

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN – MANAGUA.**

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA



**Trabajo Monográfico para optar al título de especialista en
MEDICINA INTERNA**

Caracterización Clínica-epidemiológica de los pacientes ingresados a sala de Cuidados Críticos del Servicio de Medicina Interna del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca durante el periodo de Octubre 2015 a Marzo 2016.

Autor: Dra. Martha Carolina Malta Tórrez.
Residente de Medicina Interna

Tutor: Dr. Francisco Javier Cruz Cruz.
Especialista en Medicina Interna.

Managua – Nicaragua, Febrero 2017.

Dedicatoria.

A mi familia,

Quienes han estado conmigo durante esta etapa de aprendizaje, gracias por su apoyo incondicional, por creer en mí, por sus consejos, y comprensión.

A mi esposo Juan Rafael Peralta,

Una de las bendiciones más importantes de mi vida; por animarme, comprenderme, y ser mi sostén. Te amo.

Agradecimiento.

A Dios altísimo,

Por darme vida, salud, llenarme de fortaleza y conocimiento para culminar una meta más.

A mi Tutor,

Dr. Francisco Cruz quien con sus conocimientos contribuyó grandemente.

A mis Maestros,

Que han estado conmigo durante mi formación, quienes me han ayudado con sus consejos, ejemplos y sobre todo enseñanzas. Siempre tendrán un lugar especial en mí.

Opinión del Tutor.

Dada la complejidad del servicio de Medicina Interna, compuesto por diferentes subespecialidades y por la gran demanda de pacientes con enfermedades complejas, surgió la necesidad de crear una sala para el manejo de pacientes graves donde se pudiera vigilar y manejar de una manera constante a los pacientes de mayor gravedad, sin embargo al crear el espacio físico es necesario crear todas las condiciones para el manejo de estos pacientes, es por eso que es necesario caracterizar los pacientes que ingresan a esta sala.

Considero que el estudio Caracterización clínica-epidemiológica de los pacientes ingresados a sala de cuidados críticos del servicio de Medicina Interna del Hospital escuela Antonio Lenin Fonseca es de importancia; ya que nos permitió conocer qué tipo de pacientes son los que estamos manejando en dicha sala, además nos confirmó el elevado riesgo de mortalidad que tienen estos pacientes, así como su evolución clínica.

Conociendo al tipo de paciente que está ingresando a dicha sala sabremos cuales son nuestras debilidades y fortalezas, así como las necesidades de equipos necesarios para el monitoreo de los pacientes y la necesidad de contar con mayor personal de vigilancia y manejo de estos pacientes. Este estudio tiene coherencia metodológica, redacción técnica y se cumplimos los objetivos del estudio.

Dr. Francisco Javier Cruz Cruz
Médico Internista
HEALF

Resumen.

El presente estudio tiene el objetivo de analizar las características clínico-epidemiológicas de los pacientes que ingresaron a sala de cuidados críticos de Medicina Interna en el período de octubre 2015 a marzo del 2016. Se realizó un estudio de corte transversal, descriptivo, el cálculo de la muestra fue estimada en 124 personas, que representa el 30% del total del universo. Fueron analizados los datos sobre las características sociodemográficas, comorbilidades, procedimientos, terapéutica empleada, diagnósticos de ingreso, complicaciones, y características epidemiológicas. Los análisis estadísticos efectuados fueron descriptivos con tablas de frecuencia y de cruce de variables. Se alcanzaron las siguientes conclusiones: El sexo femenino con el 50.3% fue el que tuvo mayor frecuencia, el grupo de edad más frecuente que ingreso en sala de cuidados críticos son los pacientes mayores de 65 años, las comorbilidades que mayormente afectan a los pacientes que ingresan a sala de cuidados críticos son la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial, 30% del total de los pacientes ingresados requirió ventilación mecánica, la complicación más frecuente fue la infección nasocomial y asociada a la ventilación mecánica, el diagnóstico de ingreso más frecuente es el shock séptico y de estos 15.3% fallecieron, seguido de neumonía Grave y encefalopatía metabólica, los pacientes ingresados principalmente tuvieron dos condiciones de egreso ser trasladados a otras salas o el deterioro clínico que los llevo al fallecimiento en el 43.5% y 41.1% respectivamente. Según el servicio de procedencia de los pacientes a sala de críticos la mayoría provenían de emergencia. Además del total de pacientes fallecidos (51 pacientes), 28 pacientes (55%) fallecieron en las primeras 48 horas. La estancia de todos los pacientes ingresados en promedio fue de 2 a 5 días.

Abreviaturas.

Siglas	Significado
UCI	Unidad de cuidados Intensivos
UCIN	Unidad de Cuidados Intermedios
SMI	Servicios de Medicina Intensiva
CC	Cuidados Críticos
CPAP	Presión positiva Continua en la Vía aérea
UCC	Unidad de Cuidados Coronarios
MM	Medicina de Mujeres
MV	Medicina de Varones
S/O	Sala de Operaciones
RAAN	Región autónoma del Atlántico Norte
RAAS	Región Autónoma del Atlántico Sur
IRA	Insuficiencia Renal Aguda
LAE	Laparotomía exploratoria

Tablas

Número	Título	Página
1	Características sociodemográficas de la población.	36-37
2	Comorbilidades más comunes que presentan los pacientes.	38
3	Diagnóstico de los pacientes ingresados.	39
4	Procedimientos realizados a los pacientes ingresados.	40
5	Complicaciones de los pacientes que ingresaron	41
6	Terapéutica empleada en pacientes que ingresados.	42
7	Tipo de Antibióticos administrados los pacientes.	43
8	Duración de los antibióticos de los pacientes ingresados.	44
9	Tipos de Aminas vasoactivas administrados a los pacientes ingresados.	44
10	Tipos de Transfusión de hemoderivados.	45
11	Características epidemiológicas de los pacientes ingresados.	46-47
12	Procedencia y días de estancia de los pacientes ingresados.	48
13	Condición de Egreso y días de estancia.	49
14	Causas de muerte por edad	50

DEDICATORIA.	I
AGRADECIMIENTO.	II
OPINIÓN DEL TUTOR.	III
RESUMEN.	IV
ABREVIATURAS.	V
TABLAS	VI
I. INTRODUCCIÓN.	1
II. ANTECEDENTES.	3
III. JUSTIFICACIÓN.	5
IV. PROBLEMA.	6
V. OBJETIVOS.	7
VI. MARCO TEÓRICO.	8
VII. MATERIAL Y MÉTODO.	20
VIII. RESULTADOS Y ANÁLISIS.	27
VI. CONCLUSIONES	31
X. RECOMENDACIONES.	32
XI. BIBLIOGRAFÍA.	33
XII. ANEXOS.	36

I. Introducción.

La Medicina Intensiva o Cuidados Intensivos es la parte de la Medicina que se ocupa de los enfermos con una alteración fisiopatológica que haya alcanzado un nivel de gravedad que representa una amenaza actual o potencial para su vida, siempre que el proceso sea reversible. En la actualidad las unidades en cuestión se definen por su capacidad de poseer el entorno, las instalaciones y el personal que atienda a enfermos muy graves. [1]

Los pacientes críticos son aquellos que se encuentran en una situación de inestabilidad fisiológica en la cual pequeños cambios funcionales pueden llevar a un serio deterioro global, con daño orgánico irreversible o muerte. El monitoreo, intermitente o continuo, está destinado a detectar estos cambios precozmente, a fin de proveer un tratamiento adecuado y restablecer una situación fisiológica más estable, previniendo de tal modo el daño orgánico o la muerte. [2]

El Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, es un hospital de referencia nacional el cual brinda atención a pacientes referidos de todo el país cuenta con 12 especialidades y 34 subespecialidades; dentro de ellas está el servicio de Medicina Interna el cual tiene 113 camas distribuidas en 5 salas (Medicina de Varones, Medicina de mujeres, sala diálisis, Unidad de cuidados coronarios y cuidados críticos) este constituye el servicio con mayor demanda de pacientes; dada las características de dicho departamento que incluye pacientes en condiciones graves, con enfermedades crónicas, que generan un tiempo de estancia hospitalaria prolongado para lograr compensar dichas complicaciones.

Dado a la complejidad que caracteriza al servicio, se creó en su primer momento una sala de cuidados críticos que constaba con 5 camas en el mes de octubre del año 2013; la cual luego en vista de la necesidad de una vigilancia más estrecha de los pacientes se amplió y se acondicionaron dos cuartos que constan en este momento con 8 camas (102 – 109) - en el mes de Mayo del año 2014 – la cual en

el transcurso de los meses ha venido teniendo muchos cambios que incluyen no solo cambios estructurales sino también en relación al tipo de paciente que ingresa tanto con patologías medicas como post quirúrgicos.

La Sala de cuidados críticos, (sala de intermedio de Medicina Interna) es un área del hospital destinada para tratar pacientes en estado crítico (enfermedades como sepsis, shock, problemas respiratorios etc), que requieren de atención medica continua de alta complejidad por parte del personal médico y el equipo de enfermería especializado, pacientes que requieren además monitorización hemodinámica muy estrecha, aplicación de medicamentos vasoactivos o el uso de ventilación mecánica

Debido a que los pacientes críticos necesitan de monitorización, así como ciertos equipos que permitan conocer sus variables fisiológicas; la sala de Cuidados Críticos (CC) requiere de soporte tecnológico diseñado para contribuir a la interpretación de la situación clínica del paciente y enfocar la terapéutica.

