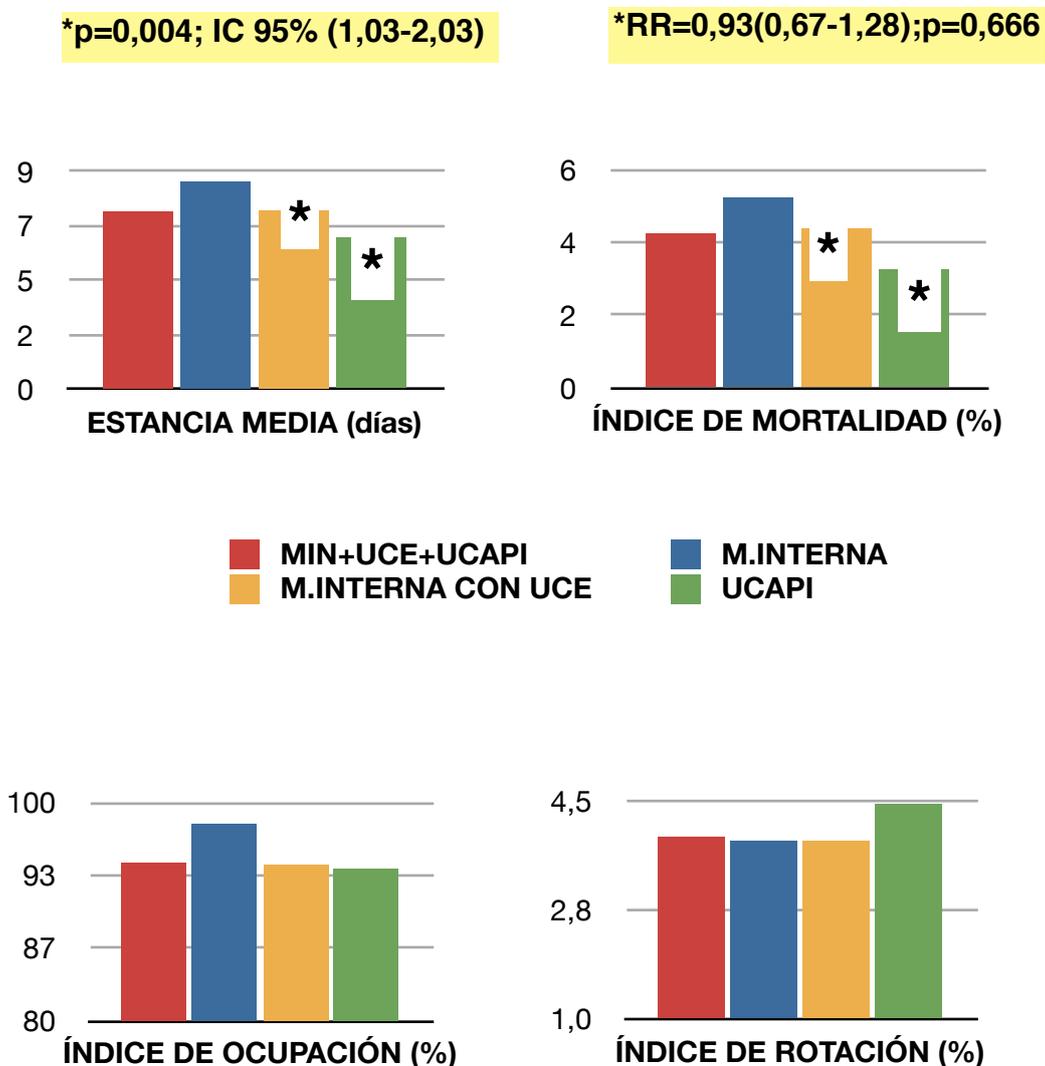
El índice de **mortalidad que resulta de añadir la actividad de la U.C.E.** a Medicina Interna sigue siendo mayor que el índice de mortalidad de la UCAPÍ (4,37% vs. 3,72%) pero ya no resulta estadísticamente significativo, $p=0,666$. Todo lo anterior se refleja en la Tabla 15 y Gráfica 23.

Tabla 15: Estancia media e Índices de ocupación, rotación y mortalidad de Medicina Interna con la U.C.E. y la UCAPÍ (2006 - 2010)

AÑOS	2006	2007	2008	2009	2010	PROMEDIO
ESTANCIA MEDIA (días)						
MIN+UCE+UCAPÍ	7,71	7,43	7,32	7,46	6,81	7,35
M.INTERNA	8,93	8,77	8,42	8,60	8,28	8,59
M.INTERNA+UCE	7,75	7,37	7,39	7,52	7,02	7,41
UCAPÍ	4,22	8,36	6,36	6,68	5,69	6,35
INDICE DE OCUPACIÓN (%)						
MIN+UCE+UCAPÍ	92,34	86,66	101,35	98,52	93,18	94,41
M.INTERNA	106,48	84,99	106,16	105,28	87,38	98,06
M.INTERNA+UCE	96,19	86,87	102,8	98,8	86,81	94,29
UCAPÍ	13,32	91,39	91,19	94,73	178,84	93,89
INDICE DE ROTACIÓN (%)						
MIN+UCE+UCAPÍ	3,64	3,55	4,22	4,01	4,16	3,92
M.INTERNA	3,72	3,36	4,67	3,76	3,78	3,86
M.INTERNA+UCE	3,77	3,58	4,21	3,99	3,76	3,86
UCAPÍ	0,96	3,04	4,38	4,31	9,56	4,45
INDICE DE MORTALIDAD (%)						
MIN+UCE+UCAPÍ	4,16	4,69	3,48	4,66	4,20	4,24
M.INTERNA	5,22	6,16	4,56	4,76	5,42	5,19
M.INTERNA+UCE	4,76	4,43	3,75	3,99	4,94	4,37
UCAPÍ	3,70	2,05	2,38	2,90	5,23	3,72

MIN: Medicina Interna. UCE: Unidad de Corta Estancia

Gráfica 23: Estancia media e índices de ocupación, rotación y mortalidad de M. Interna con y sin U.C.E. y de la UCAPI (2006 - 2010)



Comparación entre los índices asistenciales calculados a partir de los AP GRD generados en la hospitalización de Medicina Interna y de la UCAPI

En este apartado se utilizan los datos de la asistencia realizada por Medicina Interna y por la UCAPI en los 3 últimos años del estudio, es decir **2008, 2009 y 2010**, porque en este tiempo se considera **más estable el flujo de trabajo** de la UCAPI y se puede observar la influencia que el número de facultativos llega a tener en la actividad asistencial de la Unidad.

En todos los años, el porcentaje de altas codificadas para Medicina Interna y para la UCAPI ha sido del 100%.

Es importante señalar que el número de altas hospitalarias y la estancia media varía entre las ofrecidas por los AP o APR-GRD y las ofrecidas por el programa de gestión HP-HIS Clínico (ver apartado anterior); esto se debe a la fecha en la que se hace el corte para el recuento de pacientes: en los AP o APR-GRD se contabilizan los pacientes ingresados por año natural, mientras que con el sistema HP-HIS se contabilizan los ingresos y las altas por cada mes de los 12 que tiene el año, siendo éste un cálculo más preciso que el empleado por los AP-GRD.

Como recordatorio merece la pena revisar los conceptos de GRD, AP-GRD y APR-GRD, índice casuístico o *case-mix*, impacto y peso medio:

- GRD: Grupos relacionados con el diagnóstico; es un sistema de clasificación de pacientes que se calcula a través de un software específico.
- AP-GRD: "*All Patients*". Utilizado en España. Índices calculados según la norma del Sistema Nacional de Salud que dicta el Ministerio de Sanidad anualmente.
- AP-GRD Refinado: "*All Patients refinado*"; calculado según la norma de Estados Unidos. En nuestro medio se emplea para la descripción de severidad y de mortalidad; puesto que el estándar empleado es el norteamericano, no se ajusta a nuestra realidad para calcular índices como el Índice de Estancia Media Ajustado (IEMA).

Miden eficiencia:

- IEMA o Razón de Funcionamiento Estándar (RFE): es la razón entre la estancia media del servicio y la estancia media ajustada a funcionamiento (EMaf); $IEMA = EM / EMaf$. Si es mayor de uno: el funcionamiento del servicio es menos eficiente que el estándar. Si es menor de uno: el funcionamiento del servicio es más eficiente que el estándar.
- Impacto: estancias que se podrían evitar (cuando es positivo) o que se están ahorrando (cuando es negativo) en relación con el estándar. Se calcula: Estancia Media del hospital menos la EMaf, todo ello multiplicado por el número de altas.

Miden complejidad:

- Índice casuístico o *case-mix*: se compara con el estándar. Si es mayor de 1 se han atendido pacientes con más complejidad que en el estándar.
- Peso medio: mide complejidad. Se calcula con el promedio del peso relativo de los GRD.

La actividad asistencial de hospitalización ponderada a través de los AP-GRD realizada desde el año 2008 al año 2010 en Medicina Interna y en la UCAPI se describe en la Tabla 16.

Tabla 16: Resumen AP-GRD SEGÚN NORMA del Sistema Nacional de Salud¹¹
(2008-2010)

AÑOS	2008		2009		2010		
	MINH	UCAPI	MINH	UCAPI	MINH	UCAPI	
SERVICIOS							
ALTAS TOTALES	2088	197	1915	192	1653	402	
ALTAS INLIER	1949	183	1779	178	1560	389	
MEDIA DE DIAGNÓSTICOS	8,54	8,82	9,12	9,39	7,8	9,64	
MEDIA DE PROCEDIMIENTOS	1,89	1,72	1,87	1,69	1,67	1,85	
EFICIENCIA	ESTANCIA MEDIA (INLIER)	7,62	6,94	7,75	7,56	7,48	6,85
	E.M.A.F.	7,07	6,91	7,31	7,32	7,38	7,29
	IMPACTO	1072	5,5	782,8	42,7	156,0	-171
	I.E.M.A	1,08	1,00	1,06	1,01	1,01	0,93
COMPLEJIDAD	PESO	1,73	1,65	1,73	1,69	1,88	1,77
	ÍNDICE DE CASUÍSTICA	1,02	1,025	1,089	1,032	1,057	1,046

MINH: Medicina interna Hospitalización

- Desde el punto de vista del número de diagnósticos y procedimientos se puede comprobar cómo los pacientes de Medicina Interna y los pacientes de la Unidad tienen un número similar de diagnósticos y procedimientos realizados durante el ingreso.
- Parámetros que miden EFICIENCIA: de todos los indicadores de gestión en hospitalización, los 2 dispositivos asistenciales generan unos resultados óptimos, con un IEMA ajustado al estándar; sin embargo, comparando Medicina Interna con la UCAPI, ésta última ofrece mejores números que la asistencia convencional en Medicina Interna, estando en todos los años con un IEMA y un impacto inferiores a los de Medicina Interna, llegando a obtener en el año 2010, cuando la UCAPI se

¹¹ "Norma Estatal por grupo de Hospital". Versión 24 (2008) y Versión 25 (2009-2010) para Hospitales del Grupo 2

amplía con 2 internistas, indicadores por debajo del estándar y un impacto negativo, que se traduce en un ahorro de 171 estancias.

- Parámetros que miden COMPLEJIDAD: Medicina Interna ha atendido a pacientes con una complejidad ligeramente superior a la complejidad de los pacientes de la UCAPI ya que el peso y el índice de casuística son unas centésimas superior en Medicina Interna que en la UCAPI. A su vez, ambos dispositivos obtienen un índice de casuística mínimamente superior al estándar, que es la unidad, lo que refleja que asistieron a pacientes con mayor complejidad que el estándar español para hospitales del grupo 2.
- Evolución de la UCAPI: merece la pena observar que desde la ampliación de la Unidad con 2 internistas, y por tanto con más Centros de Salud, se aprecia una clara mejoría de los parámetros de eficiencia, siendo el 2010 un año en el que tanto el IEMA como el impacto son mejores que la norma, lográndose ahorrar estancias en pacientes con una complejidad similar a la de años anteriores.

Diferencias en la SEVERIDAD de los pacientes atendidos en Medicina Interna y en la UCAPI durante los años 2008 al 2010

En este apartado se expone la comparativa de estancia media y peso medio según la SEVERIDAD de los pacientes atendidos en Medicina Interna y en la UCAPI (Tabla 17) calculados con los AP refinados-GRD, es decir, aplicando la norma estadounidense; las estancias medias y el peso medio, por tanto, no se corresponden con el de la tabla anterior (Tabla 16) pero es válido para comparar servicios entre sí y con su evolución en el tiempo.

En las comparaciones no ha podido realizarse un estadístico porque estos son datos calculados a través de un software específico y no se tienen los datos individuales de cada paciente tabulado por gravedad.

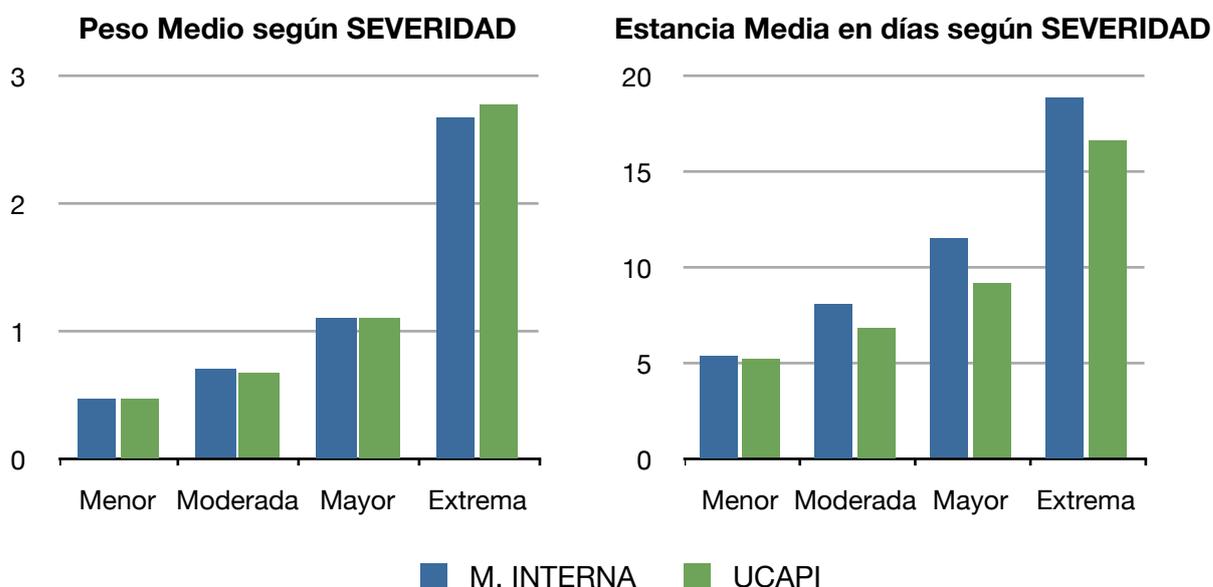
Como se puede ver en la Tabla 17, la severidad se clasifica en cuatro grados (menor, moderada, mayor y extrema) y para cada grado de severidad se obtiene un peso medio y una estancia media.

**Tabla 17: Diferencias en la SEVERIDAD entre Medicina Interna y la UCAPI
(2008-2010)**

SEVERIDAD	ALTAS		% ALTAS		PESO MEDIO		ESTANCIA MEDIA	
	INTERNA	UCAPI	INTERNA	UCAPI	INTERNA	UCAPI	INTERNA	UCAPI
2008								
Menor	520	45	24,96	23,20	0,4658	0,4643	5,77	4,60
Moderada	811	74	38,55	38,14	0,6968	0,6426	7,98	6,27
Mayor	626	61	30,05	29,90	1,1088	1,1176	13,09	9,97
Extrema	131	17	6,29	8,76	2,8945	3,2044	20,53	17,18
2009								
Menor	401	46	20,96	23,96	0,4765	0,4755	5,88	6,65
Moderada	749	70	39,05	36,46	0,6954	0,6607	8,14	7,19
Mayor	640	60	33,46	31,25	1,1093	1,1054	10,33	8,62
Extrema	125	16	6,53	8,33	2,6374	2,5749	19,81	19,19
2010								
Menor	356	80	21,53	19,90	0,4771	0,4768	4,51	4,40
Moderada	658	148	39,80	36,81	0,7190	0,7113	8,19	7,06
Mayor	546	149	33,03	37,06	1,1008	1,0933	11,12	8,91
Extrema	93	25	5,62	6,21	2,4987	2,5557	16,26	13,48
TOTALES								
Menor	1277	171	22,48	22,35	0,4731	0,4722	5,39	5,22
Moderada	2218	292	39,13	37,14	0,7037	0,6715	8,10	6,84
Mayor	1812	270	32,18	32,74	1,1063	1,1054	11,51	9,17
Extrema	349	58	6,15	7,77	2,6769	2,7783	18,87	16,62

En estos 3 años, la distribución de pacientes atendidos en función de los grados de severidad es similar entre la UCAPI y Medicina Interna, con algunos matices: Medicina Interna posee un porcentaje superior de pacientes entre los grados de severidad menor y moderada, mientras que la UCAPI muestra un porcentaje superior de pacientes con grados de gravedad mayor y extrema, si bien estas diferencias no alcanzan el 3% entre los dos dispositivos asistenciales.

Gráficas 24 y 25: Peso medio y estancia media según SEVERIDAD en Medicina Interna y en la UCAPI desde 2008 a 2010



El peso medio por grado de severidad es similar entre Medicina Interna y la UCAPI, salvo en la gravedad extrema donde se aprecia, con una diferencia de décimas, un peso medio mayor a favor de la UCAPI (2,67 vs. 2,77), es decir, son pacientes con mayor severidad y complejidad.

En cuanto a la estancia media estratificada por severidad, la UCAPI presenta cifras de estancia media en torno a 2 días menos en los cuatro rangos de severidad con respecto a Medicina Interna (Gráficas 24 y 25).

Diferencias en la MORTALIDAD de los pacientes atendidos en Medicina Interna y en la UCAPI durante los años 2008 al 2010

En este apartado se expone la comparativa por riesgo de mortalidad¹² de los pacientes atendidos en Medicina Interna y en la UCAPI calculado con los *AP refinados-GRD*, es decir, aplicando la norma estadounidense.

Como se puede ver en la Tabla 18 el riesgo de mortalidad se clasifica en cuatro grados (menor, moderado, mayor y extremo) y para cada grado se calcula el porcentaje de altas y de éxitos de Medicina Interna y de la UCAPI desde el año 2008 al 2010.

Tabla 18: Riesgo de MORTALIDAD en Medicina Interna y la UCAPI

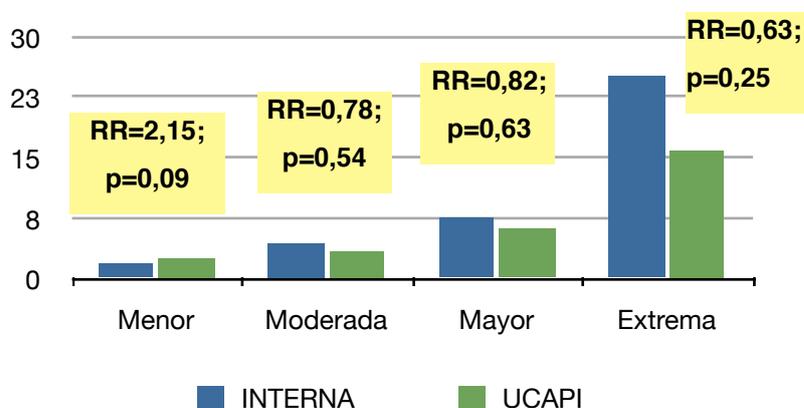
Según riesgo de MORTALIDAD	ALTAS		% ALTAS		EXITUS		% EXITUS	
	INTERNA	UCAPI	INTERNA	UCAPI	INTERNA	UCAPI	INTERNA	UCAPI
2008								
Menor	919	69	44,02	35,57	21	2	2,29	2,90
Moderado	657	75	31,45	38,66	25	2	3,82	2,67
Mayor	396	38	18,92	19,59	22	1	5,08	2,63
Extremo	116	12	5,47	6,19	32	0	28,07	0
2009								
Menor	740	74	38,68	38,54	12	4	1,62	5,41
Moderado	652	71	34,03	36,98	30	1	4,61	1,41
Mayor	424	37	22,11	19,27	31	0	7,33	0
Extremo	99	10	5,18	5,21	23	1	23,23	10,00
2010								
Menor	640	131	19,90	32,03	10	1	1,56	0,76
Moderado	589	147	36,81	36,19	28	7	4,75	4,73
Mayor	320	102	37,06	24,94	33	10	10,31	9,80
Extremo	104	22	6,21	5,38	25	6	24,03	27,27
TOTALES								
Menor	2299	274	34,20	35,38	43	7	1,87	2,55
Moderado	1898	293	34,10	37,28	83	10	4,37	3,41
Mayor	1140	177	26,03	21,27	86	11	7,54	6,21
Extremo	319	44	5,62	5,59	80	7	25,08	15,91

¹² El porcentaje de éxitos se obtiene del cociente entre los éxitos y las *altas* de cada riesgo de mortalidad, por cien. Esto difiere del cálculo realizado para el “Índice de mortalidad” (página 102), que resulta del cociente entre los éxitos y los *ingresos*.

