

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
**ESCUELA DE POST GRADO
MAESTRIA EN GERENCIA EN SALUD**



“CALIDAD EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO -
ESSALUD- AREQUIPA ENERO-JUNIO 2016”

**Tesis presentada por el Bachiller
MIGUEL ADOLFO BARREDA DE LA CRUZ**

**Para optar el grado Académico de
MAESTRO EN GERENCIA EN SALUD.**

**Asesor:
DR. JULIO PAREDES NÚÑEZ**

Arequipa – Perú

2017



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	3
ABSTRACT	4
INTRODUCCIÓN	5
CAPITULO ÚNICO: RESULTADOS	6
1. Características de la unidad de estudio	7
2. Calidad de la atención en la estructura	9
3. Calidad de atención en el proceso	11
4. Calidad de atención en los resultados	29
5. Calidad de atención en el servicio de UCI	36
6. Discusión y comentarios	38
CONCLUSIONES	42
RECOMENDACIONES	43
PROPUESTA	44
BIBLIOGRAFÍA	47
ANEXOS	
Anexo N° 1: Proyecto de Investigación	54
Anexo N° 2 : Matriz de Sistematización	106

RESUMEN

El objetivo principal del presente trabajo es evaluar indicadores de Calidad de atención de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Carlos Según Escobedo (HNCASE) – Essalud, entre los meses de Enero a Junio del 2016; se evaluaron indicadores relevantes de Estructura, Proceso y Resultado propuesto por la Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica Y Unidades Coronarias (SEMICYUC).

Tipo de problema; es una investigación documental; La Unidad de estudio, fueron todos los pacientes hospitalizados en la UCI del HNCASE entre Enero a Junio del 2016. La técnica fue la observación documental, el instrumento recolecta información para evaluar 20 indicadores relevantes de calidad de atención en UCI: 2 indicadores de estructura, 13 indicadores de proceso y 5 indicadores de resultado los cuales al final se comparan con los estándar propuestos por la SEMICYUC.

Resultados: Ingresaron al estudio 112 pacientes, el 59% fueron de sexo masculino; casi el 50% mayores de 60 años, se recopiló la información por medio de un instrumento que permite evaluar los indicadores. Conclusiones: El cumplimiento de indicadores de estructura es óptimo. El cumplimiento de los indicadores de proceso : Posición semi incorporada en pacientes en ventilación mecánica, prevención de enfermedad tromboembólica, inicio precoz de antibiótico en sepsis grave, profilaxis de hemorragia gastrointestinal, lavado de manos, informe médico a los familiares y limitación del tratamiento de soporte vital es óptimo, similar a estándares internacionales. El cumplimiento del indicador nutrición enteral precoz, es bueno. El cumplimiento de indicadores como la ventilación mecánica protectora, transfusión inadecuada de hemáties y la aplicación de la encuesta de calidad es deficiente muy por debajo de los estándares. La evaluación de indicadores de resultado: bacteriemia asociada a Catéter Venoso Central y Neumonía asociada a la ventilación mecánica es deficiente; el manejo de la analgesia en el paciente no sedado es bueno y el indicador de sedación en el paciente ventilado es óptimo. No se evaluó hipotermia, ventilación no invasiva en EPOC y donantes reales

Palabras Clave: Cuidados intensivos, indicadores, calidad.

ABSTRACT

The main objective of this Project is to examine service indicators in the Intensive Care Unit in Carlos Alberto Seguí Escobedo National Hospital-EsSalud, between January and June, 2016, which for, structure, process and results indicators recommended by Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) were valued.

Type of problem: Documental research; The study unit were hospitalized patients at the ICU C.A.S.E. National Hospital, between January and June, 2016. The method was documental observation, and a survey for collecting information was applied to value the indicators. Twenty different and relevant quality indicators were valued at the ICU: two structure indicators, thirteen process indicators and five results indicators, and were compared with recommended standards set by the SEMICYUC.

Results: 112 patients were included in the study, 59% were male, 50% were sixty years old or older. Subjects were valued with an elaborated survey, designed to value the indicators. Conclusions. The fulfillment of all structure indicators is optimal. The fulfillment of some process indicators like : Semi-recumbent patient positioning in mechanic ventilated patients, Thromboembolic disease prophylaxis, early antibiotic treatment in severe sepsis, gastrointestinal hemorrhage prophylaxis, hand-washing, medical report for family and limitation of life support are optimal, according to international standards. The fulfillment of early enteral nutrition is good. The fulfillment of another indicators like protective mechanical ventilation, inadequate indication of red blood cells transfusion and the evaluation of the quality survey, are unsatisfactory, below international standards. The fulfillment of results indicators like: bacteremia associated with central venous catheter infection and ventilator-associated pneumonia is unsatisfactory. Sedation in the ventilated patient indicator is good. Hypothermia, non-invasive ventilation in COPD patients, and renal donors were not valued.

Key Words: Critical care, indicators, quality

INTRODUCCIÓN

Los Cuidados Intensivos son servicios de alta complejidad, donde la demanda de este servicio son probablemente los que más a menudo exceden la disponibilidad de recursos. El objetivo de la medicina intensiva es ofrecer a los enfermos críticos una asistencia sanitaria ajustada a sus necesidades, de calidad y de la manera más segura posible. En Estados Unidos se prevé que la mitad de la población usará los cuidados intensivos en algún momento de su vida y que un porcentaje importante fallecerá en estos servicios, además que el consumo puede llegar del 0.5 al 1% del producto bruto interno.

El presente trabajo se desarrolla en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Carlos Segúin Escobedo, de Essalud, hospital de referencia del sur del país de los pacientes asegurados, esta unidad es polivalente y recibe pacientes de otros hospitales y de otros servicios del mismo hospital.

La intención del desarrollo del presente es evaluar la calidad de atención que se brinda en este servicio, para lo cual se utilizó indicadores de calidad tanto de estructura, proceso y resultado y los comparamos con los estándares propuestos por la Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica Y Unidades Coronarias (SEMICYUC).

Es preocupación del autor la realización de una evaluación objetiva para poder identificar la calidad de atención que se brinda y poder plantear sugerencias para optimizar la calidad de atención a los pacientes críticos.

El presente estudio está organizado en Capítulo único que contiene los resultados, conclusiones, recomendaciones y propuestas para mejorar la calidad de atención.

Se prevé que la información que aporta el presente conduzca a realizar cambios que permitan una mejora en la calidad.

CAPITULO ÚNICO

RESULTADOS



1. CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DE ESTUDIO

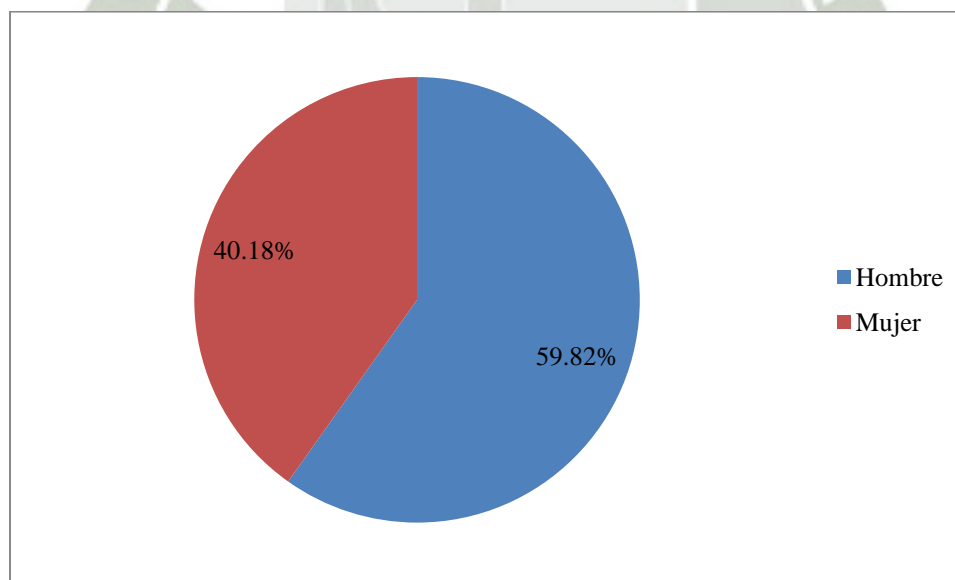
TABLA N° 1
DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

SEXO	N°	%
Hombre	67	59.82
Mujer	45	40.18
Total	112	100.00

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

En la tabla 1, el N° de pacientes hospitalizados en la UCI fue de 112 pacientes, siendo hombres el 59.82%, y la mujeres 40.18.

GRÁFICO N° 1



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

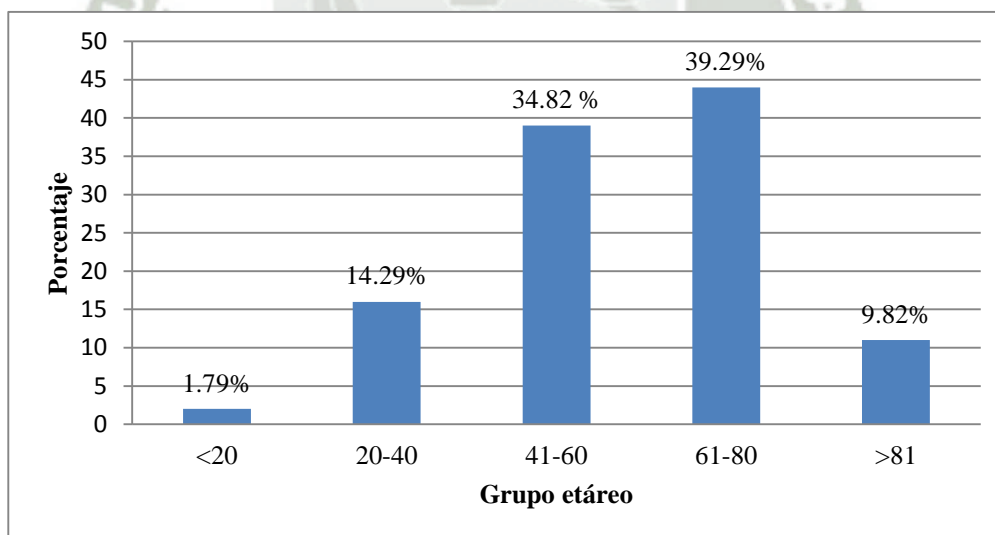
TABLA N° 2
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN GRUPO ETARIO

Edad (años)	N°	%
<20	2	1.79
20-40	16	14.29
41-60	39	34.82
61-80	44	39.29
>81	11	9.82
Total	112	100.00

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

En la tabla 2 el principal grupo etario (32%) son personas entre 61 y 80 años; cerca al 50% son personas mayores de 61 años.

GRÁFICO N° 2



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

2. CALIDAD DE ATENCIÓN EN ESTRUCTURA

TABLA N° 3
DÍAS CON PRESENCIA DE INTENSIVISTA DURANTE 24Hs

	Sí		No		Total
	N°	%	N°	%	
Presencia del intensivista	183	100.00	0	0.00	183

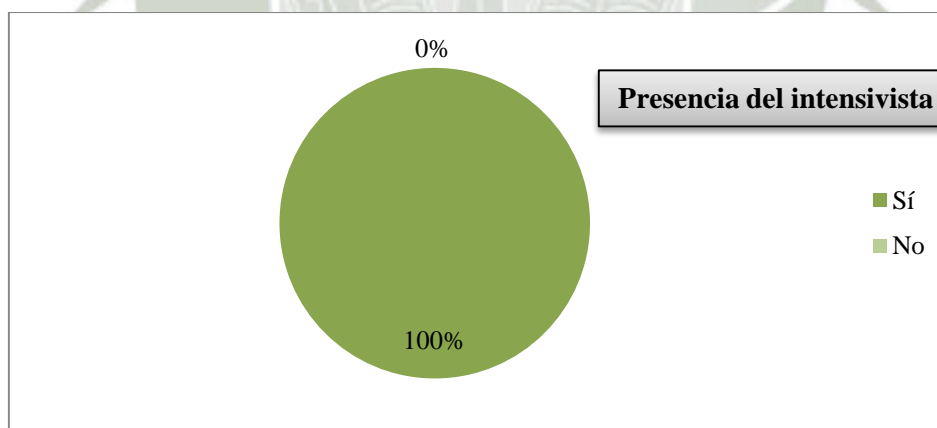
Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR: 100%

En la tabla 3 se aprecia que la presencia del intensivista las 24 Hs del día fue al 100% durante el tiempo de estudio.

Es igual al estándar que es 100%.

GRÁFICO N° 3



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 4

EXISTENCIA DE SISTEMA DE NOTIFICACIÓN EVENTOS ADVERSOS

	Sí		No		Total
	N°	%	N°	%	
Existencia de sistema de notificación	112	100	0	0	112

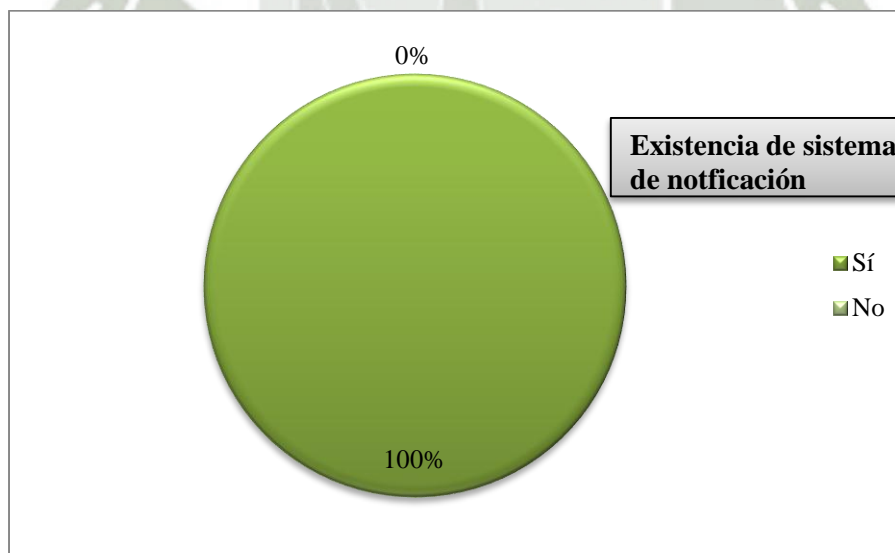
Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR 100%

En la tabla 4 se aprecia que existe el sistema de notificación de eventos adversos que puede ser aplicado a los pacientes en el 100%.

No se estudió los principales eventos adversos.

GRÁFICO N° 4



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

3. CALIDAD DE ATENCIÓN EN EL PROCESO

TABLA N° 5
PACIENTES CON CRITERIOS DE HIPOTERMIA TERAPÉUTICA

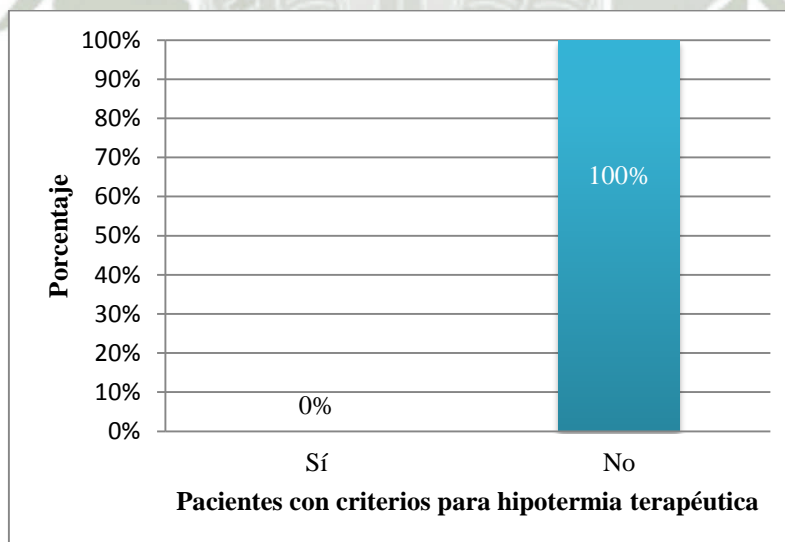
	Hipotermia terapéutica				Total
	Sí		No		
	N°	%	N°	%	
Criterios de Hipotermia	0	0	112	100	112

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR 90%

En la tabla N° 5 observamos que en este lapso de tiempo no hubo pacientes que cumplieran los criterios de inclusión para realizar la hipotermia.

GRÁFICO N° 5



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 6
PACIENTES QUE TUVIERON POSICIÓN SEMI INCORPORADA

	Posición semi incorporada en paciente en VMI				Total
	Sí		No		
	N°	%	N°	%	
Paciente con VMI	85	86.61	12	13.39	97

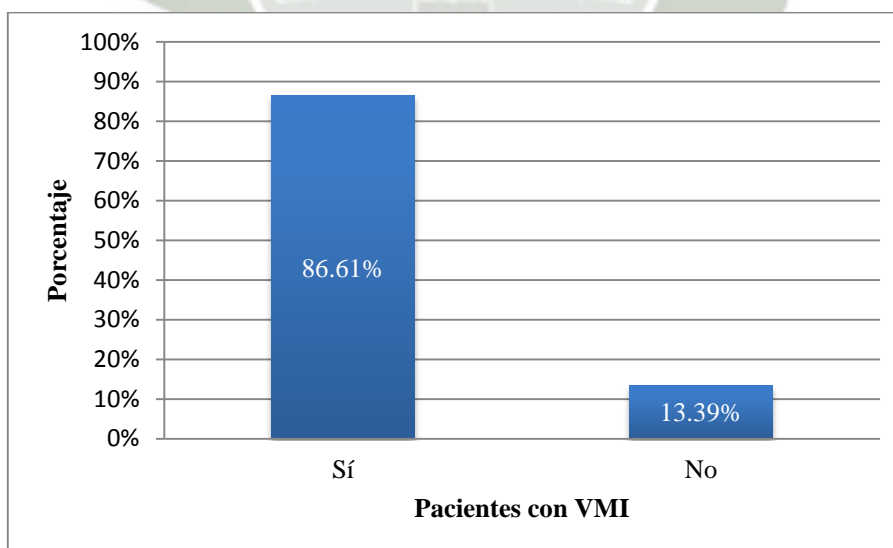
Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR: 97%

Nro. de días en VM: 760 d Nro. de días de VM en posición > 30°: 744 d

En la tabla 6, se observa que 97 pacientes estuvieron en ventilación mecánica, de ellos el 86.61% de pacientes estuvieron en posición semi incorporada, el resultado es 97.89% siendo un porcentaje ligeramente mayor que el estándar (97%).

GRÁFICO N° 6



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 7

**PACIENTES QUE RECIBIERON PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD
TROMBOEMBÓLICA**

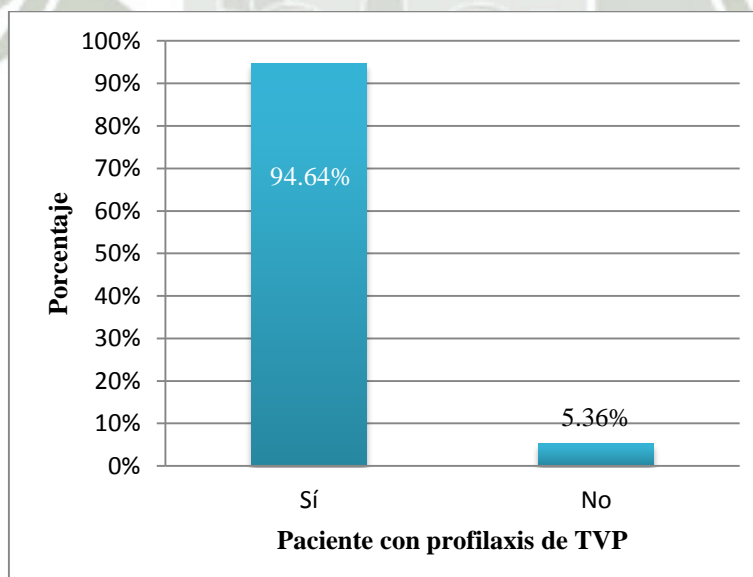
	Prevención de la enfermedad tromboembólica				
	Sí		No		Total
	N°	%	N°	%	
Pacientes ingresados	106	94.64	6	5.36	112

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR: 90%

En la tabla N° 7 apreciamos que el 94.64% de pacientes hospitalizados recibieron prevención de enfermedad tromboembólica, siendo superior al estándar que es 90%.

