

HR/321
23

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS Y MEDICINA CRÍTICA
INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES**

**TENDENCIA DE LA MORTALIDAD EN LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE LOS ANDES EN EL PERIODO COMPRENDIDO
ENTRE ENERO – 2001 A DICIEMBRE – 2004.**

www.bdigital.ula.ve

AUTOR(A):

DRA ANA TERESA CASTELLANOS

TUTOR(A):

DRA ELIA FIGUEIRA DE GABALDON

ASESOR ESTADÍSTICO:

LIC. VICENTE VILLARREAL

DONACION

NOVIEMBRE, 2005.

SERBIULA
Tulio Febres Cordero

C.C. Reconocimiento

ÍNDICE

	Pag.
ÍNDICE DE TABLAS	iv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1
Objetivo General y Específico	6
Material y Métodos	7
Análisis Estadístico	10
Discusión	24
Conclusión	26
Recomendaciones	27
Bibliografía	
Anexos	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pag.
Tabla N° 1. Distribución por edad y género de los pacientes fallecidos en la Unidad de Cuidados Intensivos de I.A.H.U.L.A. Mérida - Venezuela 2001 al 2004	11
Tabla N° 2. Procedencia por especialidades de los pacientes fallecidos en la UCI del I.A.H.U.L.A. Mérida – Venezuela 2001 – 2004.	13
Tabla N° 3. Tiempo transcurrido entre el ingreso al IAHULA y la admisión a UCI. Mérida-Venezuela 2001-2004	15
Tabla N° 4. Promedio días de estancia de los pacientes fallecidos en UCI del IAHUA. Mérida-Venezuela 2001-2004	16
Tabla N° 5. Diagnóstico de ingreso de los pacientes fallecidos en la UCI I.A.H.U.L.A. Mérida – Venezuela 2001-2004.	18
Tabla N° 6. Tasa de Mortalidad Institucional	19
Tabla N° 7. Tasa de Mortalidad Hospitalaria	19
Tabla N° 8. Tasa de Mortalidad específica en UCI	21
Tabla N° 9. Tasa de Mortalidad Proporcional	22

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pag.
Gráfico N° 1. Distribución por edad y género de los pacientes fallecidos en la Unidad de Cuidados Intensivos de I.A.H.U.L.A. Mérida - Venezuela 2001 al 2004	12
Gráfico N° 2. Procedencia por especialidades de los pacientes fallecidos en la UCI del I.A.H.U.L.A. Mérida – Venezuela 2001 – 2004.	12
Gráfico N° 3. Tiempo transcurrido entre el ingreso al IAHULA y la admisión a UCI. Mérida-Venezuela 2001-2004	14
Gráfico N° 4. Promedio días de estancia de los pacientes fallecidos en UCI del IAHUA. Mérida-Venezuela 2001-2004	15
Gráfico N° 5. Diagnóstico de ingreso de los pacientes fallecidos en la UCI I.A.H.U.L.A. Mérida – Venezuela 2001-2004.	17
Gráfico N° 6. Tasa de Mortalidad Institucional	18
Gráfico N° 7. Tasa de Mortalidad Hospitalaria	20
Gráfico N° 8. Tasa de Mortalidad específica en UCI	21
Gráfico N° 9. Tasa de Mortalidad Proporcional	22

AGRADECIMIENTO

A Dios Todopoderoso, guía y protector.

A mis hijos Jesús y Stephania, que mi esfuerzo les sirva de ejemplo.

A mi hermano y demás familiares por su apoyo y cariño.

A mi esposo por haberme apoyado en los momentos más difíciles de mi carrera.