Al examinar el porcentaje de éxitos por cada rango del riesgo de mortalidad, la UCAPI presenta menor porcentaje de éxitos en cada rango (moderado: 4,37 vs. 3,41, RR=0,78 (0,40-1,48), p=0,448; mayor: 7,54 vs. 6,21, RR=0,82 (0,44-1,51), p=0,63 y extremo: 25,08 vs. 15,91, RR= 0,63 (0,31-1,28), p=0,25), salvo en el riesgo de mortalidad menor: 1,85 vs. 2,55, RR=2,15 (0,98-4,72), p=0,09. A pesar de que existen diferencias en la mortalidad entre Medicina Interna y la UCAPI, éstas no presentan significación estadística (ver Gráfica 26).

Calculando para el total de los tres años los porcentaje de éxitos en cada nivel de riesgo de mortalidad, se obtiene la Gráfica 26, que refleja este menor porcentaje de éxitos de la UCAPI con respecto a Medicina Interna, salvo en el nivel de riesgo de mortalidad menor.

Gráfica 26: Porcentaje de éxitos según riesgo de MORTALIDAD en Medicina Interna y en la UCAPI (2008-2010)



La ausencia de significación estadística a la hora de comparar los éxitos según el riesgo de mortalidad difiere de la encontrada cuando se habla del índice de mortalidad, cuya diferencia sí resulta significativa (página 102). La razón es la distinta forma de calcularlos: en el primero se comparan los éxitos con las altas y en el segundo, los éxitos con los ingresos.

Reingresos en Medicina Interna y en la UCAPÍ

El término REINGRESO se define como¹³: “aquellos pacientes que volvieron a ingresar antes de los 30 días en el mismo hospital donde se les dio de alta, con el mismo número de historia clínica y por un episodio que pertenece a la misma categoría diagnóstica mayor de los GRD”.

Se detalla a continuación la distribución por especialidades de las altas de Medicina Interna y de la UCAPÍ que cumplen los criterios de reingresos desde el año 2006 al año 2010 (Tablas 19 y 20)

Tabla 19: Número de reingresos de Medicina Interna y su distribución por especialidades.

SECCIÓN	2006	2007	2008	2009	2010	Total
CARDIOLOGÍA	6	13	13	15	11	58
DIGESTIVO	4	7	7	15	2	35
M. INTERNA	161	176	264	241	169	1011
NEFROLOGÍA	3	7	4	5	1	20
NEUMOLOGÍA	13	12	15	17	11	68
NEUROLOGÍA	4	0	2	5	2	13
Total	191	215	305	298	196	1205

Tabla 20: Número de reingresos de la UCAPÍ y su distribución por especialidades.

SECCIÓN	2006	2007	2008	2009	2010	Total
CARDIOLOGÍA	0	1	2	0	2	5
DIGESTIVO	0	1	0	0	2	3
UCAPÍ	0	11	26	31	60	128
NEFROLOGÍA	0	0	1	0	0	1
NEUMOLOGÍA	0	0	1	2	2	5
NEUROLOGÍA	0	0	0	0	0	0
Total	0	13	30	33	66	142

¹³ Definición tomada de: “Sistema de información asistencial especializada: Manual de explotación 2001”. Ministerio de Sanidad.

Cuando proceden del Servicio de Urgencias, el 84% de los reingresos de Medicina Interna reingresan en Medicina Interna y el 90% de los reingresos de la UCAPI reingresan a la UCAPI (Gráficas 27 y 28).

Gráficas 27 y 28: Distribución de los reingresos de Medicina Interna y UCAPI:

Distribución de reingresos de M. INTERNA

Distribución de reingresos de UCAPI

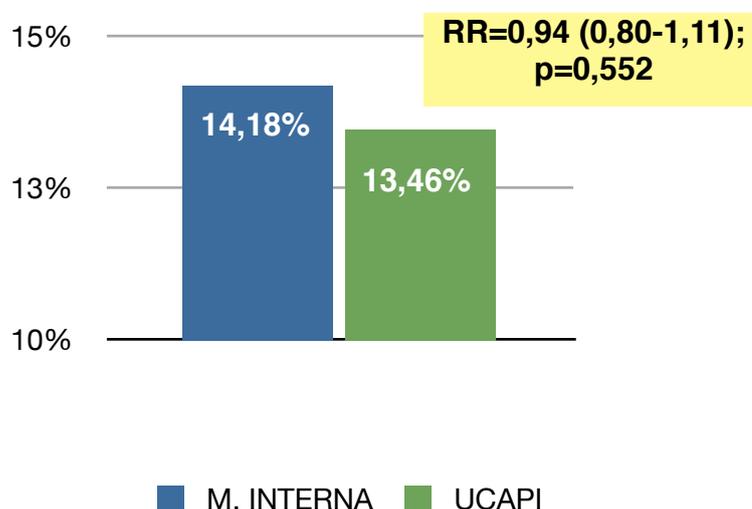


Al calcular las **tasas de reingresos** (número total de reingresos desde 2006 a 2010 dividido por el número total de altas en ese período), resulta que la UCAPI presenta un **0,72% menos de reingresos** que Medicina Interna, RR=0,94 (0,80-1,11); p=0,552 (ver Tabla 21 y Gráfica 29).

Tabla 21: Tasas de reingresos en Medicina Interna y en la UCAPI (2006-2010)

	2006	2007	2008	2009	2010	Totales
M.INTERNA						
Altas	1490	1589	1927	1870	1624	8500
Reingresos	191	215	305	298	196	1205
Tasa Reingreso/Alta (%)	12,82	13,53	15,83	15,94	12,07	14,18
UCAPI						
Altas	27	141	222	209	456	1055
Reingresos	0	13	30	33	66	142
Tasa Reingreso/Alta (%)	0,00	9,22	13,51	15,79	14,47	13,46

Gráfica 29: Comparación de la tasa de reingresos entre Medicina Interna y la UCAPI (2006-2010)



Diferencias entre los 25 AP GRD más frecuentes entre Medicina Interna y la UCAPI en 2009 y 2010

En las siguientes tablas se muestran los 25 diagnósticos agrupados por GRD más frecuentes atendidos en la hospitalización de Medicina Interna y de la UCAPI entre los años 2009 y 2010 (Tablas 22-25).

Los más habituales son los GRD relacionados con patología cardíaca y respiratoria en ambos dispositivos asistenciales.

Medicina Interna y la UCAPI comparten los 4 primeros GRD pero en distinto orden de frecuencia.

Entre los 25 GRD más frecuentes, la UCAPI ha atendido en 2009 mayor número de GRD con impacto negativo que Medicina Interna (14 vs. 9), lo que se traduce en un ahorro de estancias para esos diagnósticos; para el año 2010, el número de GRD con impacto negativo es similar entre la UCAPI y Medicina Interna (15 vs. 16), señalados en color azul en las tablas correspondientes.

Tabla 22: 25 AP GRD de Medicina Interna 2009

CMBD-GRD M.INTERNA 2009	NORMA vigente AP-GRD V25 2009 GRUPO 2	ALTAS	EM	IMPACTO
541	NEUMONÍA SIMPLE Y OTROS TRAST.RESPIRATORIOS EXC. BRONQUITIS & ASMA CON CC MA	168	8,64	38,50
544	ICC & ARRITMIA CARDIACA CON CC MAYOR	116	8,18	-37,89
87	EDEMA PULMONAR & INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	106	7,25	68,57
127	INSUFICIENCIA CARDIACA & SHOCK	70	7,40	45,48
321	INFECCIONES DE RIÑÓN & TRACTO URINARIO EDAD>17 SIN CC	46	4,30	1,74
569	TRAST. DE RIÑÓN & TRACTO URINARIO EXCEPTO INSUFICIENCIA RENAL CON CC MAYOR	40	7,70	-26,52
101	OTROS DIAGNOSTICOS DE APARATO RESPIRATORIO CON CC	30	5,70	-30,56
294	DIABETES EDAD>35	28	5,71	16,07
814	GASTROENTERITIS NO BACTERIANA Y DOLOR ABDOMINAL EDAD > 17 SIN CC	27	3,70	-3,84
89	NEUMONIA SIMPLE & PLEURITIS EDAD>17 CON CC	26	7,08	-9,75
320	INFECCIONES DE RIÑÓN & TRACTO URINARIO EDAD>17 CON CC	25	5,24	-29,03
183	ESOFAGITIS, GASTROENTERITIS & TRAST.DIGEST. MISCELANEOS EDAD>17 SIN CC	24	7,25	39,33
395	TRASTORNOS DE LOS HEMATIES EDAD>17	24	6,83	15,77
551	ESOFAGITIS, GASTROENTERITIS & ULCERA NO COMPLICADA CON CC MAYOR	23	7,78	-2,70
552	TRAST. AP. DIGESTIVO EXCEPTO ESOF., GASTROENT. & ULC.NO COMPL. CON CC MAYOR	23	11,70	26,65
90	NEUMONIA SIMPLE & PLEURITIS EDAD>17 SIN CC	22	4,95	-13,67
584	SEPTICEMIA CON CC MAYOR	22	11,64	37,01
102	OTROS DIAGNOSTICOS DE APARATO RESPIRATORIO SIN CC	21	5,33	1,51
172	NEOPLASIA MALIGNA DIGESTIVA CON CC	21	10,57	29,76
813	GASTROENTERITIS NO BACTERIANA Y DOLOR ABDOMINAL EDAD > 17 CON CC	21	6,52	27,91
277	CELULITIS EDAD>17 CON CC	20	8,20	10,77
131	TRASTORNOS VASCULARES PERIFERICOS SIN CC	19	5,74	19,80
714	HIV CON DIAGNOSTICO RELACIONADO SIGNIFICATIVO	19	6,26	-25,92
296	TRASTORNOS NUTRICIONALES & METABOLICOS MISCELANEOS EDAD>17 CON CC	18	8,28	26,51
543	TRAST.CIRCULATORIOS EXCEPTO IAM, ENDOCARDITIS, ICC & ARRITMIA CON CC MAYOR	18	9,28	18,05

CC: con complicaciones

Tabla 23: 25 AP GRD de la UCAPI 2009

CMBD-GRD UCAPI 2009	NORMA vigente AP-GRD V25 2009 GRUPO 2	ALTAS	EM	IMPACTO
541	NEUMONÍA SIMPLE Y OTROS TRAST.RESPIRATORIOS EXC. BRONQUITIS & ASMA CON CC MAYO	23	6,35	-47,38
127	INSUFICIENCIA CARDIACA & SHOCK	11	6,55	-2,25
544	ICC & ARRITMIA CARDIACA CON CC MAYOR	8	7,38	-9,06
87	EDEMA PULMONAR & INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	7	5,00	-11,26
88	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA	7	7,57	8,29
102	OTROS DIAGNOSTICOS DE APARATO RESPIRATORIO SIN CC	5	6,00	3,69
294	DIABETES EDAD>35	5	3,60	-7,70
321	INFECCIONES DE RIÑÓN & TRACTO URINARIO EDAD>17 SIN CC	5	5,60	6,67
395	TRASTORNOS DE LOS HEMATIES EDAD>17	5	7,60	7,12
813	GASTROENTERITIS NO BACTERIANA Y DOLOR ABDOMINAL EDAD > 17 CON CC	5	4,20	-4,97
180	OBSTRUCCION GASTROINTESTINAL CON CC	4	5,25	-5,58
206	TRASTORNOS DE HIGADO EXC. N.MALIGNA, CIRROSIS, HEPATITIS ALCOHOLICA SIN CC	3	2,00	-6,74
239	FRACTURAS PATOLOGICAS & NEOPLASIA MALIGNA MUSCULOESQUELETICA & T.CONECTIVO	3	13,00	12,11
421	ENFERMEDAD VIRICA EDAD>17	3	5,00	0,66
566	TRAST. ENDOCRINO, NUTRIC. & METAB. EXC. TRAST. DE INGESTA O FIBR QUISTICA CON CC MA	3	4,00	-14,71
584	SEPTICEMIA CON CC MAYOR	3	14,00	12,14
89	NEUMONIA SIMPLE & PLEURITIS EDAD>17 CON CC	2	7,00	-0,90
101	OTROS DIAGNOSTICOS DE APARATO RESPIRATORIO CON CC	2	2,00	-9,44
134	HIPERTENSION	2	2,50	-4,38
173	NEOPLASIA MALIGNA DIGESTIVA SIN CC	2	12,50	10,43
183	ESOFAGITIS, GASTROENTERITIS & TRAST.DIGEST. MISCELANEOS EDAD>17 SIN CC	2	9,50	7,78
241	TRASTORNOS DE T.CONECTIVO SIN CC	2	3,50	-3,54
426	NEUROSIS DEPRESIVAS	2	7,00	-3,88
477	PROCEDIMIENTO QUIRURGICO NO EXTENSIVO NO RELACIONADO CON DIAG.PRINCIPAL	2	11,00	7,49
533	OTROS TRAST. SISTEMA NERVIOSO EXC. AIT, CONVULSIONES & CEFALEA CON CC MAYOR	2	21,00	18,79

CC: con complicaciones

Tabla 24: 25 AP GRD de Medicina Interna 2010

CMBD-GRD M.INTERNA 2010	NORMA vigente AP-GRD V25 2009 GRUPO 2	ALTAS	EM	IMPACTO
541	NEUMONÍA SIMPLE Y OTROS TRAST.RESPIRATORIOS EXC. BRONQUITIS & ASMA CON CC MAYO	173	7,55	-148,54
544	ICC & ARRITMIA CARDIACA CON CC MAYOR	122	8,53	3,06
127	INSUFICIENCIA CARDIACA & SHOCK	61	6,26	-29,77
87	EDEMA PULMONAR & INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	55	6,64	1,57
321	INFECCIONES DE RIÑÓN & TRACTO URINARIO EDAD>17 SIN CC	49	3,90	-18,06
813	GASTROENTERITIS NO BACTERIANA Y DOLOR ABDOMINAL EDAD > 17 CON CC	30	4,97	-6,84
814	GASTROENTERITIS NO BACTERIANA Y DOLOR ABDOMINAL EDAD > 17 SIN CC	30	4,83	29,62
89	NEUMONIA SIMPLE & PLEURITIS EDAD>17 CON CC	26	5,73	-44,75
395	TRASTORNOS DE LOS HEMATIES EDAD>17	26	6,46	7,42
294	DIABETES EDAD>35	24	5,25	2,63
584	SEPTICEMIA CON CC MAYOR	24	8,38	-37,9
101	OTROS DIAGNOSTICOS DE APARATO RESPIRATORIO CON CC	22	7,86	25,19
543	TRAST.CIRCULATORIOS EXCEPTO IAM, ENDOCARDITIS, ICC & ARRITMIA CON CC MAYOR	22	8,00	-6,06
566	TRAST. ENDOCRINO, NUTRIC. & METAB. EXC. TRAST. DE INGESTA O FIBR. QUISTICA CON CC MA	21	7,90	-20,99
131	TRASTORNOS VASCULARES PERIFERICOS SIN CC	19	5,26	10,8
183	ESOFAGITIS, GASTROENTERITIS & TRAST.DIGEST. MISCELANEOS EDAD>17 SIN CC	19	5,42	-3,61
540	INFECCIONES & INFLAMACIONES RESPIRATORIAS EXCEPTO NEUMONÍA SIMPLE CON CC MAYO	19	6,37	-80,67
557	TRASTORNOS HEPATOBILIARES Y DE PANCREAS CON CC MAYOR	19	10,47	-16,44
320	INFECCIONES DE RIÑÓN & TRACTO URINARIO EDAD>17 CON CC	18	6,17	-4,22
569	TRAST. DE RIÑÓN & TRACTO URINARIO EXCEPTO INSUFICIENCIA RENAL CON CC MAYOR	17	8,29	-1,17
551	ESOFAGITIS, GASTROENTERITIS & ULCERA NO COMPLICADA CON CC MAYOR	16	7,75	-2,4
88	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA	15	6,93	8,19
130	TRASTORNOS VASCULARES PERIFERICOS CON CC	14	7,36	13,44
141	SINCOPE & COLAPSO CON CC	14	5,64	-1,9
90	NEUMONIA SIMPLE & PLEURITIS EDAD>17 SIN CC	13	6,15	7,51

CC: con complicaciones

Tabla 25: 25 AP GRD de la UCAPI 2010

CMBD-GRD UCAPI 2010	NORMA vigente AP-GRD V25 2009 GRUPO 2	ALTAS	EM	IMPACTO
544	ICC & ARRITMIA CARDIACA CON CC MAYOR	39	7,10	-54,8
541	NEUMONÍA SIMPLE Y OTROS TRAST.RESPIRATORIOS EXC. BRONQUITIS & ASMA CON CC MAYO	33	7,36	-34,46
127	INSUFICIENCIA CARDIACA & SHOCK	22	5,00	-38,51
87	EDEMA PULMONAR & INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	11	6,91	3,31
395	TRASTORNOS DE LOS HEMATIES EDAD>17	11	3,18	-32,94
101	OTROS DIAGNOSTICOS DE APARATO RESPIRATORIO CON CC	9	7,89	10,53
182	ESOFAGITIS, GASTROENTERITIS & TRAST.DIGEST. MISCELANEOS EDAD>17 CON CC	7	5,57	-7,86
543	TRAST.CIRCULATORIOS EXCEPTO IAM, ENDOCARDITIS, ICC & ARRITMIA CON CC MAYOR	7	6,43	-12,93
320	INFECCIONES DE RIÑÓN & TRACTO URINARIO EDAD>17 CON CC	6	4,50	-11,41
419	FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO EDAD>17 CON CC	6	6,17	2,73
421	ENFERMEDAD VIRICA EDAD>17	6	4,00	-4,69
552	TRAST. AP. DIGESTIVO EXCEPTO ESOF., GASTROENT. & ULC.NO COMPL. CON CC MAYOR	6	11,83	7,78
569	TRAST. DE RIÑÓN & TRACTO URINARIO EXCEPTO INSUFICIENCIA RENAL CON CC MAYOR	6	6,00	-14,18
82	NEOPLASIAS RESPIRATORIAS	5	9,40	5,66
89	NEUMONIA SIMPLE & PLEURITIS EDAD>17 CON CC	5	6,20	-6,26
138	ARRITMIAS CARDIACAS & TRASTORNOS DE CONDUCCION CON CC	5	4,60	-3,12
540	INFECCIONES & INFLAMACIONES RESPIRATORIAS EXCEPTO NEUMONÍA SIMPLE CON CC MAYO	5	14,20	17,93
551	ESOFAGITIS, GASTROENTERITIS & ULCERA NO COMPLICADA CON CC MAYOR	5	6,60	-6,5
65	ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO	4	3,00	-3,74
90	NEUMONIA SIMPLE & PLEURITIS EDAD>17 SIN CC	4	4,00	-6,3
183	ESOFAGITIS, GASTROENTERITIS & TRAST.DIGEST. MISCELANEOS EDAD>17 SIN CC	4	3,00	-10,44
296	TRASTORNOS NUTRICIONALES & METABOLICOS MISCELANEOS EDAD>17 CON CC	4	7,00	0,78
321	INFECCIONES DE RIÑÓN & TRACTO URINARIO EDAD>17 SIN CC	4	3,00	-5,07
350	INFLAMACION DE APARATO GENITAL MASCULINO	4	3,75	2,74
425	REACCION DE ADAPTACION AGUDA & DISFUNCION PSICOSOCIAL	4	10,00	14,54

CC: con complicaciones

Del análisis de las tablas anteriores, y teniendo en cuenta la variación anual que puede existir, se concluye que los pacientes atendidos en Medicina Interna y en la UCAPI son similares puesto que los GRD más frecuentes coinciden y que el manejo de estos GRD resulta óptimo en ambos dispositivos asistenciales; de hecho, en la mayoría de los GRD la estancia media es mejor que el estándar, de ahí el impacto negativo resultante.

ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

Se pretende conocer el grado de satisfacción percibida y la participación con la asistencia coordinada bajo el binomio Medicina Interna-Atención Primaria entre los médicos de los Centros de Salud y los pacientes atendidos.