GRÁFICO N° 7



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 8
PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDAD PULMONAR
OBSTRUCTIVA CRÓNICA A QUIENES SE INSTALÓ VENTILACIÓN
MECÁNICA NO INVASIVA PRECOZ

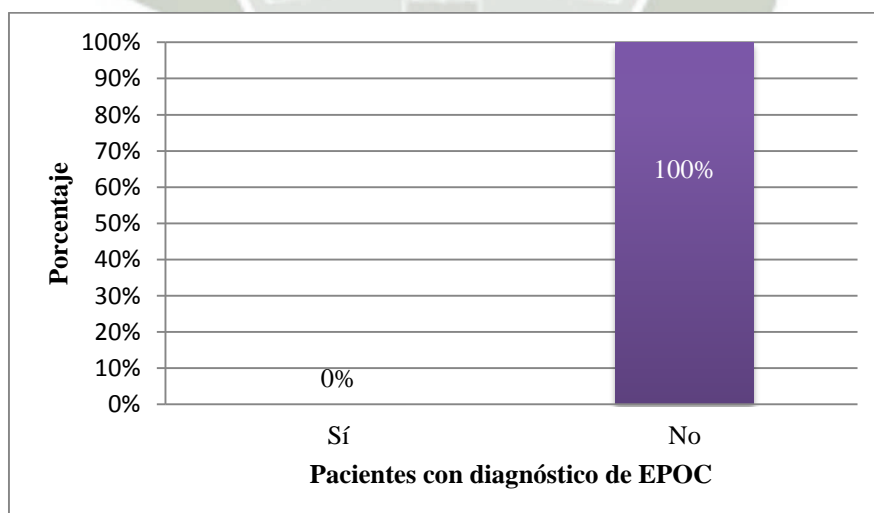
	Instalación precoz de ventilación mecánica no invasiva en la agudización del EPOC				
	Sí		No		Total
	N°	%	N°	%	
Paciente con diagnóstico de EPOC	0	0	112	100	112

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR 95%

En la tabla N° 8 se observa que en este periodo no hubo pacientes con EPOC a los que se les pueda aplicar Ventilación no Invasiva precoz.

GRÁFICO N° 8



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016.

TABLA N° 9

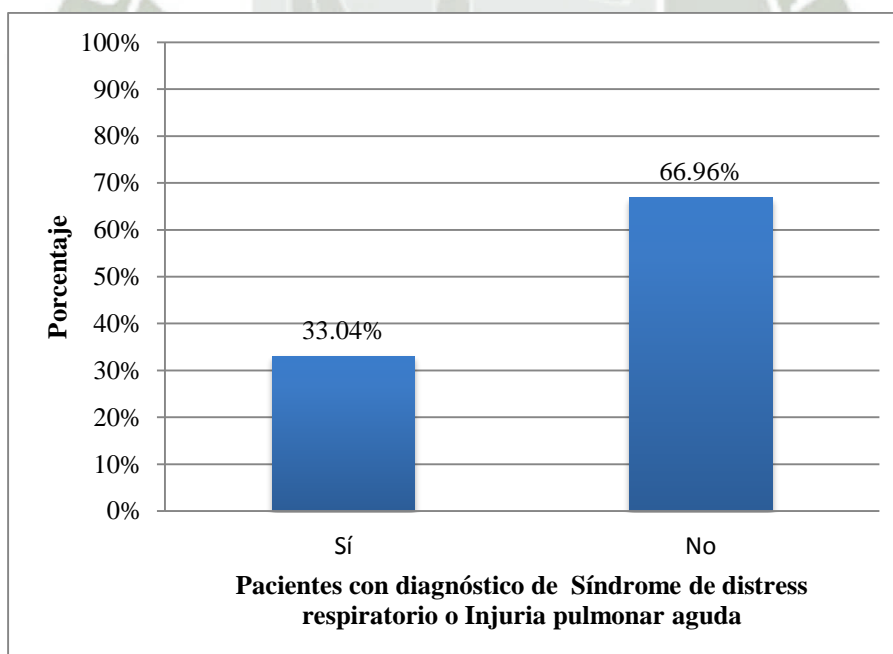
**PACIENTES CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO O INJURIA
PULMONAR**

	Sí		No		Total
	N°	%	N°	%	
Paciente con Síndrome de distrés respiratorio o injuria pulmonar	37	33.04	75	66.96	112

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

En la tabla 9 se aprecia que el 33% de pacientes hospitalizados en UCI fueron diagnosticados de Injuria Pulmonar Aguda o Síndrome de distrés respiratorio agudo

GRÁFICO N° 9



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 10

**PACIENTES CON S. DE DISTRÉS RESPIRATORIO O INJURIA
PULMONAR QUE RECIBIERON VENTILACIÓN PROTECTORA**

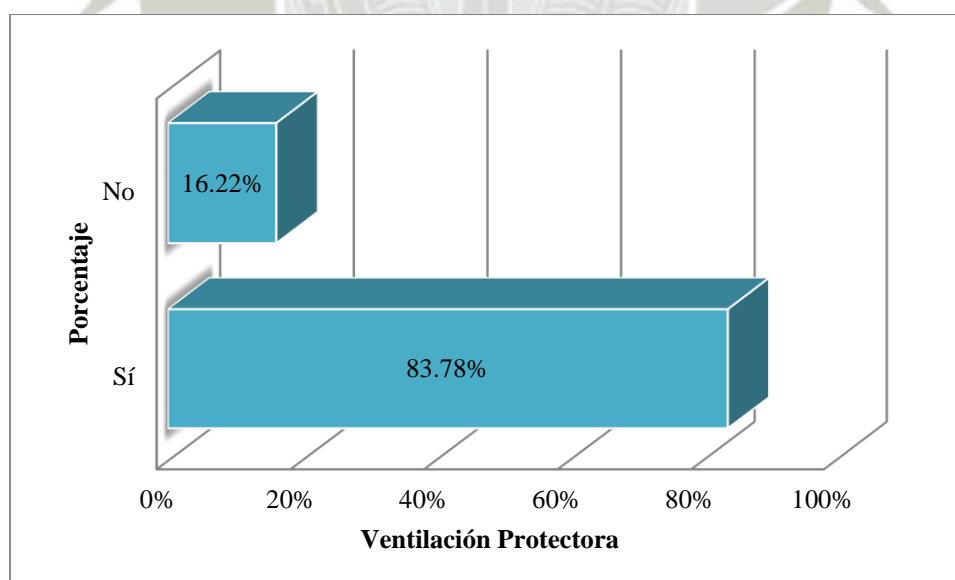
	Sí		No		Total
	N°	%	N°	%	
Paciente con SDRAA o IPA con Ventilación Mecánica Protectora	31	83.78	6	16.22	37

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR: 95%

En la tabla 10, apreciamos que el 83.78% de los pacientes diagnosticados de Injuria Pulmonar Aguda o Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo recibieron ventilación protectora, porcentaje inferior al estándar (95%).

GRÁFICO N° 10



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016.

TABLA N° 11
PACIENTES CON SEPSIS GRAVE E INICIO PRECOZ DE ANTIBIÓTICOS

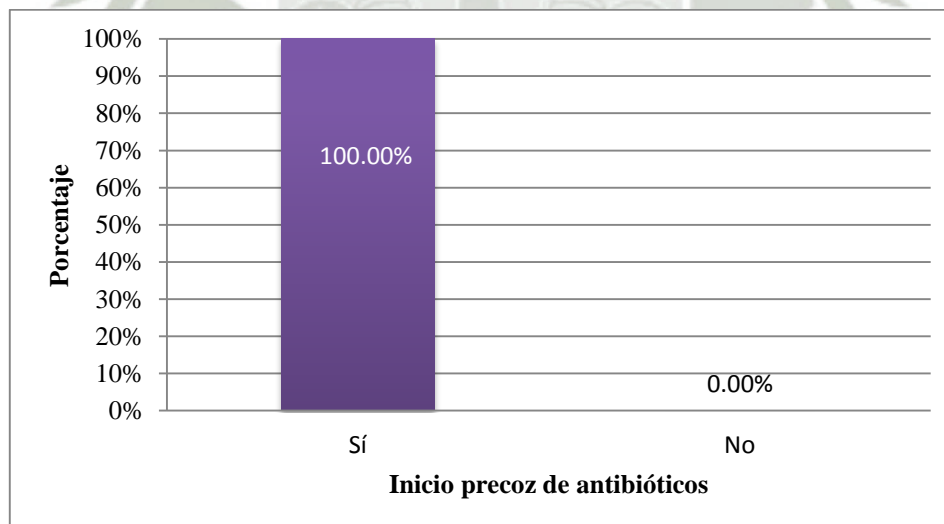
	Inicio precoz de antibióticos				Total
	Sí		No		
	N°	%	N°	%	
Paciente con sepsis severa	86	100.00	0	0.00	86

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR: 100%

En la tabla 11 apreciamos que 86 pacientes fueron diagnosticados de sepsis grave, el 100% de ellos recibieron antibioticoterapia precoz, siendo igual al estándar.

GRÁFICO N° 11



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016.

TABLA N° 12
PACIENTES CON NUTRICIÓN ENTERAL PRECOZ

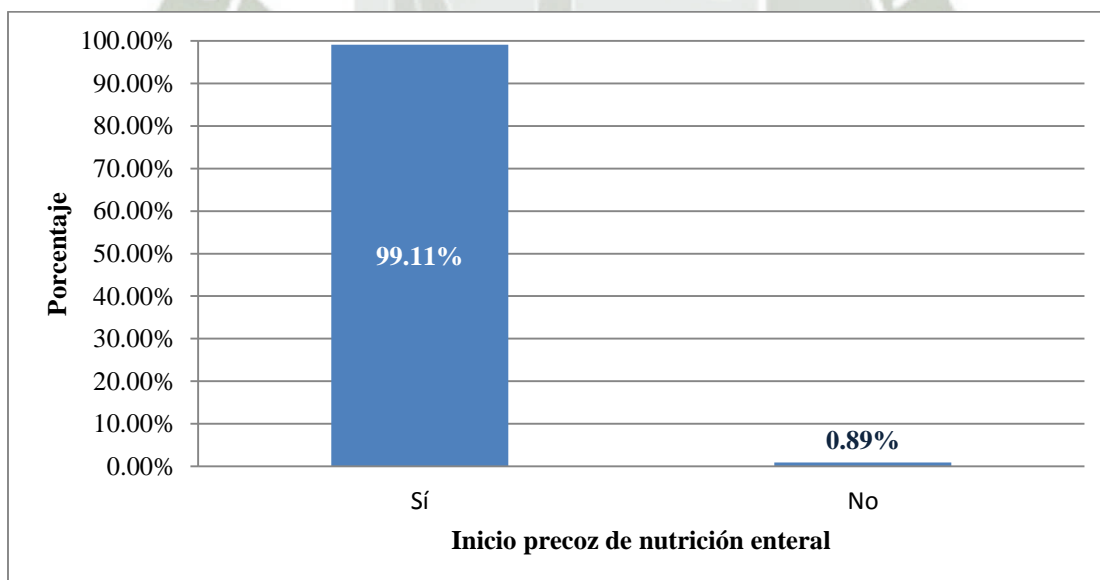
	Inicio precoz de nutrición enteral				Total
	Sí		No		
	N°	%	N°	%	
Paciente con nutrición enteral	111	99.11	1	0.89	112

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR 100%

En la tabla 12 apreciamos que el 99.1% de pacientes recibieron nutrición enteral precoz, ligeramente inferior al estándar.

GRÁFICO N° 12



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 13

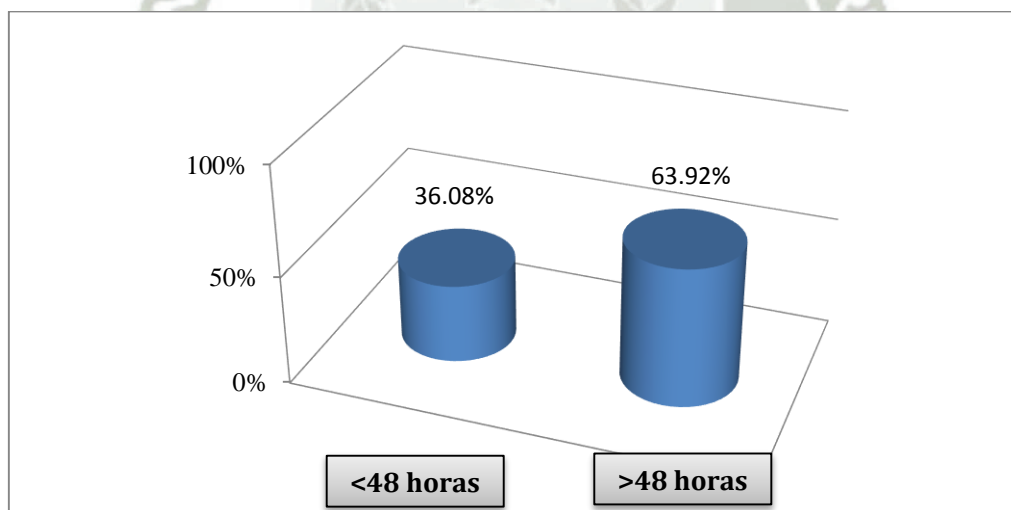
PACIENTES EN VENTILACIÓN MECÁNICA CON DURACIÓN > 48 HORAS

	Duración de Ventilación Mecánica				Total
	<48 horas		>48 horas		
	N°	%	N°	%	
Pacientes en VM	35	36.08	62	63.92	97

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

En la tabla 13 apreciamos que el 63% de pacientes tuvieron ventilación mecánica más de 48 horas, este es el grupo que debe recibir profilaxis de hemorragia gastrointestinal.

GRÁFICO N° 13



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 14

**PACIENTES QUE RECIBEN PROFILAXIS DE HEMORRAGIA
GASTROINTESTINAL**

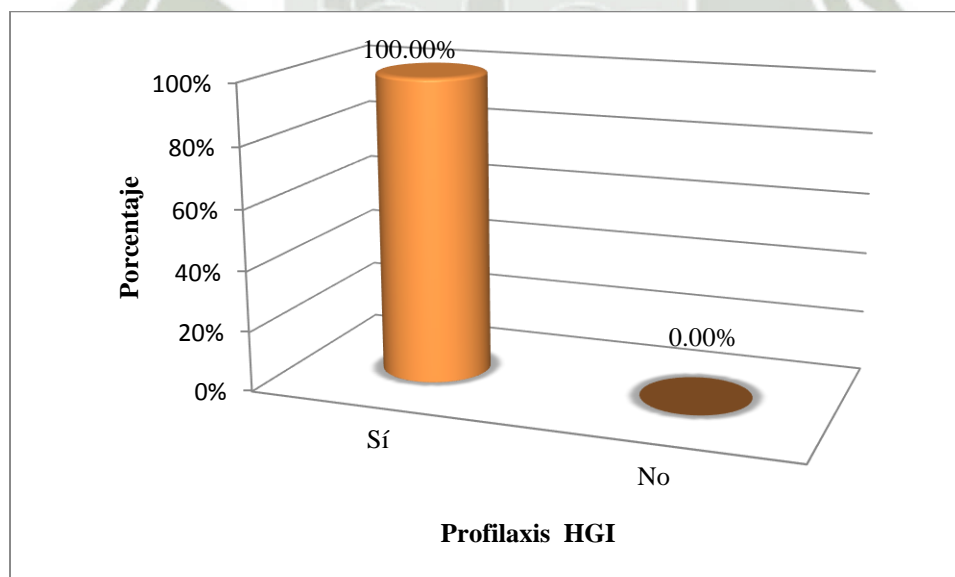
	Profilaxis Hemorragia gastrointestinal				Total
	Sí		No		
	N°	%	N°	%	
Paciente con VM >48 horas	62	100.00	0	0.00	62

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR 95%

En la tabla 14, apreciamos que el 100% de pacientes con Ventilación Mecánica más de 48 hs recibieron profilaxis para hemorragia gastrointestinal, siendo igual al estándar (100%).

GRÁFICO N° 14



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 15

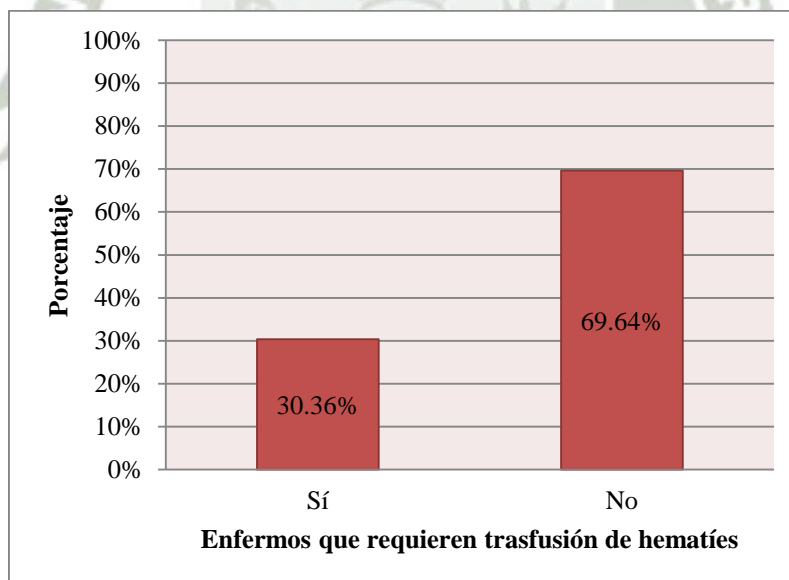
PACIENTES QUE REQUIERON TRANSFUSIÓN DE HEMATÍES

	Sí		No		Total
	N°	%	N°	%	
Pacientes que requieren transfusión	34	30.36	78	69.64	112

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

En la tabla 15, se aprecia que el 30.36% de pacientes requirieron transfusión de hematóes.

GRÁFICO N° 15



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 16

PACIENTES CON TRANSFUSIÓN INADECUADA

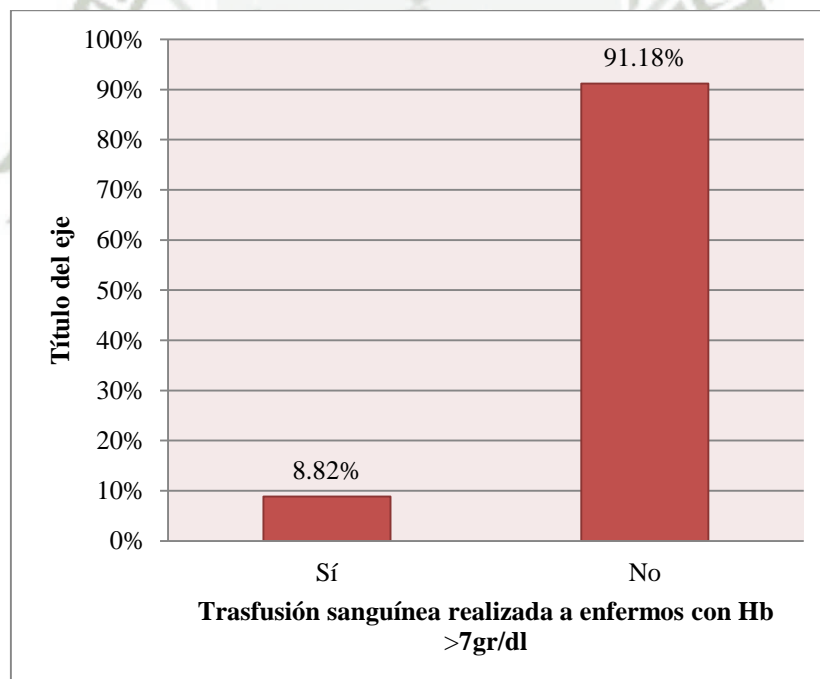
	Sí		No		Total
	N°	%	N°	%	
Transfusión con Hb >7gr/dl	3	8.82	31	91.18	34

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR. 3%

En la tabla 16 se observa que el 8.8% de pacientes que recibieron transfusión de hemáties tenían Hb > 7g%, lo que se considera inadecuado. Siendo el porcentaje final de 8.8% mucho mayor al estándar que es 3%.