Dado que esta sala tiene poco tiempo de haber sido aperturada; en el servicio de Medicina Interna existe la necesidad de caracterizar a los pacientes que requieren tratamiento en sala de cuidados críticos. Esta caracterización se refiere a los distintos rasgos que los pacientes presentan al ingreso y egreso, así como durante su estancia, con el fin de producir una información de utilidad para nuevas investigaciones a futuro, pero; en la actualidad nos permita establecer necesidades que aún tiene dicha sala.

II. Antecedentes.

El desarrollo de las UCIN

A pesar de las razones teóricas para apoyar el uso de las UsCIN y que hay muchas unidades existen en la actualidad, hay relativamente pocos datos publicados que evalúan directamente su valor y los estudios que se han publicado valoran costos, y rentabilidad en comparación con las UCI.

Europa

En un estudio prospectivo, Solberg y colegas [3] informó de que la introducción de una UCIN, para su uso como una unidad de traspaso de la UCI, se asoció con una mejor utilización de la UCI y un uso más adecuado de camas de UCI, de manera que una población de pacientes más enfermos, con tasas de mortalidad más altas, fue ingresado en la UCI durante el período UCIN. Sin embargo, no hubo diferencias en el número de referencias de la UCI, readmisiones a la UCI, o estancia en la UCI antes y después de que se aperturará la UCIN.

A. Rieraa , y Col [4] en España reciben pacientes en la UCIN después de una larga estancia en UCI, Los principales motivos de ingreso hospitalario fueron: complicaciones posquirúrgicas (24%), hemorragia cerebral (19,5%), politraumatismos (15,2%), La mortalidad durante su estancia en la UCIN fue del 6,5%.

Latinoamérica

Madruga V. C y Col. [5] Realizo un estudio en el Hospital Militar de Matanzas Cuba en la unidad de cuidados intermedios en donde la causa de ingreso más frecuente fue la Cardiopatía Isquémica con 178 pacientes para 36.9 %, seguido de la Enfermedad Cerebrovascular con 80 pacientes para 16.59 %. Predominó el sexo femenino con 268 para 55 %. Las edades más afectadas fueron los mayores de 60 años con 348 pacientes para 72 %. La causa más frecuente de muerte fue la Bronconeumonía con 8 pacientes para 28.5 %.

En un estudio inicial, Franklin et al [6] informaron de que la apertura de una UCIN se asoció con una disminución en las tasas de mortalidad en todo el servicio médico, en gran parte fue debido a una disminución en el número de muertes en las salas de medicina general. Los autores sugirieron que esto era, en parte, debido a que más camas de UCI habían sido puestos a disposición para pacientes de alto riesgo y los de vigilancia intensiva y de bajo riesgo fueron ingresados en el UCIN; los pacientes de alto riesgo - que de otro modo habrían sido ingresados en la sala general, - que debido a la escasez de camas ya estaban siendo adecuadamente ingresados en la UCI.

En un estudio, Bellomo y colegas [7] encontró que la apertura de una UCIN unidad de alta dependencia de cuatro camas en su departamento no tuvo efecto sobre las tasas de mortalidad o la duración de la estancia hospitalaria y se asoció con un aumento en el número de pacientes que requieren re intubación.

Nicaragua

Morales L. [8] en un estudio de mortalidad en la unidad de cuidados intensivos y cuidados intermedios del hospital militar escuela ``Dr. Alejandro Dávila Bolaños`` en el 2014 determino que la principal causa de ingreso fue cardiopatía, encontrando que la principal causa de muerte fue la sepsis/choque séptico 9 (37.5%), para una mortalidad de 11.1%.

Hospital Antonio Lenin Fonseca

Unidad de Cuidados Intermedio de Neurocirugía; no se disponen de estudios que caractericen a los pacientes que ingresan, los estudios disponibles investigan determinadas patologías.

No hay estudios realizados en la sala de cuidados críticos (intermedios de medicina interna).

III. Justificación.

La sala de cuidados críticos proporciona el manejo de un paciente con cualquier proceso patológico que compromete su supervivencia o que puede llegar a comprometerla de un modo reversible el cual requiere de un sitio especializado para un monitoreo estricto y un mejor seguimiento.

Dado al incremento de la demanda de pacientes el servicio de Medicina Interna (hospital de referencia nacional) se vio la necesidad de crear un espacio físico de cuidados para el paciente en condición crítica, que diera respuesta a esta problemática, la cual funcionará en íntima relación con los demás servicios hospitalarios de nuestro hospital (áreas quirúrgicas) y que brindase todas las condiciones necesarias para la atención integral de estos pacientes.

Pero en dicha sala se ha observado que aún hay deficiencias en el equipamiento, en el número de recursos humanos, en las condiciones de la sala, el flujo de los pacientes.

Por lo tanto, el presente estudio al llegar a los resultados permitirá hacer aportes importantes a las autoridades en lo referente a su funcionamiento; al personal en general aportara información estadística relacionada con los pacientes ingresados, la morbilidad, mortalidad, el tipo de paciente y los principales diagnósticos que se presentan, además será el primer estudio de investigación sobre este tópico que permita ejecutar nuevas investigaciones a otro nivel de profundidad analítico.

IV. Problema.

¿Cuáles son las Características Clínica-epidemiológica de los pacientes ingresados a Sala de Cuidados Críticos durante el periodo de Octubre 2015 a Marzo 2016, en hospital Antonio Lenin Fonseca?

V. Objetivos.

5.1. Objetivo General.

- ✚ Identificar las características clínica-epidemiológicas de los pacientes ingresados a sala de cuidados Críticos del Hospital Antonio Lenin Fonseca en el periodo de Octubre 2015 a Marzo 2016.

5.2. Objetivos Específicos.

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes ingresados.
2. Determinar las comorbilidades, diagnósticos más frecuentes y procedimientos realizados a los pacientes.
3. Identificar la terapéutica empleada y las complicaciones que presentaron los pacientes
4. Describir las características epidemiológicas de los pacientes ingresados.

VI. Marco Teórico.

6.1 Importancia de la Medicina Intensiva

La Medicina Intensiva o Cuidados Intensivos es la parte de la Medicina que se ocupa de los enfermos con una alteración fisiopatológica de tal gravedad que pone en peligro su vida, actual o potencialmente, siempre que el proceso sea reversible. Así, los enfermos candidatos a ingreso en cuidados intensivos serían el enfermo agudo y el paciente crónico con componentes agudos para los que existen terapéuticas eficaces que permiten reintegrarlo a una vida de calidad aceptable. No sería susceptible de ingreso el paciente terminal cuyo proceso patológico causará la muerte en un plazo de tiempo corto y previsible, salvo que por su condición de donante se requiera la preservación de sus órganos en beneficio de terceros. [9]

Las unidades de terapia intensiva o cuidados intensivos fueron creadas en el decenio de 1950 para atender a enfermos que necesitaban ventilación mecánica por poliomielitis o que se recuperaban de la anestesia. En la actualidad las unidades en cuestión se definen por su capacidad de poseer el entorno, las instalaciones y el personal que atiende a enfermos muy graves. Las unidades de terapia intensivas pueden tener una orientación general y tratar a pacientes graves de muy diversos tipos, o bien, ser especializadas y aceptar únicamente categorías específicas de enfermos, con base en el tipo de padecimiento o enfermedad. [1]

Las bases de la Medicina Intensiva son el conocimiento y control de las alteraciones fisiopatológicas que pueden conducir a la muerte y que en la práctica se reducen a la Insuficiencia Respiratoria Grave, al fracaso cardiocirculatorio, a la Insuficiencia Renal y a la incapacidad de mantener el equilibrio del medio interno. [9]

El soporte fisiológico de los pacientes y el carácter multidisciplinario de la Medicina Intensiva hace que los médicos intensivistas necesiten conocimientos amplios de fisiología y de Medicina Interna, sepan jerarquizar las medidas terapéuticas a aplicar, tengan adaptabilidad para trabajar en equipo y criterio para seleccionar los

enfermos tributarios al tratamiento. Las enfermeras de cuidados intensivos tienen una importancia primordial en la atención de los pacientes. Su labor precisa amplios conocimientos y se desarrolla en un medio que requiere un esfuerzo psicológico y físico notables. [9]

6.2 Desarrollo Histórico de la Medicina Intensiva

El origen de la Medicina Intensiva, aunque no bien determinado, se inició en las guerras napoleónicas cuando los heridos en combate catalogados como graves, pero recuperables, eran evacuados del campo de batalla en carretones especiales dedicados exclusivamente a esta actividad. Posteriormente en 1850, durante la Guerra de Crimea, fue el sitio donde se originaron los pioneros y la contribución a la Medicina Crítica gracias a Florence Nightingale, quien es admirada y es un símbolo para la enfermería profesional. Nightingale concentró a los soldados gravemente heridos en una sola área que fue la más próxima a la central de enfermería para que pudieran recibir atención intensiva de enfermería. [10]

En la Segunda Guerra Mundial se desarrollaron las salas de choque y los servicios de recuperación posquirúrgica, antecedentes de las salas de cuidados intensivos, que se afinaron y especializaron aún más en las guerras de Corea y Vietnam, con los avances y conocimientos en ventilación mecánica, técnicas de reanimación, ventilación mecánica, monitoreo hemodinámico, reemplazo renal y el empleo de antibióticos. [11]

En 1923, el Doctor Walter Dandy creó el concepto de recuperación postquirúrgica y organizó la unidad postquirúrgica neuroquirúrgica en el Hospital Johns Hopkins en Baltimore, reclutando personal de enfermería especializado [12]. Su creación se basaba en el razonamiento que de la agrupación de determinados pacientes en un área concreta del Hospital permitía utilizar mejor los recursos técnicos. [13]

La epidemia de Poliomielitis de 1940 y 1950, en las cuales, la alta incidencia de polio bulbar con parálisis neuromuscular dio pauta al uso de sistemas de ventilación

mecánica, en este caso con los pulmones de acero (pulmotor) creando una forma de asistencia ventilatoria para los enfermos. [14]. En esta epidemia se demostró una disminución de la mortalidad de estos pacientes de un 87% a un 40%, se practicaron traqueostomías, técnicas de ventilación artificial y se trataron las complicaciones hemodinámicas.