Se realizaron dos encuestas semiestructuradas¹⁴ diseñadas a tal efecto: preguntas directas con escala tipo Likert combinadas con preguntas abiertas.

Para los profesionales (48 médicos de Atención Primaria encuestados), se emplearon cuestionarios autoadministrados enviados desde la Dirección Médica de Atención Primaria por correo electrónico, **con una tasa de respuesta del 59%** (n=26); ver Tabla 27.

Para los usuarios de esta Unidad atendidos en al menos dos ocasiones entre junio de 2008 y septiembre de 2010 (119 pacientes encuestados); se empleó una encuesta semiestructurada telefónica, **con una tasa de respuesta del 50%** (n=60). El trabajo de campo se realizó entre septiembre y octubre de 2009; ver Tabla 28.

Características demográficas de los Médicos de Atención Primaria

Durante la primera etapa de la UCAPI (julio de 2006 a febrero de 2010) el número de facultativos de Atención Primaria de los Centros de Salud que colaboran con la UCAPI era 48, con una mediana de edad de 49,6 años, un 15% más de mujeres y una formación vía MIR en 23 de ellos (48%).

Resultados de la encuesta a los Médicos de Atención Primaria

El resultado de la encuesta a los Médicos de Atención Primaria (Tabla 27) refleja una satisfacción global con el modelo de coordinación del 100%, así como con la accesibilidad al internista, que es considerado como “muy accesible” por el 87% de los encuestados.

Los médicos contactan con la Unidad más de una vez cada 15 días en al menos el 60% de los encuestados, siendo la llamada al móvil corporativo del internista el método de contacto más empleado, junto con el correo electrónico (100%).

¹⁴ Se llama semiestructurada porque esta compuesta de dos modalidades; entrevista cerrada, que es un cuestionario, en donde el entrevistado responde con opciones previas y una entrevista abierta, que es una conversación donde el entrevistador realiza una pregunta abierta.

Las sesiones presenciales conjuntas, aquellas en las que el internista se desplaza al Centro de Salud para participar en la decisión de casos clínicos, tiene una aceptación del 68%, existiendo un 31% de los Médicos de Primaria que acuden con poca frecuencia a las mismas.

La información clínica recibida es valorada como “muy satisfactoria” en el 100% de los médicos. De los tres métodos señalados para recibir la información clínica desde la UCAPI (e-mail, correo ordinario o el propio paciente) el más votado fue el correo electrónico.

Con respecto a la muestra de médicos encuestados, cabe destacar que la formación vía MIR se relaciona con una mayor participación en la continuidad asistencial (Tabla 26).

Tabla 26: Relación entre la formación MIR en Medicina Familiar y la participación en la UCAPI

	PARTICIPACIÓN MÁS DE 1 VEZ /15 DÍAS	PARTICIPACIÓN MENOR DE 1 VEZ/15 DÍAS
NO MIR	3	8
MIR	15	0

Test exacto de Fisher: $p = 0,001$

Sobre la pregunta abierta, “aspectos a mejorar”, se recogen los únicos cinco comentarios recibidos:

- Hombre, formación no MIR: *“Se deberían cubrir las vacaciones del internista con otro médico del servicio”.*
- Hombre, 55 años, formación no MIR: *“Siempre hay algo que mejorar en las actividades, pero en este caso lo único que se me ocurre es que la Unidad siga adelante”.*
- Mujer, 46 años, formación MIR: *“Es el mejor dispositivo de atención a los pacientes en el hospital en este momento. La única mejoría es que se amplíe a todos los Centros de Salud para que se beneficien el resto de los pacientes. Iniciativas de este tipo son el camino adecuado para una verdadera coordinación entre los dos niveles asistenciales.”*

- Mujer, 34 años, formación MIR: *“Considero imprescindible la colaboración de los Equipos de Atención Primaria con la Unidad para el adecuado manejo del paciente. Hemos ganado en resolución, en tiempo y en calidad”*.
- Mujer, más de 52 años, formación no MIR: *“Difícilmente mejorable”*.

El resto de los encuestados, 21, no añaden comentarios a la pregunta “aspectos a mejorar”.

De los encuestados que han respondido, más que una sugerencia para mejorar la relación con la Unidad, vierten opiniones positivas sobre el dispositivo.

Tabla 27: Resultados de la encuesta a Médicos de Atención Primaria

N ENCUESTADOS	26 (59%)
EDAD MEDIA	48
HOMBRES	12(45%)
MUJERES	14 (55%)
FORMACIÓN MIR	15 (57,6%)
FORMACIÓN NO MIR	11 (42,3%)
PARTICIPACIÓN EN LA COORDINACIÓN	
más de 1 vez cada 15 días	62%
menos de 1 vez cada 15 días	38%
MODALIDAD DE PARTICIPACIÓN	
Programar ingreso	68%
Envío para estudio	100%
Consulta puntual	100%
MODALIDAD DE CONTACTO	
Sesión presencial	50%
Teléfono	100%
e-mail	100%
ASISTENCIA A SESIONES CONJUNTAS	
Alguna vez	31%
Casi siempre	68%
ACCESIBILIDAD DEL INTERNISTA	
Muy accesible	87,5%
Accesible	12,5%
PREFERENCIA PARA RECIBIR INFORMACIÓN	
Paciente	18,7%
Correo ordinario	25%
e-mail	62,5%
SATISFACCIÓN CON LA INFORMACIÓN CLINICA	
Muy satisfecho	100%
SATISFACCIÓN GLOBAL	
Muy satisfecho	100%

Resultados de la encuesta a los pacientes atendidos en la UCAPI

La mediana de edad de los usuarios que respondieron a la encuesta telefónica fue de 57,1 años; el número de hombres y de mujeres preguntados fue similar (28 hombres y 32 mujeres).

En 43 casos las encuestas las respondió el propio paciente y en las otras 17 las respondió el cuidador principal, normalmente el cónyuge o un descendiente.

El nivel de estudios del 90% de los encuestados se encuentra entre la ausencia de estudios y estudios de enseñanza secundaria.

En la Tabla 28 se exponen los resultados de la encuesta que posee una tasa de respuesta del 50% (n=60): destaca la elevada satisfacción global, debida fundamentalmente a la percepción del reducido tiempo de demora para la atención en la Unidad, al tiempo destinado por el especialista a atender al paciente y a la coordinación entre Atención Primaria y Medicina Interna.

Respecto a las preguntas abiertas, tras agruparse por categorías entre los aspectos positivos han destacado: amabilidad y trato personal (72%) y la rapidez en la atención desde que el médico de AP contacta con la Unidad (31%).

Como aspectos a mejorar: instalaciones e infraestructura (31%), falta de personal (15%) y comunicación entre Atención Primaria y Atención Especializada en áreas distintas a la UCAPI (8%).

Tabla 28: Resultados de la encuesta a pacientes

Tasa de respuesta: 50% (n=60).

	Poco o nada	Intermedia	Bastante o mucho	No sabe / No contesta
Satisfacción global	0%	5%	95%	0%
Percepción demora	93,4%	5%	1,6%	0%
Especialista conoce historia	11,6%	3,3%	74,9%	10%
Médico AP recibe información	5%	3,3%	79,9%	11,6%
Percepción coordinación AP/AE	9,9%	5%	76,6%	11,6%
Satisfacción tiempo dedicado AE	0%	3,3%	94,9%	1,6%
Satisfacción resolución problemas	3,3%	20%	71,6%	5,0%
Disminuye consultas otros especialistas	35,0%	10%	35%	20%
Recomendaría unidad	0%	3,3%	88,3%	8,3%
Ampliaría con otros especialistas	1,6%	8,3%	76,6%	13,3%

AP: Atención Primaria. AE: Atención Especializada.

ANÁLISIS ECONÓMICO. ESTUDIO DE COSTE-EFECTIVIDAD

El análisis coste-efectividad se realiza comparando los datos asistenciales y el gasto económico generados por la asistencia convencional en Medicina Interna con los datos asistenciales y el gasto económico generados por la UCAPI **durante el año 2010**¹⁵, tanto en el apartado de consultas externas y de hospitalización como en el apartado que es propio de la UCAPI: la consultoría con los Equipos de Atención Primaria.

La principal inversión económica realizada para el funcionamiento de la Unidad es el salario de los facultativos, ya que tanto el personal sanitario no facultativo como el material se encontraba ya disponible pero con otras funciones.

Salario medio anual de los internistas adscritos a Medicina Interna y a la UCAPI:

- Salario medio del facultativo especialista en Medicina Interna al año: 55.000 euros (el coste de hora de trabajo en jornada laboral, 1519 horas/año: 36 euros).
- Ampliación del horario para atender a los Centros de Salud con turno de tarde, para los facultativos de la UCAPI: 904,40 euros al mes, es decir 10.852,80 euros al año.

Total de **gasto medio anual por cada facultativo** de Medicina Interna **no** adscrito a la UCAPI: **55.000** euros.

Total de **gasto medio anual por cada facultativo** de Medicina Interna adscrito a la UCAPI: $55.000 + 10.852,80 = 65.852,80$ euros.

En este cómputo se incluye **todas** las actividades en las modalidades asistenciales que son propias de los internistas adscritos a la UCAPI (consultoría, unidad-hospital de día y camas de hospitalización convencional).

¹⁵ Se elige el año 2010 para el estudio económico porque la UCAPI cuenta ya con 2 internistas y mayor número de Equipos de Atención Primaria vinculados, por lo que su actividad es mayor y más comparable a la actividad del Servicio de Medicina Interna.

Análisis de los costes de la Consultoría

Coste específico para la consultoría telefónica:

- Teléfono móvil corporativo del Sescam: 10,50 euros al mes. Total: 126 euros anuales.
- Existe una media de 33 llamadas al mes por internista con una duración aproximada de 5 minutos cada llamada. Al mes se contabiliza, de forma aproximada, 165 minutos (33 llamadas de 5 minutos de duración) es decir, casi 3 horas mensuales de consulta telefónica por cada internista.
- El suplemento mensual por consultoría en turno de tarde: 904,40 euros al mes, que en 12 meses es igual a: 10.852,80 euros

Total de **gasto anual por cada consultor**: coste de móvil + gasto específico del internista para la consultoría por el suplemento de tarde: $126 + 10.852,80 = 10.978,80$ euros anuales.

Gasto evitado en la consultoría (Ver Anexo 4, “Indicadores de consultas externas”):

- Llamadas realizadas en el año 2010: 619; de éstas se resuelven 266, es decir, no precisan ser derivadas como pacientes nuevos a especializada.
- Coste anual de consulta nueva en área médica: 191,21 euros.
- El **gasto anual evitado en consultas nuevas** en el área médica durante el año estudiado: 266 derivaciones evitadas mediante la consultoría X 191,21 euros = **50.861,86** euros no gastados en este concepto en el año 2010.

Tabla 29: Cómputo del gasto en consultoría del año 2010

GASTO específico de Consultoría (para 2 internistas)	GASTO EVITADO (por derivaciones evitadas)
10.978,80 euros X 2 =21.957,60 euros	-Derivaciones evitadas: 266 -Coste de cada consulta nueva: 191,21 euros

Análisis de los costes de la Unidad de Día-Hospital de Día

En este apartado se evalúa el coste que supone la unidad de día y el coste evitado en determinados aspectos asistenciales. Al igual que se hizo con la valoración económica de la consultoría, para el cálculo se utilizará la actividad de la UCAPI y de Medicina Interna durante el año 2010.

- Coste de la unidad de día: desde el coste de la Unidad Asistencial se produce una distribución de gastos que incluye el tiempo de los profesionales dedicados a la consulta, los costes derivados de la actividad de la consulta (pruebas complementarias de todo tipo) y los costes derivados de reparto que le correspondan (mantenimiento, luz, material fungible, teléfono, etc); de aquí se obtiene el reparto de costes que da a conocer el **precio unitario** de las consultas **nuevas** y de las consultas **sucesivas** para cada especialidad. El valor en euros de estos costes de consulta externa queda reflejado en el Anexo 4, “Indicadores de consultas externas”. El coste de las consultas en función de su actividad viene dado por el “coste del proceso de consulta externa” que es el promedio del coste de toda la actividad realizada en la consulta externa para ese año por paciente.
- Para calcular el coste del proceso de consulta externa se suma el coste asignado a una consulta nueva + el coste asignado a la consulta sucesiva multiplicado este último por el índice sucesiva/nueva.
- Para el año 2010 el índice de consultas sucesivas/nuevas para Medicina Interna fue de 6,15 y para la UCAPI fue de 1,95 (ver Tabla 9, página 91). Con estos índices se obtiene el coste del proceso de consulta para Medicina Interna y para la UCAPI del año 2010:
 - Coste del proceso de consulta en Medicina Interna: coste de consulta nueva (191,21 euros) + coste de consulta sucesiva (114,72euros) X 6,15 (índice de sucesiva/nueva) = **896,73 euros es el coste del proceso de consulta en Medicina Interna.**
 - Coste del proceso de consulta en la UCAPI: coste de consulta nueva (191,21 euros) + coste de consulta sucesiva (114,72euros) X 1,95 (índice de sucesiva/nueva) = **414,91 euros es el coste del proceso de consulta en la Unidad.**

Por tanto, al generar la Unidad menos revisiones por cada paciente nuevo asistido, **el coste de proceso de consulta para la UCAPI es de 414,91 euros y para Medicina Interna es de 896,73 euros**. Es decir, la atención ambulatoria en la consulta externa de la UCAPI evita la mitad de gasto que la consulta externa de Medicina Interna por paciente asistido y año.

- Coste de los procedimientos realizados en el hospital de día (ver Anexo 5, “Indicadores de actividad clínica ambulatoria por Grupo Funcional Homogéneo y Coste proceso en Hospital de Día Médico”): esta estructura se encuentra vinculada a la consulta y favorece el descenso de las consultas sucesivas y es una asistencia nueva que se añade a la carga de trabajo de la planta donde se encuentra ubicada la Unidad, por estos motivos el gasto del hospital de día se añade al gasto de la consulta externa de la UCAPI. Los procesos realizados en el hospital de día durante 2010 fueron 236 actos diagnóstico-terapéuticos. El coste medio de cada proceso del hospital de día según el Servicio de Gestión Económica es de 313,63 euros. **Coste anual** de la asistencia en el **hospital de día** es de 236 procesos X 313,63 euros = **74.016,68 euros** en un año.
- Ingreso evitado: a lo largo de 2010, desde la Unidad se ha evitado ingresar a 28 pacientes, algo más de 2 pacientes al mes. El coste por proceso ingresado en Medicina Interna para el año estudiado es de 3091,90 euros (ver Anexo 6, “Indicadores de actividad clínica de hospitalización por GFH y GRD, Coste proceso”). Gasto evitado **por los ingresos evitados**: 28 ingresos evitados X 3091,90 euros = **86.573,20 euros**.
- Urgencia evitada: durante el año 2010 la Unidad ha evitado que Atención Primaria derivara a urgencias a 50 pacientes. El coste de la urgencia es distinto para las urgencias que ingresan que para las urgencias que no ingresan (Ver Anexo 7 “Indicadores clínico-económicos de urgencias”). Por este motivo, se contabilizan las urgencias evitadas desde la Unidad en función de si los pacientes precisan ingreso directamente en la planta de la UCAPI o si se mantienen ambulatoriamente (ver Tabla 12, página 100):

- **Urgencias evitadas** desde la unidad de día y que precisan **ingreso**: 47. Gasto evitado en urgencias que precisan ingreso: 47 urgencias evitadas X 342,99 euros = **16.120,53 euros** en el año 2010.
- Urgencias evitadas en la unidad de día que se mantienen **ambulatoriamente**:3. Gasto evitado anual en urgencias que se mantienen de forma ambulatoria: 3 urgencias evitadas X 102,90 euros = **308,70 euros** anuales.

En la Tabla 30 se resumen los gastos generados y evitados descritos anteriormente con respecto a la actividad de la **unidad de día**.

Tabla 30: Cómputo del gasto para la Unidad-Hospital de Día del año 2010

GASTO anual GENERADO en la Unidad de Día	GASTO anual EVITADO en la Unidad de Día
<p style="text-align: center;"><u>Consultas:</u></p> <p>-Coste del proceso de consultas en la Unidad: 414,91 € por consulta al año. -Número de pacientes atendidos en la Unidad: 793</p>	<p><u>Gasto evitado en la consulta:</u> 481,82 € de diferencia por consulta al año respecto a la atención en M. Interna</p>
<p style="text-align: center;"><u>Hospital de Día:</u></p> <p>-Gasto por proceso: 313,63 € -Número de procesos: 236</p>	<p style="text-align: center;"><u>Gasto evitado en hospitalización:</u></p> <p>-Coste del proceso de hospitalización en M. Interna: 3091,90 € -Ingresos evitados en un año: 28</p>
	<p style="text-align: center;"><u>Gasto evitado en urgencias:</u></p> <p>-Coste de urgencias que ingresan: 342,99 € -Urgencias que ingresan evitadas: 47 -Coste urgencias no ingresadas:102,90 € -Urgencias que no ingresan evitadas: 3</p>

Análisis de los costes en Hospitalización

Para comparar el gasto generado entre el apartado de hospitalización de Medicina Interna y de la hospitalización de la UCAPI se utilizan las diferencias de los costes por estancia y las diferencias de los costes por proceso calculados a partir de los Grupos Funcionales Homogéneos (GFH) para cada uno de estos dispositivos con respecto al año 2010. Posteriormente, con fines ilustrativos se analizará la diferencia de costes de los 10 GRD más frecuentes atendidos en Medicina Interna y en la UCAPI. El coste de la hospitalización se distribuye según el peso medio producido por la complejidad de los pacientes atendidos y sus estancias, de modo que se puede obtener el coste global de la hospitalización, el coste correspondiente a cada estancia y/o paciente según el GRD producido.

Los costes de hospitalización se calculan a partir de las siguientes fórmulas:

-Coste total de procesos = peso total de todos los GRD X Coste Unidad de Peso (también llamada Unidad de Complejidad Hospitalaria, UCH).

- Peso total: sumatorio de número de altas por GRD X peso medio de cada GRD
- Peso medio: parámetro dado en función de la complejidad de cada GRD en relación con el estándar, que es 1.
- Coste Unidad de Peso o UCH= coste total de la hospitalización / peso total. Es una expresión del consumo de recursos que han originado todos los pacientes hospitalizados atendidos. Las UCH tienen un valor en unidades monetarias que se pacta por presupuestos.

-Coste de estancia= coste total / número de estancias.

-Coste de proceso= coste total / número de altas.

En la siguiente tabla se describen los Indicadores de Actividad Clínica de Hospitalización para Medicina Interna y para la UCAPI por Grupo Funcional Homogéneo (GFH), donde se observa la diferencia existente entre los 2 costes comentados (por proceso y por estancia):

Tabla 31: Indicadores de Actividad Clínica de Hospitalización por GFH de Medicina Interna y de la UCAPI para el año 2010

	ALTAS	ESTANCIAS	PESO MEDIO	PESO TOTAL	COSTE TOTAL	UCH	COSTE PROCESO	COSTE ESTANCIA
MINH	1.624	14.669	1,88	3.053,12	5.021.251,98	1.644,63	3.091,90	342,30
UCAPI	456	2.611	1,77	807,12	1.147.527,82	1.421,76	2.516,51	439,50

MINH: Medicina Interna Hospitalización.

UCH: Unidad de Complejidad Hospitalaria.

Los costes están en euros.

Como se desprende de la Tabla 31, la diferencia económica en el apartado de hospitalización entre Medicina Interna y la UCAPI evaluada como **coste por proceso** (que depende del número de altas), es de 3091,90 euros para Medicina Interna y de 2516,51 euros para la UCAPI; sin embargo, si se analiza el **coste por estancia** (que depende del número de estancias), éste es de 342,23 euros para Medicina Interna y de 439,50 euros para la UCAPI; este coste resulta mayor para la Unidad por depender su cálculo de las estancias, que son menores en la Unidad por su menor estancia media.

De todos modos, dichas cifras difieren poco porque son congruentes con la similitud existente entre los dos dispositivos en cuanto al tipo de GRD atendido, a su complejidad y a su estancia media.

Costes de hospitalización por GRD: diferencias entre Medicina Interna y UCAPÍ

Se comparan los 10 GRD más frecuentes atendidos en Medicina Interna y en la UCAPÍ a lo largo del año 2010 (extraído de Tabla 24, “25 GRD en Medicina Interna 2010”, página 119).