GRÁFICO N° 16



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

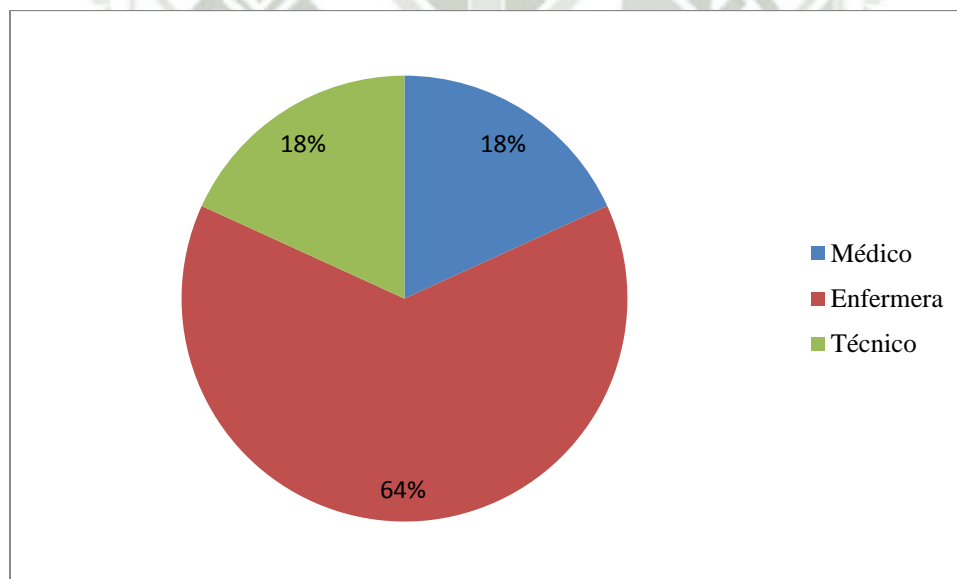
TABLA N° 17
PERSONAL QUE LABORA EN UCI

	Médico		Enfermera		Técnico		Total
	N°	%	N°	%	N°	%	
N° Personas que labora en UCI	10	18	35	64	10	18	55

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

En la tabla 17 se aprecia que el personal de UCI es de 55 personas, el 18% son médicos, 64% enfermeras y 18% técnicos.

GRÁFICO N° 17



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 18
OPORTUNIDAD Y CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE LAVADO DE
MANOS POR DÍA

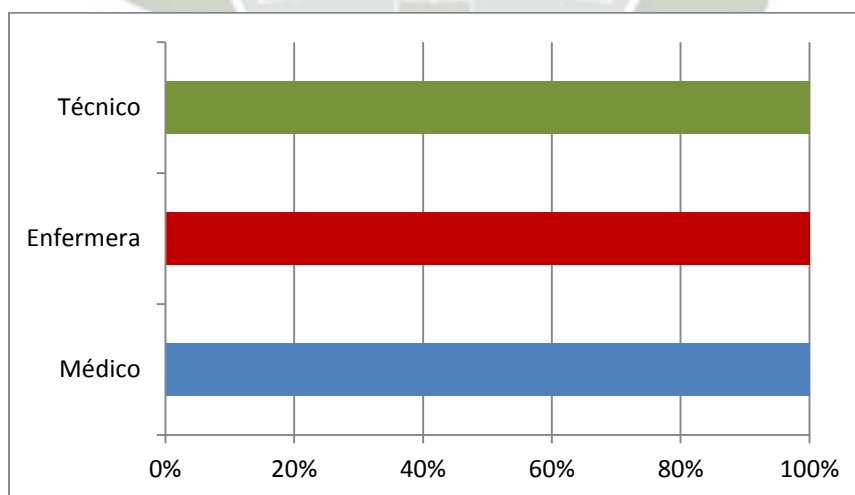
	Médico	Enfermera	Técnico	Total
Oportunidad de lavado de manos por día	30	96	60	186
Nro. de lavado de manos por día	30	96	60	186
Porcentaje de personal que cumple con lavado de manos adecuado (%)	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTANDAR 100%

En la tabla 18 se aprecia que el personal de UCI, tanto médicos, enfermeras y técnicos; cumplen con el lavado de manos todas las oportunidades que se presentan y este lavado es adecuado en el 100%, igual que el estándar.

GRÁFICO N° 18



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 19

FAMILIAS QUE RECIBEN INFORME

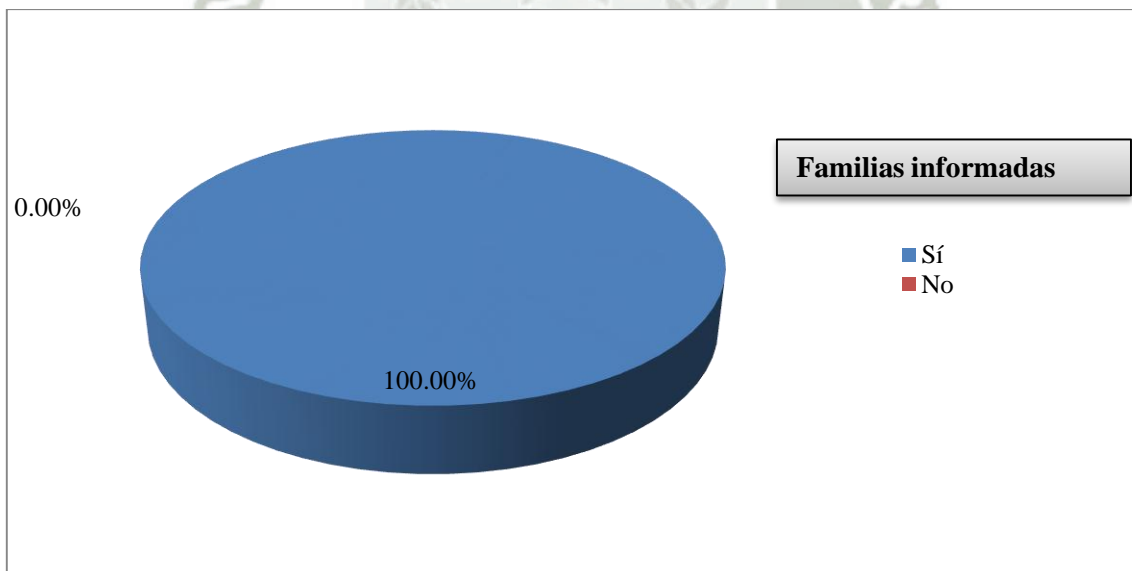
N° de familias informadas	Sí		No		Total
	N°	%	N°	%	
	112	100.00	0	0.00	

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR 100%

En la Tabla 19 se aprecia que el 100% de familias recibieron informe médico, lo que es igual al estándar (100%).

GRÁFICO N° 19



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 20

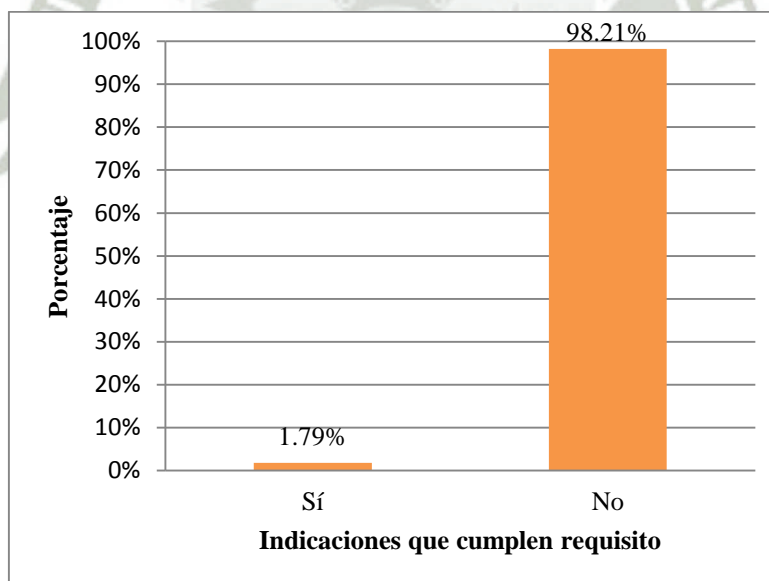
**PACIENTES QUE REQUIEREN LIMITACIÓN AL TRATAMIENTO Y
SOPORTE VITAL**

	Limitación del tratamiento y soporte vital				Total
	Sí		No		
	N°	%	N°	%	
N° indicaciones de LTSV	2	1.79	110	98.21	112

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

En la tabla 20 se aprecia que el 1.79% de pacientes cumplen con requisitos para limitar el tratamiento y soporte vital.

GRÁFICO N° 20



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 21
PACIENTES A QUIENES SE LIMITÓ EL TRATAMIENTO Y SOPORTE
VITAL

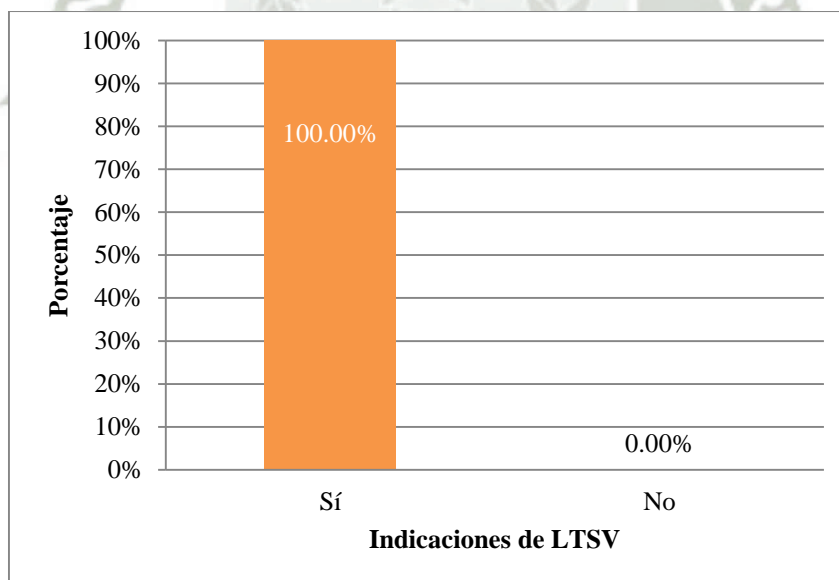
	Sí		No		Total
	N°	%	N°	%	
Limitación del soporte vital	2	100.00	0	0.00	2

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR 100%

En la tabla 21 se observa que al 100% de pacientes con criterios de limitación del tratamiento y soporte vital se aplicó esta recomendación.

GRÁFICO N° 21



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 22

FAMILIAS QUE RECIBIERON ENCUESTA DE CALIDAD

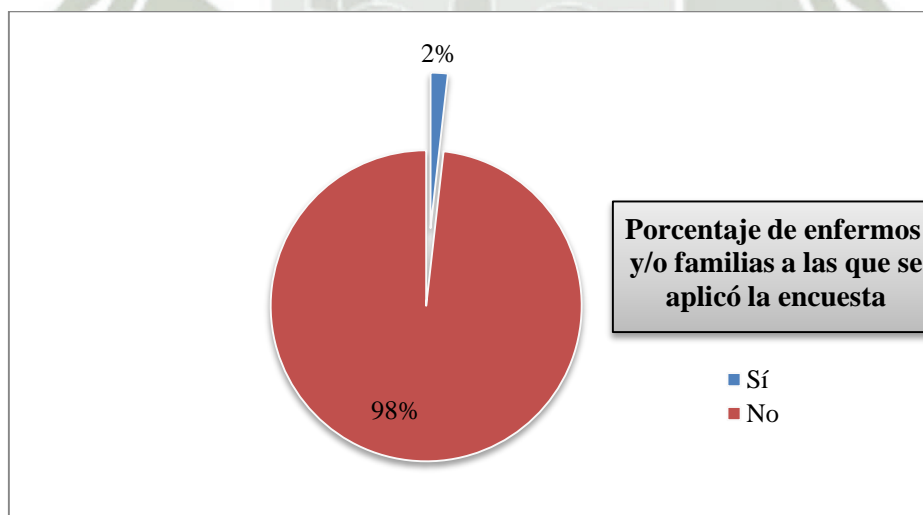
	Encuesta de calidad de atención				Total
	Sí		No		
	N°	%	N°	%	
N° de enfermos y/o familias a quienes se aplicó encuesta	2	1.79	110	98.21	112

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR 50%

En la tabla 21 se aprecia que solo el 3.57% de familias o pacientes recibieron una encuesta de calidad o satisfacción al ser dados de alta de UCI. Se observó que la encuesta aplicada no era para este servicio y que la aplicación fue muy esporádica.

GRÁFICO N° 22



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

4. CALIDAD DE ATENCIÓN EN EL RESULTADO

TABLA N° 23

EPISODIOS DE BACTEREMIA RELACIONADA AL CATÉTER VENOSO CENTRAL

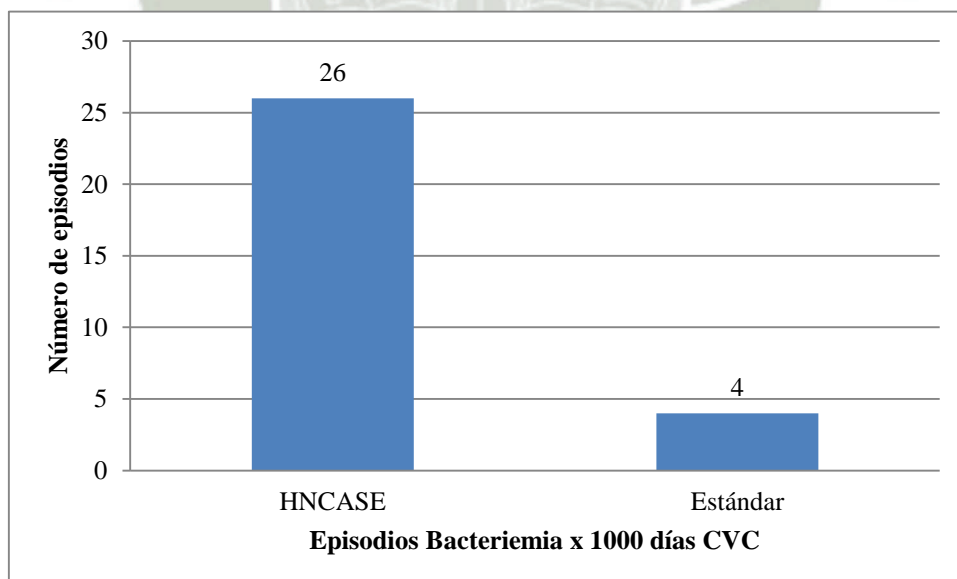
	N°
Días Catéter Venoso Central	846
Episodios de bacteriemia de Catéter Venoso Central	22

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR: 4 episodios x 1000 d. CVC Días totales de CVC: 846
26 episodios x 1000d CVC

La Tabla N° 23 muestra 22 episodios de Bacteriemia relacionada al uso del Catéter Venoso Central, además se encontró que el total de días de CVC fue 846 días, teniendo como resultado final 26 episodios x 1000 días de CVC, mucho más que el estándar.

GRÁFICO N° 23



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 24
EPISODIOS DE NEUMONIA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA

	N°
Días Ventilación Mecánica	760
Episodios de Neumonía asociada a la ventilación mecánica	59

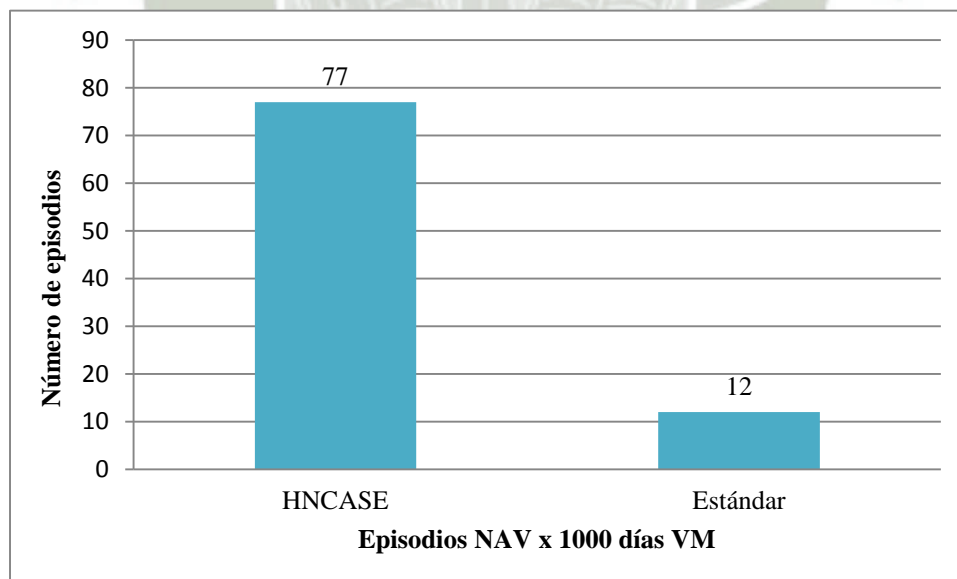
Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR: 12 episodios x 1000d VM

Días de Ventilación mecánica invasiva: 760d. 77 episodios x 1000 d VM

En la Tabla 24 observamos que se presentaron 59 episodios de neumonía asociada a la Ventilación Mecánica, se determino que durante este periodo los días de Ventilación Mecánica es 760 días. El resultado final es 77 episodios x 1000 días de VM, mayor al estándar.

GRÁFICO N° 24



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016.

TABLA N° 25

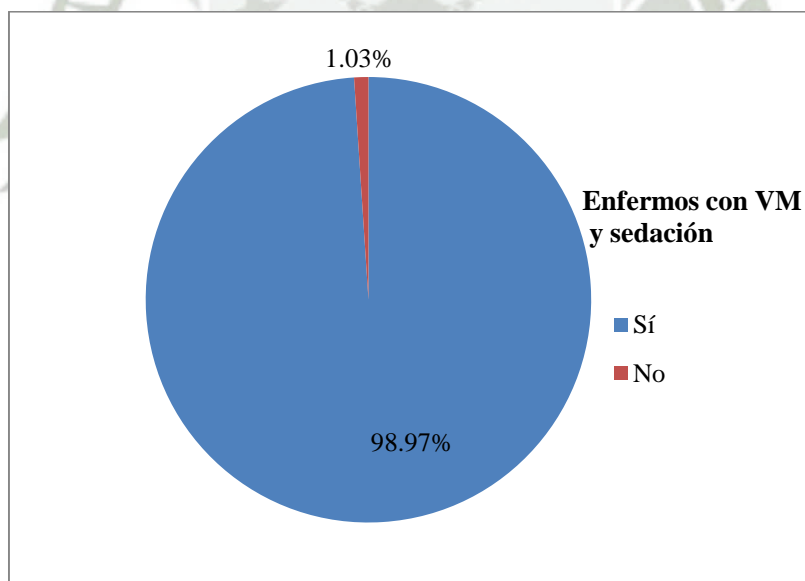
PACIENTES QUE REQUIEREN SEDACIÓN

	Requieren Sedación				Total
	Sí		No		
	N°	%	N°	%	
Enfermos en VM	96	98.97	1	1.03	97

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

En la Tabla 25 se aprecia que 97 pacientes estuvieron en Ventilación Mecánica, de estos el 98% requirió sedación.

GRÁFICO N° 25



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 26

PACIENTES QUE RECIBEN SEDACION ADECUADA

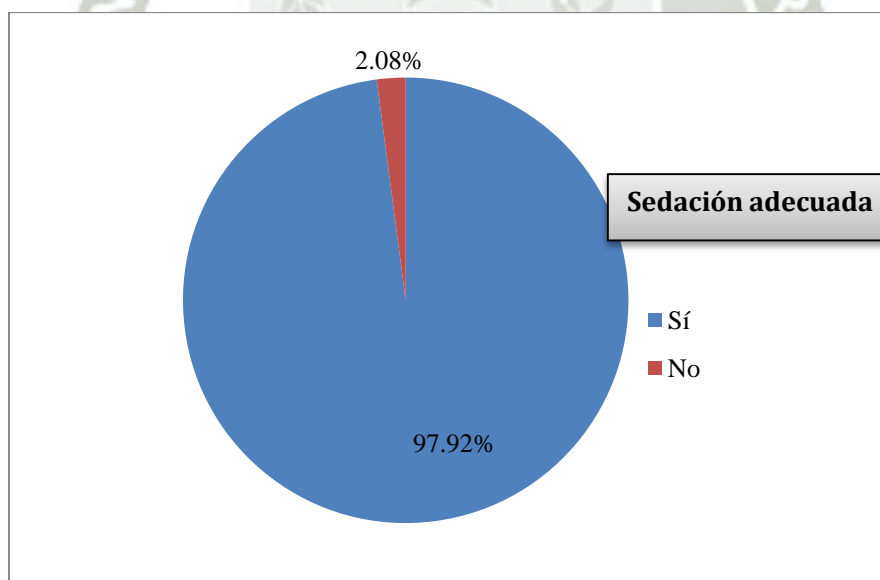
	Sí		No		Total
	N°	%	N°	%	
Enfermos en VM y sedación adecuada	94	97.92	2	2.08	96

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR: 85%

En la Tabla 26 apreciamos, que el 97.9% de pacientes recibieron sedación adecuada, mayor que el estándar.