En 1960, el Dr. Weil y el Dr. Safar combinaron los conceptos con la cirugía de trauma con el Dr. William Shoemaker de donde surgió el concepto de pacientes en estado crítico. Más tarde, en 1967 Safar, Shoemaker y Weil se reunieron y conjuntamente con el grupo de Los Ángeles se creó la Sociedad de Medicina Crítica. Esto en acuerdo con 28 líderes de diversas especialidades que representaban Medicina Interna, Cardiología, Cirugía, Anestesiología y Pediatría. [15]

Actualmente, dicha sociedad cuenta con miembros de más de 80 países incluyendo médicos, enfermeras especialistas, farmacólogos, especialistas en terapia respiratoria y profesionales asociados. El liderazgo académico en Medicina Crítica se estableció cuando la Sociedad de Medicina Crítica publicó su revista titulada *Critical Care Medicine* en el año de 1973 bajo la dirección editorial del Dr. William Shoemaker. [16]

6.3 El paciente crítico

Existen dos aspectos que definen a un paciente crítico. El primero es el que establece la necesidad de ejercer sobre él una serie de controles estrictos, lo que se conoce como monitoreo. El segundo es el que reconoce la necesidad del empleo de tratamientos especiales y/o inmediatos.

Los pacientes críticos son aquellos que se encuentran en una situación de inestabilidad fisiológica en la cual pequeños cambios funcionales pueden llevar a un serio deterioro global, con daño orgánico irreversible o muerte. El monitoreo, intermitente o continuo, está destinado a detectar estos cambios precozmente, a fin

de proveer un tratamiento adecuado y restablecer una situación fisiológica más estable, previniendo de tal modo el daño orgánico o la muerte. [17]

El segundo aspecto que define a los pacientes críticos es la necesidad de recibir tratamientos especiales. Estos tratamientos pueden ser urgentes, como el empleo de drogas vasoactivas en pacientes en shock; intermitentes, como la diálisis; o continuos, como la ventilación mecánica. A su vez pueden estar dirigidos a curar al paciente, como el empleo de antibióticos; o a sostener las funciones orgánicas hasta que el organismo pueda retomar una función adecuada, tal el caso de la contra pulsación aórtica durante el postoperatorio de cirugía cardíaca, o la asistencia respiratoria en el síndrome de dificultad respiratoria aguda. [17]

6.3.1 Unidad de Cuidados Intensivos: Entendemos por UCI aquellas unidades de hospitalización individualizadas, dedicadas a la atención de pacientes graves, cuyas funciones vitales están real o potencialmente deterioradas y que para mantenerlos con vida precisan de un tratamiento específico y/o un soporte mecánico. El nombre que reciben estas unidades varía según la cultura hospitalaria (UCI, UVI, UTI, etc.) o según a qué patología predominante se dediquen (Unidad Coronaria, Unidad de Trasplante, Unidad de Reanimación, etc.) [18]

6.3.2 Unidad de Cuidados Intermedios: Entendemos por unidad de Cuidados Intermedios (UCIN) a aquella concebida para la atención de pacientes que previsiblemente tienen un bajo riesgo de necesitar medidas terapéuticas de soporte vital pero que requieren más monitorización y cuidados de enfermería que los que pueden recibir en plantas de hospitalización convencional [19]. Las unidades de Cuidados Intermedios o progresivos o de semicríticos fueron concebidas como un paso previo a las unidades de Cuidados Intensivos, aunque en la actualidad también se consideran como un paso posterior a dichas unidades y previo a las unidades de hospitalización convencional. [20]

Las Unidades de Cuidados Intermedios (UCIN) son áreas hospitalarias con dotación técnica y humana suficiente para proporcionar una vigilancia y cuidados asistenciales con nivel inferior a las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), pero muy superior a las áreas convencionales de hospitalización.

Las UCIN son estructuras asistenciales, conceptualmente dependientes de los Servicios de Medicina Intensiva [21] (SMI), que nacen como consecuencia de distintos objetivos:

1. Disminuir el «salto asistencial cualitativo» entre las UCI y las plantas convencionales de hospitalización e incrementar la capacidad asistencial de los SMI mediante la posibilidad de atender pacientes con menor grado de dependencia, y que son «mejor atendidos» que en las alternativas existentes en cada uno de los centros considerados.
2. Garantizar una continuidad asistencial a enfermos cuya situación no permite un traslado a plantas convencionales con las suficientes garantías.
3. Como valor añadido, se dice que la existencia de las UCIN puede asociarse a una disminución de la mortalidad total incluyendo la hospitalaria post UCI (disminución de la mortalidad real frente al mantenimiento de la «mortalidad intra UCI»), aunque al parecer no existe evidencia contrastable de esta afirmación. [22]

Dentro de un sistema de cuidados progresivos, la atención que se proporciona en la UCI es de máximo nivel asistencial al paciente crítico. No obstante, ante el constante incremento de la demanda de camas de UCI, el alto coste que estas representan, y con el fin de garantizar la continuidad de los cuidados, se han ido creando unidades de cuidados intermedios o semicríticos, denominadas también “de alta dependencia”.

En las unidades de Cuidados Intermedios, se atienden con mayor estabilidad y menor gravedad que en las UCI, de manera que son un paso intermedio entre la atención que se proporciona en las UCI y las de las plantas de hospitalización, y

viceversa. Aunque estos pacientes requieren cuidados intensivos de enfermería, necesitan menos tecnología para su para su vigilancia y tratamiento y no requieren la presencia continuada del médico. [19]

6.4 Ventajas de las Unidades de Cuidados Intermedios (UCIN)

1. Las UCIN basan su existencia en una graduación asistencial, permitiendo al paciente crítico que se encuentre ingresado en una UCI que complete su estancia o evolución en estas unidades, pero con un nivel de coste menor derivado sobre todo del coste de personal. [23]
2. Siguiendo criterios de ingreso y alta adecuados las UCIN permiten disponer de una mayor disponibilidad de camas de UCI para pacientes de más riesgo, promoviendo la descarga asistencial de las UCIs. [23]
3. Las UCIN suponen una reducción en el número de altas precoces de las UCI.
4. Las UCIN permiten la estabilización de pacientes «no susceptibles» de ingreso en UCI, pero que requieren monitorización y manejo hemodinámico. Esto es una ventaja importante, sobre todo en hospitales que no disponen de UCI.
5. La creación de UCIN reduce el número de reingresos en UCI. [23]

6.5 Criterios de admisión a las UCIN

Diversos autores proponen diferentes criterios de admisión/ingreso para las UCIN; actualmente parece ser que los más aceptados son los propuestos por el American College of Critical Care Medicine. [24]

a) Sistema cardiovascular.

- IAM evolucionados.
- IAM hemodinámicamente estable.
- Cualquier arritmia hemodinámicamente estable.
- Cualquier paciente hemodinámicamente estable sin evidencia de IAM que requiere de la implantación de marcapasos temporal o permanente.
- Insuficiencia cardíaca de intensidad media o moderada sin shock Killip clase I o II.

- Urgencia hipertensiva sin evidencia de afectación orgánica.

b) Sistema pulmonar.

- Pacientes ventilados médicamente estables para «weaning» y cuidados «crónicos» (se entiende por paciente crítico crónico aquel paciente de UCI con una estancia superior a 7 días y hemodinámicamente estable).
- Cualquier paciente hemodinámicamente estable con alteraciones gasométricas y enfermedad no determinada, que pueda desarrollar potencialmente insuficiencia respiratoria y que requiera de frecuente observación y/o CPAP.
- Pacientes que requieren monitorización frecuente de signos vitales o fisioterapia respiratoria intensiva.

c) Sistema nervioso.