A la Dra Elia por su gran colaboración, dedicación y cariño.

www.bdigital.ula.ve

DEDICATORIA

A mis hijos por su demostración de madurez, apoyo y amor durante el
alcance de mis metas

www.bdigital.ula.ve

RESUMEN

Se revisaron las historias clínicas de 66 pacientes mayores de 18 años de ambos sexos fallecidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (I.A.H.U.L.A.) entre enero de 2001 y diciembre de 2004, con el propósito de estudiar la tendencia de la mortalidad. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, procedencia por especialidad, tiempo transcurrido entre el ingreso al hospital y la admisión en UCI, promedio de estancia y causa de egreso. Los resultados concluyeron que predominaron las defunciones en el género masculino, en el grupo etario de 25 a 44 años, procedentes de Neurocirugía y Medicina Interna. Las principales causas de muerte fueron: Edema Cerebral Severo, Shock séptico, Falla Multiorgánica y Sepsis. Se determinaron las tasas de Mortalidad Institucional, Hospitalaria y Específica de UCI y el Índice de SWAROOP.

www.bdigital.ula.ve

ABSTRACT

The clinical histories of 66 patients were revised bigger than 18 years of both sexes died in the Unit of Intensive Cares (ICU) of the Institute Autonomous University Hospital of The Andes (I.A.H.U.L.A.) between January of 2001 and December of 2004, with the purpose of studying the tendency of the mortality. The studied variables were: age, sex, origin for specialty, time lapsed among the entrance to the hospital and the admission in ICU, stay average and expenditure cause. The results concluded that the deaths prevailed in the masculine gender, in the group treasury of 25 to 44 years, coming from Neurosurgery and Internal Medicine. The main causes of death were: Severe Cerebral edema, septic Shock, Fails Multiorgánica and Sepsis. The rates of Institutional, Hospital and Specific Mortality of ICU and the Index of SWAROOP were determined.

www.bdigital.ula.ve

INTRODUCCIÓN

La Comisión Estadística de las Naciones Unidas define la mortalidad como la acción de la muerte sobre la población y además se ha definido como un fenómeno biológico que constituye uno de los componentes fundamentales y determinantes del tamaño y composición de una población ⁽¹⁾.

Con el transcurrir de los años, las causas de muerte en la población han sufrido modificaciones y enfermedades que antes representaban una verdadera preocupación en países desarrollados, se han ido controlando y algunas de ellas, erradicando progresivamente, como por ejemplo las enfermedades infecto-contagiosas, para dar paso a las enfermedades crónicas no transmisibles como primeras causas de muerte. Dentro de este grupo se señalan como las más frecuentes las enfermedades cardiovasculares, las cerebrovasculares y las neoplasias malignas⁽²⁾. Las muertes violentas en pacientes jóvenes se encuentran dentro de las primeras causas de muerte, especialmente como a consecuencia de accidentes de tránsito, por los que se pierde un importante potencial de años de vida en el mundo⁽³⁾.

Otro de los aspectos importantes que indudablemente ha influido en las variaciones que ha tenido la mortalidad durante los últimos años es la creación de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) que permiten brindar atención a pacientes críticos de forma diferenciada ⁽⁴⁾. Algunos estudios señalan que los índices de morbilidad y mortalidad se modifican según el tipo de unidad: quirúrgica, coronaria o polivalente ^(5,6). Sin embargo a pesar que las UCI están dotadas de recursos y equipamiento dirigidos a la atención del paciente grave, la mortalidad se sigue reportando elevada en diferentes estudios epidemiológicos ^(1,7).

Las unidades de cuidados intensivos permiten concentrar los pacientes que por la gravedad de su patología requieren cuidados críticos con el objeto de disminuir la morbilidad y mortalidad de los mismos, mediante la utilización eficiente de personal altamente especializado y de equipos complejos y costosos.

Los médicos que practican terapia intensiva deben tener un conocimiento exhaustivo en reanimación cardiopulmonar, monitoreo e interpretación del estado de las funciones vitales, manejo de la vía aérea, ventilación mecánica, soporte neurológico y nutricional.

Si realizáramos un esquema que nos permita colocar en las abscisas todas las enfermedades conocidas, en las ordenadas la forma de presentación de las mismas y posteriormente marcásemos la presentación aguda en episodios que pueden amenazar la vida, nos encontraremos sin duda con una amplia franja que abarca casi todas las patologías y todas las especialidades; esto obliga al Médico Intensivista a tener un conocimiento teórico y práctico de las patologías que condicionan tales situaciones críticas, para ello no sólo son necesarios centros que permitan el entrenamiento responsable de los médicos en formación, sino también cursos teóricos que permitan al personal médico acceder a la información y actualización permanente⁽⁸⁾.