GRÁFICO N° 26



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 27

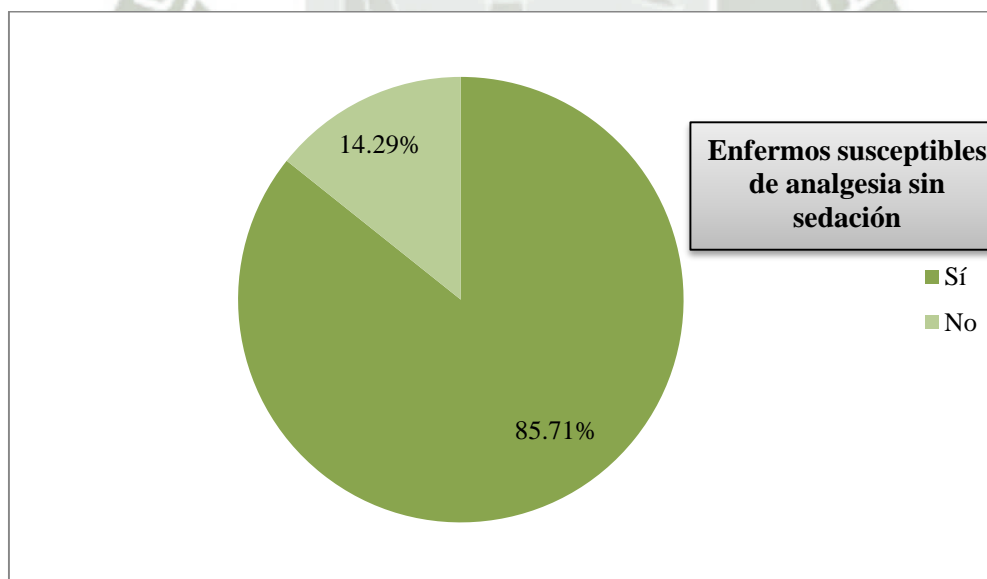
PACIENTES QUE REQUIEREN ANALGESIA SIN SEDACIÓN

	Analgesia				Total
	Sí		No		
	N°	%	N°	%	
Enfermos susceptibles de analgesia sin sedación	96	85.71	16	14.29	112

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

En la tabla 27 apreciamos que el 85.7% de pacientes requieren analgesia sin sedación.

GRÁFICO N° 27



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 28

**PACIENTES MONITORIZADOS SIGUIENDO PROTOCOLO DE
ANALGESIA**

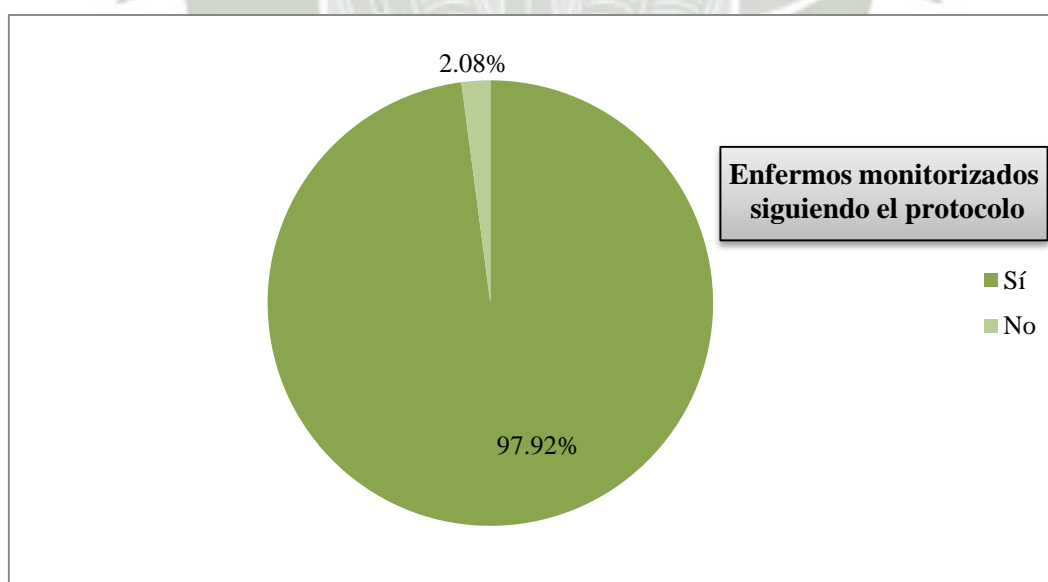
N° enfermos monitorizados siguiendo protocolo				Total
Sí		No		
N°	%	N°	%	
94	97.92	2	2.08	96

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR: 100%

En la tabla 27 se aprecia que el 97.9% de pacientes que requieren analgesia sin sedación fueron monitorizados según protocolo, próximo al estándar

GRÁFICO N° 28



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

TABLA N° 29
PACIENTES DONANTES REALES

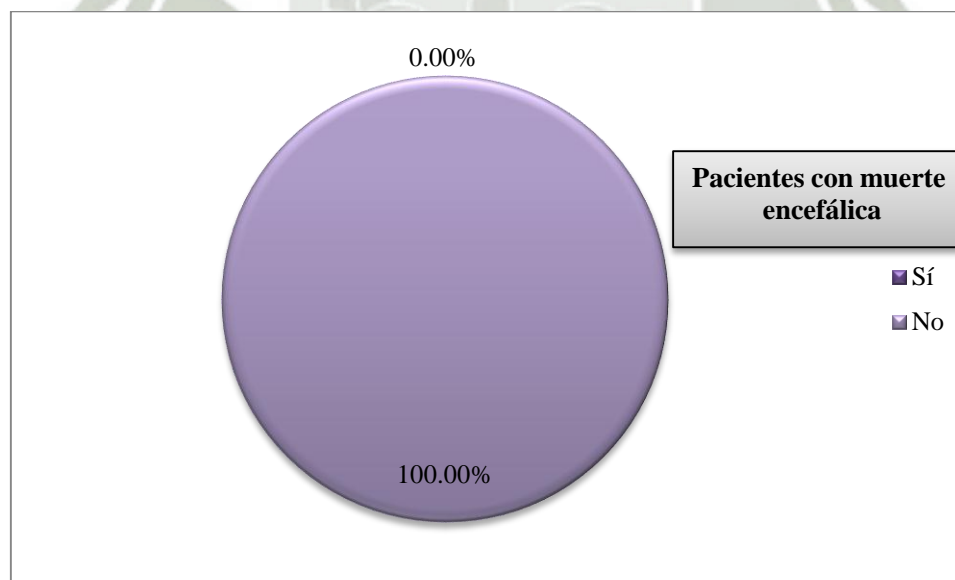
	Donantes reales				Total
	Sí		No		
	N°	%	N°	%	
Paciente con muerte encefálica	0	0.0	112	100.00	112

Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

ESTÁNDAR 60%

En la tabla 23, se aprecia que en este periodo no hubo pacientes con Muerte Encefálica candidatos para ser donantes.

GRÁFICO N° 29



Fuente: Elaboración propia. Arequipa 2016

5. CALIDAD DE ATENCIÓN EN EL SERVICIO DE UCI

TABLA N° 30:
COMPARACIÓN DE INDICADORES EVALUADOS

Nombre del Indicador	Estándar	HNCASE	Nivel
INDICADOR ESTRUCTURA			
Presencia del intensivista en el servicio las 24 horas del día	100%	100%	Óptimo
Sistema de notificación de eventos adversos	100%	100%	Óptimo
INDICADOR PROCESO			
Hipotermia terapéutica en la parada cardiaca (PCR)	90%	No evaluable	NE
Posición semiincorporada en pacientes en ventilación mecánica	97%	97.8%	Óptimo
Prevención de enfermedad tromboembólica	90%	94.6%	Óptimo
Instauración precoz de Ventilación mecánica no invasiva, en la exacerbación de EPOC	95%	No evaluable	NE
Ventilación pulmonar protectora en la lesión pulmonar aguda/síndrome de distrés respiratorio agudo	95%	83%	Deficiente
Inicio precoz de antibioticoterapia en la sepsis grave	100%	100%	Óptimo
Nutrición enteral precoz	100%	99.1%	Bueno
Profilaxis de la hemorragia gastrointestinal en enfermos en ventilación mecánica invasiva	95%	100%	Óptimo

Transfusión inadecuada de concentrado de hematíes	3%	8.8%	Deficiente
Cumplimiento del protocolo de lavado de manos	90%	100%	Óptimo
Información a los familiares de los enfermos en el servicio de medicina intensiva	100%	100%	Óptimo
Limitación del tratamiento de soporte vital	100%	100%	Óptimo
Encuesta de calidad percibida al alta del servicio de UCI	50%	3.57%	Deficiente
INDICADOR DE RESULTADO			
Bacteriemia relacionada con CVC	4 episodios x 1000 días CVC	26 episodios x 1000 días CVC	Deficiente
Neumonía asociada a ventilación mecánica	12 episodios x 1000 días de VM	77 episodios x 1000 días VM	Deficiente
Sedación adecuada	85%	97.9%	Óptimo
Manejo de analgesia en el enfermo no sedado	100%	97.9%	Bueno
Donantes reales	60%	No evaluable	NE

Fuente: elaboración propia. Arequipa 2016.

En la tabla 30 se compara los resultados encontrados en el presente trabajo con los estándares propuestos.

De los indicadores evaluados, 10 son óptimos, igual o mayores que el estándar, 3 indicadores no fueron evaluados por no haber población para que se apliquen estos indicadores; 2 indicadores son buenos, estando muy cerca al estándar y 5 indicadores alcanzan la calificación de deficiente por estar muy debajo al estándar.

6. Discusión y comentarios

Los indicadores de estructura evaluados fue la presencia del intensivista las 24 hs y un sistema de notificación de eventos adversos, siendo el cumplimiento al 100% en ambos casos lo que está dentro del estándar internacional propuesto por la SEMICYUC (7). El cumplimiento de estos, es facilitado porque Essalud cuenta con personal especializado permanente y un sistema de notificación establecido. No fue objetivo del presente evaluar los diferentes eventos adversos y si estos son notificados.

Se evaluaron 13 indicadores de proceso. El indicador Hipotermia terapéutica no pudo ser evaluado, en este periodo no hubo pacientes que cumplieran los requisitos para que se les aplique la hipotermia; muchos de los pacientes que tienen parada cardíaca son atendidos en el servicio de emergencia y no llegan a UCI en el lapso de las primeras 3 horas, periodo ventana que permita la utilidad de dicha terapéutica.

Encontramos 760 días de ventilación mecánica, los días en que los pacientes ventilados permanecieron en posición semi incorporada de más de 30° fue 744 días, en el 97.8% se cumplió esta indicación, encima del estándar que es 97% SEMICYUC (7). Se explica porque los médicos y enfermeras reconocen que esta acción es útil para disminuir complicaciones como la neumonía, su aplicación es sencilla. De igual manera la prevención de enfermedad tromboembólica se da en el 94.6% de pacientes, mayor del estándar que es 90%, la razón sería el fácil cumplimiento de esta recomendación.

El indicador que evalúa la aplicación de ventilación mecánica no invasiva (VNI) en pacientes con EPOC, no pudo ser evaluada debido a que no se encontró pacientes con exacerbación de EPOC que ingresaron a UCI, los que ingresaron ya estaban en ventilación mecánica invasiva, provenían del servicio de emergencia y medicina, donde no hay las condiciones para poder aplicar VNI a estos pacientes y la oportunidad de ingreso a UCI es diferida por la ausencia de camas disponibles.

Se aplicó ventilación mecánica protectora al 83% de los pacientes con Injuria Pulmonar Aguda o Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo, estando por debajo del estándar que es 95%, podría ensayar como explicación que el conocimiento de esta

estrategia no es uniforme o el cumplimiento no es constante, que existen variables dependientes del paciente que dificulten una adecuada aplicación de esta estrategia.

El inicio de antibióticos de forma precoz en la sepsis severa, es óptimo, se cumple al 100% como el estándar SEMICYUC (7). Es racional pensar que el diagnóstico y la aplicación de la terapéutica no representa dificultad para su implementación. En el inicio de la nutrición enteral precoz, se llega a un nivel casi óptimo (99.1%) del estándar que es 100%, esta leve diferencia puede ser explicada por el temor del médico o la incertidumbre del momento óptimo de inicio de la nutrición enteral en pacientes con residuo gástrico alto o post operados. La profilaxis de hemorragia gastrointestinal en los pacientes en ventilación mecánica se cumple en el 100% por encima del valor estándar que es 95%, es una medida sencilla de cumplir y el conocimiento es uniforme.

Existe un nivel alto (8.8%) de transfusión inadecuada de concentrado de hemáties, mayor al estándar (3%) SEMICYUC (7). Esta deficiencia puede estar relacionado a que muchos pacientes que van a ser sometidos a procedimientos quirúrgicos o invasivos como endoscopias la están condicionados a la exigencia de tener un nivel de Hemoglobina mayor a 7g%, lo que motiva transfusiones innecesarias. El cumplimiento del lavado de manos adecuado, se efectúan capacitaciones constantes que sensibilizan la necesidad y la utilidad del lavado de manos como una medida para disminuir las infecciones nosocomiales. El informe a los familiares está en el nivel óptimo, la información a los familiares es parte de la rutina diaria del trabajo del intensivista y el cumplimiento se da a una hora predeterminada.

La limitación del soporte de vida también tiene un nivel de cumplimiento adecuado, lo que tiene un nivel inferior sustancial al estándar es la aplicación de la encuesta de calidad, la cual no es aplicada, no existe una encuesta adecuada al servicio, ni de la institución, las que se aplicaron en raras oportunidades es tomada de otras especialidades, este instrumento no guarda concordancia con los ítems que deben evaluarse en UCI.

Se evaluaron 5 indicadores de resultado, la sedación adecuada se cumple en forma óptima (97.9%) , estando por encima del estándar (85%) SEMICYUC (7). Lo que garantiza a nuestros pacientes disminuir el sufrimiento, se cumplen los protocolos de sedación. El manejo de la analgesia en el enfermo no sedado, el cumplimiento es bueno, levemente menor que el estándar (97.9% vs 100%), una razón es que el médico espera que el paciente se encuentre despierto al estar saliendo del estado crítico, pero descuidamos el manejo del dolor o tratamos de usar fármacos analgésicos que no produzcan sedación los cuales no tienen la potencia analgésica de sustancias como los opioides.

Los indicadores relacionados a complicaciones infecciosas, son preocupantes, existe una marcada diferencia negativa con el estándar; en el caso de la bacteriemia asociada al Catéter Venoso Central, es de 26 episodios por 1000 días de CVC mucho mayor al estándar que es 4 episodios por 1000 días CVC (13), ésta marcada diferencia puede hacer pensar que el lavado de manos es una medida insuficiente para disminuir estas infecciones; que hay otras medidas de bioseguridad no evaluadas en este trabajo, que no están siendo implementadas o cumplidas. Tal vez el procedimiento de colocación del catéter no es completamente aséptico, última situación se puede presentar en otros servicios donde no existen las condiciones adecuada para desarrollar dichos procedimientos y que los catéteres no son cambiados al ingreso a UCI.

Con respecto a los episodios de Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica (NAV), existe una gran diferencia entre el estándar que es 12 episodios x 1000 días de VM (7),(5), con los 77 episodios x 1000 días ventilación mecánica que encontramos en el presente estudio, esta diferencia demuestra que el trabajo en la prevención de la NAV es deficiente, se explicaría porque muchos pacientes vienen ya ventilados de otros servicios, o colonizados con bacterias intrahospitalarias que los hacen susceptibles a presentar NAV durante su estancia en UCI, probablemente la falta de camas en UCI retrasando la oportunidad o la atención en otras unidades de contención hace que los pacientes ingresen con mayores posibilidades de realizar esta complicación que sin duda aumenta la morbilidad, mortalidad, estancia hospitalaria y costos.

No se pudo evaluar los donantes reales, ya que en este periodo no hubieron pacientes en muerte encefálica con criterios de donación, se observó que muchos pacientes que donaron fueron mantenidos en el área de emergencia por no haber disponibilidad de camas en UCI. No se pudo hacer un análisis comparativo con los antecedentes investigativos por no haber suficiente información bibliográfica local y nacional relacionada al tema de la presente investigación.



CONCLUSIONES

PRIMERA: El cumplimiento de indicadores de estructura como presencia del intensivista durante 24 horas y existencia de sistema de notificación de eventos adversos es óptimo.

SEGUNDA: El cumplimiento de indicadores de proceso como : Posición semi incorporada en pacientes en ventilación mecánica, prevención de enfermedad tromboembólica, inicio precoz de antibiótico en sepsis grave, profilaxis de hemorragia gastrointestinal, lavado de manos, informe médico a los familiares y limitación del tratamiento de soporte vital es óptimo, de acuerdo a estándares internacionales.

El cumplimiento de la nutrición enteral precoz es bueno; otros indicadores como la ventilación mecánica protectora, transfusión inadecuada de hemáties y la aplicación de la encuesta de calidad es deficiente en la UCI del hospital nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo- Essalud.

TERCERA: La evaluación de indicadores de resultado como: la bacteriemia asociada a Catéter Venoso Central, Neumonía asociada a la ventilación mecánica es deficiente; el manejo de la analgesia en el paciente no sedado es bueno, la sedación en el paciente ventilado es óptima.

CUARTA: Diez indicadores de calidad son óptimos, dos indicadores están en buen cumplimiento, cinco indicadores tienen cumplimiento deficiente y no se pudieron evaluar tres indicadores.

RECOMENDACIONES

A Nivel de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Carlos Según Escobedo- Essalud

Primera.- Capacitación en servicio para unificar criterios y aplicación de protocolos en el manejo de Ventilación Mecánica protectora, inicio de nutrición enteral y transfusión en paciente crítico.

Segunda.- Elaboración de una encuesta de calidad de atención que pueda ser aplicada en el paciente o los familiares al momento del alta.

Tercera.- Hacer estudios epidemiológicos que expliquen la alta incidencia de infecciones por catéter venoso central y neumonía asociada a la ventilación.

A nivel del Hospital Nacional Carlos Según Escobedo.

Primera.- Ampliar el número de camas en UCI para tener mejor accesibilidad a este servicio.

Segunda.- Capacitación en otros servicios sobre criterios para transfusión de hemoderivados.

Tercera.- Realizar estudios donde se evalúen indicadores de estructura y otros indicadores no evaluados en el presente estudio.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA MEJORAR INDICADORES DE PROCESO

1. Introducción

En la evaluación de indicadores de calidad realizada en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Carlos Segúin Escobedo, se concluye que existen varios indicadores en nivel deficiente. Entre los ellos hay dos de proceso que se pueden intervenir con los hallazgos del presente trabajo, estos son el bajo uso de ventilación protectora en pacientes con distrés y la aplicación de la encuesta de calidad a los familiares o pacientes al momento de ser dados de alta.

Los indicadores de resultado que se encontraron deficientes, como la alta incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica y la bacteriemia por catéter venoso central; requieren de un estudio que permita identificar las causas de la alta incidencia de estas. La presente propuesta alcanza la necesidad de corregir indicadores de proceso y esperamos que pueda ser analizada y aplicada en el servicio.

Estos indicadores son la baja aplicación de estrategias de ventilación mecánica en pacientes con síndrome de distrés respiratorio, específicamente la ventilación protectora, el 83% de pacientes reciben esta tipo de ventilación, siendo lo recomendado el 95%. Y el otro indicador es la falta de una encuesta de calidad percibida al alta del servicio por parte de los familiares o el paciente.

La presente propuesta eleva una serie de estrategias que permitan subsanar las deficiencias encontradas en el cumplimiento de estos indicadores.

3. Objetivos

Objetivo general: Mejorar la deficiencia de indicadores de proceso en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Carlos Segúin Escobedo.

Objetivos específicos

1. Valorar indicadores de estructura por parte del usuario.
2. Valorar indicadores de proceso por parte del usuario.
3. Valorar indicadores de resultado por parte del usuario.
4. Capacitar al personal Médico en el uso de estrategias de ventilación mecánica protectora en pacientes con Síndrome de distrés respiratorio

4. Viabilidad

La aplicación de la presente propuesta es totalmente viable, puesto que se requiere de la realización de actividades de capacitación en servicio de los médicos y enfermeras sobre protocolos de ventilación mecánica protectora. Essalud tiene una unidad de capacitación, con recursos destinados para este rubro. La encuesta de calidad se presenta en esta propuesta y solo requiere la validación y aplicación correspondiente.