Tabla 32: Diferencia en los Costes por Proceso de los 10 GRD más frecuentes en Medicina Interna y en la UCAPÍ para el año 2010¹⁶

CMBD-GRD	ALTAS MINH	ALTAS UCAPÍ	PESO MEDIO	PESO TOTAL MINH	PESO TOTAL UCAPÍ	COSTE TOTAL MINH	COSTE TOTAL UCAPÍ	COSTE PROCESO MINH	COSTE PROCESO UCAPÍ	DIF. COSTES
541	173	33	2,34	405,36	77,32	654.966,60	124.700,77	3.785,93	3.778,81	7,12
544	122	39	3,42	417,18	133,36	674.069,48	215.075,81	5.525,16	5.514,76	10,40
127	61	22	1,42	86,75	31,29	140.175,70	50.460,05	2.297,96	2.293,64	4,32
87	55	11	1,51	83,01	16,60	134.128,32	26.775,19	2.438,70	2.434,11	4,59
321	49	4	0,68	33,41	2,73	53.988,22	4.398,91	1.101,80	1.099,73	2,07
89	26	5	1,31	34,15	6,57	55.176,30	10.590,86	2.122,17	2.118,17	3,99
395	26	11	1,05	27,42	11,60	44.312,44	18.712,30	1.704,32	1.701,12	3,21
101	22	9	0,99	21,85	8,94	35.298,33	14.413,06	1.604,47	1.601,45	3,02
543	22	7	2,43	53,57	17,04	86.553,78	27.488,02	3.934,26	3.926,86	7,40
183	19	4	0,75	14,26	3,00	23.043,28	4.842,09	1.212,80	1.210,52	2,28

La diferencia de costes describe un gasto menor en la UCAPÍ en la asistencia a estos 10 GRD comparado con el coste de los mismos en Medicina Interna.

Los costes están en euros.

MINH: Medicina Interna Hospitalización

Como se desprende de la Tabla 32, el coste económico de la asistencia de los 10 GRD más frecuentes de Medicina Interna es muy similar al coste para esos mismos GRD atendidos en la UCAPÍ, como cabe esperar, pues los pacientes de ambos dispositivos presentan un grado de complejidad y una estancia media similar.

Como se ha podido ver, desde el punto de vista económico, la UCAPÍ logra evitar un gasto en la asistencia ambulatoria, pues a través de la consultoría y de la infraestructura de la unidad de día (consultas y hospital de día) disminuye derivaciones a las consultas hospitalarias y a urgencias, evita ingresos y es capaz

¹⁶ La descripción de estos GRD se puede ver en el Anexo 8 o en las Tablas 24-25.

de reducir de forma significativa el número de consultas sucesivas comparado con la asistencia ambulatoria de Medicina Interna; en cuanto al apartado de hospitalización, los costes por proceso y los costes por estancia apenas difieren entre ambos dispositivos.

Estudio Coste Efectividad Incremental (CEI)

Se realiza la comparación entre Medicina Interna y la Unidad de Continuidad Asistencial para el año 2010 en los apartados en los que ambos dispositivos asistenciales comparten la misma forma de actuar, es decir: consulta externa (diferencia de los índices de sucesiva/nueva) y hospitalización (diferencia de costes por estancia y diferencia de costes por proceso).

Estudio coste efectividad incremental en consulta externa

Costes: los costes del proceso de consulta en cada dispositivo asistencial.

- Coste del proceso de consulta en Medicina Interna: coste de consulta nueva (191,21 euros) + coste de consulta sucesiva (114,72euros) X 6,15 (índice de sucesiva/nueva) = 896,73 euros.
- Coste del proceso de consulta en la UCAPI: coste de consulta nueva (191,21 euros) + coste de consulta sucesiva (114,72euros) X 1,95 (índice de sucesiva/nueva) = 414,91 euros.

Efectos: reducción en los índice de sucesivas / nuevas.

- Índice de sucesiva / nueva en Medicina Interna: 6,15.
- Índice de sucesiva / nueva en la UCAPI: 1,95.

De donde el COSTE EFECTIVIDAD INCREMENTAL sería:

$$\text{CEI} = \text{Coste M. Interna (896,73)} - \text{Coste de UCAPI (414,91)} = 481,82 = \mathbf{114,71 \text{ euros}}$$

$$\text{Efecto de M. Interna (6,15)} - \text{Efecto de UCAPI (1,95)} = 4,2$$

Interpretación: La estructura y función de la UCAPI evita un gasto de 114 euros por proceso de consulta si se compara con el gasto de Medicina Interna para una actividad equivalente de consultas.

Estudio coste efectividad incremental en hospitalización

Aquí los costes se pueden analizar de dos maneras: coste por estancia y por proceso, para poder tener una visión más completa de lo que supone a nivel económico la hospitalización y la influencia de la estancia y de los procesos asistidos en el resultado final.

Sin embargo, la manera en la que se calcula el coste por estancia (coste total dividido por el número de estancias) hace que este coste en Medicina Interna sea menor que el coste por estancia de la Unidad, pues Medicina Interna tiene un mayor número de estancias que la UCAPÍ; por este motivo, el CEI resultaría un valor negativo. Además, este cálculo adolece de precisión al introducir en el numerador y en el denominador las estancias totales para el año estudiado: por un lado, en el coste de las estancias y, por otro lado, en la estancia media (número ingresos/número estancias).

Por los motivos expuestos, el **CEI en hospitalización se calculará a partir del coste por proceso**, de esta manera:

Costes: los **costes por proceso** de Hospitalización en cada dispositivo asistencial.

- Coste por proceso en Medicina Interna: 3091,90 euros.
- Coste por proceso en la UCAPÍ: 2516,51 euros.

Efectos: la disminución en la Estancia Media.

- Estancia media en Medicina Interna: 8,28
- Estancia media en la UCAPÍ: 5,69

$$\text{CEI} = \frac{\text{Coste de M. Interna (3091,90)} - \text{Coste de UCAPÍ (2516,51)}}{\text{Efecto de M. Interna (8,28)} - \text{Efecto de UCAPÍ (5,69)}} = \frac{575,39}{2,59} = 222,15 \text{ euros}$$

Interpretación: La atención hospitalaria prestada en la UCAPÍ evita un gasto de 222,15 euros por proceso atendido en el año 2010 al tener una estancia media menor que Medicina Interna.

Balance económico de la actividad en la UCAPI con respecto a la actividad en Medicina Interna

Como se ha descrito a lo largo de este trabajo, Medicina Interna y la UCAPI poseen una asistencia convencional similar (consultas externas y camas de hospitalización) sobre la que se ha calculado la diferencia de los costes por proceso de cada apartado asistencial y el coste efectividad incremental; a estos costes se les debe añadir el gasto de la actividad no convencional del Servicio de Medicina Interna y que es propio de la UCAPI (consultoría, hospital de día), así como el gasto evitado derivado del funcionamiento de esta nueva estructura (derivaciones, ingresos y urgencias evitadas).

Estos cálculos se recogen en la Tabla 33.

El resultado obtenido indica que para el año 2010, la UCAPI con toda su estructura logró evitar un gasto de 56.015,89 euros con respecto a la actividad convencional del Servicio de Medicina Interna para ese mismo año.

Tabla 33: Balance económico de la actividad en la UCAPI con respecto a la actividad en Medicina Interna

Actividad convencional	Coste por proceso consulta	Coste por proceso hospitalización	Total de gasto evitados por proceso
M. Interna	896,73	3091,90	
UCAPI	414,91	2516,51	
Costes evitados por proceso	481,82	575,39	1057,21
Actividad propia de la UCAPI	Coste	Costes evitados	Total de gastos evitados
Consultoría	21.957,60	En derivaciones evitadas: 50.861,86	28.904,26
Unidad-Hospital de Día	74.016,68	En ingresos y urgencias evitadas: 103.002,43	28.985,75
Total	95.974,28	153.864,29	57.890,01
Balance	Gasto producido	Gasto evitado	Total gasto evitado
UCAPI	<ul style="list-style-type: none"> •Proceso consulta •Proceso hospitalizado •Consultoría •U-H. de Día 	<ul style="list-style-type: none"> •Diferencia proceso consulta •Diferencia proceso hospitalización •Derivaciones evitadas •Ingresos y urgencias evitadas 	
	98.905,7	154.921,59	56.015,89

Las cifras expuestas son euros

En la Tabla 34, se resumen los datos asistenciales y económicos de la UCAPI expuestos en los apartados anteriores.

Tabla 34: Resumen de las variables estudiadas más importantes (2006-2010)

VARIABLE	RESULTADO
CONSULTORÍA	
Destino de Consultoría	Número llamadas (%)
Resuelto	964 (53%)
A UCAPI	784 (43%)
A otras	75 (4%)
UNIDAD DE DÍA	
Origen de pacientes en U. de Día	Número (%)
Primaria	720 (91,83%)
A.Especializada	45 (5,73%)
Urgencias	19 (2,42%)
Demora primera consulta	Tiempo
M. Interna	16-65 días
UCAPI	3 días
Demora media prospectiva	Tiempo
M. Interna	7,54-15,46 días
UCAPI	zero días.
Destino de pacientes de U. de Día	%
Alta	50,5%
Revisión	25,9%
A Otras especialidades	23,6%
Índice consultas sucesivas/nuevas	Período 2006-2010
UCAPI	1,54 (p=0,002)
M. Interna	5,61
Urgencias evitadas (2006-2010)	228 (29% de los pacientes Nuevos)
Ingresos evitados (2006-2010)	124 (16% de los pacientes Nuevos)
Impacto en derivaciones	Tasas de derivación

VARIABLE	RESULTADO
A Urgencias (2005-2010)	Descenso global sin relación con UCAPI
A Especializada (2005-2010)	Incremento global sin relación con UCAPI
Hospital de Día (2006-2010)	Técnicas realizadas
Enfermería	988
Médicas	42
HOSPITALIZACIÓN	
Estancia media (2006-2010)	Días
M. Interna	8,59
UCAPI	6,35, p=0,001
Índice de mortalidad (2006-2010)	Tasa (%)
M. Interna	5,19%
UCAPI	3,72 %; RR=0,71(0,52-0,98); p=0,039
Impacto / IEMA / Peso / Case-mix (2010)	Valores
M. Interna	156 / 1,01 / 1,88 / 1,057
UCAPI	-171 / 0,93 / 1,77 / 1,046
Tasa de reingresos (2006-2010)	Tasa (%)
M. Interna	14,18%
UCAPI	13,46%; RR=0,94 (0,80-1,11); p=0,552
ANÁLISIS DE COSTES ECONÓMICOS	
Balance económico de UCAPI	Año 2010. Procesos evitados
Consultoría	Derivaciones evitadas: 266
U. de Día	-Descenso Í.sucesivas/nuevas: 4,2 puntos -Urgencias evitadas: 50 -Ingresos evitados: 28
Hospitalización	Coste por Proceso: 575,39€ evitados
Coste efectividad incremental	-Consultas: 114,71€ evitados/proc. -Hospitalización: 222,15€ evitados/proc.

DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

Este trabajo surge de la reflexión sobre la experiencia acumulada en la UCAPI como un nuevo modelo asistencial basado en la coordinación con Atención Primaria.

El hecho fundamental del que parte este nuevo modelo es la consultoría directa y en tiempo real de los médicos de Atención Primaria del área de influencia del Hospital Universitario de Guadalajara, con los especialistas de Medicina Interna de referencia que integran la Unidad.

Los factores novedosos que aporta este modelo a la asistencia convencional de Medicina Interna son:

- Eficacia de la comunicación entre niveles a través de la consultoría.
- La gestión del trabajo de la unidad de día, que es controlada por los internistas adscritos a la UCAPI, obteniendo una demora en la asistencia inferior a 72 horas y que, además, permite repartir la jornada laboral entre la unidad de día y la hospitalización convencional.
- Tener una infraestructura con una actividad ambulatoria de mayor complejidad, como es el hospital de día de la UCAPI.

A continuación, se discuten los resultados obtenidos en nuestro trabajo, desde los que se puede responder qué aporta este nuevo modelo asistencial y si es, al menos, igual de eficaz que el modelo tradicional (a través de los **datos asistenciales**); si aporta alguna ventaja económica (**análisis de coste-efectividad y balance económico** en comparación con Medicina Interna) y si, además, se obtienen otros beneficios no cuantificables desde el punto de vista monetario como la satisfacción del nuevo modelo por parte de los facultativos y pacientes (**encuestas de satisfacción** percibida).

Algunos aspectos asistenciales propios de la UCAPI se han tenido que cuantificar a través de herramientas adaptadas a tal efecto, tanto en la consultoría y en la consulta externa como en la hospitalización. De igual modo, el análisis de coste-efectividad incremental ha sido diseñado a partir de su definición, pero adaptándose a la actividad que se quiere medir en nuestro trabajo.

DATOS ASISTENCIALES DE LA UCAPI

Consultoría

Desde la experiencia en la consultoría a través de las llamadas directas al móvil corporativo del internista de referencia o de las sesiones presenciales, las consultas relacionadas con dudas diagnósticas o terapéuticas han sido resueltas, sin necesidad de derivar a los pacientes, en un 53% de las llamadas. En el trabajo de Fernández Moyano *et al* (46) concluyen que, gracias a la consultoría presencial a través de sesiones conjuntas con los médicos de AP, se consensúan los estudios complementarios iniciales evitando la primera visita de los pacientes en Atención Especializada; con esta maniobra se consigue dar mayor autonomía diagnóstica a los facultativos de AP, y evita desplazamientos adicionales a los pacientes. En nuestro trabajo esta opción (solicitud de volantes de peticiones o informes) supone el 3% de las llamadas realizadas por los MAP.

Hay que destacar que el 43% de las llamadas al internista tienen como finalidad solicitar la valoración de los pacientes en la UCAPI. En el estudio del Grupo GAMIC de Cádiz con una estructura similar a la nuestra, describen que un 72% del total de sus 1872 llamadas para el año del estudio, son para solicitar la valoración de los pacientes (64).

Un 4% de las llamadas en nuestro estudio sirven para orientar al MAP sobre la especialidad a la que derivar inicialmente al paciente comentado y así optimizar los estudios propios de cada especialidad, reduciendo el tiempo hasta el diagnóstico.

En la bibliografía actual, si bien existen numerosas experiencias de unidades de diagnóstico rápido coordinadas con Atención Primaria (65, 66), no está descrita la actividad de la consultoría telefónica propiamente dicha, con la excepción del trabajo del Hospital de Puerto Real, anteriormente citado (64).

El impacto que la consultoría puede tener con respecto a las derivaciones desde AP al Servicio de Urgencias Hospitalarias o a las especialidades médicas se discute en el siguiente apartado de la unidad de día.

Unidad de día: Consulta externa

Desde hace varios años, los Servicios de Medicina Interna españoles están dando a conocer experiencias realmente positivas sobre consultas de alta resolución con

distintos nombres (65, 67-73), teniendo la mayoría de ellas como denominador común la colaboración estrecha con la Atención Primaria. Estas consultas tienen una eminente filosofía de filtro y diagnóstico rápido, con trámites estipulados con Atención Primaria, servicios de urgencias y servicios centrales hospitalarios para agilizar su actividad.

Por tanto, el perfil de estos dispositivos es diferente al que describimos para la actividad de la consulta de la UCAPI, ya que ésta carece de cauces preestablecidos. Partiendo de esta diferencia básica con respecto a otras experiencias, discutimos sobre los datos obtenidos en este trabajo en lo referente al apartado de asistencia ambulatoria.

La **demanda principal** en la consulta externa de la Unidad proviene, como cabe esperar, de los pacientes derivados a través de la consultoría de los Centros de Salud con los que se trabaja; esto supone un 92% de los pacientes atendidos como nuevos. Este dato es similar a lo descrito por Barón en Huelva en la Consulta de Orientación Diagnóstica y Terapéutica coordinada con los Centros de Salud de su área, donde refleja que el 100% de las derivaciones proceden de la AP (66).

El resto de los pacientes de la UCAPI han sido enviados desde el Servicio de Urgencias o desde otras especialidades (2,42% y 5,73%, respectivamente); esta circunstancia se produce por la ausencia de protocolos de actuación con los servicios de urgencias, al contrario de lo que acontece en las consultas de diagnóstico rápido (64, 65, 67, 70, 72), ya que nuestra Unidad no está dirigida a los servicios de urgencias y sí a la Atención Primaria .

La UCAPI no tiene en su protocolo ninguna restricción previa en la derivación de pacientes. Esta premisa es la que lleva a atender en la UCAPI el mismo porcentaje de pacientes en fase diagnóstica no demorable, pacientes con patología crónica desestabilizada y pacientes con pluripatología.

Los **edad media** de los pacientes atendidos en este tiempo en la Unidad es de 57 años (41-74), similar a las de las consultas externas convencionales del Servicio de Medicina Interna de nuestro centro. Esta edad relativamente joven se debe al alto porcentaje de pacientes en fase diagnóstica no demorable y a la existencia en nuestro hospital de un Servicio de Geriátrica que asume a los pacientes más ancianos y con peor situación funcional (74).

Los **motivos de consulta más habituales** difieren poco de los recogidos en cualquier otra consulta de Medicina Interna, independientemente de que se trate de consultas de alta resolución o consultas convencionales de esta especialidad (45, 46, 65, 67). Predominan los cuadros febriles, cuadros constitucionales, anemia y disnea.

En el caso de nuestro propio centro, esta información se desconoce para las consultas externas de Medicina Interna por no existir una codificación de los procesos atendidos, lo que imposibilita una adecuada comparación.

Las **pruebas complementarias e interconsultas** gestionadas por otros servicios que son solicitadas desde la unidad de día se han realizado en una mediana de 18,5 días (9-34 días); éstas no se han tramitado por cauces identificados con una prioridad distinta a las solicitudes habituales realizadas en el hospital. Las pruebas más frecuentemente solicitadas por la UCAPI han sido las radiológicas (TAC) y las endoscopias digestivas, como corresponde para los motivos de consulta más frecuentes (75).

Desde el punto de vista del **tiempo de demora en la primera consulta**, en la UCAPI se ha mantenido a lo largo de todos los años del estudio por debajo de 72 horas, cifra inferior a las consultas externas de Medicina Interna, cuya demora oscila entre 16 y 65 días para la primera consulta, dependiendo del año. El motivo que explica esta diferencia de tiempo en la asistencia para la primera consulta reside en la adecuada información clínica verbal que transmite el MAP al médico internista consultor, de tal forma que la demora en la primera visita del paciente a la Unidad dependerá de su proceso clínico y no de la lista de espera. En los trabajos que describen unidades de diagnóstico rápido se presenta una demora para la primera visita semejante a la nuestra (ver Tabla 35).

Tabla 35: Datos comparativos con Unidades de Diagnóstico Rápido

Centro	Granollers	Bellvitge	Palencia	Val d' Hebron	UCAPI
Edad (años)	56,5	54,3	60	65	57
Varones (%)	54	50	56	47	44
Í. sucesivas/nuevas	1,72	0,58	1,92	0,94	1,54
Demora 1ª consulta (días)	4,9	<7	1,4	-	<3
Duración del estudio (días)	5,7	9	8	-	21

La UCAPI precisa una **mediana de 21 días (1-40 días) para finalizar** la mayoría de los procesos en los que se inicia un estudio más complejo, a diferencia de otros trabajos (ver Tabla 35), que describen un tiempo de duración del estudio inferior a los 10 días; el motivo es la ausencia de privilegios asistenciales con los servicios centrales, que darían prioridad a los pacientes atendidos en la Unidad. Estos datos no se pueden comparar con los tiempos empleados en las consultas convencionales del Servicio de Medicina Interna de nuestro centro, por carecer de un registro preciso que permita conocer con exactitud cuándo se cierran los procesos asistenciales.

Debe señalarse que el tiempo de demora y el alta desde la unidad de día son objetivos pactados y forman parte de la estructura organizativa de la unidad previo a su funcionamiento.

En cuanto al **destino final de los pacientes** atendidos como nuevos en la consulta de la UCAPI, un 50% de los mismos son dados de alta desde la primera visita, mientras que el resto de los pacientes nuevos su destino se divide en partes iguales: un 25% se deriva a otras especialidades (especialmente Oncología Médica y Cirugía General) y otro 25% precisa seguimiento en la UCAPI hasta finalizar el proceso que activó la consultoría.

La capacidad de poder dar el alta desde la primera consulta a la mitad de los pacientes atendidos se debe a:

- la relación fluida que se mantiene entre los facultativos de la UCAPI con los MAP permite al internista conocer de antemano la situación del paciente y, al MAP,

derivar al paciente a la Unidad con un estudio inicial de acuerdo con el internista que atenderá al paciente.