- Pacientes con ictus establecido, estables, que requieren una valoración neurológica frecuente, cambios posturales y aspiración de secreciones frecuentes.
- Pacientes con daño cerebral traumático agudo, con un Glasgow superior a 9 puntos, que requieren frecuentemente monitorización de signos vitales para objetivar deterioro neurológico.
- Pacientes con daño cerebral traumático grave, que precisen de fisioterapia respiratoria y cambios posturales frecuentes.
- Pacientes con hemorragia subaracnoidea en el postoperatorio del clipaje que requieren observación para posible aparición de vasoespasmo o hidrocefalia.
- Pacientes neuroquirúrgicos estables que requieren drenaje lumbar.
- Pacientes lesionados medulares estables.
- Pacientes con afectación crónica del SNC, estables, tales como desórdenes neuromusculares, y que precisan de actuación de enfermería intensa.
- Hemorragia subaracnoidea grados I y II a la espera de cirugía.
- Pacientes con ventriculostomías para mantener el shunt ventrículo-peritoneal.

d) Ingesta de drogas y sobredosis.

- Cualquier paciente que requiera monitorización neurológica, pulmonar y cardíaca y que permanece hemodinámicamente estable.

e) Patología gastrointestinal.

- Hemorragia gastrointestinal con mínima hipotensión ortostática y que responde a fluidoterapia.
- Sangrado secundario a varices esofágicas, sin evidencia de sangrado gástrico y signos vitales estables.

f) Patología endocrina.

- Pacientes con Cetoacidosis Diabética que requieren infusión de insulina intravenosa, o frecuentes inyecciones de insulina regular durante una fase temprana.
- Estado Hiperosmolar con resolución del coma.
- Tirotoxicosis, estados hipotiroideos que requieren monitorización frecuente.

g) Patologías quirúrgicas.

- Postoperatorio de cirugía mayor en pacientes hemodinámicamente estables pero que requieren reposición de fluidos y transfusiones debidos a tercer espacio.
- Postoperatorios que precisan de cuidados y vigilancia de enfermería durante las primeras 24 horas.

h) Miscelánea.

- Tratamiento inicial de cuadros sépticos, sin evidencia de shock o fallo orgánico secundario.
- Pacientes que requieren un ajuste apropiado de fluidoterapia.
- Pacientes obstétricas para control pre o postparto de eclampsia/preeclampsia u otros problemas médicos.

- Cualquier paciente que requiera vigilancia frecuente de enfermería o una extensión del tiempo de cuidados de heridas que no pueda integrarse en ninguna de las categorías anteriores.

Como pacientes no apropiados para un ingreso en una UCIN destaca:

- IAM complicado con marcapasos temporal, angina, inestabilidad hemodinámica, edema pulmonar significativo, o arritmias ventriculares importantes.
- Pacientes con fuertes cargas de trabajo de enfermería o que requieren entre 14 y 24 horas de cuidados al día.
- Pacientes con Insuficiencia Respiratoria Aguda intubados recientemente o con riesgo de intubación inminente.
- Pacientes que requieren monitorización hemodinámica con catéter arterial pulmonar o monitorización intracraneal.
- Pacientes con estatus epiléptico.
- Pacientes con enfermedad o lesión cerebral catastrófica que no deben ser reanimados y no son candidatos a donación de órganos.
- Pacientes a los que se les ha retirado las medidas de tratamiento agresivas y son receptores de medidas paliativas.

El alta en una UCIN debe darse cuando:

- El estado fisiológico del paciente se ha estabilizado y no requiere vigilancia intensiva y puede ser cuidado en una unidad de enfermería convencional.
- Cuando el paciente haya sufrido un deterioro de su estado fisiológico o requiera medidas de soporte vital deberá ser trasladado a una UCI.

6.6 Hospital Antonio Lenin Fonseca

El Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca, es un hospital de referencia nacional el cual brinda atención a pacientes referidos de todo el país con una gran cartelera de oferta de servicios como son; 12 especialidades y 34 subespecialidades (médicas y

quirúrgicas), cuenta con 277 (29 no censables y 248 censables), antes llamado 14 de Julio (uso del INSS) y a partir del año 1979 se conoce como hospital escuela Antonio Lenin Fonseca, tiene una Unidad de Cuidados Intensivos con 6 camas disponibles y un área de intermedios neuroquirúrgica actualmente remodelada en el año 2016 con disponibilidad de 13 camas.

6.7 Medicina Interna

«Medicina Interna es una especialidad médica que se dedica a la atención integral del adulto enfermo, enfocada al diagnóstico y el tratamiento no quirúrgico de las enfermedades que afectan a sus órganos y sistemas internos, y a su prevención».[25]

El servicio de Medicina Interna el cual tiene 113 camas distribuidas en 5 salas: medicina de varones (51 camas), medicina de mujeres (39 camas), sala diálisis peritoneal (10 camas), UCC (5 camas) y cuidados críticos (8 camas). Cabe mencionar que las camas de UCC no son censables.

Medicina Interna constituye el servicio con mayor demanda de pacientes; dada las características de dicho departamento que incluye pacientes en condiciones graves, con enfermedades crónicas, que generan un tiempo de estancia hospitalaria prolongado para lograr compensar las agudizaciones de las patologías crónicas.

Los egresos hospitalarios por servicio en el nonestre de los años 2014 y 2015 en el Hospital, muestra que el servicio de Medicina Interna tiene el mayor índice ocupacional 104% y 92.5% respectivamente, en relación a los otros servicios del Hospital, seguido en el 2014 por Neurocirugía 97%, y en el 2015 por servicio de Cirugía. [26]

6.8 Sala de Críticos de Medicina Interna.

Dado a la complejidad que caracteriza al servicio, se creó en su primer momento una sala de Cuidados Críticos que constaba con 5 camas en el mes de octubre del año 2013; formada de 1 cuarto ubicado frente a sala de Diálisis Peritoneal; la cual en vista de la necesidad de un monitoreo más estrecho de los pacientes se decidió ampliar y se acondicionaron dos cuartos - en el mes de Mayo del año 2014 – (tienen las siguientes longitudes 600 x 360 x 250 mts y 620 x 610 x 250 mts) está ubicada en el pabellón de medicina de mujeres, contiguo a sala de Cuidados Coronarios que consta actualmente con 8 camas (102 – 109) es área cerrada sin acceso a familiares con horario de visita a las 03:00 pm la cual en el transcurso del tiempo ha venido teniendo muchos cambios que incluyen no solo cambios estructurales y de acondicionamiento; sino también en relación al tipo de paciente que ingresa tanto con patologías medicas como post quirúrgicos.

La Sala de CC, (sala de intermedio de Medicina Interna) es un área del hospital destinada para tratar pacientes en estado crítico (enfermedades como Sepsis, Shock, problemas respiratorios etc), que requieren de atención médica continua de alta complejidad por parte del personal médico y el equipo de enfermería especializado, pacientes que requieren además monitorización hemodinámica muy estrecha, aplicación de medicamentos vasoactivos o el uso de ventilación mecánica.

La sala tiene un personal médico asignado que incluye 1 médico de base especialista en Medicina Interna y 4 residentes de Medicina Interna; el personal de enfermería es; 3 enfermeros (as) y 2 auxiliares de enfermería los cuales están distribuidos con turnos de 12 horas.

En relación al acondicionamiento está tiene 2 puertas de acceso, 2 lavamanos, 8 camas todas con oxígeno de pared, 2 aires acondicionado, ventanas, no hay mesas ni baño para los pacientes.

Gran parte de los pacientes ingresados en la sala, presentan deterioro del estado de consciencia, razón por la cual sus familiares son quienes autorizan procedimientos y demás intervenciones a ser realizadas.

A continuación, un listado de equipos y aparatos presentes en la sala de críticos.

Equipos disponibles en sala de cuidados críticos del departamento de Medicina Interna

Equipo	Cantidad
Bomba de infusión	3
Aspiradores	2
Manómetros	5
Laringoscopios	1
Negatoscopio	1
Tensiómetro	1
Ventilador Mecánico	4

VII. Material y Método.

7.1. Tipo de estudio. Es un estudio de tipo descriptivo, de prevalencia, observacional.

7.2. Área de estudio.

Hospital Antonio Lenín Fonseca. Las Brisas Managua, Nicaragua en octubre 2015 a marzo 2016.



7.3. Universo.



El universo lo constituyeron **410** pacientes ingresados a sala de Cuidados Críticos del servicio de Medicina Interna (libro de informe de enfermería), Hospital Antonio Lenín Fonseca en el período mencionado.

7.4. Muestra.

Estuvo conformada por el 30% de los pacientes ingresados a la sala de cuidados críticos correspondientes al periodo del estudio, que representa **124** pacientes.

El tamaño de la muestra se obtuvo por conveniencia del investigador, los pacientes que participaron en el estudio se tomaron considerando los criterios de inclusión y de exclusión.

7.5. Criterios de inclusión.

1. Paciente ingresado de sala de Cuidados Críticos.
2. Que ingreso durante el periodo en estudio.
3. Paciente con datos básicos completos.

7.6. Criterios de exclusión.

1. Pacientes que desista de su hospitalización en la sala.
2. Pacientes que no dispone de información completa para el estudio.
3. Paciente de reingreso a la sala.

7.7. Fuente de información.

La información se recopiló a través de una fuente secundaria (libro de informe de enfermería y el Expediente clínico) mediante un instrumento previamente diseñado (fichas de recolección de datos) conteniendo datos que dan repuestas a los objetivos planteados.