5. Actividades y plan de implementación

Actividad	Responsable
1. Revisión y actualización de protocolos de ventilación mecánica protectora.	1. Jefatura de servicio.
2. Reunión para la aprobación de protocolos	2. Jefatura de servicio
3. Publicación y difusión de protocolos revisados	3. Oficina de capacitación
4. Reunión de presentación de protocolos	4. Oficina de capacitación
5. Aplicación de protocolos en pacientes con criterios de distrés	5. Médicos asistentes
6. Monitoreo permanente del cumplimiento del protocolo	6. Jefatura de servicio

7. Revisión y auditoria periódica de historias clínicas sobre la aplicación	7. Jefatura de servicio
8. Revisión y presentación de prototipo de encuesta	8. Jefatura de servicio
9. Aplicación de encuesta de satisfacción	9. Jefatura de enfermería y enfermeras asistentes
10. Evaluación de encuesta de calidad	10. Jefatura de servicio

6. Evaluación y monitoreo

Actividades	Indicadores	Medio de verificación	Responsable
1. Revisión y actualización de protocolos de ventilación mecánica protectora	% de Bibliografía actualizada	Presentación del protocolo	Jefatura de servicio
2. Reunión para la aprobación de protocolos	% de reuniones realizadas	Acta de reunión	Jefatura de servicio
3. Publicación y difusión de protocolos revisados	% de médicos intensivistas y enfermeras que conocen el protocolo	Lista de cargos de entrega de protocolos	Jefatura de servicio

4. Reunión de presentación de protocolos	% de reuniones de presentación	Acta de reunión	Jefatura de servicio
5. Aplicación de protocolos en pacientes con criterios de distress	% de pacientes a quienes se aplica el protocolo	Historia Clínica	Médicos asistentes
6. Monitoreo permanente del cumplimiento del protocolo	% de pacientes evaluados	Historia Clínica	Médicos asistentes
7. Revisión y auditoria periódica de Historias clínicas sobre la aplicación	% de historias revisadas	Historia Clínica	Jefatura de servicio
8. Revisión y presentación de prototipo de encuesta	% de reuniones	acta de reunión	Jefatura de servicio
9. Aplicación de encuesta de satisfacción	% de pacientes en quienes se aplica la encuesta	Hoja de encuesta	Enfermeras de servicio

10. Evaluación de encuesta de calidad	% de encuestas evaluadas	Información estadística	Jefatura de servicio
---------------------------------------	--------------------------	-------------------------	----------------------

7. Cronograma

Actividad	Fecha
Revisión y actualización de protocolos de ventilación mecánica protectora	Marzo 2017
Reunión para la aprobación de protocolos	Abril 2017
Publicación y difusión de protocolos revisados	Mayo 2017
Reunión de presentación de protocolos	Mayo 2017
Aplicación de protocolos en pacientes con criterios de distress	Junio 2017 en adelante
Monitoreo permanente del cumplimiento del protocolo	Junio 2017 en adelante
Revisión y auditoria periódica de Historias clínicas sobre la aplicación	Junio 2017 en adelante
Revisión y presentación de prototipo de encuesta	Marzo 2017
Aplicación de encuesta de satisfacción	Abril 2017 en adelante
Evaluación de encuesta de calidad	Abril 2017 en adelante

8. Presupuesto

No requiere inversión económica

9. Evaluación

La evaluación es a mediano plazo, al año de aplicación de la propuesta se realizara la evaluación correspondiente que estará a cargo de la Jefatura de la Unidad de Cuidados Intensivos

Prototipo Modelo de la Encuesta

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN AL PACIENTE O FAMILIARES DE PACIENTES INGRESADOS A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL CARLOS SEGUÍN ESCOBEDO

A CONTINUACIÓN LE PEDIMOS QUE RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

1. ¿Fue fácil llegar a UCI? Si () No ()
2. ¿Existe sala de espera? Si () No ()
- Si la respuesta es SI. ¿es confortable? Si () No ()
3. ¿Recibió informe médico al ingreso del paciente? Si () No ()
4. ¿Recibe informe médico cada día? Si () No ()
5. ¿Conoce el nombre del médico que le informa? Si () No ()
6. ¿El informe médico es a la hora programada? Si () No ()
7. ¿Entiende Ud. lo que le informa el médico? Si () No ()
9. ¿El médico absuelve las dudas que tiene Ud.? Si () No ()
10. ¿Su familiar demora mucho en ingresar a UCI? Si () No ()
11. ¿Le parece confortable el ambiente donde está su familiar? Si () No ()
12. ¿Le parece que se cuenta con el equipo necesario para la atención de su familiar?
Si () No ()
13. ¿Le solicitaron autorización para realizar procedimientos invasivos? Si () No ()

14. ¿Firmó consentimiento informado? Si () No ()

15. ¿Durante la hospitalización en UCI su familiar presentó alguna complicación?

Si () No ()

¿cuál?.....

16. ¿La atención de parte del personal de enfermería, le parece adecuado?

Si () No ()

¿Por qué?

.....
.....

17. ¿Está usted satisfecho con la atención recibida en UCI?

Si () No ()

¿Por qué?

.....
.....

18. ¿Está Ud. de acuerdo con el horario de visitas? Si () No ()

19. ¿Le parece que su familiar está bien atendido por parte de enfermería?

Si () No ()

¿Por qué?

.....
.....

20. ¿Desea Ud. adicionar alguna información, reclamo, recomendación o sugerencia?

.....
.....
.....
.....

V. BIBLIOGRAFÍA.

1. Brett AS RNGRM. Predicting the clinical course in intentional drug overdose: Implications for the use of the intensive care units.. Arch Intern Med. 1987 Jan; 147(133-137).
2. Federico. GV.. Evaluación de la calidad diagnóstica en una unidad de Cuidados Intensivos, mediante comparación con estudios postmortem.Faculta de Medicina. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid 2003; 2003.
3. Gilmore C, de Moraes Novaes H. “ Manual de Gerencia de la Calidad “ Kellog FWK, editor.: Organización Panamericana de la Salud; 1996.
4. Halpern NA PS. an analysis of bed numbers, occupancy rates, payer mix and costs. Critical Care Medicine. 2010; 38(65-75).
5. Martín MC CLRJBLBJCFea. Indicadores de Calidad en el Enfermo Crítico. Medicina Intensiva. 2008; 32: p. 23-32.
6. Martin MC SRCLRea. Monitoring Quality Indicator s in Critical Patientes. Intensive Care Med. 2007; 33(S 117).
7. Paz HI GAWMea. Effect of clinical outcomes data on intensive care unit utilization by bone marrow transplant patients.. Crit.Care Med. 1998; 26(66-70).
8. Pronovost PJ NTZSMMRH. How can clinicians measure safety and quality in acute care?. Lancet. 2004; 363(1061-7).
9. Pujol Miquel EL. Epidemiología general de las infecciones nosocomiales. Sistemas y programas de vigilancia. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2013 Febrero; 31(108-113).
10. Rubio Cebrián S. “ Glosario de Economía de la Salud ”. salud Opdl, editor. ESPAÑA: Programa Ampliado de Libros de Texto y Materiales de Instrucción (PALTEX) ; 1995.
11. Thibault G.E. MAG. Medical Intensive Care; Indications, Interventions And Outcomes. New Engl. J. of Med. 1980; Apr; 302:(938-42.).

HEMEROGRAFÍA

1. Chantler C. The role and education of doctors in the delivery of health care. Lancet.. 1999; Apr; 353 (9159)(1178-81).
2. Committe on Quality of Health Care in America. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st Century.. In DC: National Academy Press; 2001
3. Curtis JR CDWRADBJKRea. Intensive care unit quality improvement: a how-to guide for the interdisciplinary team. Crit Care Med. 2006 Jan; 34:(211-8.).
4. ED: R, 11:. A Critical Look At Critical Care. Crit Care Med. 1983; 11(144-148).
5. Eggimann P PD, .: Infection control in the ICU. Chest. 2001 Dec; 120(2059-93.).
6. Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: healt system for de 21st century. In National Academy Press; 2001; Washington, DC.
7. La Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). Infección Nosocomial en Servicios de Medicina Intensiva ENVINUCI). Grupo de trabajo de Enfermedades Infecciosas de la Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC).; 2011.

INFORMATOGRAFÍA

1. Colima Ud. Sistema Institucional de Indicadores. [Online]. [cited 2016 Junio 05]. Available from: HYPERLINK planeacion.ucol.mx/indicadoresinstitucionales/publicaciones/glosario/ .
2. JCAHO, Department of Publications. www.jointcommission.org. [Online].: Oakbrook Terrace; 1996. Available from: HYPERLINK "https://www.jointcommission.org/" <https://www.jointcommission.org/> .



ANEXO 1 : PROYECTO DE TESIS



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POST GRADO
MAESTRÍA DE GERENCIA EN SALUD**



**CALIDAD EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL
NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO -
ESSALUD-
AREQUIPA ENERO-JUNIO 2016**

Proyecto de tesis presentado por El Bachiller

MIGUEL ADOLFO BARRERA DE LA CRUZ
Para optar el grado Académico de Maestro de

Gerencia en Salud.

Arequipa - Perú

2016

I. PREÁMBULO

Los Cuidados Intensivos son servicios de alta complejidad, donde la demanda de este servicio son probablemente los que más a menudo exceden la disponibilidad de recursos. El objetivo de la medicina intensiva es ofrecer a los enfermos críticos una asistencia sanitaria ajustada a sus necesidades, de calidad y de la manera más segura posible. En Estados Unidos se prevé que la mitad de la población usará los cuidados intensivos en algún momento de su vida y que un porcentaje importante fallecerá en estos servicios, además que el consumo puede llegar del 0.5 al 1% del producto bruto interno.¹

El presente proyecto ha sido escogido en razón a nuestra cotidiana labor en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Carlos Segúin Escobedo - Essalud, siendo actores y a su vez espectadores de la problemática presente en este servicio.

En la actualidad, la necesidad de contar con una evaluación de la calidad de la atención y la percepción de esta, por parte del usuario y/o familiares de los pacientes en este servicio determina una gran expectativa, además permitirá una evaluación objetiva del desarrollo de nuestras actividades.

El Hospital Nacional Carlos A. Segúin Escobedo, es la unidad hospitalaria más grande de la Macro Región Sur de Essalud, la cual cuenta con una infraestructura, implementación y recursos humanos adecuados para brindar atención del nivel correspondiente.

La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de este hospital, es el principal servicio de referencia de pacientes críticos del Sur del Perú. En este servicio ingresan no sólo pacientes graves que provienen de otros servicios del mismo hospital, sino también pacientes graves de otros hospitales de Essalud de la región, incluyendo pacientes referidos del Ministerio de Salud e inclusive pacientes referidos de otras regiones.

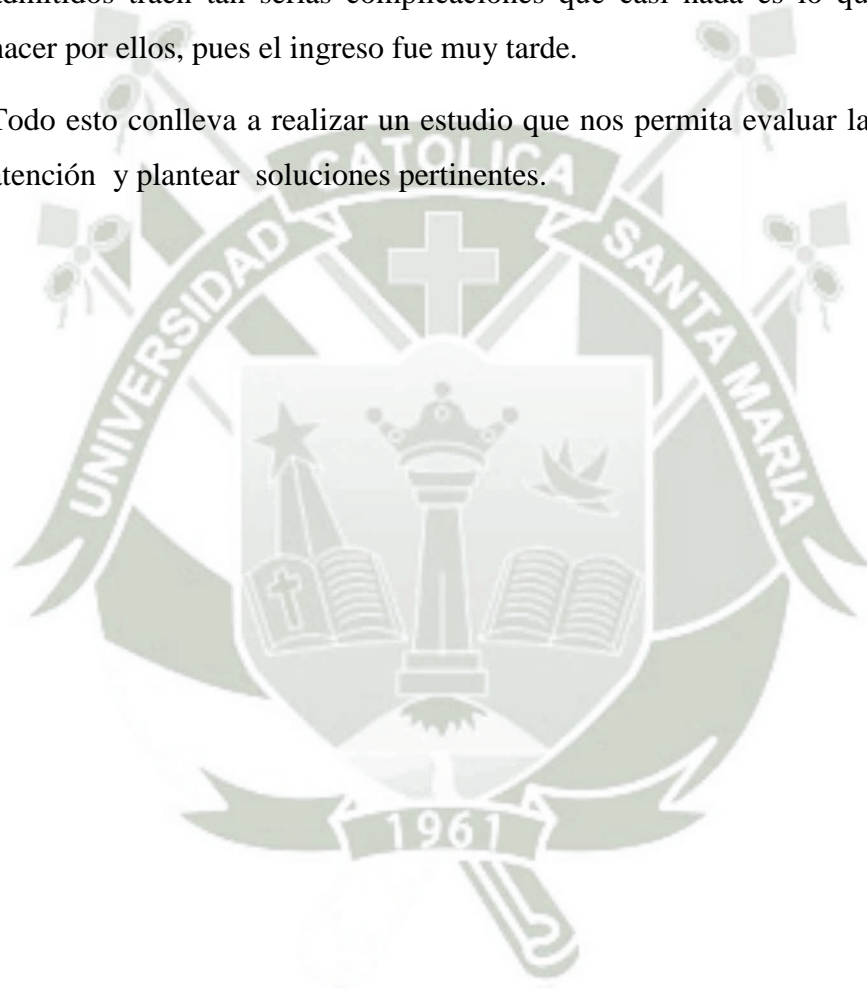
La problemática observada es difícil de ser analizada, los niveles gerenciales a nivel central disponen nuevas alternativas de afiliación al sistema de seguridad

¹ Halpern NA PS. an analysis of bed numbers, occupancy rates, payer mix and costs. Critical Care Medicine. 2010; 38(65-75).

social en nuestro país, conllevando el incremento de la cobertura de atención en salud, no desligándose la posibilidad de atención de pacientes críticos, por el contrario ofreciéndoles una gran alternativa, contrario a esta política social, no se cumple con la ampliación y crecimiento de estas unidades, originando sobresaturación y dificultades para brindar una atención de calidad.

Podemos observar cada día como muchos pacientes que califican como candidatos para ingresar a este servicio quedan a la espera de la disponibilidad de camas, muchos de ellos nunca llegan a ingresar y otros cuando son admitidos traen tan serias complicaciones que casi nada es lo que se pueda hacer por ellos, pues el ingreso fue muy tarde.

Todo esto conlleva a realizar un estudio que nos permita evaluar la calidad de atención y plantear soluciones pertinentes.



II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Enunciado del problema

Calidad en la atención de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo- Essalud- Arequipa - 2016

1.2 Descripción del Problema

1.2.1 Campo, área y línea.

- a. **Campo:** Ciencias de la Salud
- b. **Área:** Gerencia en Salud
- c. **Línea:** Calidad de Atención

El problema de la investigación se ubica en el área general de las Ciencias de la Salud, en el área específica de Gerencia en salud.

1.2.2 Operacionalización y descripción de variables

CUADRO DE VARIABLES

Variable	Indicadores	Sub indicadores
<p>Calidad de Atención en salud</p> <p>(Desempeño apropiado de intervenciones de conocida seguridad, al alcance económico de la sociedad en cuestión y que tiene la capacidad de producir un impacto en la mortalidad, morbilidad, discapacidad o en la desnutrición).</p>	1.Estructura	<p>1.1. Presencia del intensivista en el servicio las 24hs del día</p> <p>1.2. Sistema de notificación de eventos adversos</p>
	2.Proceso	<p>2.1. Hipotermia terapéutica en la parada cardiaca (PCR).</p> <p>2.2 Posición semiincorporada en pacientes en ventilación mecánica.</p> <p>2.3 Prevención de enfermedad tromboembólica</p> <p>2.4. Instauración precoz de Ventilación mecánica no invasiva, en la exacerbación de EPOC.</p> <p>2.5 Ventilación pulmonar protectora en la lesión pulmonar aguda /síndrome de distrés respiratorio agudo.</p> <p>2.6. Inicio precoz de antibioticoterapia en la sepsis grave.</p> <p>2.7 Nutrición enteral precoz.</p> <p>2.8 Profilaxis de la hemorragia Gastrointestinal en enfermos en ventilación mecánica invasiva.</p> <p>2.9 Transfusión inadecuada de concentrado de hemátfs.</p> <p>2.10 Cumplimiento del protocolo de lavado de manos.</p> <p>2.11. Información a los familiares de los enfermos en el servicio de medicina intensiva.</p> <p>2.12 Limitación del tratamiento de soporte vital.</p> <p>2.13 Encuesta de calidad percibida al alta del servicio de UCI.</p>

	3.Resultado	<p>3.1 Bacteriemia relacionada con CVC.</p> <p>3.2 Neumonía asociada a ventilación mecánica.</p> <p>3.3 Sedación adecuada.</p> <p>3.4 Manejo de analgesia en el enfermo no sedado.</p> <p>3.5 Donantes reales.</p>
--	-------------	---

1.2.3 Interrogantes de Investigación.

- a. ¿Cómo se presenta la calidad de atención del los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Carlos A. Según – Essalud en cuanto a estructura?
- b. ¿Cómo se presenta la calidad de atención del los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Carlos A. Según – Essalud en cuanto a proceso?
- c. ¿Cómo se presenta la calidad de atención del los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Carlos A. Según – Essalud en cuanto a resultados?

1.2.4 Tipo y Nivel del Problema

El tipo de problema es una investigación documental.

El nivel de investigación es descriptivo.

1.3 Justificación del problema

a) Relevancia contemporánea.

En las últimas décadas la medicina intensiva ha evidenciado un gran desarrollo; a partir del avance de la ciencia, el conocimiento de nuevas terapias y la utilización de equipos sofisticados, han permitido disminuir la mortalidad de los pacientes en estado crítico.

El servicio donde se aplica todo este conocimiento se denomina Unidad de Cuidados Intensivos, implicando su funcionamiento altos costos, que se ven incrementados por la estancia prolongada de los pacientes en estas unidades.

Se ha observado en los últimos años la tendencia de mayor uso de estas unidades, lo que se ve reflejado por el incremento en el uso cama día. Someramente se puede decir que el servicio de Cuidados Intensivos del HNCASE es una Unidad polivalente, donde se tratan patologías médicas y de todas las especialidades quirúrgicas, pacientes mayores de 14 años de edad.

Cuenta con 06 camas destinadas a pacientes altamente complejos y muy graves y pacientes con menor gravedad que son atendidas en la Unidad de Cuidados Intermedios la cual cuenta con 05 camas.

El personal que labora está compuesto por personal médico altamente especializado, que cubren turnos las 24 hs del día; se cuenta al momento con 10 médicos especialistas en Medicina Intensiva. El personal de enfermería cubre turnos en equipos de 03 enfermeras en UCI y 02 en UCIM, asimismo el personal técnico cubre turnos en equipos de 02 en UCI y 1 en UCIM. Además se cuenta con la colaboración de otros especialistas y personal de la institución que apoyan a través de Interconsultas.

b) Relevancia humana

El paciente en estado crítico vive en esos momentos una de las etapas más difíciles de la vida; el poderles brindar atención y cuidados en la Unidad de Cuidados Intensivos es la alternativa del momento, lo que

permitirá recuperarlo de la grave patología que lo afecta o por lo menos haberlo intentado.

El objetivo de estas unidades es ofrecer sus bondades en el momento que se requiera, brindando al paciente una atención de calidad y eficiencia.

Por lo que podemos observar, existen serias dificultades en el cumplimiento de este objetivo.

c) Relevancia científica

Los resultados que se obtengan permitirán incrementar el conocimiento de la calidad de atención en este servicio, lo que permitirá implementar, reforzar o modificar estrategias que conlleven a la mejora de la calidad de atención.

d) Factibilidad

El presente trabajo es factible, ya que se cuenta con la unidad de estudio, recursos, tiempo y con literatura especializada.

La utilidad del presente trabajo incidirá en la mejora de la calidad de atención de los pacientes.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 Calidad en salud

Calidad es la totalidad de las funciones, características (ausencias de deficiencias de un bien o servicio) o comportamientos de un bien producido o de un servicio prestado, que les hace capaces de satisfacer las necesidades de los consumidores. Es un concepto subjetivo dado que cada individuo puede tener su propia apreciación o su particular juicio de valor acerca del producto o servicio en cuestión.²

² Rubio Cebrián S. “Glosario de Economía de la Salud”. salud Opdl, editor. ESPAÑA: Programa Ampliado de Libros de Texto y Materiales de Instrucción (PALTEX) ; 1995.

Otro concepto de calidad es satisfacer o superar las expectativas de manera congruente. Es juzgar una realidad frente a una referencia, cuadro o contexto, seguida de evaluaciones sistemáticas. Exige un estándar básico de referencia y un Indicador para verificar si ese estándar fue alcanzado o no.³

La Organización Mundial de la Salud define a la calidad en salud: como el desempeño apropiado de intervenciones de conocida seguridad, al alcance económico de la sociedad en cuestión y que tiene la capacidad de producir un impacto en la mortalidad, morbilidad, discapacidad o en la desnutrición.⁴

La calidad asistencial puede definirse como “El grado en que los servicios prestados a un individuo y a la población aumentan la probabilidad de obtener resultados de salud deseables y coherentes con el conocimiento actual de los profesionales”. La evaluación de la calidad reflejaría la discordancia entre los resultados que se deberían conseguir y los que verdaderamente se alcanzan.