- la capacidad de resolver situaciones médicas en la consulta externa que aporta el hospital de día.
- el acceso directo de los MAP, a través de la intranet del Área de Salud, a los resultados de las pruebas diagnósticas realizadas en el hospital (TAC, endoscopias, anatomía patológica, etc.).

Estas características propias de la UCAPI consiguen un **índice de consultas sucesivas/nuevas a lo largo del tiempo de nuestro estudio de 1,54**; esta cifra se encuentra dentro del rango de los índices de sucesivas/nuevas publicados por las consultas de atención inmediata referidas previamente; así, en la experiencia del Servicio de Medicina Interna del hospital de Vall d'Hebron en Barcelona (65) , su índice oscila entre 0,65-0,94, mientras que en Granollers (70) se sitúa en 1,77 y en Palencia, en 1,3 (67); las consultas adscritas al hospital de día médico del grupo de Cádiz (64) publican un índice de 1,10; la Unidad de Pluripatología del madrileño hospital 12 de Octubre (UPPAMI) cuyo esqueleto organizativo sirvió para la creación de nuestra UCAPI, recoge en su memoria de actividad asistencial un índice de 2,07 (76) (Ver Tabla 35, página 146).

Si comparamos el índice de consultas sucesivas/nuevas de las consultas externas de nuestro Servicio de Medicina Interna con el índice de la UCAPI, la diferencia de casi 4 puntos es llamativa, a pesar de haber eliminado del análisis las consultas monográficas de atención a pacientes con infección por el VIH; la justificación cabe encontrarla en las unidades monográficas que existen en este apartado de consultas, como la Unidad de Riesgo Vascular, que aporta un elevado número de consultas sucesivas.

Los Servicios de Medicina Interna del Servicio de Salud de Castilla La Mancha de hospitales similares al de Guadalajara presentan índices de consultas sucesivas/nuevas entre 2,7 y 6,7 (Ver Tabla 36).

Tabla 36 : Índices de consultas sucesivas/nuevas en Servicios de Medicina Interna para el año 2009¹⁷

HOSPITAL	ÍNDICE S/N	NÚMERO INTERNISTAS	POBLACIÓN ADSCRITA
CIUDAD REAL	4	14	223.669
CUENCA	6,7	16	156.591
TALAVERA	2,7	13	157.482
GUADALAJARA	5,69	11	251.563
UCAPI	1,78	1	65.953
UPPAMI-Madrid	2,07	4	216.718

La asistencia basada en la coordinación entre niveles que describimos, y que es gestionada por los equipos responsables de la misma, es capaz de atender antes a los pacientes, al reducirse el número de revisiones y dejar mayor tiempo para los nuevos procesos. Esta capacidad demostrada en nuestro trabajo se ve refrendada por los datos de otras experiencias sobre consultas de respuesta rápida.

La UCAPI tiene dentro de su modelo el objetivo de devolver a los pacientes a Atención Primaria una vez finalizado el proceso asistencial que originó la atención, evitando revisiones que se pueden atender adecuadamente en los Centros de Salud. El modelo tradicional de Medicina Interna, comparte este objetivo con la UCAPI, pero además debe controlar y seguir, a lo largo del tiempo, determinadas patologías que no son asumibles fácilmente en Atención Primaria, generándose un mayor número de consultas sucesivas.

Otra de las características propias de la unidad de día es la posibilidad de **evitar ingresos en la urgencia hospitalaria y/o evitar ingresos hospitalarios**. La flexibilidad de recursos y de gestión del tiempo en la UCAPI, junto con la coordinación entre ambos niveles asistenciales ha conseguido **evitar, en el tiempo del estudio, unas 50 urgencias hospitalarias y casi 30 ingresos anuales. Esto supone el 29% y el 16% de los pacientes atendidos como “nuevos” en la Unidad, respectivamente.**

¹⁷Datos obtenidos del Servicio de Salud de Castilla La Mancha: Informe de consultas-actividad acumulada y de la Memoria de actividad de la UPPAMI del Hospital 12 de Octubre de Madrid.

Si se plantean estos datos con la atención anual de patologías médicas de adultos en el Servicio de Urgencias de nuestro hospital, unas 8000 por año, realmente la actividad de la UCAPI a penas evita un 0,6% del total de estos ingresos en el Servicio de Urgencias; en este mismo sentido, la Unidad ha evitado el 1,5% del total de los ingresos anuales (en torno a 2000) de Medicina Interna.

Se debe reseñar que este análisis se ha realizado durante los primeros años de instauración del dispositivo, contando inicialmente con 3 Centros de Salud (lo que supone un 25% del total de las tarjetas sanitarias del área de influencia de nuestro hospital). Así, en un dispositivo muy similar al nuestro, pero con más tiempo en funcionamiento y que abarca toda su área sanitaria, como es el hospital de día del grupo GAMIC en Puerto Real (64), se evita en un año la hospitalización convencional en 957 episodios (9,9% del total de episodios atendidos) de su Servicio de Medicina Interna.

Los párrafos anteriores hablan del impacto de la Unidad sobre los ingresos en el Servicio de Urgencias, y sobre los ingresos en el Servicio de Medicina Interna del Área de Salud de Guadalajara; si se estudia el **impacto sobre las derivaciones a urgencias hospitalarias entre los Equipos de Atención Primaria, en función de su colaboración o no con la UCAPI**, se observa que la tendencia general de las derivaciones a urgencias es al descenso, sin existir una diferencia clara entre los Centros vinculados o no a la Unidad (Ver Gráficas 16 y 17, páginas 95 y 96).

La excepción a este descenso global en las derivaciones al Servicio de Urgencias desde Atención Primaria, se encuentra en los Centros de Salud que se adscriben a la UCAPI entre 2008 y 2010, observándose un ligero ascenso que no es estadísticamente significativo. El motivo es la apertura en esos años de un nuevo Centro de Salud con atención continuada las 24 horas, que genera una mayor tasa de derivación al Servicio de Urgencias hospitalarias.

Entre las razones que justifican el descenso progresivo y global de las derivaciones a urgencias desde los Centros de Salud, se encuentran: por un lado, la política activa llevada a cabo por la Gerencia y la Dirección Médica de Atención Primaria de incentivos y de información corporativa, que fomenta la competitividad entre los propios facultativos de cada centro y, por otro lado, la apertura de un punto de atención urgente dotado de personal y medios (como analítica y radiología simple en

el momento) en el Centro de Salud que mayor número de población asiste (el CEDT de Azuqueca).

De todas maneras, en las derivaciones a urgencias intervienen múltiples factores que no son completamente controlables desde los distintos puntos de la Gestión Sanitaria. La decisión de acudir a urgencias nace del individuo, aunque puede estar modificada por la política sanitaria de cada área

En cuanto al **impacto de la UCAPI sobre las derivaciones desde Atención Primaria a consultas de especialidades médicas**, a pesar de estas políticas de incentivos, la tendencia creciente es la norma. La excepción son Nefrología y Neumología, especialidades que en este tiempo también fueron dotadas con un teléfono móvil corporativo abierto a Atención Primaria, aunque únicamente con función de consultoría.

Estos análisis sobre la posible influencia de la UCAPI en las derivaciones desde Atención Primaria al Servicio de Urgencias y a las especialidades médicas se han realizado con estudios ecológicos, que tienen una precisión limitada en la escala de causalidad y que deben ser empleados únicamente para sugerir hipótesis. Aún así, la repercusión que sobre las tasas de derivación desde Atención Primaria al hospital ha podido tener la UCAPI en estos primeros 5 años y medio es mínima y, desde luego, no refleja ningún cambio ni diferencia entre los Centros de Salud vinculados a la Unidad con respecto de los Centros no vinculados.

Unidad de Día: Hospital de Día

El hospital de día médico (HDM) es una alternativa a la hospitalización convencional que persigue mantener al paciente en su entorno habitual, prevenir las complicaciones de la hospitalización prolongada y reducir gastos, evitando que un buen número de pacientes sean ingresados para estudio y/o tratamiento (77-79). El hospital de día está muy consolidado en el ámbito quirúrgico y en determinadas especialidades médicas como Oncología (77), Hematología (77), Psiquiatría (80, 81), las Unidades de VIH (82) y Geriátrica (83, 84). Sin embargo, disponemos de escasos estudios sobre la utilidad del HDM en otras especialidades (48, 85-87).

La organización de los HDM difiere en función de las características del hospital y de la especialización o polivalencia de los mismos. El concepto actual de HDM está definido por el sistema sanitario, existiendo un apartado específico de HDM en el Registro del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) (59, 60, 88). Sin embargo, la definición del HDM para los servicios sanitarios a efectos contables no es siempre coincidente con la orientación práctica que muchos centros siguen: la evitación de estancias. La eficiencia del hospital de día médico polivalente en la evitación de estancias hospitalarias no ha sido evaluada, salvo en el estudio ya citado del grupo GAMIC-HD de Cádiz (64).

En nuestro trabajo no existe, como ocurre en el apartado de la consulta externa, la codificación de los procesos atendidos y de los procedimientos realizados de acuerdo a los CMBD. Únicamente se puede reflejar el número y el tipo de procedimientos realizados ya que son registrados de forma exclusiva en la base de datos de la UCAPI, pero sin codificarse para su agrupación mediante GRD.

La descripción de los procedimientos de nuestro hospital de día (ver Gráficas 19 y 20, página 98) se asemeja a la actividad de otras experiencias, con dos excepciones:

- hospitales de día médicos polivalentes que admiten pacientes para realización de procedimientos invasivos complejos (punciones guiadas por imagen, técnicas cardiológicas invasivas, etc);
- nuestro HDM presenta una tasa de actividad, en relación al número de pacientes que atendemos en la consulta externa y que es su única fuente, menor que la de otros HDM de unidades similares a la nuestra (ver Tabla 37). Así, de los 1989 pacientes atendidos en la consulta externa de la Unidad durante los 5 años del estudio, se han enviado a nuestro HDM a 698 pacientes, lo que se traduce en 1150 actos diagnóstico-terapéuticos.

Tabla 37: Actividad del Hospital de Día en dispositivos coordinados con Atención Primaria

Centro y año del estudio	Nº de Consultas	Procedimientos HDM	Nº de Internistas	Población
UPPAMI-Madrid (2008)	2946	1399	4	216.718
Cádiz (2010)	4054	6334	2(?)	253.637
UCAPI (2006-2010)	1989	1150	1-2	65.953

Por tanto, la actividad de nuestro HDM se entiende en estos momentos como un complemento de la atención en la consulta externa de la Unidad, que ayuda a evitar ingresos en urgencias y en la hospitalización convencional de los pacientes atendidos en la UCAPI, existiendo todavía un amplio margen para rentabilizar su actividad a medio plazo

Hospitalización

En este apartado se observa cómo los parámetros de eficiencia en gestión sanitaria entre nuestro Servicio de Medicina Interna, con un funcionamiento tradicional, y la UCAPI, difieren en determinados aspectos, a pesar de la similitud de las variables demográficas de los pacientes, del origen de sus ingresos y de la complejidad de sus procesos.

Las principales semejanzas entre los pacientes ingresados en ambos dispositivos, Medicina Interna y la UCAPI son, respectivamente:

- Edad media: 77 vs 80 años.
- Porcentaje Mujeres / Hombres: 44 vs 43 / 56 vs 57.
- Índice de Barthel: 65 vs 60.
- Ingresos procedentes de urgencias (%): 87,1 vs 81,8.
- Número de diagnósticos (2008, 2009 y 2010): 8,54 vs 8,82, 9,12 vs 9,39, 7,8 vs 9,64.
- Peso (2008, 2009 y 2010): 1,73 vs 1,65, 1,73 vs 1,69, 1,88 vs 1,77 (siempre superior al estándar, que es 1).

- Índice de casuística (2008, 2009 y 2010): 1,02 vs 1,03, 1,089 vs 1,032, 1,057 vs 1,046 (siempre superior al estándar, que es 1).
- Los 10 primeros GRD son similares.

La similitud de los datos anteriores entre los dos dispositivos asistenciales, da fortaleza a la diferencia encontrada en los parámetros de hospitalización de la UCAPI con respecto a Medicina Interna.

Es cierto que la actividad en términos absolutos por año es muy diferente entre Medicina Interna y la UCAPI: la primera atiende del orden de unos 2000 ingresos anuales, mientras que la segunda recibe cerca de 200 ingresos los primeros años y más de 400 ingresos el último año del estudio, cuando ya existen 2 facultativos asignados a la Unidad; sin embargo, repartiendo el número de ingresos por facultativo, todos los internistas del Servicio de Medicina Interna de nuestro hospital atienden una media de 200-220 pacientes al año. Estos datos son equiparables a los publicados por la Sociedad Española de Medicina Interna, que realizó en el año 2008 una encuesta a todos los hospitales públicos españoles para conocer la oferta asistencial de los internistas en el ámbito del Sistema Público de Salud (89). Se describe que los Servicios de Medicina Interna cuentan con unas 51 camas (18-376), que dan al menos 2174 altas anuales (416-12.703) , que un internista da una mediana de 207 altas anuales (66-398) y que la mediana del número de camas por internista es de 5 (2-10).

Los parámetros asistenciales de Medicina Interna y de la Unidad que no pueden compararse adecuadamente son los índices de rotación y de ocupación, pues en las fórmulas empleadas para su cálculo se incluye un número limitado de 4 camas para la UCAPI a pesar de que en el último año se duplica la actividad por añadir otro internista a la Unidad.

El resto de los parámetros que describen la actividad asistencial entre distintos dispositivos sí son perfectamente comparables y sobre ellos versa la discusión siguiente.

Estancia media

El Servicio de Medicina Interna de nuestro hospital presenta una estancia media inferior (8,69 días) a la publicada para los hospitales del grupo 2 en el artículo de

Barba *et al.* (90) en el que se describe la actividad asistencial durante 2 años de los Servicios de Medicina Interna de los hospitales públicos españoles, siendo ésta de 9,51 días; también es inferior a la descrita para la Unidad de Pluripatología del hospital 12 de Octubre de Madrid que recoge en su memoria una estancia media de 11, 6 días (76) (ver Tabla 38, página 156).

A lo largo de los años de nuestro estudio, **la UCAPI consigue una estancia media inferior en algo más de 2 días a la que consigue el Servicio de Medicina Interna** del que depende, 6,35 vs 8,69 días, respectivamente. Para conferir mayor solidez a esta comparación entre estancias medias, se suma la actividad hospitalaria de la UCE a la actividad de Medicina Interna; el resultado obtenido de esta manera es: 7,41 días de estancia media para Medicina Interna con UCE y 6,35 días para la UCAPI.

La experiencia pionera de un modelo basado en la continuidad asistencial entre AP y Medicina Interna de los internistas del Área Hospitalaria de Valme, en Sevilla, publicada en el año 2002, conseguía reducir la estancia media de forma estadísticamente significativa en algo más de 1 día (26).

Nuestra interpretación sobre **esta diferencia de estancias medias** se basa, nuevamente, en la estructura de la UCAPI:

- la consulta externa diaria en la Unidad cuya agenda es gestionada por los internistas, permite realizar un seguimiento de las altas hospitalarias a demanda, evitando estancias hospitalarias en espera de resultados o de normalización de parámetros analíticos.
- el hospital de día permite realizar el mismo día de la consulta de revisión, analíticas, radiografías o ECG necesarios para el correcto control del proceso del paciente, como si permaneciera ingresado.
- la gestión de la confianza generada por la información compartida entre el triángulo formado por Médicos de Atención Primaria, pacientes y familiares y los internistas de la Unidad facilita que el alta hospitalaria cuente con un soporte extra.
- la principal causa de ingreso urgente inadecuado en los servicios de Medicina Interna son los ingresos de pacientes en fase diagnóstica no demorable (91). Dispositivos como la UCAPI permiten dar el alta temprana a estos pacientes, finalizándose el estudio de forma ambulatoria.

Índice de mortalidad

Los cálculos obtenidos al dividir los fallecimientos entre los ingresos en los años de nuestro estudio, muestran que el índice de mortalidad en Medicina Interna es 1,47 puntos mayor que el índice de mortalidad de la UCAPI (RR=0,71, 0,52-0,98; p=0,046); esta diferencia pierde su significación estadística al incluir en Medicina Interna la mortalidad de la UCE, que es prácticamente nula.

Ahora bien, ¿qué razones pueden explicar esta diferencia, partiendo de una igualdad asistencial en los pacientes ingresados? Dos motivos pueden justificarla:

1. El grado de complejidad de los pacientes ingresados en Medicina Interna, expresado como peso o índice de casuística, es unas centésimas superior al de los pacientes ingresados en la Unidad; esto se debe a que Medicina Interna acepta traslados de servicios quirúrgicos y de la Unidad de Cuidados Intensivos, no así la Unidad.
2. Los pacientes ingresados en la UCAPI, bien desde urgencias, bien desde la unidad de día, suelen ser pacientes conocidos a través de la consultoría con Atención Primaria, durante ingresos previos o durante su etapa de estabilidad, lo que conlleva un mayor conocimiento de sus comorbilidades y de su evolución habitual, especialmente cuando se trata de patologías crónicas agudizadas.

Para finalizar el presente apartado, cabe desatacar que en el estudio de Barba *et al* (90), la mortalidad de los servicios españoles de Medicina Interna de hospitales similares al nuestro, se situaba en torno al 9,8%. Esta cifra es muy superior a la descrita en nuestro trabajo, donde Medicina Interna obtiene una mortalidad del 5,19% y la Unidad del 3,72% (Ver Tabla 38).

Tabla 38: Comparativa de los parámetros asistenciales en hospitalización de diferentes centros

	Barba (90) (2005-2006)	M. Interna HUGU (2010)	UCAPI (2010)	UPPAMI- Madrid (2008)
Edad media	70,5	77	80	72,4
Estancia Media	9,51	7,48	6,85	11,87
Mortalidad	9,9	5,19	3,72	nd
Peso medio	1,7	1,88	1,77	2,25
Nº diagnósticos	5,4	7,8	9,64	8,48
Nº procedimientos	3,74	1,67	1,85	2,1

nd: no disponible.

HUGU: Hospital Universitario de Guadalajara.

Índices calculados a partir de los AP-GRD

En este apartado se discute sobre los parámetros relacionados con la eficiencia (impacto, IEMA) y con la complejidad (peso, índice de casuística) generados por Medicina Interna convencional y por la UCAPI durante los años 2008, 2009 y 2010:

IEMA e impacto

Tanto Medicina Interna como la UCAPI tienen un IEMA óptimo, al estar muy próximo, aunque unas décimas por encima del estándar que es la unidad; el ideal sería que fueran inferiores al estándar.

El impacto de la UCAPI, como corresponde a su menor estancia media, es siempre menor que el impacto de Medicina Interna, aunque ambos son positivos, es decir, no se ahorran estancias en los años 2008 y 2009. En cambio, en el año 2010, cuando en la UCAPI trabajan 2 internistas, el impacto obtenido por la UCAPI es negativo: **consigue evitar 171 estancias.**

Si se comparan estos índices con los descritos en la madrileña UPPAMI y con los del Servicio de Medicina Interna del hospital al que pertenece, vemos como el IEMA en la UPPAMI (0,9805) igualmente es inferior en milésimas al del Servicio de Medicina Interna del que depende (0,9868).

Estas observaciones hacen pensar que la forma de trabajar basada en la coordinación con Atención Primaria y compaginando diariamente la consulta con la hospitalización pudiera conseguir una mejoría en las estancias hospitalarias.

Peso e índice de casuística

Como se describe en la Tabla 16, página 109, la hospitalización convencional de nuestro Servicio de Medicina Interna atiende a pacientes con un peso y un índice de casuística discretamente superior a los pacientes atendidos en la UCAPI, lo que implica una atención a pacientes con mayor complejidad.

Esto se justifica principalmente porque Medicina Interna recibe traslados inter e intrahospitalarios de servicios como la Unidad de Cuidados Intensivos, Cirugía, etc. cuyos procedimientos invasivos, cuando se codifican, aumentan considerablemente la puntuación del peso y del índice de casuística (57).

Índices calculados a partir de los AP-GRD refinados

Se comentan los hallazgos relativos al peso medio y a la estancia media según severidad y al índice de mortalidad en función del riesgo de mortalidad:

Peso medio y estancia media según severidad

Las diferencias observadas entre Medicina Interna y la UCAPI son escasas y mínimas, siendo la única conclusión, de nuevo, que la tipología de pacientes, ahora definidos por grados de severidad, es similar. Discretamente, la UCAPI, en cada grado de severidad, obtiene una menor estancia media. En este apartado no es posible conocer si estas diferencias logran una significación estadística, porque los parámetros se calculan a través de un software específico que no permite obtener los datos de cada paciente una vez tabulados por grado de severidad.