7.8. Procedimiento para la recolección de datos.

Se elaboró un listado de todos los pacientes ingresados a sala de cuidados críticos durante el periodo en estudio, que posteriormente se filtró (pacientes de reingreso a sala, con datos básicos incompletos, que rehusaron la estancia en la sala) para dicho listado se utilizó el libro de informe del personal de enfermería de la sala; el cual es elaborado por el personal de enfermería diariamente, se seleccionaron los números de expedientes a conveniencia y luego se les aplicó la ficha de recolección de datos a los expedientes seleccionados.

7.9. Plan de análisis.

Una vez completada la recolección de la información esta se introdujo en la base de datos previamente elaborada en el programa estadístico SPSS Statistics versión 20, además el plan de análisis se realizó en el mismo programa.

Se analizaron las variables de la siguiente forma:

- a) **Tablas de frecuencia:** características sociodemográficas, procedimientos realizados, complicaciones, terapéutica empleada, condición de egreso, traslado de los pacientes.
- b) **Tablas cruce de variables:** diagnósticos de ingreso con condición de egreso, comorbilidades según condición de egreso, servicio de procedencia según estancia, condición de egreso y días de estancia, causas de muerte por edad.

Listado de variables según objetivos del estudio:

Para el objetivo 1: Describir las características sociodemográficas de los pacientes ingresados.

Edad, sexo, lugar de residencia, estado civil, escolaridad.

Para el objetivo 2: Determinar las comorbilidades, diagnósticos más frecuentes y procedimientos realizados a los pacientes.

Comorbilidades, Diagnóstico de ingreso, procedimientos realizados.

Para el objetivo 3: Identificar la terapéutica empleada y las complicaciones que presentaron los pacientes

Terapéutica empleada, complicaciones

Para el objetivo 4: Describir las características epidemiológicas de los pacientes ingresados.

Condición de egreso, días de estancia, servicio de procedencia

Operacionalización de las variables

Variable	Concepto	Indicador	Escala
Edad	Número de años Cumplidos desde su nacimiento.	Años descritos en hoja de ingreso.	Menor de 35 años. 35- 44 años 45- 54 años 55-64 años Mayor de 65 años
Sexo	Clasificación según características fenotípicas del paciente	Registrado en el expediente clínico.	Masculino Femenino
Lugar de Residencia	Área geográfica de procedencia.	Descrito en la hoja de ingreso.	Managua León Estelí Nueva Segovia Madriz Carazo RAAN RAAS Otros
Estado Civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	Descrito en la hoja de ingreso	Soltero (a) Casado (a) Unión Estable Separado (a) Divorciado (a) Viudo (a)

Escolaridad	Nivel académico alcanzado	Descrito en la hoja de ingreso	Analfabeta. Primaria. Secundaria. Técnico superior. Universitario.
Comorbilidades	Enfermedades previamente diagnosticadas antes de la enfermedad actual	Historia clínica	Tuberculosis EPOC Cáncer Hipertensión Arterial Diabetes Mellitus Enfermedades de la Infancia Cardiopatías Insuficiencia Renal Crónica Etilismo Crónico Otros.
Diagnóstico de ingreso	Enfermedad, entidad nosológica, síndrome, o cualquier estado de salud del paciente	Registro en nota de ingreso o recibo	Insuficiencia Renal Crónica en Sd urémico Insuficiencia Renal Crónica en Hipervolemia Insuficiencia renal Crónica en Acidosis Insuficiencia renal Crónica en Acidosis Insuficiencia Renal Aguda Neumonía Grave Shock Séptico Otros
Procedimientos realizados	Intervenciones ejecutadas necesarias para el manejo	Expediente clínico	Sonda folley Sonda nasogástrica Catéter venoso central o periférico Ventilación mecánica

	integral del paciente		Traqueotomía Cardioversión Endoscopia Colonoscopia Desbridamiento más irrigación Hemodiálisis Diálisis peritoneal Punción lumbar Angiografía Toracostomía Otros
Complicaciones	Dificultades es la evolución clínica del paciente	Expediente clínico	Infección de las vías respiratorias bajas Traqueítis Úlcera decúbito Infección del sitio quirúrgico Infección del torrente sanguíneo Perforación intestinal Neumotórax Barotrauma Otros Ninguno (a)
Terapéutica empleada	Tratamiento brindado al paciente	Expediente clínico	Antibioticoterapia Inhibidor de la bomba Heparina Aminas vasoactivas Albumina Transfusión de hemoderivados
Condición de egreso	Condición del paciente	Expediente clínico	Alta Traslado Abandono

	término de la estadía en la sala		Fallecido
Días de estancia	Días desde el ingreso hasta el egreso del paciente	Expediente clínico	< 48 horas 2 - 5 6 - 9 >10 días
Servicio de Procedencia	Servicio de Atención	Expediente clínico	Medicina Mujeres Medicina de Varones Nefrología Cirugía Urología Ortopedia UCI Emergencia Sala de Operaciones.

VIII. Resultados y Análisis.

Tabla Nº 1 (ver anexos) nos muestra las características sociodemográficas de la población total estudiada la cual fue de 124 pacientes. En relación a la edad, notamos que el grupo de ≥ 65 años es el mayor, este resultado se puede justificar por las pacientes con patologías crónicas que los pacientes ingresados y que tienden a descompensarse, los pacientes de sexo femenino fueron la mayoría con un 50.8%. El 80% de los pacientes ingresados originan del departamento de Managua; el restante -aproximadamente el 20%- pertenecen a otros departamentos como León, Carazo, Estelí; cabe mencionar que estos hallazgos pueden justificarse ya que en la mayoría de los municipios tienen la atención de la especialidad de Medicina Interna por lo tanto aquellos pacientes que acudieron de otros municipios buscaban atención por subespecialidad como es Nefrología. Con respecto al estado civil del total de los pacientes ingresados el 38.7% estaban solteros y aproximadamente un tercio se encontraba casado al momento del estudio. La escolaridad de los pacientes estudiados estuvo principalmente con 44.4% en primaria y un tercio de los mismos alcanzo la secundaria.

Tabla Nº 2 (ver anexos) muestra las comorbilidades mas frecuentes que presentaban los pacientes ingresados a Cuidados Críticos en donde se observa que los más frecuentes fueron la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial en 40.3% y 38.7% respectivamente, y que dichos antecedentes influyeron en la condición de egreso de los mismos ya que la mitad de los pacientes que padecían de diabetes mellitus fallecieron durante su estancia.

Tabla Nº 3 (ver anexos) muestra los diagnósticos de ingreso a la sala de Cuidados Críticos nos arroja que el principal diagnóstico es el shock séptico en el 21.8% seguido de la neumonía grave y la encefalopatía metabólica con 6.5 y 5.6 % respectivamente; cabe mencionar que más de 2/3 de los pacientes ingresados por shock séptico fallecieron; por lo tanto hace constar la necesidad de brindar el apoyo de aminas vasoactivas en las mejores condiciones como es con una adecuada

bomba de infusión; también hay que destacar que hubo más de 40 diagnósticos de ingreso diferentes a dicha sala.

Tabla No 4 (ver anexos) De los 124 pacientes estudiados solo 72 pacientes recibieron algún tipo de procedimiento; el más frecuente fue la ventilación mecánica y se les garantizo en 30% de los ingresos, esto destaca la importancia de constar con ventiladores mecánicos propios, y nos muestra la gravedad con la que ingresan los pacientes los cuales necesitaron apoyo ventilatorio para sobrevivir además, por las características de coma inducido con sedación para la sincronización con el ventilador es necesario que todos los pacientes ventilados se les proporcione monitores cardiacos; algo con lo que no contamos actualmente; seguido posteriormente de la colocación del catéter venoso central en un 20% el cual es de vital importancia para el manejo hídrico de estos pacientes de condición crítica.

Tabla No 5 (ver anexos) Del total de los pacientes del estudio, 20 pacientes presentaron una complicación en su estancia hospitalaria en la sala de críticos, la principal complicación fue la neumonía nasocomial y neumonía asociada al ventilador mecánico la cual se relaciona con el procedimiento que más frecuente se realizó además también es necesario tener aspiradores para el control de secreciones por cada paciente (1 por cama), actualmente se consta con 1 aspirador en la sala para todos los pacientes ventilados.

Tabla No 6 (ver anexos) En relación a la terapéutica empleada a los pacientes ingresados el uso de la antibioticoterapia fue en 94 pacientes (75%) y es el procedimiento más frecuente, pero llama la atención que en relación a los diagnósticos de ingreso no se correlacionan con el uso de los mismos; pero podría justificarse como tratamiento de las complicaciones infecciosas o como profilaxis de procedimientos como los accesos vasculares el cual fue el segundo procedimiento más frecuente. La segunda terapéutica mayormente empleada en un 30% fue el uso de aminos vasoactivas; esta se relaciona con el principal diagnóstico de ingreso, por lo que se debe de tener siempre el abastecimiento de este insumo ya que la falta del mismo es aún más mortal.

Tabla No 7 (ver anexos) Los esquemas de antibióticos más empleados fueron Ceftiazona en monoterapia o combinado con Clindamicina; además del Imipenen en monoterapia o combinado con Vancomicina 29.8% y 27.7% respectivamente. La indicación de estos antibióticos se relación con la etiología del agente causal, el espectro antimicrobiano causante de la infección.