Se define calidad de la asistencia sanitaria como aquella dimensión de esta que garantiza una asistencia segura, adecuada, efectiva, eficiente, accesible, sigue los principios de justicia y está centrada en el enfermo.⁵

La calidad es una característica del sistema en que se entrega la atención de salud, para mejorarla se necesita una adecuada reorganización del trabajo en equipo. La atención en salud debe cumplir 6 objetivos: ser segura, efectiva, centrada al paciente, oportuna, eficiente y equitativa.

A Donabedian, identificó la calidad en: lo técnico- científico, la interrelación médico-paciente y beneficiario sistema y la satisfacción del paciente y proveedor, plantea una tipología individual y otra social. Y la

³ Gilmore C, de Moraes Novaes H. “ Manual de Gerencia de la Calidad “ Kellog FWK, editor.: Organización Panamericana de la Salud; 1996

⁴ Committe on Quality of Health Care in America. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st Century.. In DC: National Academy Press; 2001

⁵ Martín MC CLRJBLBJCFea. Indicadores de Calidad en el Enfermo Crítico. Medicina Intensiva. 2008; 32: p. 23-32.

medición de la calidad de la atención se basa en la trilogía: Estructura (como se encuentra organizada la atención), procesos (que hacen los proveedores de salud) y desenlace (resultados alcanzados con la atención de salud).

Pronovost et al, adiciona un cuarto componente que es el contexto en el que la atención de salud es entregada, denominado cultura de la seguridad.⁶

La monitorización, medición y mejoramiento de la seguridad y la calidad de la atención en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) representa un gran desafío. Seguridad y calidad son 2 atributos en medicina que se encuentran estrechamente entrelazados. El instituto de medicina Estadounidense define calidad en atención de la salud al grado en que los servicios sanitarios incrementan la probabilidad de resultados de salud deseables para individuos o poblaciones y que son coherentes con los conocimientos actuales de la profesión⁷.

Chantler opina que la medicina ha pasado de ser simple, poco efectiva y relativamente segura a convertirse en compleja, efectiva pero potencialmente peligrosa. La medicina intensiva es el máximo exponente de ello.⁸

Se han desarrollado y propuesto múltiples indicadores de calidad para su evaluación en pacientes críticos. Para desarrollar una medida de calidad se necesita: 1) priorizar el área clínica a evaluar, 2) seleccionar el tipo de medida; 3) definir y diseñar especificaciones; 4) desarrollar elementos para recolectar información; 5) probar los elementos de recolección de los datos y constatar la validez, la reproducibilidad y la factibilidad de las mediciones; 6) desarrollar puntuaciones y especificaciones analíticas y 7) obtener los datos basales⁸.

⁶ Pronovost PJ NTZSMMRH. How can clinicians measure safety and quality in acute care?. Lancet. 2004; 363(1061-7).

⁷ Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: health system for the 21st century. In National Academy Press; 2001; Washington, DC.

⁸ Chantler C. The role and education of doctors in the delivery of health care. Lancet.. 1999; Apr; 353 (9159)(1178-81).

2.2 Indicadores de calidad

Los indicadores de calidad son instrumentos de medida que indican la presencia de un fenómeno o suceso y su intensidad; miden la estructura, procesos y resultados, componentes de un modelo de cuidados que son la base para el monitoreo de calidad⁹

Un indicador debe tener 3 características o propiedades:

1. Validez; es válido cuando cumple el objetivo de identificar situaciones en que podrían mejorar la calidad de la asistencia
2. Sensibilidad; Cuando detecta todos los casos en que se produce una situación o problema real de calidad.
3. Especificidad; cuando solo detecta aquellos casos en que existe problema de calidad.

Los programas de mejora de la calidad forman parte indispensable de la organización de una Unidad de Cuidados Intensivos. Organizaciones como Joint Commission International, que acreditan a servicios de salud en base al cumplimiento de estándares, utilizan indicadores que evalúan la estructura, recursos y procesos de atención que garanticen un entorno seguro. Estas iniciativas están apoyadas por organizaciones dedicadas a la medicina crítica con el desarrollo de guías y recomendaciones.¹⁰

Tipos de Indicadores:⁵

Indicadores de Estructura: los indicadores agrupados en este tipo contribuyen a identificar y valorar los recursos disponibles, ya sean humanos, materiales o financieros, por lo tanto cuantifican los recursos utilizados.

¹⁷ Eggimann P PD, . Infection control in the ICU. Chest. 2001 Dec; 120(2059-93.).

¹⁸ Martin MC SRCLRea. Monitoring Quality Indicator s in Critical Patientes. Intensive Care Med. 2007; 33(S 117).

Indicadores de Proceso: hace referencia a indicadores que centran su medición en el desarrollo de las actividades, las cuales están vinculadas a la prestación de servicios o generación de productos, Hacen énfasis en la ejecución de las actividades y la forma de realizarla.

Indicadores de Producto: A través de los indicadores de producto, se miden los bienes y servicios que de manera cuantitativa son producidos y provistos por un determinado organismo público.

Indicadores de Resultados: Manifiestan los logros obtenidos con relación a los objetivos y metas planeados, es posible distinguir entre resultados intermedios y resultados finales o de impacto.¹¹

Diseño de Indicadores y Estándares

El indicador de calidad es la medida cuantitativa que se utiliza como guía para controlar y valorar la calidad de aspectos importantes de la práctica asistencial. Su diseño requiere la descripción de los siguientes apartados:⁷

¹¹ Colima Ud. Sistema Institucional de Indicadores. [Online]. [cited 2016 Junio 05. Available from: planeacion.ucol.mx/indicadoresinstitucionales/publicaciones/glosario/.

Tabla 1.

APARTADO	DEFINICION
Dimensión	Aspecto relevante de la asistencia que se valora en el indicador
Justificación	Utilidad del indicador como medida de la calidad. Se relaciona con la validez
Fórmula	Expresión matemática
Explicación de términos	Definición de términos de la fórmula que puedan ser ambiguos
Población	Identificación de la unidad de estudio
Tipo	Estructura, proceso o resultado
Fuente de datos	Origen y secuencia para la obtención de datos
Estándar	Nivel deseado de cumplimiento del indicador
Comentarios	Reflexión sobre la validez y referencias bibliográficas

La Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC),¹² en búsqueda de indicadores clave para la atención del paciente grave, puso de manifiesto 120 indicadores, veinte de ellos fueron considerados básicos y relevantes para cualquier servicio de medicina intensiva independientemente de la complejidad del hospital y la patología atendida. Estos fueron propuestos el año 2005 y reevaluados el año 2011.

¹² La Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). Infección Nosocomial en Servicios de Medicina Intensiva (ENVIN-UCI). Grupo de trabajo de Enfermedades Infecciosas de la Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC).; 2011.

INDICADORES RELEVANTES

A continuación describiremos los 20 indicadores básicos y relevantes a evaluar

2.2.1 Indicadores de Estructura:

**NOMBRE DEL INDICADOR: PRESENCIA DEL INTENSIVISTA LAS 24 HS
DEL DÍA**

Dimensión	Adecuación, seguridad y eficacia
Justificación	La presencia del intensivista las 24 Hs del día en UCI garantizan la calidad asistencial, reduciendo la mortalidad y la estancia de los enfermos críticos.
Fórmula	$\frac{\text{Nro. de días con presencia física de intensivista las 24 hs}}{365} \times 100$
Explicación de términos	Intensivista: médico con título de especialista en medicina intensiva, excluyendo médicos en periodo de formación. Se considera necesaria la presencia física
Población	Todos los días del año durante el periodo de estudio
Tipo	Estructura
Fuente de datos	Departamento de recursos humanos y registro de guardias
Estándar	100%

**NOMBRE DEL INDICADOR: SISTEMA DE NOTIFICACION DE
EVENTOS ADVERSOS**

Dimensión	Seguridad
Justificación	Los eventos adversos (EA) son frecuentes en el ámbito de la medicina y se relaciona con una importante mortalidad, morbilidad, incremento de estancias y consumo de recursos, además disminuye la satisfacción de enfermos y familiares.
Fórmula	Existencia de un sistema de notificación y registro de EA en el servicio de UCI
Explicación de términos	<p>Sistema de notificación y registro de EA:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Voluntario y anónimo . Posibilidad de notificación por parte de todos los profesionales . debe incluir al menos los eventos centinela y análisis causa raíz . Exista feed-back/ semestral: boletines, alertas <p>Puede funcionar de forma simultánea con otros sistemas de vigilancia para EA específicos: infecciones, caídas, contenciones, etc.</p>
Población	Registro hospitalario
Tipo	Estructura
Fuente de datos	Registro UCI
Estándar	100%

2.2.2 Indicadores de Proceso

NOMBRE DEL INDICADOR: HIPOTERMIA TERAPEUTICA EN LA PARADA CARDIACA

Dimensión	Efectividad y seguridad
Justificación	La hipotermia moderada inducida tras la PC en enfermos que persisten en coma tras recuperación de la circulación ha demostrado mejorar el pronóstico neurológico y disminuir la mortalidad (Grado recomendación I, nivel evidencia A). Se reconoce un menor nivel de evidencia para su empleo tras parada cardiaca por ritmo no- desfibrilable
Fórmula	$\frac{\text{Nro. pacientes con PC y criterios de inclusión a los que se realiza hipotermia}}{\text{Nro. pacientes con PC y criterios de inclusión}} \times 100$
Explicación de términos	<p>. Hipotermia terapéutica: Instauración de hipotermia entre 33°C +1°C y precoz menos de 3 hs de la parada.</p> <p>.Criterio de inclusión: Persistencia de coma tras la recuperación de la circulación. Se incluyen patrones desfibrilables y no desfibrilables.</p>
Población	<p>Todos los pacientes con PC con criterios de inclusión dados de alta de UCI durante el periodo de estudio</p> <p>Criterios de exclusión: Shock cardiogénico, arritmias malignas, embarazo, coagulopatías, limitación del soporte vital.</p>
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	90%

NOMBRE DEL INDICADOR: POSICIÓN SEMIINCORPORADA EN PACIENTES EN VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA

Dimensión	Seguridad y efectividad
Justificación	La posición semiincorporada disminuye la incidencia de neumonía asociada a la ventilación
Fórmula	$\frac{\text{Nro. de días en VM invasiva y posición} > 30^\circ}{\text{Nro. días en VM}} \times 100$
Explicación de términos	Posición semiincorporada : aquella que mantiene la posición > 30°
Población	<p>Todos los enfermos con VM durante el estudio</p> <p>Criterios de exclusión: Enfermos ventilados en decúbito prono y contraindicaciones clínicas.</p>
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	97%

**NOMBRE DEL INDICADOR: PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD
TROMBOEMBÓLICA**

Dimensión	Seguridad
Justificación	El uso de medidas profilácticas de la trombosis venosa profunda (TVP) durante la estancia en UCI se asocia a un descenso de la morbimortalidad debido a enfermedad tromboembólica.
Fórmula	$\frac{\text{Nro. enfermos con profilaxis TVP}}{\text{Nro. enfermos ingresados}} \times 100$
Explicación de términos	<p>Profilaxis TVP: Uso de Heparina bajo peso molecular, no fraccionada, fondaparinux, anticoagulación plena, sistemas de compresión.</p>
Población	<p>Todos los enfermos dados de alta de UCI durante el estudio Criterios de exclusión: Pacientes hospitalizados menos de 1 día, contraindicación para anticoagulación o uso de sistemas de compresión</p>
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	90%

**NOMBRE DEL INDICADOR: INSTAURACIÓN PRECOZ DE VENTILACIÓN
MECÁNICA NO INVASIVA EN LA AGUDIZACIÓN DE LA ENFERMEDAD
PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)**

Dimensión	Efectividad y eficiencia
Justificación	La utilización precoz de la ventilación no invasiva en la agudización del EPOC ha demostrado reducir la mortalidad, estancia hospitalaria, la intubación endotraqueal y aumenta el éxito del tratamiento
Fórmula	$\frac{\text{Nro. de enfermos con diagnóstico de agudización de EPOC y tratados con VNI precoz}}{\text{Nro. de enfermos diagnosticados con agudización de EPOC dados de alta de UCI}} \times 100$
Explicación de términos	VM No Invasiva precoz; es la instaurada en las primeras 2 hs del ingreso
Población	<p>Todos los pacientes con diagnóstico de EPOC agudizado, dados de alta de UCI durante el estudio Criterios de exclusión: Presencia de coma, intolerancia a VNI, lesiones orofaciales que dificultan uso.</p>
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	95%

NOMBRE DEL INDICADOR: VENTILACION MECÁNICA PROTECTORA EN LA INJURIA PULMONAR AGUDO O SINDROME DEL DISTRESS RESPIRATORIA AGUDA

Dimensión	Seguridad
Justificación	El síndrome de distrés respiratorio agudo y la injuria pulmonar aguda se complican adicionalmente por la lesión de los pulmones por la asistencia ventilatoria. Las estrategias de ventilación para la protección pueden tener como resultado una mejor supervivencia
Fórmula	$\frac{\text{Nro. de enfermos con Síndrome de distrés respiratoria aguda o injuria pulmonar aguda con VM protectora}}{\text{Nro. de enfermos con SDRA o IPA en VM}} \times 100$
Explicación de términos	IPA o SDRA; lesión pulmonar aguda que se acompaña de PaO ₂ /fiO ₂ < 300 Ventilación protectora: Vt < 8ml/k; Presión plateu < 30 cc H ₂ O
Población	Enfermos con IPA/SDRA en VM mas de 24 hs de hospitalización en UCI durante el estudio
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	95%

NOMBRE DEL INDICADOR: INICIO PRECOZ DE ANTIBIOTICOTERAPIA EN LA SEPSIS GRAVE

Dimensión	Efectividad y seguridad
Justificación	La administración precoz de antibióticos mejora el pronóstico de la sepsis grave. Las guías recomiendan el uso en la 1ra hora de diagnóstico de la sepsis.
Fórmula	$\frac{\text{Nro. de pacientes con sepsis grave con inicio de antibiótico precoz}}{\text{Nro. pacientes con sepsis grave}} \times 100$
Explicación de términos	Sepsis grave: criterios de CDC , SEMICYUC Antibioticoterapia precoz; Intervalo < 1 hora entre el diagnóstico de la sepsis grave y el inicio o administración del antibiótico
Población	Todos los enfermos con diagnóstico de sepsis grave hospitalizados en UCI durante el estudio
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	100%

NOMBRE DEL INDICADOR: NUTRICIÓN ENTERAL PRECOZ

Dimensión	Efectividad y seguridad
Justificación	El inicio precoz (< 24 a 48hs) de la nutrición enteral se ha relacionado con una reducción de las complicaciones infecciosas y la mortalidad de los enfermos críticos
Fórmula	$\frac{\text{Nro. de enfermos con NE precoz}}{\text{Nro. enfermos con NE}} \times 100$
Explicación de términos Población	<p>Inicio Precoz: inicio de la NE en las primeras 24 hs de ingreso a UCI</p> <p>Indicación de nutrición enteral: Todos los enfermos en que no sea posible inicio de dieta oral completa y no exista contraindicación de dieta enteral</p>
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	100%

NOMBRE DEL INDICADOR: PROFILAXIS DE LA HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL EN ENFERMOS EN VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA

Dimensión	Seguridad y efectividad
Justificación	La hemorragia gastrointestinal (HGI) es una complicación poco frecuente en los pacientes en Ventilación mecánica, La causa principal son las lesiones agudas de la mucosa gástrica relacionadas con el stress. Diferentes estrategias han demostrado ser efectivas en la prevención de la HGI de los pacientes críticos seleccionados tales como los sometidos a VM > 48hs. La presencia de HGI aumenta la mortalidad y prolonga la estancia en UCI
Fórmula	$\frac{\text{Nro. enfermos en VM >48 hs que reciben profilaxis para HGI}}{\text{Nro. total de enfermos con VM > 48hs dados de alta}} \times 100$
Explicación de términos	Profilaxis de HGI: Administración de forma protocolizada de alguno de los siguientes en pacientes en VM: Bloqueador bomba H+, antagonista H2 e inicio de de nutrición enteral con intención de prevenir HGI
Población	Todos los pacientes hospitalizados en UCI durante el estudio Criterio de exclusión: VM < 48hs
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	95%

**NOMBRE DEL INDICADOR: TRANSFUSIÓN INADECUADA DE
CONCENTRADO DE HEMATÍES**

Dimensión	Efectividad y seguridad
Justificación	La transfusión con umbral de Hb > 9g% no ha demostrado su eficacia en reducir la morbimortalidad. Las políticas transfusionales restrictivas (<7g%) disminuyen la morbimortalidad a los 30 y 60 días, en enfermos jóvenes (<55años) y con gravedad intermedia (APACHE <20)
Fórmula	$\frac{\text{Nro. de enfermos transfundidos con Hb pretransfusional} > 7\text{g\%}}{\text{Nro. de enfermos transfundidos}} \times 100$
Explicación de términos	El máximo período de ventana entre la determinación de la Hb pretransfusional y la transfusión del primer concentrado será 24 horas.
Población	Todos los enfermos transfundidos en UCI durante el periodo de estudio Criterios de exclusión: Sangrado masivo, síndrome coronario agudo, sepsis grave / shock séptico, en la fase de resucitación, hipoxemia grave. Muerte encefálica, embarazo.
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	3%

NOMBRE DEL INDICADOR: CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS

Dimensión	Seguridad y efectividad
Justificación	El lavado de manos es la medida principal para reducir las infecciones nosocomiales. Estas infecciones elevan la morbilidad, la mortalidad y el costo que entrañaría por sí sola la enfermedad de base del paciente. El empleo de soluciones alcohólicas disminuye la incidencia de infección nosocomial en un 40%
Fórmula	$\frac{\text{Nro. de lavado de manos realizado por el personal}}{\text{Nro. de oportunidades de lavado de manos en el servicio}} \times 100$
Explicación de términos	<p>Recomendaciones según la evidencia:</p> <p>Lavado Higiénico: con agua y jabón neutro durante 20 seg Indicado: Antes del inicio de la jornada, ir a comer, tener contacto con el enfermo, manipular sistemas que deben ser estériles, prepara medicación o alimentos, realizar algún procedimiento de corta duración. Después de ir al aseo, a comer, manipular material contaminado con secreciones, tocar un enfermo o al final de la jornada. Antes y después del contacto con heridas y manipulación de sistemas de drenaje. Entre paciente y paciente</p> <p>Lavado antiséptico: Con solución hidroalcohólica durante 2 minutos. Indicado antes de realizar procedimientos invasivos > 20 min y cualquier maniobra en inmunosuprimidos. El uso de guantes no exime del lavado de manos</p>
Población	Todo el personal de salud durante el periodo de estudio
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Observación directa
Estándar	90%

NOMBRE DEL INDICADOR: INFORMACION A LOS FAMILIARES DE LOS ENFERMOS EN UCI

Dimensión	Satisfacción
Justificación	La información a los enfermos es un derecho. Un porcentaje importante de enfermos críticos son incompetentes por lo que esta información en muchas ocasiones debe darse a la familia o allegados. En el caso de los enfermos de UCI dada la gravedad y la variabilidad de la situación crítica, esta información debe cumplir una serie de requisitos.
Fórmula	$\frac{\text{Nro. de pacientes/ familias informadas que cumplen los requisitos}}{\text{Nro. de enfermos ingresados a UCI}} \times 100$
Explicación de términos	<p>Familias: Familiares directos, allegados o referentes autorizados por el enfermo</p> <p>Requisitos: Si el paciente es competente debe ser informado</p> <ul style="list-style-type: none"> . Ser diaria y con el tiempo necesario para poder explicar los cambios mas relevantes producidos y dar cumplida respuesta a todas las dudas de los familiares. Incluye la información al ingreso del enfermo. . En un sitio confortable y con suficiente privacidad . La información será dada por el médico responsable el paciente. . Se recomienda el registro de la información dada en la documentación clínica
Población	Todos los enfermos ingresados a UCI durante el periodo de estudio
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	100%

**NOMBRE DEL INDICADOR: LIMITACION DEL TRATAMIENTO DEL
SOPORTE VITAL (LTSV)**

Dimensión	Adecuación y satisfacción
Justificación	El objetivo del LTSV es evitar el encarnizamiento terapéutico. La LTSV se establece en un porcentaje importante de enfermos en UCI. La decisión de LTSV nunca debe tomarse en forma individual, sino que deberá cumplir unos requisitos imprescindibles, tanto científicos como de consenso.
Fórmula	$\frac{\text{Nro. de indicaciones de LTSV que cumplen los requisitos}}{\text{Nro. de indicaciones de LTSV totales}} \times 100$
Explicación de términos	<p>Se considerará como LTSV, tanto la retirada de medidas terapéuticas como el no iniciarlas</p> <p>Requisitos para la indicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Fundarse en la mejor evidencia científica posible . Tener en cuenta la voluntad del enfermo, así como la existencia de “instrucciones previas” . Tomarse por consenso del equipo asistencial . Informar y consultar a los familiares <p>En la documentación clínica deberá quedar constancia de todos los anteriores.</p>
Población	<p>Todos los enfermos ingresados en UCI, a los que se aplique LTSV, durante el periodo de estudio</p> <p>Criterio de exclusión: Decisión de no ingresar a un enfermo en UCI, ya que en general, ésta no puede ir precedida de deliberación del equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> . la LTSV excepcionalmente podrá tomarse en forma individual.
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	100%