Índice de mortalidad ajustado por riesgo de mortalidad

Este índice se obtiene de dividir el número de éxitos entre el número de altas, por lo que tiene su utilidad como complemento al apartado anterior sobre el índice de mortalidad no ajustado al riesgo. Aquí se demuestra que la UCAPI tiene un porcentaje menor de éxitos en todos los rangos de riesgo de mortalidad, salvo en el rango menor. Ninguna de estas diferencias posee una significación estadística debido a que se calculan de manera distinta al índice de mortalidad no ajustado a riesgo.

Reingresos en Medicina Interna y en la UCAPI

Medicina Interna asume el 84% de sus altas que reingresan y la UCAPI asume el 90% de las suyas. Este mayor porcentaje de reingresos en la UCAPI se justifica

porque la Unidad es capaz de ver sus altas de forma temprana y, en ocasiones, “programa” el reingreso de los pacientes atendidos incluso desde el ámbito de la Atención Primaria, evitando que puedan dispersarse por otras especialidades si ingresaran desde la Urgencia.

Un porcentaje (16% para Medicina Interna y 10% para la UCAPI) que reingresa es atendido por otras especialidades médicas, principalmente Cardiología y Neumología, como corresponde a los GRD atendidos más frecuentemente en los servicios de Medicina Interna, aquellos relacionados con las patologías cardiorrespiratorias (ver siguiente apartado).

La tasa de reingresos desde 2006 a 2010 de Medicina Interna es de 14,18% y la tasa de reingresos de la UCAPI es de 13,46%, sin existir una significación estadística entre ambas. Esta mínima diferencia tiene su explicación en todo lo desarrollado anteriormente: la similitud en el origen de los ingresos y en la complejidad de los pacientes atendidos.

De cualquier modo, la organización de la UCAPI aún no ha demostrado con la fortaleza adecuada que pueda influir en la evolución global de los pacientes una vez superada su fase de agudización, especialmente en los pacientes con enfermedades crónicas complejas, lo que se percibiría por un descenso más evidente de sus reingresos y de su mortalidad. Para responder a estas preguntas está en marcha el trabajo IMPACTO, estudio multicéntrico coordinado por el Grupo de Trabajo de Pacientes Pluripatológicos y Edad Avanzada de la SEMI, que intenta conocer el impacto clínico de un modelo de intervención multinivel basado en la atención compartida entre internista de referencia y Atención Primaria en una población multicéntrica de pacientes pluripatológicos (92).

25 AP GRD más frecuentes

Los AP GRD más frecuentes que se atienden en los Servicios de Medicina Interna españoles pertenecientes al grupo 2 de hospitales, son predominantemente aquellos relacionados con patologías cardiorrespiratorias (90), ver Tabla 39; esto mismo describe Medina en la memoria de la UPPAMI (76) y similar distribución de GRD la encontramos en nuestro análisis de los pacientes atendidos entre los años 2009 y 2010 en el Servicio de Medicina Interna y en la UCAPI del Hospital de Guadalajara. Esto revela que los pacientes hospitalizados tanto en Medicina Interna como en la

UCAPI padecen patologías semejantes y que no presentan diferencias con respecto a lo descrito en otros centros de la geografía española.

Si se evalúa la actividad asistencial de Medicina Interna y de la UCAPI para cada uno de los 25 AP GRD más frecuentes, se observa cómo la UCAPI consigue la mayor cantidad de AP GRD con menor estancia media, con el consiguiente ahorro de estancias (impacto negativo).

Tabla 39: Comparativa de GRD y sus estancias medias (EM)¹⁸

GRD	EM (Barba) (90)	EM M.Interna	EM UCAPI
541	10,5	7,55	7,10
127	8,8	6,26	5,00
544	10,9	8,53	7,10
89	9,8	5,73	6,20
87	8,5	6,64	6,91
101	9,4	7,86	7,89
90	7,4	6,15	4,00

Por tanto, desde el punto de vista del apartado de la hospitalización, no existen grandes diferencias entre los pacientes asistidos en Medicina Interna y los pacientes asistidos en la UCAPI. Esta observación es congruente con la organización del propio Servicio de Medicina Interna, de tal forma que únicamente la estructura propia de la UCAPI, que permite conocer previamente la problemática de cada paciente, confiere cierta ventaja al trabajo asistencial en la hospitalización; sin embargo, y como cabe esperar, los índices asistenciales a penas varían entre Medicina Interna convencional y la UCAPI.

Como resumen a la discusión en el apartado referente a la actividad asistencial en la hospitalización, podemos destacar los siguientes aspectos:

- 1.La UCAPI es capaz de conseguir un ahorro de estancias (impacto negativo), a expensas de una menor estancia media, especialmente en los AP GRD más habituales.

¹⁸ La descripción de estos GRD se puede ver en el Anexo 8.

2. La UCAPI posee una tasa de mortalidad menor con un perfil de pacientes muy similar a los de Medicina Interna, respecto al origen del ingreso y a las patologías que padecen clasificadas según los GRD; sin embargo, son pacientes con una complejidad menor (que se justifica por la ausencia de traslados a la UCAPI de especialidades quirúrgicas o de cuidados intensivos).
3. El resto de los parámetros no presentan diferencias estadísticamente significativas, lo que apoya esta similitud asistencial entre ambos dispositivos y que fortalece a su vez las diferencias a favor de la gestión clínica en la UCAPI. Si esas ventajas observadas en la Unidad obtienen beneficios en términos de satisfacción para los pacientes y los profesionales sanitarios y/o en términos de coste-efectividad se discutirá en los apartados ulteriores.

ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

Las experiencias publicadas a nivel nacional sobre el modelo de colaboración entre Atención Primaria y Medicina Interna recogen una satisfacción percibida por los médicos y por los pacientes muy alta (4, 45, 64, 67, 93). En el presente estudio, los resultados también denotan un alto grado de satisfacción entre las dos poblaciones consultadas:

Cuestionario dirigido a los Médicos de Atención Primaria

En nuestro trabajo, las encuestas realizadas a los facultativos de AP reflejan una satisfacción global con el modelo de coordinación propuesto desde la UCAPI del 100%, especialmente en lo referente a la accesibilidad de los internistas consultores (sobre todo a través del teléfono móvil corporativo). Las sesiones presenciales, al contrario de lo que se ha publicado en otras experiencias (46), no reciben una puntuación tan elevada ni se objetiva una asistencia al 100% por parte de los médicos de AP a las mismas, probablemente porque la frecuencia de reunión con el internista responsable de la Unidad, en nuestro caso, es inferior a lo que se recoge en las experiencias previas.

La información clínica remitida de los pacientes atendidos en la UCAPI a los MAP es otro de los ítems mejor valorados (100% satisfechos): en todos los casos (consulta externa y hospitalización) se redacta un informe clínico completo que puede ser consultado desde AP a través de la intranet de nuestro área. Una puntuación cercana al 100% se describe en los otros trabajos sobre la calidad de la información tras la valoración por el internista consultor (4, 45, 93, 94).

La modalidad de trabajo más empleada por los MAP encuestados fue la consulta puntual al internista, y solicitar una cita para valorar a los pacientes en la propia Unidad; la posibilidad de programar un ingreso a través del internista consultor ha sido la menos solicitada, a diferencia de lo descrito por el grupo del hospital andaluz Virgen del Rocío (4) pionero y con mayor experiencia en la cooperación AP-Medicina Interna.

En el presente estudio podemos ver cómo el perfil del profesional de AP que más participa en la relación Atención Primaria-Medicina Interna es aquél que tiene una formación postgraduada vía MIR.

Las limitaciones a estas encuestas se pueden encontrar:

- en la propia encuesta, pues no son preguntas validadas, aunque sí son similares a las realizadas por otros grupos de internistas para evaluar el modelo de cooperación y recogidas en la bibliografía (45, 95),
- en que los cuestionarios fueron confeccionados y enviados desde la Dirección Médica de Atención Primaria a través de correo electrónico a cada facultativo, con lo que las respuestas perdían parte del anonimato y
- en la baja tasa de participación en la encuesta (únicamente respondió el 59% de los facultativos a los que se envió el cuestionario), comparado con el 95% de otras encuestas sobre el mismo tema .

El texto libre escrito por los facultativos, escaso por la participación, cinco, pero siempre con críticas positivas, tiene el sesgo de haber sido respondido por médicos que agradecen y están concienciados de la importancia de la coordinación entre ambos niveles asistenciales.

Cuestionario dirigido a los pacientes atendidos en la UCAPI

Los pacientes o cuidadores principales encuestados reflejan un alto grado de satisfacción global con el trabajo realizado entre su EAP y la UCAPI. Destacan principalmente la poca demora en atenderles desde que su MAP contacta con el internista de referencia y el tiempo que éste último dedica al paciente durante la visita, además de subrayar la confianza que genera la correcta información entre su MAP y el médico de la Unidad.

Existen menor número de trabajos publicados que evalúen la satisfacción de los usuarios de este tipo de dispositivos asistenciales, pero todos ellos coinciden en destacar la satisfacción con estos modelos diferentes de la atención convencional (42, 45, 46, 64).

Esta bondad en el modelo basado en la continuidad asistencial se ve refrendada por el alto porcentaje de encuestados que recomendarían la Unidad a otros pacientes y que además la extendería a otras especialidades, como también describe el grupo GAMIC de Cádiz (45).

Los puntos que precisan mejoras según los usuarios fueron: las instalaciones, el personal y la comunicación entre AP y otros servicios de Atención Especializada

distintos a la UCAPÍ. Por tanto, y a pesar de un porcentaje de participación menor de lo deseado, podemos concluir que la satisfacción percibida con este nuevo dispositivo asistencial es muy elevada y homogénea entre los participantes de la encuesta, y coincide con lo publicado para otros modelos en España.

ANÁLISIS ECONÓMICO. ESTUDIO DE COSTE-EFECTIVIDAD

Entre los aspectos más relevantes de la sanidad actual destacan: un ritmo de crecimiento del gasto sanitario superior al del crecimiento económico, un marco de restricciones presupuestarias y el incremento en el empleo de tecnologías progresivamente más caras, agresivas, complejas y no siempre justificadas. Estas afirmaciones refuerzan la necesidad de evaluar la práctica médica, tanto desde el punto de vista asistencial como económico y la necesidad de racionalizar los recursos destinados a la atención en materia de salud (96).

Los costes en los pacientes con más de una enfermedad crónica llegan a multiplicarse por seis respecto a los que al menos padecen una patología; muestra de ello es que, en la actualidad, dos tercios del gasto sanitario de algunas organizaciones está motivado por los pacientes con cinco o más enfermedades crónicas (18) multiplicando estos pacientes por diecisiete el gasto sanitario y por veinticinco el gasto hospitalario (18, 19).

En el presente trabajo se han evaluado los costes de cada apartado asistencial de la UCAPI (consultoría, unidad-hospital de día y hospitalización) y se ha realizado posteriormente un estudio de coste efectividad incremental que compara el trabajo desarrollado en la Unidad, en la atención ambulatoria y hospitalaria, con el trabajo realizado por Medicina Interna **durante el año 2010**, dentro del ámbito del Hospital Universitario de Guadalajara.

El gasto principal que se genera en ambas estructuras asistenciales corresponde al salario de los internistas.

Los costes económicos de cada apartado asistencial se calculan utilizando los **índices de consultas sucesivas/nuevas** en la atención ambulatoria y las **estancias medias** en la hospitalización, al ser los parámetros más homogéneos y que mejor pueden diferenciar la actividad entre Medicina Interna y la Unidad.

En el ámbito ambulatorio se considera también el **gasto evitado** obtenido con los ingresos y las derivaciones al Servicio de Urgencias evitados durante el año 2010 y el gasto generado por el hospital de día.

El gasto de hospitalización, para Medicina Interna y para la UCAPI, se ha calculado individualmente en función de los GRD y de las estancias de cada GRD atendido en cada dispositivo asistencial a lo largo del año 2010.

En el apartado de consulta externa este procedimiento no se ha podido utilizar de la misma manera, puesto que no se codifican los informes generados, no permitiendo calcular el gasto por GRD. En este caso, hemos considerado iguales el coste de las consultas (nuevas y sucesivas) de Medicina Interna y de la UCAPI, por la razón de que los dos dispositivos ofrecen una asistencia ambulatoria similar.

Costes de la Consultoría

El gasto que supone la interconsulta telefónica con los Equipos de Atención Primaria (21.957,60 euros) para el año 2010 se ve compensado con las derivaciones evitadas a Atención Especializada que se consigue a través de la comunicación entre facultativos, resultando un **coste evitado de 50.861,86 euros**.

En las experiencias publicadas, el apartado de consultoría telefónica propiamente dicho no ha sido evaluado desde el punto de vista económico, principalmente por la dificultad que supone recoger el número de llamadas, el motivo y el destino final de las mismas (46). En la UCAPI se realiza desde su inicio y de forma sistemática un registro de las llamadas, que son volcadas a bases de datos integradas en los dispositivos móviles gracias a las TIC¹⁹ actuales, de tal manera que después de responder las llamadas, el internista consultor las clasifica, pudiendo de esta manera conseguir un cálculo fiable de las mismas; por otro lado, para el presente estudio estos datos se han contrastado con el registro que el Servicio de Gestión Económica del Hospital posee de los teléfonos móviles corporativos.

Costes de la Unidad de Día (Consultas-Hospital de Día)

La diferencia de costes entre la consulta de Medicina Interna y la consulta de la Unidad, se genera principalmente por el mayor número de consultas sucesivas que produce cada paciente nuevo atendido en la asistencia convencional de Medicina Interna.

¹⁹ TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación.

Así, el coste medio del proceso de consulta para la UCAPI es de 414,91 euros y para Medicina Interna es de 896,73 euros. Es decir, la atención ambulatoria en la UCAPI evita la mitad de gasto que la consulta externa de Medicina Interna por paciente asistido.

Los trabajos publicados, que describen experiencias innovadoras basadas en la colaboración directa entre Atención Primaria y Atención Especializada, reflejan un descenso en el gasto económico de las consultas al disminuir las derivaciones a especializada, las consultas sucesivas una vez orientados los procesos activos de los pacientes y las derivaciones a los servicios de urgencias hospitalarias (80, 96, 97). En este mismo sentido, en nuestro trabajo, la combinación de Consultoría-Consultas-Hospital de Día consigue reducir para el año estudiado, los ingresos en el hospital y las derivaciones desde Atención Primaria al Servicio de Urgencias, lo que representa un gasto evitado por estos conceptos de 103.002,43 euros.

Por tanto, el **balance económico para el año 2010** que supone el apartado unidad de día, contando el gasto de los procesos atendidos en el hospital de día, supone un **gasto evitado de 71.431,59 euros** que se desglosa en los siguientes apartados:

1. Gasto por proceso de consulta de la UCAPI: 414,9 euros.
2. Gasto de Unidad-Hospital de día: 74.016,68 euros.
3. Descenso de consultas sucesiva: 481,82 euros.
4. Descenso de ingresos y derivaciones al Servicio de Urgencias del hospital: 103.002,43 euros.

En el estudio no se han tenido en cuenta otros costes indirectos que supondrían mayor ahorro a otros niveles, así como una mejoría en la calidad de vida, como son: el reducido tiempo de demora para la primera atención en la Unidad, el corto período de tiempo empleado para la resolución del proceso, la posibilidad de mantener al paciente en su entorno al evitar ingresos para estudio o determinadas terapias y el tiempo que se ahorra el paciente y sus familiares al asistir a consultas “de revisión programada” cuando el paciente se encuentra asintomático. Todo lo anterior implica que el paciente y sus familiares o cuidadores principales se ausenten menos tiempo de sus puestos de trabajo para llevar a cabo los trámites hospitalarios necesarios, que se reducen al mínimo cuando se trabaja en una colaboración directa y “en tiempo real” entre Atención Primaria y la UCAPI.

Costes de Hospitalización

Los parámetros empleados para conocer el gasto en hospitalización en Medicina Interna y en la Unidad son el “coste por proceso” y el “coste por estancia”.

El dinero que se gasta para el año 2010 en hospitalización para Medicina Interna y para la Unidad es, respectivamente:

- Coste por estancia (Coste total / Número de estancias): 342,30 vs. 439,50 euros.
- Coste por proceso (Coste total / Número de altas): 3091, 90 vs. 2516,51 euros.

La diferencia económica en el apartado de hospitalización entre Medicina Interna y la UCAPI evaluada como coste por estancia (que depende del número de estancias) resulta mayor para la Unidad por depender su cálculo de las estancias, que son menores en la Unidad por su menor estancia media.

De cualquier manera, desde un punto de vista práctico, esta discrepancia de costes entre Medicina Interna y la UCAPI es poco importante, y refleja la similitud de los GRD que atienden ambos dispositivos.

El trabajo de Gamboa *et al*, si bien se centra en los pacientes multiingresadores a través de un modelo de atención basada en la continuidad asistencial, constata en el análisis de coste-efectividad que se consigue un mejor aprovechamiento de los recursos económicos cuando se comparan con el funcionamiento convencional de su hospital para este tipo de pacientes (96).

Por tanto, la estancia media, que resulta estadísticamente significativa a favor de la UCAPI, tiene repercusión en el cálculo del gasto de la hospitalización. Además hay que considerar las implicaciones que supone una menor estancia media: los pacientes están menos tiempo ingresados, lo que se traduce en un mejor aprovechamiento de los recursos hospitalarios y un menor tiempo fuera de su entorno.

Por estos motivos, la estancia media será uno de los factores fundamentales del estudio de coste efectividad incremental, que se discute más adelante, y la consideramos como la medida del efecto que la UCAPI aporta en la hospitalización.

En resumen, podemos concluir que el balance económico resultante de la actividad de la UCAPI para el año 2010, con respecto a la actividad de Medicina Interna, tanto

en los dispositivos convencionales que comparten (consultas externas y camas de hospitalización) como en los dispositivos específicos de la Unidad (consultoría y hospital de día), resulta en un gasto evitado de 56.015,89 euros (ver Tabla 33, página 138). Esta cantidad de dinero resulta interesante desde el punto de vista de gestión sanitaria no tanto por la cantidad en sí misma, si no por las oportunidades de gasto que permitiría en otras áreas de la salud; además, traduce las posibilidades de ahorro si la estructura de la UCAPI estuviera más extendida.

Estudio Coste Efectividad Incremental (CEI)

Este tipo de estudio proporciona una información más completa que los estudios tradicionales de coste-efectividad, ya que considera no solamente los costes adicionales de la estructura analizada que se evalúa, sino que aporta información sobre los beneficios clínicos adicionales obtenidos con la nueva estructura asistencial (55, 62, 98).

De acuerdo a lo referido en la bibliografía sobre los estudios coste-efectividad de los dispositivos sanitarios, la inmensa mayoría mide el beneficio como año de Vida Ganado (AVG), considerándose una tecnología sanitaria eficiente cuando el coste de la misma oscila entre los 30.000 y los 120.000 euros por AVG.

En nuestro estudio no podemos concluir que la UCAPI se ajuste a este criterio de coste-efectividad (62, 99) porque el beneficio no se puede calcular como AVG; sin embargo, cada vez se dan a conocer más teorías que reivindican nuevos valores para el coste-efectividad como la calidad de vida en los años ganados, descenso de la morbilidad, coste-oportunidad, etc a través de las cuales en un futuro se podrá replantear si el tipo de asistencia que se propone en el presente estudio cumpliera esto nuevos patrones de coste-efectividad (98).

Para conocer de manera más precisa cuál de las dos opciones asistenciales resulta mejor situada desde el punto de vista económico, se realizó el estudio de coste efectividad incremental.

Nuestro trabajo **aporta la novedad de realizar un CEI entre dos modelos asistenciales del mismo centro y entre profesionales de la misma especialidad**, diferenciándose uno de los dispositivos en la autogestión del tiempo, la coordinación

directa y en tiempo real con los profesionales de Atención Primaria y en la infraestructura propia que es la recomendada para las Unidades de Pluripatología . En la literatura consultada existen diversos estudios de coste efectividad incremental, generalmente dirigidos al estudio de procesos diagnóstico-terapéuticos, relacionados con terapias farmacológicas (99) y en campos concretos de otras especialidades médicas como Neumología o Cardiología (100); sin embargo, son escasos (26, 96) los trabajos que evalúen económicamente nuevas experiencias asistenciales en especialidades generalistas como Medicina Interna o Atención Primaria.

La interpretación de los valores obtenidos es la siguiente:

- **CEI de consulta externa:** 114,71 euros. La estructura y función de la UCAPI evita un gasto de 114 euros por proceso de consulta si se compara con el gasto de Medicina Interna para una actividad equivalente de consultas.
- **CEI de hospitalización:** 222,15 euros. La atención hospitalaria prestada en la UCAPI evita un gasto de 222,15 euros por proceso atendido en el año 2010 al tener una estancia media menor que Medicina Interna.