Tabla No 8 (ver anexos) la duración más frecuente de los antibióticos fue de 2 a 4 días, esta duración se relaciona al corto tiempo de estancia de los pacientes en la sala que fue de 2-5 días.

Tabla No 9 (ver anexos) muestra las aminas vasoactivas indicadas a los pacientes ingresados de los cuales 52.6% se les administró Dopamina, aunque la principal indicación para el uso de aminas fue el shock séptico, el uso de dopamina probablemente se deba a diagnósticos como shock hipovolémico etc.

Tabla No 10 (ver anexos) Se les realizo trasfusión de hemoderivados a 18 pacientes (14.5%), el principal hemoderivado fue el paquete globular en un 70%.

Tabla No 11 (ver anexos) nos muestra las características epidemiológicas de los pacientes estudiados según la condición de egreso presentaron 2 principales destinos: se trasladaron 54 pacientes (43.5%) a otra sala cuando mejoro su condición crítica y 51 pacientes (40%) fallecieron, 10 pacientes (8.1%) se les dio de alta directamente de la sala de críticos con los siguientes diagnósticos: shock séptico resuelto/ sepsis severa (4), neumonía grave (1), Síndrome coronario agudo/ insuficiencia cardíaca (2), Hipokalemia severa (1), IRC en hipervolemia y otra causa (1). Abandonaron 9 pacientes (7.4%) dentro de los diagnósticos de abandono se encuentran la IRC terminal (3), ACV isquémico (1), intento de suicidio (1), Shock hipovolémico (1), sepsis severa (1), encefalopatía metabólica (1) y otra causa (1). El lugar de traslado de los pacientes (54 pacientes) el principal flujo de los pacientes trasladados fue a sala general de medicina de mujeres o varones con un 33.3% y 31.5% respectivamente, un total de 9 pacientes (16.7%) se trasladaron a la UCI: Shock séptico (3) (IVU, infección del sitio quirúrgico, Absceso Hepático), Dengue Grave (1), Neumonía Grave (1), post quirúrgico de LAE (1), Encefalitis (1) y otro (1),

se realizaron 3 traslados a otro hospital (Berta Calderón, Roberto Calderón y Psiquiátrico). Por último, el servicio de procedencia del que principalmente acudieron los pacientes a críticos fue emergencia 47 pacientes (37.9%) y le continúan los que procedían de las salas de Medicina de mujeres y varones con un 23.4% y 21.8% respectivamente.

Tabla Nº 12. (ver anexos) Esta tabla nos muestra los días de estancia según el servicio de procedencia de los pacientes; en donde se observa que de donde más procedieron los pacientes. -que fue emergencia- la mayoría de estos pacientes (22 pacientes) egresaron en las primeras 48 horas ya sea porque fallecieron o porque decidieron abandonar el hospital, confirmamos por lo tanto que se están admitiendo pacientes con alto riesgo de mortalidad, que por falta de disponibilidad de cama en la unidad de cuidados intensivos ingresan a críticos o bien porque no cumplen con criterios de ingreso a UCI. Además, nos muestra que la estancia promedio de los pacientes es de 2-5 días (41.2%).

Tabla Nº 13. (ver anexos) Esta tabla relaciona la condición de egreso con los días de estancia en donde nos muestra que 51 pacientes egresaron en condición de fallecidos (30 pacientes) fallecieron en las primeras 48 horas, y del total (10 pacientes) de los pacientes dados de alta (6 pacientes) de la sala se egresaron después de 10 días de estancia hospitalaria. Los pacientes que se trasladaron en su mayoría tenían 2- 5 días de estancia hospitalaria.

Tabla Nº 14. (ver anexos) Podemos observar las principales causas de muerte de los pacientes, la primera causa de muerte fue la septicemia 21 (41.2%), seguido de la insuficiencia respiratoria en 6 (11.3%). Además, nos muestra que la mayoría de los pacientes fallecidos eran mayores de 65 años (41.2%) del total de los fallecidos, solamente 4 pacientes fallecidos fueron menores de 35 años (entre las causas están encefalopatía hipoxia, fibrilación ventricular, shock hipovolémico, edema cerebral).

VI. Conclusiones

- ❖ El grupo de edad más frecuente de ingreso en sala de cuidados críticos son los mayores de 65 años, y la mayoría de los pacientes ingresados son originarios del departamento de Managua.
- ❖ Las comorbilidades que mayormente afectan a los pacientes que ingresan a sala de cuidados críticos son la Diabetes mellitus y la Hipertensión Arterial. El 30% de los pacientes fueron sometidos a ventilación mecánica. El diagnóstico de ingreso más frecuente es el shock séptico y el 15.3% de estos pacientes fallecieron.
- ❖ La terapéutica empleada más frecuente fue el uso de antibióticos en 94 pacientes (75%), y la principal complicación de los pacientes fue la neumonía nasocomial y neumonía asociada al ventilador mecánico.
- ❖ El 40% de los pacientes falleció durante su estancia hospitalaria en cuidados críticos y; de estos el 58.8% (30 pacientes) falleció en las primeras 48 horas. el servicio que más derivó paciente a críticos fue emergencia 47 pacientes que equivalen a un 37.9%.

X. Recomendaciones.

- ❖ **INVESTIGADORES / MEDICOS:** continuar estudios, para seguir caracterizando a los pacientes en las patologías más frecuentes; ya que queda demostrado que la condición de los pacientes que ingresan tienen alto riesgo de mortalidad, y poder incidir sobre cada una específicamente.

- ❖ **MINSA / HOSPITAL ANTONIO LENIN FONSECA:** establecer un censo estadístico para el registro adecuado de los pacientes egresados de sala de cuidados críticos y, además tomar en cuenta los resultados del estudio para garantizar que se abastezca de los insumos necesarios, monitores cardíacos por la complejidad del monitoreo constante del paciente (por arritmias mortales, paro cardíaco) y permanezcan en constante vigilancia de las necesidades de la sala

- ❖ **MÉDICOS:** Establecer criterios de ingreso y egreso a la sala de cuidados críticos.

XI. Bibliografía.

1. Moreno Molina J. A, García Guasch R, Canet Capeta J. Cuidados intensivos. En Farreras. En CD-ROM. www.harcourt.es. Ediciones Harcourt, S.A. Año 2004.
2. Kofke WA. An interview with Peter Safar. AUA (Association of University Anesthesiologists) Update, Winter; 2002. pp. 2-5.
3. Solberg BC, CD Dirksen, Nieman FH, van Merode G, G Ramsay, Roekaerts P, et al. La introducción de una unidad de cuidados intermedios integrado mejora la utilización de la UCI: un estudio prospectivo de intervención. BMC Anesthesiol. 2014; 14: 76.
4. A. Rieraa , O. Capdevilaa , F. Formigaa , R. Máñezb y R. Pujola Unidad de Cuidados Intermedios de Medicina Interna. Barcelona. España. Rev Clin Esp. 2007;207(9):477-81
5. Madruga V. C y Col. Morbimortalidad en la Unidad de Cuidados Intermedios Polivalentes del Hospital Militar Docente de Matanzas. Revista Médica Electrónica 2007;29 (4)
6. Franklin CM, Rackow CE, Mamdani B, Nightingale S, G Burke, Weil MH. Las disminuciones en la mortalidad en un servicio médico urbano grande facilitando el acceso a los cuidados críticos. Una alternativa al racionamiento. Arch Intern Med. 1988; 148: 1403-5
7. Bellomo R, D Goldsmith, Uchino S, J Buckmaster, Hart G, H Opdam, et al. Un antes y después de la prueba del efecto de una unidad de alta dependencia de la morbilidad y la mortalidad postoperatoria. Resusc Cuidado Crit. 2005; 7: 16-21.
8. Morales. Lilliam en un estudio de causas de morbilidad y factores asociados a la mortalidad en la unidad de cuidados intensivos y cuidados intermedios del hospital militar escuela ``Dr. Alejandro Dávila Bolaños`` en el 2014.
9. Luce John M. Atención del Paciente en el Entorno de Terapia Intensiva. En: CECIL. Tratado de Medicina Interna. Editores: Lee Goldman, J. Claude

- Bennett. España. Editorial McGraw-Hill. Interamericana. Madrid. Año 2003. P. 527-529
10. C Weil MH, Tang W. From intensive care to critical care medicine: a historical perspective. *Am J Respir Crit Care Med*. 2011; 183 (11): 1451-1453.
 11. Lassen HCA. A preliminary report on the 1952 epidemic of polyomyelitis in Copenhagen. *Lancet* 1953;1:37-41
 12. Rodríguez TB y , Col. Historia de la medicina crítica. *An Med (Mex)* 2015; 60 (2): 156-159
 13. Hilberman M. The evolution of intensive care units. *Crit Care Med* 1975;3:159-65
 14. Long-Don M. The founding philosophy of neurosurgery. In: Nedham JB, editor. *Philosophy of neurological surgery*. Park Ridge, Illinois: Ed. American Association of Neurological Surgeons; 1995. pp. 1-11.
 15. John P. Kress, Jesse B. Hall. Atención de enfermos en estado crítico. Principios de la atención de enfermos en estado crítico. En Dennis L. Kasper. Eugene Braunwald. Anthony S, Fauci. Stephen L, Hauser. Dan L, Longo. Larry Jameson y Kurt J, Isselbacher. *Harrisons Principles of Internal Medicine*. Harrison Online. CD-ROM. 16 Edition. McGraw-Hill. 2006,P 8602-8609
 16. Ristagno G. History of critical care medicine: the past, the present and the future. Italia: ©Springer-Verlag; 2009. Available in: http://link.springer.com/chapter/10.1007%252F978-88-470-1436-7_1 Consultada 21/03/15.
 17. Asiain Erro M, C. Las Unidades de Cuidados Intensivos. En. *Manual de Enfermería en Cuidados Intensivos*. En: Gómez Ferrero O, Salas Campos L. *Enfermería de Cuidados Médico-Quirúrgicos*.. 2da ed. Madrid 2008. industrias G ráficas Mármol, S.L. p. 1-16.
 18. Standard Subcommittee of Intensive Care Society (Farman JV, de). *Standards for Intensive Care Units*. London: Intensive Care Society. 1986.