NOMBRE DEL INDICADOR: ENCUESTA DE CALIDAD PERCIBIDA AL ALTA DEL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

Dimensión	Satisfacción
Justificación	La atención centrada en el enfermo constituye uno de los principales objetivos de la atención asistencial Las encuestas de satisfacción son uno de los métodos más utilizados para conocer la calidad percibida por los enfermos y familiares y establecer medidas que permitan mejorar resultados.
Fórmula	$\frac{\text{Nro. de encuestas entregadas y contestadas}}{\text{Nro. de enfermos dados de alta de UCI}} \times 100$
Explicación de términos	Alta incluye a otro piso o servicio Se contabilizarán los reingresos Encuesta contestada: encuesta devuelta con más de un 70% de ítems contestado por el propio enfermo o familiares
Población	Todos los enfermos dados de alta durante el estudio
Tipo	Proceso
Fuente de datos	Registro de enfermería
Estándar	50%

2.2.3 Indicadores de Resultado

NOMBRE DEL INDICADOR: BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATETER VENOSO CENTRAL (CVC)

Dimensión	Seguridad y efectividad
Justificación	La utilización de catéteres venosos centrales es una práctica indispensable en el tratamiento de los pacientes hospitalizados. La infección es una de las complicaciones más importantes relacionadas con su uso. En las UCI, las bacteriemias por CVC, son la causa principal de bacteriemias nosocomiales y son la tercera causa de infección nosocomial precedidas por la neumonía e infección urinaria. Tiene una mortalidad en torno al 10% y prolonga la estancia en UCI de 5 a 8 días y aumento de uso de recursos. Es una infección capaz de ser prevenida.
Fórmula	$\frac{\text{Nro. de episodios de bacteriemia}}{\text{Nro. total de días de CVC}} \times 1000 \text{ días CVC}$
Explicación de términos	Bacteriemia por CVC
Población	Todos los días de CVC en enfermos dados de alta que han permanecido > 24hs en UCI durante el estudio
Tipo	Resultado
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	4 episodios de bacteriemia x 1000 días de CVC

NOMBRE DEL INDICADOR: NEUMONIA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA (NAV)

Dimensión	Seguridad y efectividad
Justificación	La NAV es habitualmente la infección nosocomial más frecuente en UCI. La importancia de su seguimiento se deriva tanto de su repercusión sobre la mortalidad de los enfermos (1/3 de los pacientes que adquieren esta infección fallecen) como de la morbilidad que ocasiona con aumento de la estancia con un promedio de 4 días y aumento de costos. Es una infección con oportunidad de ser prevenida.
Fórmula	$\frac{\text{Nro. episodios de NAV}}{\text{Nro. total de días de VMI}} \times 1000 \text{ días VM}$
Explicación de términos	NAV, según los criterios de CDC y consenso SEMICYUC
Población	Todos los días de VMI de enfermos que han sido dados de alta durante el estudio
Tipo	Resultado
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	12 episodios x 1000 días de VMI

NOMBRE DEL INDICADOR: SEDACIÓN ADECUADA

Dimensión	Efectividad y seguridad
Justificación	La sedación inadecuada (tanto por exceso como defecto) comporta efectos adversos sobre los pacientes en ventilación mecánica. Niveles inadecuados bajos, aumentan los requerimientos de oxígeno, favorecen la agitación y dolor, dificultan la ventilación mecánica y aumenta el riesgo de extubación accidental. La sedación exagerada, produce hipotensión, bradicardia, ileo intestinal, estasis venoso, dificulta la valoración neurológica, alarga la ventilación mecánica, la estancia e incrementa el uso de recursos
Fórmula	$\frac{\text{No enfermos en VM y sedación adecuada}}{\text{No enfermos en VM y sedación en UCI}} \times 100$
Explicación de términos	Sedación adecuada: mantenimiento en al menos 80% de evaluaciones las escalas de sedación requeridas para el paciente
Población	Todos los pacientes con VM, sometidos a sedación continua en UCI durante el estudio Criterio exclusión: VM < 24hs
Tipo	Resultado
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	85%

NOMBRE DEL INDICADOR: MANEJO DE LA ANALGESIA EN EL ENFERMO NO SEDADO

Dimensión	Efectividad y seguridad
Justificación	Los enfermos críticos están sometidos a múltiples estímulos responsables de dolor. El control inadecuado de dolor genera estrés e incrementa la morbilidad. La ausencia de dolor debe ser un objetivo de calidad en la UCI. La monitorización del dolor debe incluir la medición a través de una escala validada, hasta conseguir y mantener un nivel adecuado
Fórmula	$\frac{\text{Nro. enfermos monitorizados según protocolo}}{\text{Nro. enfermos susceptible de analgesia sin sedación}} \times 100$
Explicación de términos	<p>Enfermos susceptible de analgesia: Todos los pacientes ingresados en UCI.</p> <p>Se debe realizar al menos una medida c/ 4 hs o menos frecuentes en pacientes que manifiesten dolor usando una escala validada</p> <p>No se permite una valoración > de 3 c/ 24hs</p>
Población	Todos los pacientes hospitalizados en UCI durante el estudio susceptibles de analgesia
Tipo	Resultado
Fuente de datos	Documentación clínica
Estándar	100%

NOMBRE DEL INDICADOR: DONANTES REALES

Dimensión	Efectividad
Justificación	Los servicios de medicina Intensiva son el primer eslabón para conseguir el mayor número posible de órganos
Fórmula	$\frac{\text{Nro de donantes reales}}{\text{Nro de muertes encefálicas en UCI}} \times 100$
Explicación de términos	<p>Donante real: Donante que se traslada a quirófano para la extracción de órganos (aunque ningún órgano sea trasplantado posteriormente)</p> <p>Donante potencial: Sujetos diagnosticados de muerte encefálica que no tengan contraindicación absoluta para la donación</p> <p>Muerte encefálica: Situación clínica caracterizada por el cese completo e irreversible de las funciones encefálicas, tanto del tronco del encéfalo como de ambos hemisferios cerebrales</p> <p>Los donantes reales contemplan las pérdidas por contraindicación clínica, negatividad familiar y judicial y problemas durante el mantenimiento del donante</p>
Población	Todas las muertes encefálicas durante el periodo de estudio
Tipo	Resultado
Fuente de datos	Documentación clínica y Coordinación de trasplantes
Estándar	60%

2.2.4 ESTÁNDARES A COMPARAR EN LA EVALUACIÓN DE INDICADORES

Número	Nombre del Indicador	Dimensión	Tipo	Estándar
INDICADOR ESTRUCTURA				
1	Presencia del intensivista en el servicio las 24hs del día	Adecuación seguridad y eficiencia	Estructura	100%
2	Sistema de notificación de eventos adversos	Seguridad	Estructura	100%
INDICADOR PROCESO				
1	Hipotermia terapéutica en la parada cardiaca (PCR)	Efectividad y seguridad	Proceso	90%
2	Posición semiincorporada en pacientes en ventilación mecánica	Efectividad y seguridad	Proceso	97%
3	Prevención de enfermedad tromboembólica	Seguridad	Proceso	90%
4	Instauración precoz de Ventilación mecánica no invasiva, en la exacerbación de EPOC	Efectividad y eficiencia	Proceso	95%
5	Ventilación pulmonar protectora en la lesión pulmonar aguda/síndrome de distrés respiratorio agudo	Seguridad	Proceso	95%
6	Inicio precoz de antibioticoterapia en la sepsis grave	Efectividad y seguridad	Proceso	100%
7	Nutrición enteral precoz	Efectividad y seguridad	Proceso	100%

8	Profilaxis de la hemorragia Gastrointestinal en enfermos en ventilación mecánica invasiva	Seguridad y efectividad	Proceso	95%
9	Transfusión inadecuada de concentrado de hematíes	Efectividad y seguridad	Proceso	3%
10	Cumplimiento del protocolo de lavado de manos	Seguridad y efectividad	Proceso	90%
11	Información a los familiares de los enfermos en el servicio de medicina intensiva	Satisfacción	Proceso	100%
12	Limitación del tratamiento de soporte vital	Adecuación y satisfacción	Proceso	100%
13	Encuesta de calidad percibida al alta del servicio de UCI	Satisfacción	Proceso	50%

INDICADOR DE RESULTADO

1	Bacteriemia relacionada con CVC	Seguridad y efectividad	Resultado	4 episodios x1000días CVC
2	Neumonía asociada a ventilación mecánica	Seguridad y efectividad	Resultado	12 episodios x 1000 días de VM
3	Sedación adecuada	Seguridad y efectividad	Resultado	85%
4	Manejo de analgesia en el enfermo no sedado	Seguridad y efectividad	Proceso	100%
5	Donantes reales	Efectividad	Resultado	60%

2.3 Unidades de Cuidados intensivos

El objetivo de la Medicina Intensiva es ofrecer a los enfermos críticos una asistencia sanitaria ajustada a sus necesidades, de calidad y de la manera más segura posible. El lugar donde debiera desarrollarse esta atención es la Unidad de cuidados Intensivos (UCI), servicio médico dedicado a la asistencia intensiva, integral y continua del paciente en estado crítico,¹³ independientemente de cuál sea el origen de esta situación.

Esto implica elementos básicos como: infraestructura adecuada, dotación de material de monitorización de terapia intensiva, equipo médico, de enfermería y auxiliares adecuadamente calificados y una organización asistencial que permita una cobertura continuada durante las 24 horas del día.

Las UCI fueron ideadas por Juan Dominique Larrea, cirujano de los ejércitos de Napoleón, durante la campaña de Egipto, creando lugares donde concentraba a los pacientes graves y les brindaba cuidados especiales.

Estas unidades retoman importancia a mediados de la década de los 40 en el siglo pasado, siendo unidades que atendían pacientes quemados y politraumatizados, el estímulo para estos cambios fue inicialmente administrativo ya que el cuidado de los pacientes podría ser hecho eficientemente agrupando al personal especializado, con equipos adecuados en un recinto especial.

En 1983 la primera conferencia de consenso sobre medicina crítica que propuso el Nacional Institute of Health, señaló que la práctica clínica ha conducido a expandir las indicaciones de admisión a las unidades de pacientes críticos¹⁴.

¹³ Curtis JR CDWRADBJKRea. Intensive care unit quality improvement: a how-to guide for the interdisciplinary team. Crit Care Med. 2006 Jan; 34:(211-8.).

¹⁴ Thibault G.E. MAG. Medical Intensive Care; Indications, Interventions And Outcomes. New Engl. J. of Med. 1980; Apr; 302:(938-42.).

Las UCIs, de acuerdo a la patología de atención pueden ser:

Polivalente; es la más completa, atiende las diferentes patologías, pacientes con disfunción de varios órganos o sistemas; las otras pueden ser traumatológicas, neurológicas, respiratoria, quirúrgica, coronaria, de trasplantes o de quemados. En el caso de niños puede ser pediátrica o neonatal.

Los criterios de ingreso a estas unidades no son uniformes, a pesar de recomendaciones dadas en diferentes consensos internacionales de Medicina Crítica.

2.3.1 Criterios de Admisión

Hay dos condiciones en las que el ingreso a UCI no ofrece beneficios sobre el cuidado convencional, esto ocurre cuando los pacientes se encuentran ubicados en los extremos del espectro de riesgo vital, es decir riesgo demasiado bajo o muy alto de muerte. “Demasiado bien para beneficiarse” o “demasiado enfermo para beneficiarse”.

Es difícil definir estas dos poblaciones basándose exclusivamente en el diagnóstico. Por Ej. Brett y cols estudió a los pacientes con sobredosis de drogas que son habitualmente admitidos en UCI y demostró que aquellos sin criterios clínicos de alto riesgo no requerían intervenciones en estas unidades, sin embargo, 70% de estos pacientes fueron ingresados para ser observados.¹⁵

Paz y cols. Examinó los ingresos a UCI médica de pacientes post trasplante de médula Ósea y observó que aquellos pacientes que requieren soporte ventilatorio tienen un índice de alta que solo alcanza el 3.7% versus 81.3% de los que no lo requirieron.¹⁶

¹⁵ Brett AS RNGRM. Predicting the clinical course in intentional drug overdose: Implications for the use of the intensive care units.. Arch Intern Med. 1987 Jan; 147(133-137).

¹⁶ Paz HI GAWMea. Effect of clinical outcomes data on intensive care unit utilization by bone marrow transplant patients.. Crit.Care Med. 1998; 26(66-70).

Se han desarrollado, con el objetivo de estandarizar la atención de salud, protocolos de acreditación para ser aplicados en cada hospital en forma individual que incluyen: signos clínicos, parámetros analíticos y radiológicos como criterios de ingreso a unidades de cuidados críticos.¹⁷

2.3.2 Factores asociados a la estancia en UCI

Numerosos factores han sido relacionados a la permanencia del paciente en las Unidades de Cuidados Intensivos:

a. Infecciones

La infección nosocomial (IN) son las que tienen relación con el sistema sanitario, se relacionan con prácticas hospitalarias en pacientes que están hospitalizados o ambulatorios, pero en contacto con el sistema. Afectan el 5% de los pacientes incrementan la morbimortalidad y un mayor costo económico.

Los principales tipos de infección relacionada con el sistema sanitario están relacionados con procedimientos invasivos y son la infección respiratoria, la quirúrgica, la urinaria y la de catéteres vasculares.

Se ha demostrado que la aplicación de listados de verificación y paquetes de medidas son de utilidad en la prevención de estas infecciones, la evaluación epidemiológica y la vigilancia dirigida a procesos relacionados con la prevención, la elaboración de indicadores son de utilidad en el establecimiento de medidas de prevención.¹⁸

¹⁷ ED: R, 11.: A Critical Look At Critical Care. Crit Care Med. 1983; 11(144-148).

¹⁸ JCAHO, Department of Publications. www.jointcommission.org. [Online].: Oakbrook Terrace; 1996. Available from: <https://www.jointcommission.org/>.

b. Calidad de diagnóstico

Gordo Vidal en un estudio prospectivo de cohortes, en pacientes a quienes se realizó autopsia, estableció errores de diagnóstico tanto en la enfermedad fundamental como en la causa de muerte hasta en 18% de pacientes.¹⁹

c. Complicaciones

La presencia de complicaciones durante la hospitalización en UCI es frecuente, estas dependerán de la causa subyacente que motivo el ingreso al servicio, de enfermedades crónicas, de procedimientos invasivos que se realizan en el servicio, las complicaciones más frecuentes son las infecciones asociadas a la ventilación mecánica, infección de catéteres ya sea venoso o urinario entre otras.²⁰

e) Scores de pronóstico

Se han diseñado numerosos scores para determinar el pronóstico de supervivencia de los pacientes que ingresan a este servicio, como son el APACHE y el TISS

Estos y otros factores estarán influyendo en la calidad de atención a los pacientes en estos servicios.

¹⁹ Federico. GV.. Evaluación de la calidad diagnóstica en una unidad de Cuidados Intensivos, mediante comparación con estudios postmortem. Facultad de Medicina. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid 2003; 2003

²⁰ Pujol Miquel EL. Epidemiología general de las infecciones nosocomiales. Sistemas y programas de vigilancia. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2013 Febrero; 31(108-113).

A lo largo de la historia se han suscitado una serie de eventos que han marcado la pauta para el progreso de la medicina, uno de estos es la aplicación de los conocimientos económicos, antropológicos y sociales a la oferta de servicios en salud de las diversas instituciones esto ha conllevado a la búsqueda de alternativas como reducir los tiempos de permanencia o de estancia hospitalaria, lo que se conseguiría realizando un trabajo de calidad en la atención de la salud.

3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1 Antecedentes locales : se encontraron referencias sobre evaluación de calidad en la atención en otras áreas, no en Cuidados Intensivos.

A. Patricia Elena Becerra Velarde

“Calidad de atención en los servicios de hospitalización, desde la percepción del usuario, en el Hospital PNP – Arequipa 2005”

Objetivos

- a) Especificar la calidad de atención al usuario para la estructura del hospital Regional PNP.
- b) Determinar la calidad en el proceso de atención al usuario en el Hospital Regional PNP.
- c) Evaluar la calidad en los resultados de la atención al usuario en el Hospital Regional PNP

Conclusión:

El resultado de la satisfacción del usuario según la evaluación de estructura fue regular. Igualmente en el proceso de atención propiamente dicha, más no así en los resultados, consideraron la calidad como deficiente.

B. Lucas Jesus Espinoza Pinto**“Relación entre la calidad de atención médica con la mortalidad materna-perinatal en pacientes obstétricas que concurren al hospital II del Ministerio de Salud. Puerto Maldonado. Madre de Dios 2005”****Objetivos:**

- a) Determinar la calidad de atención médica en pacientes obstétricas que concurren al Hospital Santa Rosa, del Ministerio de Salud. Puerto Maldonado. Madre de Dios
- b) Determinar la mortalidad materna en pacientes obstétricas que concurren al Hospital Santa Rosa, del Ministerio de Salud. Puerto Maldonado. Madre de Dios.
- c) Determinar la mortalidad perinatal en pacientes obstétricas que concurren al Hospital Santa Rosa, del Ministerio de Salud. Puerto Maldonado. Madre de Dios.
- d) Establecer la relación que existe entre la calidad de atención y la mortalidad perinatal en pacientes obstétricas que concurren al Hospital Santa Rosa, del Ministerio de Salud. Puerto Maldonado. Madre de Dios

Conclusiones:

. La calidad de atención médica es insatisfactoria en las dimensiones de estructura y resultados, es aceptable en la dimensión proceso.

C. Daniel Fernando Salas Palma

“Calidad de la Atención en la Consulta Médica , según la percepción del usuario externo, en el Centro Médico Daniel Alcides Carrión, Arequipa -2012”

Objetivo:

- a) Conocer e Identificar la percepción de calidad de atención por el usuario externo del Centro Médico Daniel Alcides Carrión, en cuanto a la estructura, accesibilidad, además en cuanto al Proceso de atención y Resultado de la misma.

Resultado:

Un 80% considera que la ubicación del Centro Médico como accesible, asimismo considera que obtuvo la consulta médica de manera rápida

D. Miriham Camargo Pantoja

“Calidad de atención brindada a los Adultos Mayores en los establecimientos de Salud I, II y III de Essalud de la Región Sur de I Perú Junio y Julio año 2002”

En este estudio transversal, evaluó los aspectos de calidad de la atención brindada a los adultos mayores en los establecimientos de Salud I,II y III de Essalud de la Región Sur , aplicó un cuestionario a los usuarios.

La muestra de 412 pacientes arrojó valores no aceptables en cuanto a la calidad identificada por el usuario y valores no aceptables en cuanto a la administración de servicios.

De todos los establecimientos estudiados, el Hospital Edmundo Escobel, demostró tener mayor aceptación en la población estudiada.

E. Jorge Alfredo Martínez Marcos

“Calidad de la Gerencia en el Hospital III Yanahuara. Essalud. II trimestre 2004 Arequipa”

Objetivos:

- a) Establecer las características de las funciones gerenciales en el Hospital III Yanahuara de la Red Asistencial Essalud. Arequipa.
- b) Caracterizar la Calidad de Gerencia en el Hospital III Yanahuara de la Red asistencial Arequipa.

En este trabajo de tipo descriptivo, evalué a 29 gerentes, llegando a las siguientes conclusiones:

Las funciones gerenciales en el Hospital III Yanahuara, se caracterizan porque la función de organización es la que tiene ejecución menor que alcanza solo el 65.5%, seguido por la función de dirección con 75.9%, planificación 32.5% y control 86.2%.

De las cuatro funciones gerenciales, ninguno alcanza estándares de calidad superior a 70% (rango 2).

F. Plinio Edson Córdor Arredondo

“Estudio comparativo de conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad del personal de salud de las unidades de cuidados intensivos de dos hospitales de la ciudad de Lima, Abril-Julio 2008”

Objetivos:

- a) Comparar los conocimientos, actitudes y prácticas en Bioseguridad del personal de salud en las Unidades de Cuidados Intensivos de dos Hospitales en la ciudad de Lima, durante Abril-Julio 2008”

Estudio descriptivo transversal.