De esta manera, el nuevo modelo asistencial propuesto es una opción más favorable, atendiendo al concepto de coste-efectividad que el modelo previo de Medicina Interna, teniendo en cuenta que ambos dispositivos atienden a pacientes con una complejidad similar, compartiendo medios humanos e infraestructura hospitalaria.

Sin embargo, estos dos modelos asistenciales estudiados poseen objetivos asistenciales ligeramente diferentes, que pueden penalizar al modelo convencional. Lo que se aporta con la UCAPI es haber desarrollado una estructura específica para un modelo asistencial concreto de forma simultánea al modelo convencional dentro de un mismo servicio hospitalario, cuya vocación no es sustituir al modelo convencional, sino desarrollar esta nueva estructura asistencial para ofrecer un alto nivel de calidad asistencial a una población frágil cada vez más numerosa y a un menor coste.

En definitiva, esta aportación plantea la necesidad actual del médico y del sistema sanitario de profundizar en el ámbito de la especialización de las estructuras asistenciales frente a problemas concretos planteados por pacientes concretos como

los que hemos descrito a lo largo de este trabajo, lo que viene a ser una especialización de la estructura, en vez de la especialización de la actividad o de los conocimientos.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El presente trabajo analiza los datos del funcionamiento de la UCAPI de una forma temporal, a lo largo de un periodo de cinco años, durante los cuales se ha producido un proceso difícil y complejo de implantación y desarrollo progresivo de un dispositivo asistencial nuevo (se inició con un solo internista y la vinculación a la unidad de tres Equipos de Atención Primaria).

Sin embargo, ha sido la existencia de estos resultados la que ha promovido el desarrollo progresivo de la UCAPI, que en el momento actual tiene vinculado a la totalidad de los EAP del Área de Salud de Guadalajara y cuenta con 3 internistas y una enfermera de enlace.

Otro aspecto importante a tener en cuenta en el análisis de los resultados de este trabajo, es la elevada motivación de los médicos de la Unidad, derivada del proceso de implantación de un dispositivo novedoso y el compromiso con los objetivos del mismo. Para minimizar esta limitación, se ha utilizado el año 2010 para determinados análisis, especialmente los económicos, debido al aumento de los centros adscritos a la Unidad y a la incorporación de un nuevo internista. A pesar de esto, algunos resultados podrían sufrir desviaciones a la baja o al alza con respecto a la actividad de una unidad completamente desarrollada.

En la UCAPI se recogen datos asistenciales de la consultoría y de la unidad de día a través de los internistas que en ella trabajan, que no figuran en las bases de datos centrales del hospital. Esos datos asistenciales son: número de llamadas al teléfono corporativo, número de consultas realizadas en cada llamada, clasificación de las llamadas, destino final de las mismas y la cuantificación de los términos “urgencia evitada” e “ingreso evitado”, que los asigna cada internista en función de lo hablado con el MAP y de la resolución de los procesos sobre los que se han consultado, pero sin que exista otra fuente que contraste esa información. Esta limitación nos anima a solicitar al Hospital Universitario de Guadalajara un esfuerzo adicional en el registro de la actividad asistencial no convencional y en su evaluación económica.

La comparación entre la actividad asistencial de la consulta externa de la UCAPI y la consulta externa del Servicio de Medicina Interna se realiza únicamente a través de los índices de consultas sucesivas/nuevas. Este índice puede no ser el mejor comparador, ya que los objetivos de los distintos modelos asistenciales difieren (la

UCAPI tiene como objetivo devolver a los pacientes a Atención Primaria en cuanto el proceso se resuelva, mientras que Medicina Interna, además de compartir este objetivo, también ha de hacerse cargo de pacientes con una complejidad clínica que no permite el adecuado seguimiento únicamente en Atención Primaria). Ahora bien, este índice de consultas sucesivas/nuevas es el único comparador para la asistencia ambulatoria que tenemos. Esta limitación nos anima a solicitar a nuestro centro un esfuerzo adicional en la codificación de los informes de altas de la consulta externa.

Gran parte de los datos asistenciales analizados para este trabajo provienen de una base de datos administrativa, el CMBD, desde el que se calculan los GRD, que a pesar de haber demostrado ser un retrato de gran calidad de la situación real de lo que acontece en un centro hospitalario, tienen reconocidas limitaciones porque la información depende principalmente de la calidad de los informes de alta hospitalaria (57). Al ser la UCAPI un dispositivo de reciente creación, la evaluación continua de su actividad se consideró uno de sus objetivos principales; desde el inicio se ha prestado especial atención a la calidad de los informes que se generaban en la misma, de tal manera que su codificación fuera lo más precisa posible; esto justificaría que la Unidad aparezca como mejor evaluada, con unas milésimas de diferencia, en los parámetros dependientes de los GRD.

Las encuestas contestadas por los médicos de Atención Primaria y por los pacientes atendidos en la Unidad no son encuestas validadas, pero sí son muy similares a las empleadas en la literatura a la hora de evaluar la satisfacción percibida de proyectos asistenciales similares al nuestro.

Para el cálculo del CEI únicamente contamos con el descenso del índice de consultas sucesivas/nuevas entre Medicina Interna y la UCAPI como efecto medible, pero éste índice a su vez se incluye en el coste del proceso de consultas. Por tanto, el CEI, en el apartado de consulta externa, puede conllevar un cierto sesgo y no contemplar de forma exhaustiva el coste incremental de los dos dispositivos asistenciales con respecto a la atención ambulatoria.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1.- La coordinación entre el servicio de Medicina Interna y Atención Primaria, a través del modelo de consultoría, no influye en las derivaciones desde Atención Primaria al Servicio de Urgencias del hospital ni a las especialidades médicas afines a Medicina Interna.

2.- La UCAPI atiende a una población con características clínicas similares a la población atendida en Medicina Interna y obtiene parámetros asistenciales similares o mejores que los de la asistencia convencional en Medicina Interna durante el período analizado, tanto en el ámbito ambulatorio como en el ámbito de hospitalización.

3.- Este nuevo modelo de coordinación entre Atención Primaria y Medicina Interna cuenta con un alto grado de satisfacción percibida tanto de los pacientes atendidos, como de los médicos de Atención Primaria que han compartido el trabajo con los internistas de referencia de la UCAPI.

4.- Desde el punto de vista económico, y a pesar de los gastos específicos propios de la Unidad (móviles y hospital de día), la UCAPI es coste efectiva en la atención a pacientes en los ámbitos de consulta externa y hospitalización, comparada con el modelo convencional de Medicina Interna.

Podemos concluir que el nuevo modelo asistencial analizado supone un avance en el campo de la organización de los servicios de Medicina Interna que complementa al modelo convencional. Supone una especialización de la estructura asistencial que le permite adaptarse a los nuevos retos: ambulatorización de la asistencia, envejecimiento de la población y un mayor número de pacientes con enfermedades crónicas complejas.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Gene Badía J. ¿El hospital debe competir, dominar o compartir con la Atención Primaria? *Aten Primaria*. 1998;21:16-8.
2. Simó J, Gálvez J, Morote M. El médico de cabecera o la búsqueda de la identidad perdida: información para internistas y otros especialistas. *Med Clin (Barc)* 1997;109:343-8.
3. Varela J, Castells X, Riu M, Cervera A. El impacto del envejecimiento sobre la casuística del hospital. *Gac Sanit*. 2000;14:203-9.
4. Ramirez-Duque N, Ollero Baturone M, Ortiz Camuñez MA, Bernabeu Wittel M, Codina Lanaspá A, Cuello Contreras JA. Evaluación de la satisfacción de un programa de colaboración entre Atención Primaria y Medicina Interna. *Rev Calid Asist*. 2010;25:70-6.
5. Torres A, Lledó R. La coordinación entre niveles asistenciales. *Rev Cal Asist*. 2001;16:232-3.
6. Mitchell G, Del Mar C, Francis D. Does primary medical practitioner involvement with a specialist team improve patient outcomes? A systematic review. *Br J Gen Pract*. 2002;52:934-9.
7. Gómez-Moreno N, Orozco-Beltrán D, Catarrala-Munuera C, Gil-Guillén V. Evolución de la relación entre atención primaria y especializada 1992–2001: estudio Delphi. *Aten Primaria*. 2006;37:195-202.
8. Rubio Arribas V, Rodríguez Ibañez M, Sanpedro Martínez E, Vitores Benavente C, Barrio Gamarra J. Evaluación de la calidad de la comunicación entre niveles asistenciales mediante documento de interconsulta. *Aten Primaria* 2000;25:681-4.
9. Criado-Montilla J, Ibañez-Bermudez F. Relaciones entre hospital y atención primaria. Experiencia de un servicio de medicina interna *Med Clin (Barc)*. 1996;106:463-8.
10. Pitman L, Koristas S. Part I. General practitioner–specialist relationship. *Inter Med J*. 2005;35:430-4.
11. Pitman L, Koristas S. Part II. General practitioner–specialist referral process. *Inter Med J*. 2005;35:491–6.

12. Faulkner A, Mills N, Bainton D. A systematic review of the effect of primary care-based service innovations on quality and patterns of referral to specialist secondary care. *Br J Gen Pract.* 2003;53:878–84.
13. Comisión de las Comunidades Europeas [internet]. Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. El futuro de la asistencia sanitaria y de la atención a las personas mayores: garantizar la accesibilidad, la calidad y la sostenibilidad financiera; 2001 [acceso 10 de diciembre de 2010]. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0723:FIN:ES:PDF>
14. Agencia de Calidad del SNS [Internet]. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud; 2006 [acceso 20 de octubre de 2010]. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/home.htm>
15. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Internet] Encuesta Nacional de Salud; 2006 [acceso 20 de octubre de 2010]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm>
16. Ministerio de Sanidad y Política Social [Internet]. Unidad de pacientes pluripatológicos. Estándares y recomendaciones; 2009 [acceso 3 de noviembre de 2010]. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EyR_UPP.pdf
17. Department of Health [internet]. Supporting People with Long Term Conditions. An NHS and Social Care Model to support local innovation and integration; 2005 [acceso 10 de febrero de 2010]. Disponible en: http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4122574.pdf
18. Bodenheimer T, Berry-Millett R. Follow the money-controlling expenditures by improving care for patients needing costly services. *N Engl J Med.* 2009 15;361:1521-3.
19. Feachem R, Sekhri NK, White KL. Getting more for their dollars: comparison of the NHS with California's Kaiser Permanente. *BMJ.* 2002;324:135-43.
20. Bernabeu M. Diploma de Postgrado SEMI-MENARINI-UAB de formación no presencial en atención especializada al Paciente de edad avanzada y pluripatológico [internet]. Módulo 1. Lección 2: Valoración de la comorbilidad y

- pluripatología. [acceso 18 de febrero de 2008]. Disponible en: <http://www.peayp.com/curso/login/index.php>
21. Ollero Baturone M. Modelos de organización para la atención a pacientes crónicos complejos. En: Foro Gestión Clínica 2.0. Nuevas perspectivas para una nueva década. Área de Gestión de la Práctica Asistencial. Granada; Escuela Andaluza de Salud Pública;2009.
 22. Ollero M, Cabrera J, Ossorne M. Proceso Asistencial Integrado. Atención al Paciente Pluripatológico. Sevilla: Consejería de Salud de Andalucía; 2002.
 23. Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Moreno-Gaviño L, Barón-Franco B, Fuertes A, Murcia-Zaragoza J, et al. Development of a new predictive model for polypathological patients. The PROFUND index. Eur J Intern Med. 2011;22:311-7.
 24. Zambrana García J, Velasco Malagón M, Díez García F, Cruz Caparrós G, Martín Escalante M, Adarraga Cansino M. Características clínicas diferenciales de los enfermos pluripatológicos hospitalizados en servicios de Medicina Interna. Rev Clin Esp. 2005;205:413-7.
 25. Mayoral L, Montero M, Vigil E. El reingreso como problema asistencial en el área de Medicina Interna. Detección, cuantificación y descripción de una población de reingresadores. An Med Intern (Madrid). 1994;14:10.
 26. Gamboa Antiñolo F, Gómez Camacho E, de Villar Conde E, Vega Sánchez J, Mayoral Martín L, López Alonso R. Un nuevo modelo para la asistencia a los pacientes multiingresadores. Rev Clin Esp. 2002;202:187-96.
 27. Garcia-Morillo JS, Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Aguilar-Guisad M, Ramirez-Duque N, Gonzalez de la Puente MA, et al. Incidencia y características clínicas de los pacientes con pluripatología ingresados en una unidad de Medicina Interna. Med Clin (Barc). 2005;125:5-9.
 28. Fernandez Miera MF. El paciente pluripatológico en el ámbito hospitalario. Gac Sanit. 2008;22:137-41.
 29. Ramírez Duque N, García Morillo S, Nieto Guindo M. Mapa de interacciones medicamentosas con relevancia clínica tras entrevista domiciliaria, en una cohorte de pluripatológicos y polimedicados del área de Sevilla. En: Libro de Resúmenes: XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. Salamanca; 2006. Rev Clin Esp. 2006;206(Supl 1):110.

30. Ortiz Camúñez M, Bohórquez Colombo P, Garrido Porras E, Codina Lanaspá A, Yerro Páez V, Bernabeu Wittel M. Deterioro funcional, cognitivo y vulnerabilidad clínica en pacientes pluripatológicos. En: Libro de Ponencias: XXVI Congreso de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Valladolid; 2006. Aten Primaria. 2006;38(Supl Nov):87.
31. Ramírez-Duque N, Ollero-Baturone M, Bernabeu-Wittel M, Rincón-Gómez M, Ortiz-Camuñez MÁ, García-Morillo S. Características clínicas, funcionales, mentales y sociales de pacientes pluripatológicos. Estudio prospectivo durante un año en Atención Primaria. Rev Clin Esp. 2008;208:4-11.
32. Wagner E. Chronic disease management: What will it take to improve care for chronic illness? Eff Clin Pract. 1998;1:2-4.
33. Wagner E, Austin B, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A. Improving chronic illness care: translating evidence into action. Health Aff (Millwood). 2001;20:64-78.
34. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Perfil de la Atención Innovadora para las Condiciones Crónicas en el informe. Cuidado Innovador para las Condiciones Crónicas: Agenda para el Cambio. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2003 [acceso 3 de febrero de 2011]. Disponible en: http://www.who.int/chronic_conditions/en/
35. Epping-Jordan JE, Pruitt S, Bengoa R, Wagner E. Improving the quality of health care for chronic conditions. Qual Saf Health Care. 2004; 13:299-305.
36. Ministry of Health: Government of British Columbia [Internet]. Expanded Chronic Care Model [acceso 10 de febrero de 2011]. Disponible en: <http://www.health.gov.bc.ca/cdm/cdminbc/index.html>
37. Yáñez-Cadena D, Sarría-Santamera A, García-Lizana F. ¿Podemos mejorar el tratamiento y el control de las enfermedades crónicas?. Aten Primaria. 2006;37:221-30.
38. NHS Modernization Agency [internet]. 10 High Impact Changes for Service Improvement and Delivery; 2004 [acceso 10 de febrero de 2011]. Disponible en: http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/Browsable/DH_5021760
39. NHS. Department of Health [Internet]. Improving Chronic Disease Management; 2004 [acceso 10 de febrero de 2011]. Disponible en: <http://>

- www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4075214
40. NHS. Modernization Agency. [Internet]. Learning distillation of Chronic Disease. Management programmes in the UK; 2004 [acceso 10 de febrero 2011]. Disponible en: <http://www.natpact.nhs.uk>
 41. Colin-Thome D, Penny J. NHS [Internet]. Learning from the Castlefields Health Center; 2004 [acceso 10 de febrero 2011]. Disponible en: <http://www.networks.nhs.uk>
 42. Implementing the Evercare Programme [Internet]. Interim Report. Evercare. February, 2004 [acceso 3 de marzo 2010]. Disponible en: <http://www.natpact.nhs.uk>
 43. Ollero Baturone M, Ortiz Camuñez MA. Diploma de Postgrado SEMI-MENARINI-UAB de formación no presencial en atención especializada al paciente de edad avanzada y pluripatológico [internet]. Módulo 5. Lección 1: Gestión integral. Atención Primaria. Atención Integrada [acceso 18 de febrero de 2008]. Disponible en: <http://www.peayp.com/curso/login/index.php>
 44. Bengoa R, Nuño Solinís R. Curar y cuidar. Innovación en la gestión de enfermedades crónicas: una guía práctica para avanzar. Barcelona: Masson; 2008.
 45. Grupo para la Asistencia Médica Integrada y Continua de Cádiz (GAMIC). La consultoría de medicina interna en atención primaria mejora la eficacia de la atención médica. Med Clin (Barc). 2004;122:46-52.
 46. Fernández Moyano A, García Garmendia J, Palmero Palmero C, García Vargas-Machuca B, Páez Pinto JM, Álvarez Alcina M, et al. Continuidad asistencial. Evaluación de un programa de colaboración entre Atención Hospitalaria y Atención Primaria. Rev Clin Esp. 2007;207:510-20.
 47. Ollero Baturone M, Álvarez Tello M, Barón Franco B, Bernabéu Wittel M, Codina Lanaspá A, Fernández Moyano A, et al. Atención a pacientes pluripatológicos : proceso asistencial integrado. 2ªed. Sevilla: Consejería de Salud de Andalucía; 2007.
 48. Ministerio de Sanidad y Política Social [internet]. Hospital de Día. Estándares y recomendaciones; 2009 [acceso 2 de marzo de 2010]. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UnidadHospitalDia.pdf>

49. Medina J. Adaptando el servicio de Medicina Interna a un nuevo modelo de actuación de la atención del paciente complejo en colaboración con Atención Primaria. En: Libro de resúmenes: XXVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. Lanzarote; 2009.p.120.
50. Medina J. Unidad de pacientes con pluripatología y atención médica integral. [proyecto fin de máster]. Madrid: Agencia Laín Entralgo; 2005.
51. Instituto de Estadística de Castilla-La Mancha [internet]. Indicadores Básicos Demográficos 2001-2008. Servicio de Estadísticas Demográficas y Sociales; 2009 [acceso 10 de enero de 2010]. Disponible en: <http://www.ies.jccm.es/estadisticas/por-tema/poblacion/>
52. Mahoney FI, Barthel DW. Functional Evaluation: The Barthel Index. Maryland state medical journal. 1965;14:61-5.
53. Ordóñez Ropero J. Manual CTO de Enfermería. Madrid: Grupo CTO editorial; 2009.
54. Ministerio de Sanidad y Consumo. Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud [internet]. Instituto de Información Sanitaria. Los costes de hospitalización en el Sistema Nacional de Salud. Pesos españoles de los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD); resultados para el año 2004; 2007 [acceso 13 de junio de 2012]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/RES_nota_metod_pesos_y_costes_2007.pdf
55. Febrer L, Iglesias C, Mercadal J, Ribera M. Cómo entender un análisis de coste-efectividad. Piel. 2005;20:172-6.
56. Gogorcena M.A. Sistema de información de asistencia especializada: Manual de explotación. Madrid: Instituto Nacional de la Salud. Subdirección general de coordinación administrativa; 2001.p.23-35.
57. Casas Galofré M. Los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD). 1ª ed. Barcelona: Masson; 1991.
58. Casas Galofré M. GRD, una guía práctica para médicos. 1ª ed. Madrid: IASIST; 1995.
59. Jiménez Puente A, García-Alegría J, Lara-Blanquer A. Sistemas de información para clínicos I. Cómo conocer qué tipo de pacientes se atienden en nuestros hospitales. Rev Clin Esp. 2010;210:298-303.