19. Solsona JF, Porta M, Alonso J, Díaz-Prieto A, Masdeu G, Miró G, Vázquez-Sánchez A. La Unidad de Cuidados Intermedios en el sistema de atención al paciente crítico: estudio comparativo. *Med Intensiva* 1995;19:111-7.
20. Byrick RJ, Mazer CD, Caskennette GM. Closure of an intermediate care unit: Impact of critical care utilization. *Chest* 1993; 104:876-81.
21. Cheng DC, Berrick RJ, Knobel E. Los modelos estructurales para áreas de cuidados intermedios. *Crit Care Med*.1999; (10): 2266-71
22. Capuzzo M. Do we need intermediate care. PG HSRO Course, ESICM 17th Congress, Berlín 2004. [Consultado en junio de 2006]. Disponible en: <http://www.hsro-esicm.org/index1.asp>
23. Solsona JF, Porta M, Alonso J, Díaz-Prieto A, Masdeu G, Miró G, Vázquez-Sánchez A. La Unidad de Cuidados Intermedios en el sistema de atención al paciente crítico: estudio comparativo. *Med Intensiva* 1995;19:111-7.
24. American College of Critical Care Medicine of Society of Critical Care Medicine. Guidelines on admission and discharge for adult intermediate care units. *Crit Care Med* 1998;26:607-10.
25. Humberto Reyes B. ¿Qué es Medicina Interna? *Rev Méd Chile* 2006; 134: 1338-1344
26. Movimiento hospitalario al nonestre 2014-2015 del Hospital Antonio Lenin Fonseca.

XII. Anexos.

Tabla No 1 Características Sociodemográficas de los pacientes ingresados a sala de cuidados críticos del servicio de Medicina durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

		Total	
VARIABLE		n	%
EDAD			
	≤ 35 años	23	18.5
	35-44 años	17	13.7
	45-54 años	12	9.7
	55-64 años	28	22.6
	≥ 65 años	44	35.5
SEXO			
	Femenino	63	50.8
	Masculino	61	49.2
LUGAR DE RESIDENCIA			
	Managua	103	83.1
	León	7	5.6
	Carazo	3	2.4
	RAAN	3	2.4
	Estelí	2	1.6
	RAAS	2	1.6
	Nueva Segovia	1	0.8
	Madriz	1	0.8
	Otros	2	1.6

ESTADO CIVIL		
Soltero	48	38.7
Casado	39	31.5
Unión Estable	20	16.1
Divorciado	1	0.8
Viudo	16	12.9
ESCOLARIDAD		
Analfabeta	27	21.8
Primaria	55	44.4
Secundaria	36	29.0
Técnico Superior	2	1.6
Universitario	4	3.2
Total	124	100.0

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Tabla No 2 Comorbilidades más comunes que presentan los pacientes ingresados a sala de cuidados críticos del servicio de Medicina Interna durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

COMORBILIDADES	Condición de Egreso					
	Vivos		Fallecido		Total	
	n	%	n	%	n	%
Diabetes Mellitus	25	20.1	25	20.2	50	40.3
Hipertensión Arterial	29	22.3	19	15.3	48	38.7
Insuficiencia renal Crónica	11	8.9	11	8.9	22	17.7
Etilismo Crónico	4	3.2	8	6.5	12	9.7
Cardiopatía	1	0.8	4	3.2	5	4.0
Enfermedades de la infancia	1	0.8	1	0.8	2	1.6
Enfermedad Pulmonar Obstructiva crónica	2	1.6	0	0	2	1.6
Cáncer	0	0	1	0.8	1	0.8

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Tabla No 3 Diagnósticos de los pacientes ingresados a sala de cuidados críticos del servicio de Medicina Interna durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

DIAGNÓSTICOS	Condición de egreso					
	Vivos		Fallecido		Total	
	n	%	n	%	n	%
Shock Séptico	8	6.4	19	15.3	27	21.8
Neumonía Grave	5	4.0	3	2.4	8	6.5
Encefalopatía Metabólica	5	4.0	2	1.6	7	5.6
Sepsis Severa	5	4.0	1	0.8	6	4.8
Encefalopatía hepática	1	0.8	4	3.2	5	4.0
Intento de Suicidio	5	4.0	0	0	5	4.0
Enfermedad Cerebrovascular	2	1.6	3	2.4	5	4.0
Síndrome Coronario Agudo	2	1.6	2	1.6	4	3.2
Insuficiencia Cardíaca	3	2.4	1	0.8	4	3.2
IRC en Síndrome urémico	4	3.2	0	0	4	3.2
Shock Hipovolémico	1	0.8	2	1.6	3	3.2
Shock Cardiogénico	2	1.6	1	0.8	3	2.4
Tromboembolismo Pulmonar	0	0	3	2.4	3	2.4
Post quirúrgico de LAE	1	0.8	2	1.6	3	2.4
Sangrado del tubo Digestivo Alto	0	0	3	2.4	3	2.4
IRC en hipervolemia	2	1.6	1	0.8	3	2.4
Otras Diagnósticos	19	63	12	37	31	25
Total	73	58.8	51	41.2	124	100.0

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Tabla Nº 4 Procedimientos realizados a los pacientes ingresados a sala de cuidados críticos del servicio de Medicina Interna durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

PROCEDIMIENTOS	Total	
	n	%
	124	100
Ventilación Mecánica	37	29,8
Catéter venoso central	26	21,0
Sonda Nasogástrica	21	16,9
Sonda Foley	16	12,9
Desbridamiento más Irrigación	5	4.0
Hemodiálisis	5	4.0
Diálisis peritoneal	3	2.4
Angiografía	2	1.6
Traqueotomía	1	0,8
Endoscopía	1	0,8
Colonoscopia	1	0,8
Toracostomía	1	0.8

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Tabla № 5 Complicaciones de pacientes que ingresaron a sala de cuidados críticos del servicio de Medicina Interna durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

COMPLICACIONES	Total	
	n	%
	124	100
Neumonía nasocomial o asociada al ventilador	8	6.5
Úlcera de decúbito	4	3.2
Infección del sitio quirúrgico	4	3.2
Neumotórax	1	0.8
Barotrauma	1	0.8
Traqueítis	1	0.8
Otras Complicaciones	5	4.0

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Tabla No 6 Terapéutica empleada en pacientes que ingresados a sala de cuidados críticos del servicio de Medicina Interna durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

TERAPÉUTICA	Total	
	n	%
Antibioticoterapia	94	75.8
Aminas vasoactivas	57	46.0
Inhibidores de bomba	38	30.6
Transfusión de hemoderivados	18	14.5
Albumina Humana	6	4.8
Heparina en infusión	4	3.2
Otras Terapéutica	27	21.8

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Tabla No 7 Tipo de Antibióticos administrados a los pacientes ingresados a sala de cuidados críticos del servicio de Medicina Interna durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

ANTIBIÓTICOS	Total	
	n	%
Ceftriazona / Ceftriazona-Clindamicina	28	29.8
Imipenen / Imipenen - Vancomicina	26	26.6
Ceftazidima Amikacina	8	8.5
Ciprofloxacina	7	7.4
Meropenen y fluconazol	3	3.2
Meropenen	3	3.2
Levofloxacina	2	2.1
Meropenen-Vancomicina	2	2.1
Ceftriaxona-Azitromicina	1	1.1
Ciprofloxacina-Clindamicina	1	1.1
Vancomicina	1	1.1
Fluconazol-Aciclovir-ceftriazona	1	1.1
Aciclovir-vancomicina	1	1.1
Anfotericina B-meropenen	1	1.1
Ciprofloxacina-vancomicina	1	1.1
Otras Tipo de antibiótico	8	8.5
Total	94	100.0

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Tabla **Nº 8** Duracion de administración de los antibióticos de los pacientes ingresados a sala de cuidados críticos del servicio de Medicina Interna durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

DÍAS DE ANTIBIÓTICOS		Total	
	n	%	
Menos de un día	26	27.7	
2 - 4 días	40	42.6	
5 - 7 días	12	12.8	
Más de 8 días	16	17.0	
Total	94	100.0	

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Tabla **Nº 9** Tipos de Aminas vasoactivas administrados a los pacientes ingresados a sala de cuidados críticos del servicio de Medicina Interna durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