Conclusiones:

. Se encontró en mayor porcentaje un nivel de altos conocimientos sobre bioseguridad, los resultados son menores en lo que respecta a prácticas adecuadas, sin embargo no se encontró profesionales con un nivel de prácticas malo, las actitudes fueron favorables casi en la totalidad de profesionales

G. Victoria Abarca Benavente**“Calidad de la Atención desde la perspectiva del usuario externo.
Puesto de Salud San Jose de Cayma- Minsa, Arequipa -2010”****Objetivos:**

- a) Identificar la percepción de la calidad de la atención en el Puesto de Salud San José, con respecto a la estructura.
- b) Identificar la percepción de la calidad de la atención en el Puesto de Salud San José, con respecto al proceso.
- c) Identificar la percepción de la calidad de la atención en el Puesto de Salud San José, con respecto al resultado.

Realizo encuestas en 381 personas de 18 a 60 años, durante los meses de abril-agosto del 2010.

Conclusión.

- a) La Percepción de la calidad con respecto a la estructura, percibida por el usuario externo, es considerada adecuada.
- b) La Percepción de la calidad con respecto al proceso , percibida por el usuario externo, es considerada adecuada.
- c) La Percepción de la calidad con respecto al resultado, percibida por el usuario externo, es considerada adecuada.
- d) La percepción de la calidad total, percibida por el usuario externo, es considerada aceptable con tendencia al satisfactorio.

H. Carmen Teresa Copaja Romero

“Percepción de la Calidad de Atención en Adultos Mayores usuarios del Centro de Salud Generalismo San Martín, Distrito de Mariano Melgar, Arequipa 2010”

El objetivo fue medir la percepción de la calidad de atención de los adultos mayores que acuden al centro de Salud Generalismo San Martín.

Es un estudio de tipo descriptivo de corte transversal.

Se entrevistó a 220 usuarios.

Conclusiones:

- a) En relación a la Disponibilidad de Servicio y oferta de insumos, no existe un consultorio geriátrico, no se encuentran los medicamentos recetados.
- b) Referente a la información que se brinda, no es la adecuada.
- c) Con relación a la Accesibilidad, el establecimiento se encuentra en una zona no accesible para la mayoría de pacientes, el tiempo de espera es intermedio, el costo de atención es un poco caro.
- d) En relación a la seguridad de la atención brindada, los pacientes opinan que cumplen un poco las indicaciones dadas por el médico, que el personal que los atendió estaba solo uniformado pero no limpio, que el centro de salud se encuentra un poco ordenado y que los servicios higiénicos se encuentran en regular estado de higiene.
- e) Referente a la profesionalidad del personal, los pacientes indicaron que el médico que los atendió, no mostró nada de interés y que el resto de personal, se identificó de alguna manera.
- f) Con relación a las cualidades interpersonales, los pacientes indicaron que el personal fue poco amable.
- g) Referente a la percepción global de calidad, la consideran como buena.

- h) Teniendo en cuenta la edad estableció que la calidad es buena en el grupo de 60 a 69 años, regular en el grupo de 70 a 79 años, es mejor para el sexo femenino.

3.2 Antecedentes Nacionales

A. Rosa Esther Franco Canales

“Percepción del familiar del paciente crítico, respecto a la intervención de enfermería durante la crisis situacional en la Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati M., Abril 2003”

Objetivos:

- a) Determinar la percepción del familiar del paciente crítico respecto a la intervención de enfermería durante la crisis situacional en la Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati M., Abril 2003.
- b) Identificar la percepción del familiar del paciente crítico respecto a la intervención de enfermería durante la crisis situacional en la Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati M., Abril 2003.

El método fue el descriptivo, de corte transversal, tipo cuantitativo, la población fue 24 familiares.

Conclusiones:

.Existe un porcentaje significativo de familiar del paciente crítico que percibe la intervención de enfermería como indiferente en las dimensiones de comunicación verbal y apoyo emocional; y prioritariamente desfavorable en la dimensión de comunicación no verbal. Limitando así la restauración de la homeostasis psico.emocional del familiar

3.3 Antecedentes Internacionales

A. Francisco Álvarez – Lerma

“Indicadores de calidad y de uso de antimicrobianos en pacientes críticos” Barcelona 2012.

Objetivos:

- a) Definir y describir indicadores de calidad y de uso de ATM en pacientes ingresados en UCI.
- b) Evaluar la evolución a lo largo de los últimos 10 años de los indicadores propuestos, en la utilización de ATM.

Conclusiones:

- a) . Se han definido un total de catorce indicadores de calidad y uso de ATM en pacientes críticos.
- b) . Se han encontrado situaciones que mejoran en la administración de ATM.
- c) . El consumo global de ATM es elevado.
- d) . El porcentaje de días libres de ATM ha disminuido.
- e) . La duración de ATM usados en profilaxis es elevado.

B. Emilio Ignacio García

“Validación de un modelo para medir la calidad asistencial en los Hospitales”

Objetivo:

- a) Diseñar una herramienta para la evaluación de la calidad total en los servicios hospitalarios.
- b) Confeccionó indicadores de calidad basado en los nueve criterios que propone la Fundación Europea para la gestión de calidad

Conclusiones:

- a) La estructura de nueve criterios, es un marco de trabajo oportuno y válido para abordar estrategias de calidad en los centros sanitarios.
- b) La confección del modelo propuesto es una excelente forma de identificar aspectos claves en la calidad de los centros y sirve para simplificar a los profesionales.
- c) Los indicadores propuestos están orientados a la mejoría, son fácilmente interpretables, pueden ser medidos sin grandes recursos y no necesitan esfuerzos para la recolección de datos.
- d) La inclusión de indicadores de liderazgo, planificación estratégica, recursos, gestión de procesos, satisfacción de profesionales e impacto en la sociedad representan una propuesta novedosa que aporta nuevos enfoques.

4. OBJETIVOS

4.1 Identificar la calidad de atención de pacientes en cuanto estructura en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Carlos Segúin Essalud, desde Enero a Junio del 2016.

4.2 Identificar la calidad de atención de pacientes en cuanto a proceso en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Carlos Segúin Essalud, desde Enero a Junio del 2016.

4.3 Identificar la calidad de atención de pacientes en cuanto a resultados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Carlos Segúin Essalud, desde Enero a Junio del 2016.

5. HIPÓTESIS

Siendo un trabajo de investigación descriptivo, no requiere de la formulación de una hipótesis.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

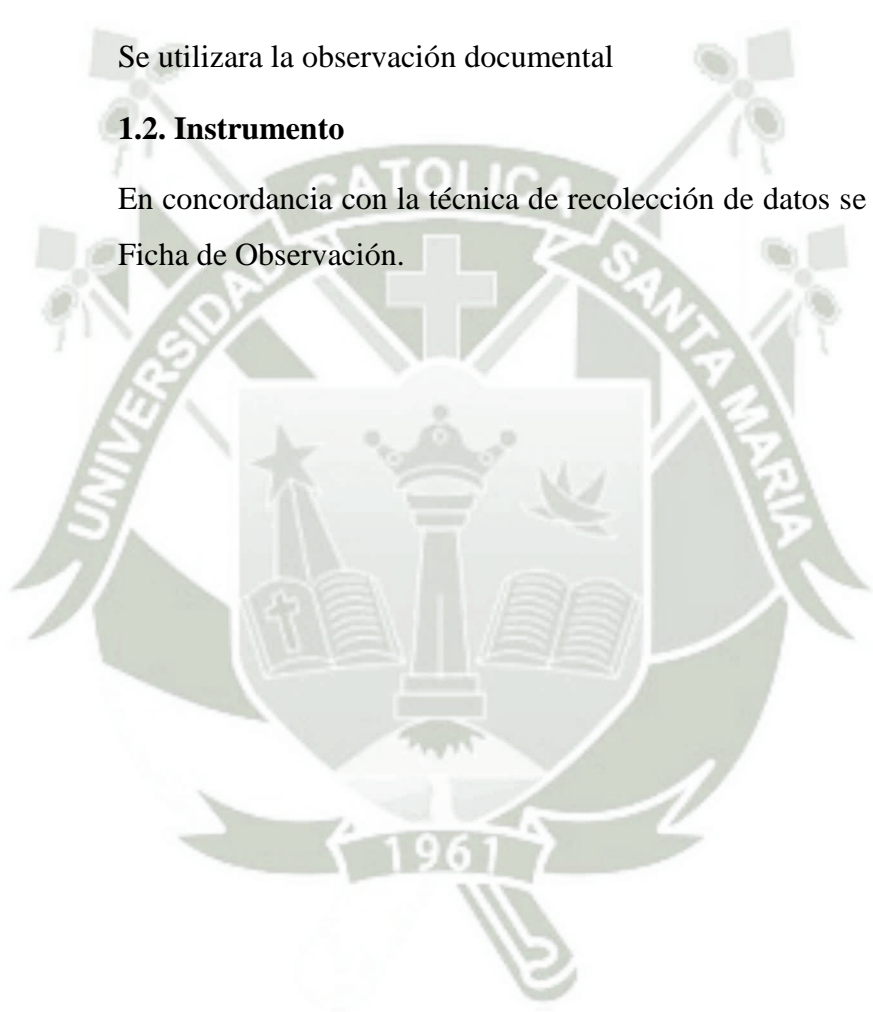
1. Técnicas e Instrumentos y de verificación.

1.1. Técnica

Se utilizara la observación documental

1.2. Instrumento

En concordancia con la técnica de recolección de datos se utilizará la Ficha de Observación.



1.3 Cuadro de coherencias

CUADRO DE COHERENCIAS

Variable	Indicadores	Sub indicadores	Técnica e instrumento	Item del instrumento que corresponde con los indicadores
Calidad de Atención en Salud	1.Estructura	<p>1. Presencia del intensivista en el servicio las 24hs del día</p> <p>2. Sistema de notificación de eventos adversos</p>	<p>Observación documental</p> <p>Ficha de Observación</p>	<p>1</p> <p>2</p>
	2.Proceso	<p>2.1. Hipotermia terapéutica en la parada cardiaca (PCR).</p> <p>2.2 Posición semiincorporada en pacientes en ventilación mecánica.</p> <p>2.3 Prevención de enfermedad tromboembolica</p> <p>2.4. Instauración precoz de Ventilación mecánica no invasiva, en la</p> <p>exacerbación de EPOC.</p> <p>2.5 Ventilación pulmonar protectora en la lesión pulmonar. aguda/síndrome de distress respiratorio agudo.</p> <p>2.6. Inicio precoz de antibioticoterapia en la sepsis grave.</p> <p>2.7 Nutrición enteral precoz.</p> <p>2.8 Profilaxis de la hemorragia Gastrointestinal en enfermos en ventilación mecánica invasiva.</p>	<p>Ficha de Observación</p> <p>Observación documental</p> <p>Ficha de Observación</p> <p>Ficha de Observación</p> <p>Ficha de Observación</p> <p>Ficha de Observación</p> <p>Ficha de Observación</p> <p>Ficha de Observación</p> <p>Ficha de Observación</p>	<p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p> <p>2.4</p> <p>2.5</p> <p>2.6</p> <p>2.7</p> <p>2.8</p>

		<p>2.9 Transfusión inadecuada de concentrado de hematófies.</p> <p>2.10 Cumplimiento del protocolo de lavado de manos.</p> <p>2.11. Información a los familiares de los enfermos en el servicio de medicina intensiva.</p> <p>2.12 Limitación del tratamiento de soporte vital.</p> <p>2.13 Encuesta de calidad percibida al alta del servicio de UCI.</p>	<p>Observación documental</p> <p>Observación documental</p> <p>Observación documental</p> <p>Ficha de Observación</p> <p>Ficha de Observación</p>	<p>2.9</p> <p>2.10</p> <p>2.11</p> <p>2.12</p> <p>2.13</p>
	3. Resultado	<p>3.1 Bacteriemia relacionada con CVC.</p> <p>3.2 Neumonía asociada a ventilación mecánica.</p> <p>3.3 Sedación adecuada.</p> <p>3.4 Manejo de analgesia en el enfermo no sedado.</p> <p>3.5 Donantes reales.</p>	<p>Ficha de Observación</p> <p>Ficha de Observación</p> <p>Ficha de Observación</p> <p>Ficha de Observación</p> <p>Ficha de Observación</p>	<p>3.1</p> <p>3.2</p> <p>3.3</p> <p>3.4</p> <p>3.5</p>

1.4 Ficha de Observación Estructurada

EVALUACION DE LA CALIDAD EN LA ATENCION DE PACIENTES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO -ESSALUD- AREQUIPA ENERO-JUNIO 2016

I Datos generales:

Edad..... Sexo Nro H.Clinica.....

Fecha de ingreso al hospital.....

Fecha de ingreso a UCI..... Fecha de egreso de UCI.....

II Presencia de los siguientes indicadores.

1. Indicadores de Estructura:

1.1 Presencia del intensivista en el servicio las 24hs del día: Si () NO ()

1.2 Sistema de notificación de eventos adversos: Existe : Si () NO ()

2. Indicadores de Proceso

2.1. Hipotermia terapéutica en la parada cardiaca (PCR). Requiere : Si () No ()

Adecuada : Si () No ()

2.2 Posición semiincorporada en pacientes en ventilación mecánica: Si () No ()

Días en VM..... Días en VM > 30°.....

2.3 Prevención de enfermedad tromboembolica: Si () No ()

2.4 Instauración precoz de Ventilación mecánica no invasiva, en la exacerbación de EPOC

Si () No ()

2.5 Ventilación pulmonar protectora en la lesión pulmonar aguda/síndrome de distress respiratorio agudo: Dx. IPA o SDRA Si () No ()

VM Protectora: Si () No ()

2.6 Inicio precoz de antibioticoterapia en la sepsis grave: Si () No ()

2.7 Nutrición enteral precoz: Si () No ()

2.8. Profilaxis de la hemorragia Gastrointestinal en enfermos en ventilación mecánica invasiva:

VM > 48Hs Si () No ()

2.9 Transfusión inadecuada de concentrado de hematíes: Si () No ()

2.10. Cumplimiento del protocolo de lavado de manos: Si () No ()

Oportunidad de lavado..... Cumplimiento lavado.....

2.11 Información a los familiares: Si () No ()

2.12 Limitación del tratamiento de soporte vital: Cumple criterios: Si () No ()

Se aplica LTSV Si () No ()

2.13 Encuesta de calidad percibida al alta del servicio de UCI: Si () No ()

3. Indicadores de Resultado

3.1. Bacteriemia relacionada con CVC: Si () No ()

Días CVC Episodios bacteriemia.....

3.2 Neumonía asociada a ventilación mecánica: Si () No ()

Días VM..... Episodios NAVM.....

3.3 Sedación adecuada: Si () NO ()

3.4 Manejo de analgesia en el enfermo no sedado: Si () No ()

Monitoreo sedación : Si () No ()

3.5 Donantes reales: Si () No ()

Otra información adicional

.....
.....
.....

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 Ubicación Espacial

El presente proyecto de investigación se desarrollará en el Hospital Nacional Carlos Segúin Escobedo de Essalud en la Unidad de Cuidados Intensivos en la Ciudad de Arequipa

2.2 Ubicación Temporal

Es una investigación seccional o coyuntural que corresponde al año 2016

2.3 Fuentes de Información:

Historia Clínica

2.4 Universo

El universo son todos los pacientes Admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Carlos Segúin Escobedo

Se tomara a todos los pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos durante los meses de Enero a Junio del año 2016 el año

2.5 Criterios de Inclusión:

. Todos los pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Carlos A. Segúin Escobedo entre Enero y Junio 2016.

2.6 Criterios de Exclusión:

- . Pacientes que tengan menos de 24 hs de estancia hospitalaria en UCI.
- . Pacientes que no se encuentran historias.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1 Organización

Autorización para el acceso a las Historias Clínicas de los pacientes Hospitalizados durante los meses de Enero a Junio del año 2016

3.2 Recursos

a. Potencial Humano:

Representado por el investigador.

b. Recursos físicos

La infraestructura del Hospital Nacional Carlos Segúin Escobedo.

c. Recursos institucionales

La Unidad de Cuidados Intensivos

3.3 Validación del instrumento

El instrumento es una Ficha adaptada de los Indicadores básicos de SEMICYUC

3.4 Criterio para el manejo de los resultados

- a. Se empleara una matriz de tabulación para contabilizar las respuestas de la hoja instrumento.
- b. Tratamiento estadístico
- c. Los cuadros y gráficas serán teniendo en cuenta la matriz de tabulación
- d. Estudio de datos sistematizados

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividad	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre
Recolección de datos	X	X			
Estructuración de resultados			X		
Informe final				X	X



V. BIBLIOGRAFÍA

4. Brett AS RNGRM. Predicting the clinical course in intentional drug overdose: Implications for the use of the intensive care units.. Arch Intern Med. 1987 Jan; 147(133-137).
5. Federico. GV.. Evaluación de la calidad diagnóstica en una unidad de Cuidados Intensivos, mediante comparación con estudios postmortem.Faculta de Medicina. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid 2003; 2003.
6. Gilmore C, de Moraes Novaes H. “ Manual de Gerencia de la Calidad “ Kellog FWK, editor.: Organización Panamericana de la Salud; 1996.
7. Halpern NA PS. an analysis of bed numbers, occupancy rates, payer mix and costs. Critical Care Medicine. 2010; 38(65-75).
8. Martín MC CLRJBLBJCFea. Indicadores de Calidad en el Enfermo Crítico. Medicina Intensiva. 2008; 32: p. 23-32.
9. Martin MC SRCLRea. Monitoring Quality Indicator s in Critical Patientes. Intensive Care Med. 2007; 33(S 117).
10. Paz HI GAWMea. Effect of clinical outcomes data on intensive care unit utilization by bone marrow transplant patients.. Crit.Care Med. 1998; 26(66-70).
11. Pronovost PJ NTZSMMRH. How can clinicians measure safety and quality in acute care?. Lancet. 2004; 363(1061-7).
12. Pujol Miquel EL. Epidemiología general de las infecciones nosocomiales. Sistemas y programas de vigilancia. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2013 Febrero; 31(108-113).
13. Rubio Cebrián S. “ Glosario de Economía de la Salud ”. salud Opdl, editor. ESPAÑA: Programa Ampliado de Libros de Texto y Materiales de Instrucción (PALTEX) ; 1995.
14. Thibault G.E. MAG. Medical Intensive Care; Indications, Interventions And Outcomes. New Engl. J. of Med. 1980; Apr; 302:(938-42.).

HEMEROGRAFÍA

1. Chantler C. The role and education of doctors in the delivery of health care. Lancet.. 1999; Apr; 353 (9159)(1178-81).
2. Committe on Quality of Health Care in America. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st Century.. In DC: National Academy Press; 2001
3. Curtis JR CDWRADBJKRea. Intensive care unit quality improvement: a how-to guide for the interdisciplinary team. Crit Care Med. 2006 Jan; 34:(211-8.).
4. ED: R, 11:. A Critical Look At Critical Care. Crit Care Med. 1983; 11(144-148).
5. Eggimann P PD, .: Infection control in the ICU. Chest. 2001 Dec; 120(2059-93.).
6. Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: healt system for de 21st century. In National Academy Press; 2001; Washington, DC.
7. La Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). Infección Nosocomial en Servicios de Medicina Intensiva ENVINUCI). Grupo de trabajo de Enfermedades Infecciosas de la Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC).; 2011.

INFORMATOGRAFÍA

1. Colima Ud. Sistema Institucional de Indicadores. [Online]. [cited 2016 Junio 05]. Available from: HYPERLINK planeacion.ucol.mx/indicadoresinstitucionales/publicaciones/glosario/ .
2. JCAHO, Department of Publications. www.jointcommission.org. [Online].: Oakbrook Terrace; 1996. Available from: HYPERLINK "https://www.jointcommission.org/" <https://www.jointcommission.org/> .



ANEXO 2: MATRICES DE SISTEMATIZACIÓN



88	88	m	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		6	55
89	74	m	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		5	44
90	69	m	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		4	44
91	63	f	x	x		x	x		x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x		x	x	0	00
92	59	f	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		1	11
93	72	m	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		1	11
94	23	m	x	x		x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	3x	x	x	x		27	3030
95	50	m	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		14	1414
96	66	f	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		4	44
97	49	m	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		2	22
98	66	m	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		8	88
99	65	m	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		15	1515
100	59	m	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		5	54
101	56	m	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		5	55
102	90	m	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		0	00
103	26	f	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		1	11
104	71	m	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		6	66
105	76	m	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		3	33
106	75	m	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		4	44
107	71	m	x	x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		2	22
108	85	m		x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		18	1818
109	68	m		x		x	x		x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		0	00
110	60	f		x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x		x	x		12	1212
111	46	m		x		x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		10	1414
112	31	m		x		x	x		x		x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		12	00