60. Jiménez-Puente A, García-Alegría J, Lara-Blanquer A. Sistemas de información para clínicos II. Cómo analizar la eficiencia y calidad de la asistencia intrahospitalaria. *Rev Clin Esp.* 2010;210:350-4.
61. Sánchez F. *Psicología social.* Madrid: McGraw-Hill; 1998.
62. Prieto L, Sacristán J, Antoñanzas F, Rubio-Terrés C, Pinto J, Rovira J. Análisis coste-efectividad en la evaluación económica de intervenciones sanitarias. *Med Clin (Barc).* 2004;122:505-10.
63. Jadad A, Cabrera A, Martos F, Smith R, Lyons R. When people live with multiple chronic diseases: a collaborative approach to an emerging global challenge. Granada: Andalusian School of Public Health; 2010. Disponible en: <http://www.opimec.org/equipos/when-people-live-with-multiple-chronic-diseases/>
64. Escobar MA, Garcia-Egido AA, Carmona R, Lucas A, Marquez C, Gomez F. Ingresos evitados por el hospital de día médico polivalente. *Rev Clin Esp.* 2012;212:63-74.
65. San José Laporte A, Pérez López J, Pardos-Gea J, Vilardell Tarrés M. Consulta de atención inmediata. Experiencia de tres años. *Rev Clin Esp.* 2009;21:55-6.
66. Barón Franco B, Rodríguez Ortega P, García Moreno J, Martínez García T, Pujol de la Llave E, Otero Fernández J. Consulta de orientación diagnóstica y terapéutica en Medicina Interna. *Rev Clin Esp.* 2004;204:607-10.
67. Franco Hidalgo S, Prieto de Paula JM, Martín Serradilla JI, Martín Carbayo JL. Unidades de diagnóstico rápido o consultas de atención inmediata en medicina interna. Análisis de los primeros 6 meses de funcionamiento en Palencia. *Semergen.* 2012;38:126-130.
68. Zambrana J, Jiménez-Ojeda B, Marín M, Almazán S. La consulta única o de alta resolución como una alternativa de eficiencia a las consultas externas hospitalarias tradicionales. *Med Clin (Barc).* 2002;118:302-5.
69. Torne Cachot J, Encinas Mendez X, Vidal Balana JM, Baucells Azcona JM. Modelo multidisciplinario de una unidad de diagnóstico rápido. *Med Clin (Barc).* 2011;136:129-30.
70. Capell S, Comas P, Piella T, Rigau J, Pruna X, Martinez F, et al. Unidad de Diagnóstico Rápido: un modelo asistencial eficaz y eficiente. Experiencia de 5 años. *Med Clin (Barc)* 2004;123:247-50.

71. García-Alegría J, Jiménez-Puente A, Ruiz Solanes F. Otro modelo de consultoría de medicina interna en atención primaria. *Med Clin (Barc)*. 2004;123:198.
72. San José Laporte A, Jiménez Moreno X, Ligüerre Casals I, Vélez Miranda MC, Vilardell Tarrés M. Atención especializada ambulatoria rápida de patologías médicas desde un hospital universitario terciario. Consulta de atención inmediata. *Rev Clin Esp*. 2008;208:71-5.
73. Rubio-Ribas M, Vidaller A, Pujol i Farriols R, Mast R. Unidad de diagnóstico rápido en un hospital de tercer nivel. Estudio descriptivo del primer año y medio de funcionamiento. *Rev Clin Esp*. 2008;208: 561-3.
74. Directivos del Hospital Universitario de Guadalajara. Memoria 2002-2005 del Hospital Universitario de Guadalajara [Monografía en CD-ROM]. Guadalajara; 2005.
75. Megino T, Machín J, Pereira A, Martín E, Betancort C, Águila E, Rodríguez Zapata M. Revisión de las pruebas complementarias solicitadas en la Unidad de Continuidad Asistencial Primaria-Interna (UCAPI) y su rendimiento en el Hospital de Guadalajara. XXXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Maspalomas (Las Palmas de Gran Canaria); 2011.(Comunicación V-350).
76. Medina J. Experiencia de la Unidad de Pluripatología del Hospital 12 de Octubre. *Gestión y Evaluación de costes sanitarios*. 2010;11:129-134
77. Torres Salinas M, Morel C, Armario García P, Montull Morer S. Alternativas a la hospitalización convencional en medicina interna. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:620-6.
78. Sempere Montes G, Morales Suárez-Varela M, Garijo Gómez M. Impacto de una unidad de corta estancia en un hospital de tercer nivel. *Rev Clin Esp*. 2010;210:279-83.
79. Casas Méndez L, Montón Soler C, Baré Mañas M, Casabón Salas X, Aguirre Larracochea U. Hospital de día de enfermedades respiratorias: impacto sobre la tasa de ingresos hospitalarios por exacerbaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Med Clin (Barc)*. 2001;136:665-8.
80. Gudeman J, Shore M, Dickey B. Day hospitalization and an inn instead of inpatient care for psychiatric patients. *N Engl J Med*. 1983;308:749-53.

81. Marshall M, Crowther R, Almaraz A, Tyrer P. Hospital de día versus atención ambulatoria para trastornos psiquiátricos (Revisión Cochrane traducida). En: Cochrane Library plus en español. Oxford: Update Software Ltd; 2004. Número 2, 2004. Disponible en: <http://www.update-software.com/abstractsES/AB003240-ES.htm>. 2004.
82. Ministerio de Sanidad. Servicios Sociales e Igualdad [internet]. Grupo Asesor del Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan Nacional sobre el sida. El hospital de día en la atención de los pacientes con infección por VIH/sida; 1998 [acceso junio 2102]. Disponible en: http://www.msc.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/hospital_dia.pdf
83. Tucker M, Davidson J, Ogle S. Day hospital rehabilitation- effectiveness and cost in the elderly: a randomized controlled trial. Br Med J. 1984;289:1209-12.
84. Foster A, Young J, Langhorne P. Atención médica en hospitales de día para ancianos versus formas alternativas de atención (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus. Oxford: Update Software Ltd; 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd). 2008.
85. Jefes de Servicio de Medicina Interna de los hospitales comarcales de Cataluña. El futuro de los servicios de medicina interna de los hospitales comarcales de Cataluña: líneas estratégicas en el contexto del cambio de la Sanidad. Med Clin (Barc). 1993;100:587-00.
86. García Ordóñez M, Moya Benedicto R, Villar Jiménez J, Sánchez Lora F. Hospital de día médico como alternativa a la hospitalización convencional en un servicio de medicina interna de un hospital comarcal. An Med Intern (Madrid). 2007;24:613-4.
87. Subirá M. Análisis de un hospital de día médico polivalente en base al cálculo de los indicadores de empleo de recursos. Todo Hosp. 2009;259:539-49.
88. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Instituto de Información Sanitaria [internet]. La hospitalización en el Sistema Nacional de Salud CMBD. Registro de altas. Informe resumen 2010. Madrid. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012. [acceso 18 de junio de 2012]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Hospitalizacion_SNS_CMBD_Infor-me2010.pdf

89. Losa JE, Zapatero A, Barba R, Marco J, Plaza S, Canora J. Encuesta SEMI sobre la oferta asistencial de los internistas en los hospitales del Sistema Público de Salud. *Rev Clin Esp.* 2011;211:223-32.
90. Barba Martín R, Marco Martínez J, Emilio Losa J, Canora Lebrato J, Plaza Canteli S, Zapatero Gaviria A. Análisis de 2 años de actividad de Medicina Interna en los hospitales del Sistema Nacional de Salud. *Rev Clin Esp.* 2009;209:459-66.
91. Ollero Baturone M. Adecuación y utilidad del ingreso hospitalario. *Med Clin (Barc).* 2001;116:655-7.
92. Sociedad Española de Medicina Interna. Grupo de trabajo de la SEMI: Paciente Pluripatológico y Edad Avanzada [internet]; 2012 [acceso junio 2012]. Disponible en: www.fesemi.org/grupos/edad-avanzada/proyectos/view
93. Garrido-Elustondo S, Molino-Gonzalez AM, Lopez-Gomez C, Arrojo-Arias E, Martin-Bun M, Moreno-Bueno MA. Coordinación asistencial entre atención primaria y especializada. Satisfacción con el proyecto especialista consultor. *Rev Calid Asist.* 2009;24:263-71.
94. Wagner Fahlin AM, Belda Eres E, Peguero Rodríguez E, Rigla M, Mauricio Puente D, Leiva Hidalgo A. Grado de satisfacción de los profesionales de Atención Primaria con un modelo de actividad especializada basado en la consultoría. *Rev Clin Esp.* 2005;206:274-7.
95. Servicio Andaluz de Salud [internet]. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Encuestas de satisfacción en Atención Primaria; 2009 [acceso 23 de septiembre de 2012]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/indicadores/default.asp?tpcentro=ap&provincia=Todas&periodo=2010>
96. Gamboa Antiñolo F, Gómez Camacho E, de Villar Conde E, Vega Sánchez J, López Alonso R, Polo J. La atención especial a los pacientes reingresadores puede ser eficiente. Análisis coste-beneficio de un nuevo modelo asistencial. *Rev Clin Esp.* 2002;202:320-5.
97. Akbari A, Mayhew A, Al-Alawi MA, Grimshaw J, Winkens R, Glidewell E, Pritchard C, Thomas R, Fraser C. Interventions to improve outpatient referrals from primary care to secondary care. *Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 4. Art. No: CD005471. DOI: 10.1002/14651858.CD005471.pub2.*

98. Prieto L, Sacristán J, Pinto J, Badía X, Antoñanzas F, del Llano J. Análisis de costes y resultados en la evaluación económica de las intervenciones sanitarias. *Med Clin (Barc)*. 2004;122:423-9.
99. Sacristán J, Oliva J, del Llano J, Prieto L, Pinto J. ¿Qué es una tecnología sanitaria eficiente en España? *Gac Sanit*. 2002;16:334-43.
100. Anguita M, Ojeda S, Atienza F, Ridocci F, Almenar L, Vallés F, et al. Análisis de coste-beneficio de los programas de prevención de reingresos en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca. Impacto económico de las nuevas formas de asistencia a la insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58(supl 2):32-6.

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1: Índice de Barthel

Ítem	Situación del paciente	Puntos
Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	- Dependiente	0
Lavarse	- Independiente: entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	- Dependiente	0
Deposiciones (Valórese la semana previa)	- Continencia normal	10
	- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	- Incontinencia	0
Micción (Valórese la semana previa)	- Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	- Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	- Incontinencia	0
Usar el retrete	- Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10
	- Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	- Dependiente	0
Trasladarse	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	- Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	- Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	- Dependiente	0
Deambular	- Independiente, camina solo 50 metros	15
	- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	- Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	- Dependiente	1
Escalones	- Independiente para bajar y subir escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	- Dependiente	0
Total:		

Resultado y grado de dependencia	
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
>= 60	Leve
100	Independiente

ANEXO 2: Encuesta para conocer el grado de participación y satisfacción de los médicos de Atención Primaria en el programa de colaboración con Medicina Interna a través de la UCAPI

Rellenar:

Edad, Sexo, Médico familia vía MIR, Médico familia no MIR.

1. Conocimiento del programa por parte de los Equipos de Atención Primaria. Marcar con un círculo sobre la puntuación de 1 a 5, de menos a más.

2. Participación en el programa:

- a. Frecuentemente (>1 vez cada 15 días)
- b. Esporádicamente (<1 vez cada 15 días)
- c. Nunca.

8. Modalidad de participación (se pueden elegir varias opciones):

- a. Programar ingreso.
- b. Envío para estudio ambulatorio.
- c. Consultas puntuales.

9. Modalidad de contacto (se pueden elegir varias opciones):

- a. Sesión presencial.
- b. Teléfono.
- c. Correo electrónico.

10. Asistencia a las sesiones presenciales conjuntas:

- a. Alguna vez.
- b. Casi siempre.

11. Satisfacción con el programa de la UCAPI: del 1 al 5 (de peor a mejor):

- a. Globalmente.
- b. Con las consultas puntuales.
- c. Con los ingresos programados.
- d. Con las sesiones conjuntas.
- e. Con la consultoría telefónica.

12. Accesibilidad al internista:

- a. Muy accesible.
- b. Accesible.
- c. Poco accesible.

13. Satisfacción con la información clínica recibida:

- a. Muy satisfecho.
- b. Poco satisfecho.

14. Preferencia a la hora de recibir la información clínica:

- a. A través del paciente.
- b. A través de correo convencional.
- c. A través de correo electrónico.

15. Clasificación global del funcionamiento del binomio EAP-UCAPI (escala 1 al 5).

16. Aspectos a mejorar. (texto libre).

ANEXO 3: Encuesta para conocer el grado de satisfacción de los usuarios con la Unidad de Coordinación Primaria Interna (UCAPI) del Hospital Universitario de Guadalajara.

Presentación:

Buenos días/ tardes:

Le llamamos de los Servicios Médicos de Atención Primaria de Guadalajara para conocer su satisfacción con la consulta coordinada entre los Médicos de Atención Primaria y el Servicio de Medicina Interna, a través de la Unidad de Pluripatología. La participación es voluntaria y todas las respuestas se tratarán de forma anónima, garantizando la confidencialidad de sus datos. Le rogamos que por tanto conteste con absoluta sinceridad, para poder evaluar adecuadamente el servicio que prestamos a nuestros pacientes.

Encuesta: Evalúe por favor los siguientes aspectos de 1 a 5, donde 1 es el nivel más negativo (nada satisfecho o nada de acuerdo) y 5 el nivel más positivo (absolutamente satisfecho o absolutamente de acuerdo).

1. ¿Está usted satisfecho con la atención recibida?
2. ¿Cree usted que el especialista le ha atendido en un plazo corto (adecuado), o por el contrario ha tardado mucho?
3. ¿Cree usted que el especialista tenía suficiente información sobre su proceso cuando le atendió?
4. ¿Cree usted que su médico de Atención Primaria recibió la información necesaria por parte del especialista sobre lo que le hicieron en la consulta?
5. ¿Cómo valoraría la coordinación entre Atención Primaria y Especializada en esta Unidad?
6. ¿Está usted satisfecho con el tiempo que le ha dedicado el especialista de Medicina Interna?
7. ¿Está usted satisfecho con cómo han resuelto su problema de salud?
8. ¿Cree que ha disminuido el número de consultas con otros especialistas?
9. ¿Recomendaría esta Unidad a familiares o amigos?
10. ¿Estaría usted de acuerdo en que este tipo de consultas “directas” entre Primaria y Hospital se hiciese también con otras especialidades?
11. Aspectos más positivos a destacar (texto libre).
12. Aspectos que podrían mejorar (texto libre).

ANEXO 4: Indicadores de consultas externas (Medicina Interna, año 2010)



SERVICIO DE GESTIÓN ECONÓMICA
(GESTIÓN DE COSTES CLÍNICOS)

Coste Total Consultas	Coste Primera Consulta	Coste Consulta Sucesiva
983.600,12	191,21	114,72

ANEXO 5: Indicadores de actividad clínica ambulatoria por Grupo Funcional Homogéneo y Coste proceso en Hospital de Día Médico (año 2010)



SERVICIO DE GESTIÓN ECONÓMICA
(GESTIÓN DE COSTES CLÍNICOS)

MRHD-MIR: HOSP.DIA MÉDICO		
Procesos	Coste Total Procesos	Coste Proceso
284	89.070,58	313,63

ANEXO 6: Indicadores de actividad clínica de hospitalización por GFH (año 2010)



SERVICIO DE GESTIÓN ECONÓMICA
(GESTIÓN DE COSTES CLÍNICOS)

Altas	Estancias	Estancia Media	Peso Total	Peso Medio	Coste Total Procesos	Coste Unidad Peso	Coste Proceso	Coste Estancia
1624	14669	7,48	3053,12	1,88	5021251,98	1644,63	3091,90	342,30

ANEXO 7: Indicadores clínico económicos de urgencias (año 2010)



SERVICIO DE GESTIÓN ECONÓMICA
(GESTIÓN DE COSTES CLÍNICOS)

Coste Urgencias	Urgencias Atendidas	Coste Total Urgencias No Ingresadas	Urgencias No Ingresadas	Coste Urgencia NO Ingresada	Coste Total Urgencias Ingresadas	Urgencias Ingresadas	Coste Urgencia Ingresada
12.136.838,87	90.459	8.095.433,21	78.676	102,90	4.041.405,66	11.783	342,99

ANEXO 8: Definición de los GRD más habituales

GRD	DEFINICIÓN
541	NEUMONÍA SIMPLE Y OTROS TRAST.RESPIRATORIOS EXC. BRONQUITIS & ASMA CON CC MAYOR
544	ICC & ARRITMIA CARDIACA CON CC MAYOR
127	INSUFICIENCIA CARDIACA & SHOCK
87	EDEMA PULMONAR & INSUFICIENCIA RESPIRATORIA
321	INFECCIONES DE RIÑÓN & TRACTO URINARIO EDAD>17 SIN CC
89	NEUMONIA SIMPLE & PLEURITIS EDAD>17 CON CC
395	TRASTORNOS DE LOS HEMATIES EDAD>17
101	OTROS DIAGNOSTICOS DE APARATO RESPIRATORIO CON CC
543	TRAST.CIRCULATORIOS EXCEPTO IAM, ENDOCARDITIS, ICC & ARRITMIA CON CC MAYOR
183	ESOFAGITIS, GASTROENTERITIS & TRAST.DIGEST. MISCELANEOS EDAD>17 SIN CC
90	NEUMONIA SIMPLE & PLEURITIS EDAD>17 CON CC

ANEXO 8: Comunicación, difusión y premios obtenidos por los resultados de este trabajo

COMUNICACIONES:

- 1.Comunicación Póster:** Bárcena Marugán A, Machín Lázaro J, Ruiz-López L, García Arés JC, Rodríguez Zapata M, Erroz García MJ. Estudio comparativo de las derivaciones realizadas desde Primaria a Especializada tras la implantación de una Unidad de Pluripatología. XII Congreso Sociedad Española de Directivos de Atención Primaria (SEDAP). Barcelona; 2009. (Comunicación 38).

- 2.Comunicación Oral:** Machín Lázaro JM, Pereira Juliá A, Rodríguez Zapata M, Bárcena Marugán A, Martín Echevarría E, Díez ML. 4 años de la Unidad de Continuidad Asistencial Primaria-Interna (UCAPI) en Guadalajara. III Congreso Nacional de Atención Sanitaria al Paciente Crónico. Donostia-San Sebastián; 2011. (Comunicación 131).

- 3.Comunicación Póster:** Pereira Juliá A, Machín Lázaro J, Martín Echevarria E, Megino T, Martínez Lasheras B, Torralba de Suso M, Barcena A, M. Rodríguez Zapata. Utilidad de la consultoría a través de móvil en la Unidad de Continuidad Asistencial Primaria-Interna (UCAPI) del Hospital Universitario de Guadalajara. XXXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Maspalomas (Las Palmas de Gran Canaria); 2011.(Comunicación V-148).

- 4.Comunicación Póster:** Megino T, Machín J, Pereira A, Martín E, Betancort C, Águila E, Rodríguez Zapata M. Revisión de las pruebas complementarias solicitadas en la Unidad de Continuidad Asistencial Primaria-Interna (UCAPI) y su rendimiento en el Hospital de Guadalajara. XXXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Maspalomas (Las Palmas de Gran Canaria);2011.(Comunicación V-350).

- 5.Comunicación Oral:** Machín J, Pereira A, Martín E, Megino T, Rodriguez Zapata M, Atance JC, Bárcena A. ¿Es eficaz económicamente la implantación de las

unidades de continuidad Primaria-Medicina Interna? IV Congreso Nacional de Atención Sanitaria al Paciente Crónico. Alicante; 2012. (Comunicación B-88).

6. **Comunicación Oral:** Machin JM, Rodriguez Zapata M, Atance JC, Pereira A, Hergueta J; Martin E, Grupeli B, Vilchez C. Unidad Asistencial Primaria Interna (UCAPI): Análisis de coste efectividad. 18 Congreso Nacional de Hospitales y Gestión Sanitaria. Bilbao; 2013.(Comunicación 654).

7.**Comunicación Póster:** Machin JM, Rodriguez Zapata M, Atance JC, Pereira A; Hergueta J, Martin E, Barcena A, Vilchez C. La consultoría entre Atención Primaria y Medicina Interna no modifica las derivaciones a Atención Especializada. 18 Congreso Nacional de Hospitales y Gestión Sanitaria. Bilbao; 2013. (Comunicación 656).

8.**Publicación en revista:** Machín Lázaro JM, Pereira Juliá A, Rodríguez Zapata M, Bárcena Marugán A, Martín Echevarría E, Díez ML. Four years of the primary care-internal medicine continuity of care unit in the health region of Guadalajara. Int J Integr Care. 2012; 12 (Spanish Chronic Care Conference Supplement 2011):1-4. Disponible en: <http://www.ijic.org/index.php/ijic/article/viewArticle/871/1569>

PREMIOS:

1. **Obtención del Premio BESOSS 2013 (Búsqueda de Eficiencias para la Sostenibilidad de las Organizaciones y Servicios Sanitarios) otorgado por MSD durante el V Congreso Nacional de Atención Sanitaria al Paciente Crónico por la candidatura:** “Unidad de Continuidad Asistencial Primaria Medicina Interna (UCAPI) del Hospital Universitario de Guadalajara. Una alternativa a la organización asistencial convencional. Experiencia de 6 años”. Liderado por: Manuel Rodríguez Zapata y José Manuel Machín Lázaro. Departamento de Medicina de la Universidad de Alcalá y Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de Guadalajara.