En el año 2000, Álvarez F. y col.⁽¹⁾ realizan un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes fallecidos en el año 1998, para caracterizar la mortalidad en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario «Dr. Gustavo Aldereguía Lima» de Cienfuegos. Se obtuvieron los datos necesarios del informe mensual emitido por el Comité de Análisis de la Mortalidad Hospitalaria, se observó que la edad media de los fallecidos fue

de $52,50 \pm 21,28$ años, que procedían en su mayoría del servicio de urgencias (49 %) y del salón de operaciones (25,5 %) y que predominaron los ingresos médicos sobre los quirúrgicos. El promedio de días de estancia fue de $6,53 \pm 9,82$ d. Se halló como la principal causa de muerte el infarto miocárdico agudo (27,6 %) seguido del traumatismo (18,32 %). Existió concordancia clínicopatológica total en el 71,6 % de los fallecidos. Se comprobó que la letalidad de los fallecidos con infarto miocárdico agudo trombolizado fue del 8 % y la de los no trombolizados, del 26 %, mientras que la de traumatismo de cráneo con traumatismo múltiple o sin éste fue de 62,5 % y de 8,5 % la de traumatismo múltiple sin traumatismo de cráneo.

En ese mismo año el Dr. Jiménez Guerra. ⁽⁹⁾ realizó un estudio longitudinal, retrospectivo, y descriptivo con el objetivo de caracterizar el comportamiento de la morbilidad, mortalidad y letalidad en una muestra de 857 pacientes admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Militar Docente de Matanzas en el trienio 1998-2000. Las variables utilizadas en la investigación fueron la edad, sexo, causas de ingreso, letalidad y mortalidad. Determinó una mayor frecuencia de casos admitidos del género masculino, entre los 60 a 79 años (60.44%). Las principales causas de ingreso fueron las cardiovasculares y por cada 28 casos clínicos admitidos se ingresó uno de perfil quirúrgico. La letalidad en el trienio se comportó para el infarto miocárdico agudo, el suicidio y en los pacientes ventilados con una tendencia a la disminución. La letalidad de la enfermedad cerebrovascular se mantuvo estacionaria, en 25% en los dos últimos años evaluados. Las causas directas de muerte más frecuentes fueron el shock cardiogénico, la disfunción multiorgánica y las arritmias cardíacas agudas. Se halló una mortalidad bruta del 23.6%. El comportamiento de la mortalidad hospitalaria por años demostró que en la Unidades de Cuidados Intensivos ocurrió el 56.51% de las muertes hospitalarias y entre las áreas de Unidades de

Cuidados Intensivos y la Unidad de Cuidados Intermedios murió más del 90%.

Por la necesidad de pronosticar la probabilidad de muerte en el paciente crítico que ingresa a las unidades de cuidados intensivos, los sistemas de pronóstico vital se han desarrollado rápidamente no sin haber despertado controversias^(9,10). Las UCIS ocupan un lugar preponderante en la atención del paciente en estado crítico que ingresa a los hospitales de segundo y tercer nivel de atención en nuestro país. Al igual que en las UCIS de otros hospitales del mundo, el índice de mortalidad es la medida más estimada para evaluar su desempeño. En razón de lo anterior existen en la literatura médica reportes que muestran cifras de mortalidad que varían ampliamente, desde un 10% a un 74% .⁽¹¹⁻¹²⁾ Con éstos antecedentes y el interés de establecer un pronóstico en función de las condiciones de presentación , diagnóstico y otras variables fisiológicas agudas, se han creado los sistemas de score pronóstico, los cuales son herramientas que predicen la evolución de los pacientes, basados en parámetros fisiológicos que se considera que se correlacionan con la evolución, se han diseñado para establecer una estimación de la probabilidad de la mortalidad hospitalaria. La primera generación de sistemas de score que apareció en la literatura fue el Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE).⁽¹³⁾ La segunda generación está representada por tres sistemas: APACHE II y el Simplified Acute Physiology Score (SAPS I) y el Mortality Probability Models (MPM I).⁽¹⁴⁾ La tercera generación de sistemas incluye el APACHE III, MPM II y SAPS II. Siendo la escala de APACHE II la más utilizada. Estos sistemas puede ser empleados para calcular el riesgo hospitalario de muerte en un paciente que ingrese a la UCI por convertir el puntaje obtenido en una probabilidad de muerte mediante regresión logística⁽¹⁵⁾. La escala de APACHE II ha sido evaluada en diferentes