AMINAS		Total	
Tipo de Aminas	n	%	
Dopamina	30	52.6	
Norepinefrina	15	26.3	
Dopamina-Norepinefrina	9	15.8	
Dobutamina-Norepinefrina	2	3.5	
Dobutamina	1	1.8	
Total	57	100.0	

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Tabla No 10 Tipos de Transfusión de administrados a los pacientes ingresados a sala de cuidados críticos del servicio de Medicina Interna durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

TIPO DE HEMODERIVADOS	Cantidad de paquetes o unidades		Total
	1 - 2	Más de 3	
Paquete globular %	8	5	13 72.2%
Plasma fresco congelado %	1	1	2 11.2%
Paquete globular-Plasma Fresco congelado %	1	2	3 16.6%
Total	10	8	18
%			100.0%

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

Tabla No 11 Características epidemiológicas de los pacientes ingresados a sala de cuidados críticos del servicio de Medicina durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

Total		
VARIABLE	n	%
CONDICION DE EGRESO		
Traslado	54	43.5
Fallecido	51	41.1
Alta	10	8.1
Abandono	9	7.3
Total	124	100.0
LUGAR DE TRASLADO		
Medicina de Mujeres	18	33.3
Medicina de Varones	17	31.5
UCI	9	16.7
Nefrología	4	7.4
Otro Hospital	3	5.5
UCC	2	3.7
Ortopedia	1	1.9
Total	54	100.0
SERVICIO DE PROCEDENCIA		
Emergencia	47	37.9
Medicina de Varones	29	23.4
Medicina de mujeres	27	21.8
UCI	9	7.3
Ortopedia	3	2.4

Nefrología	3	2.4
Sala de Operaciones	3	2.4
Urología	1	0.8
Cirugía	1	0.8
Otra	1	0.8
Total	124	100.0

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Tabla N° 12 Procedencia y días de estancia de los pacientes ingresados a sala de Cuidados Críticos del servicio de Medicina Interna durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

SERVICIO DE PROCEDENCIA	Días de estancia				Total	
	≤ 48 horas	2 - 5 días	6 - 9 días	Más de 10 días	n	%
Emergencia	22	18	4	3	47	37.9
Medicina de Varones	8	12	3	6	29	23.4
Medicina de mujeres	6	13	3	5	27	21.8
UCI	2	4	0	3	9	7.3
Ortopedia	2	0	1	0	3	2.4
Nefrología	0	2	1	0	3	2.4
Sala de Operaciones	0	1	0	2	3	2.4
Urología	1	0	0	0	1	0.8
Cirugía	0	1	0	0	1	0.8
Otra	0	0	1	0	1	0.8
Total	41	51	13	19	124	100.0
%	33.0	41.2	10.5	15.3	100.0	

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Tabla N° 13 Condición de egreso y días de estancia de los pacientes ingresados a sala de Cuidados Críticos del servicio de Medicina Interna durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

CONDICIÓN DE EGRESO	Días de estancia				Total	
	≤ 48 horas	2 - 5 días	6 - 9 días	Más de 10 días	n	%
Traslados	8	32	8	6	54	43.5
Fallecidos	30	13	2	6	51	41.1
Altas	0	3	1	6	10	8.1
Abandonos	3	3	2	1	9	7.3
Total	41	51	13	19	124	100.0
%	33.0	41.2	10.5	15.3	100.0	

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

Tabla N° 14 Condición de egreso y días de estancia de los pacientes ingresados a sala de Cuidados Críticos del servicio de Medicina Interna durante el período de Octubre 2015 a Marzo 2016.

CAUSA DIRECTA DE MUERTE	Edad					Total	
	Menor de 35	35 - 44	45 - 54	55 -64	Mayor de 65	n	%
Septicemia	0	3	2	7	9	21	41.2
Insuficiencia respiratoria	0	0	1	3	2	6	11.8
encefalopatía hepática	0	1	1	2	1	5	9.8
Tromboembolismo	0	1	1	0	3	5	9.8
Shock cardiogénico	0	0	0	1	3	4	7.8
Shock hipovolémico	1	0	1	0	0	2	3.9
Otras causas	3	1	0	1	3	8	15.7
Total	4	6	6	14	21	51	100.0

Fuente: Ficha de Recolección de Datos.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN – MANAGUA.
HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA.**

Ficha de recolección de datos



Caracterización Clínica-epidemiológica de los pacientes ingresados a sala de Cuidados Críticos del Servicio de Medicina Interna del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca durante el periodo de Octubre 2015 a Marzo 2016.

Fecha de Ingreso	Servicio de Procedencia		Lugar de residencia del Paciente	
[__]/[__]/[__] día mes año	[__] M/M	[__] Ortopedia	[__] Managua	[__] RAAS
Ficha N°	[__] M/V	[__] UCI	[__] Estelí	[__] RAAN
	[__] Nefrología	[__] Emergencia	[__] Madriz	[__] Nueva Segovia
	[__] Cirugía	[__] S/O	[__] León	[__] Otros _____
	[__] Urología	[__] Estelí		
Datos generales del Paciente				
Nombres		Apellidos		
Expediente		Edad	Sexo	
Cama _____	[][] - [][] - [][]	_____ años	M [][] F [][]	
Escolaridad		Estado Civil		
[__] Analfabeta	[__] Técnico Superior	[__] Soltero	[__] Separado	
[__] Primaria	[__] Universitario	[__] Casado	[__] Divorciado	
[__] Secundaria		[__] Unión Estable	[__] Viudo	

Comorbilidades de los pacientes ingresados	
<input type="checkbox"/> Tuberculosis	<input type="checkbox"/> EPOC
<input type="checkbox"/> Cáncer	<input type="checkbox"/> Otros.
<input type="checkbox"/> Hipertensión Arterial	
<input type="checkbox"/> Diabetes mellitus	
<input type="checkbox"/> Enfermedades de la Infancia	
<input type="checkbox"/> Cardiopatías	
<input type="checkbox"/> Insuficiencia Renal Crónica	
<input type="checkbox"/> Etilismo Crónico	
Diagnóstico de los pacientes ingresados	
<input type="checkbox"/> Insuficiencia Renal Crónica en Sd urémico	<input type="checkbox"/> Sepsis Severa
<input type="checkbox"/> Insuficiencia Renal Crónica en Hipervolemia	<input type="checkbox"/> Shock Séptico
<input type="checkbox"/> Insuficiencia renal Crónica en Acidosis	<input type="checkbox"/> Shock Hipovolémico
<input type="checkbox"/> Insuficiencia renal Crónica en Hiperkalemia	<input type="checkbox"/> Shock Cardiogénico
<input type="checkbox"/> Insuficiencia Renal Aguda.	<input type="checkbox"/> Shock Farmacológico
<input type="checkbox"/> Encefalopatía metabólica	<input type="checkbox"/> Encefalopatía Hepática.
<input type="checkbox"/> sangrado Digestivo Alto	<input type="checkbox"/> Neumonía Grave
<input type="checkbox"/> Síndrome coronario Agudo	<input type="checkbox"/> Otro _____
Procedimientos realizados	Complicaciones
<input type="checkbox"/> Sonda Folley	<input type="checkbox"/> Infección de las vías respiratorias bajas
<input type="checkbox"/> Sonda nasogástrica.	<input type="checkbox"/> Traqueítis
<input type="checkbox"/> Catéter venoso central	<input type="checkbox"/> Ulcera decúbito
<input type="checkbox"/> Catéter venoso periférico	<input type="checkbox"/> Infección del sitio quirúrgico
<input type="checkbox"/> Ventilación mecánica	<input type="checkbox"/> Infección del torrente sanguíneo
<input type="checkbox"/> Traqueotomía	<input type="checkbox"/> Perforación intestinal
<input type="checkbox"/> Cardioversión	<input type="checkbox"/> Neumotórax
<input type="checkbox"/> Endoscopia	<input type="checkbox"/> Barotrauma
<input type="checkbox"/> Colonoscopia	<input type="checkbox"/> Otra _____
<input type="checkbox"/> Desbridamiento más irrigación	
<input type="checkbox"/> Hemodiálisis	
<input type="checkbox"/> Diálisis peritoneal	
<input type="checkbox"/> Punción lumbar	
<input type="checkbox"/> Angiografía	
<input type="checkbox"/> Toracostomía	
<input type="checkbox"/> Otros _____	
Terapéutica empleada	
<input type="checkbox"/> Antimicrobianos	Tipo _____ Duración ____
<input type="checkbox"/> Inhibidor de la bomba	
<input type="checkbox"/> Heparina	
<input type="checkbox"/> Aminas vasoactivas	Tipo _____ Cantidad _____
<input type="checkbox"/> Transfusión de hemoderivados	Tipo _____ Cantidad de Paquetes ____
<input type="checkbox"/> Albumina	
<input type="checkbox"/> Otros	
Condición de egreso	Días de estancia
<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> < 48 horas
<input type="checkbox"/> Traslado UCI __ MM __MV __Otra ____	<input type="checkbox"/> 2 - 5
<input type="checkbox"/> Abandono	<input type="checkbox"/> 6 - 9
<input type="checkbox"/> Fallecido Causa Directa: _____	<input type="checkbox"/> >10 días