poblaciones ⁽¹⁶⁻¹⁷⁾ como por ejemplo en los pacientes con trauma craneoencefálico, ⁽¹⁸⁾ infarto agudo del miocardio ⁽¹⁹⁾ y eclampsia⁽²⁰⁾ con resultados variables, pero en general reconocido como un sistema de predicción útil en la práctica clínica.

Ante la importancia del análisis de esta temática, se decidió realizar un estudio retrospectivo con el fin de conocer las principales causas de mortalidad en la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes en un período comprendido entre el 1º de enero 2001 al 31 de diciembre 2004.

www.bdigital.ula.ve

OBJETIVOS

- Determinar la tasa de mortalidad institucional, hospitalaria y en la UCI del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes durante los años 2001 al 2004.
- Calcular el porcentaje de mortalidad específico por edad, sexo y causa.
- Determinar el tiempo transcurrido entre el ingreso al hospital y a la UCI.
- Conocer el promedio de días de estancia de los pacientes estudiados.
- Señalar la procedencia por especialidades de donde fueron referidos los pacientes fallecidos.
- Determinar las tendencias del índice de SWAROOP en la UCI.

www.bdigital.ula.ve

MATERIALES Y METODOS

MATERIAL:

- **POBLACIÓN:**

La población expuesta al estudio, fueron expedientes clínicos de pacientes fallecidos de ambos sexos, mayores de 18 años de edad, que procedían de servicios quirúrgicos y no quirúrgicos, con cualquier patología, durante el período comprendido entre el 1º de enero 2001 al 31 de diciembre 2004 en la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes en quienes no se completó la información requerida.
- Pacientes que permanecen en la Unidad pocas horas, que ingresan para la realización de procedimientos como fibrobroncoscopia .

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes procedentes tanto de servicios quirúrgicos como no quirúrgicos.
- Pacientes con cualquier patología.

METODOLOGÍA:

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo que fue llevado a cabo en la Unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes, en la ciudad de Mérida – Venezuela. La cual admite pacientes quirúrgicos y no quirúrgicos en estado crítico de diferentes especialidades. Durante el período comprendido entre 1º de enero del año 2001 al 31 de diciembre del año 2004, se obtuvo la información mediante datos agrupados en formato de recolección (anexo I) de los expedientes clínicos, del registro de egreso de la UCI . Serán incluidos al estudio todos los pacientes que ingresaron a la unidad en el período correspondiente al período 2001-2004.

Las variables estudiadas fueron: edad, género, procedencia, tiempo que transcurrió en ser ingresado a la UCI, días de estancia en la UCI, diagnóstico de egreso. Para las variables continuas se utilizó t de Student, considerándose como significativa una $p < 0.05$.

• TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se tomaron en cuenta todos aquellos expedientes clínicos de pacientes fallecidos durante el período comprendido entre el 1º de enero del año 2001 al 31 de diciembre del año 2004 y que cumplieron con los criterios de inclusión.

- **SISTEMAS DE VARIABLES**

VARIABLES EPIDEMIOLÓGICAS:

- ✓ Edad
- ✓ Procedencia
- ✓ Género

VARIABLES PENDIENTES:

- ✓ Evaluación del TISS

VARIABLES INDEPENDIENTES:

- ✓ Tiempo transcurrido entre ser ingresado al IAHULA y la admisión a la UCI.
- ✓ Promedio de estancia en UCI.
- ✓ Servicio tratante
- ✓ Diagnóstico de egreso de pacientes fallecidos.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos obtenidos durante el estudio se recolectaron a través de un formato especialmente diseñado para el protocolo de investigación (anexo 1) y se almacenó en una base de datos para su procesamiento con el programa Statistical Package for The Social Sciences Versión 11.0 (S.P.S.S), tanto en la parte descriptiva como la inferencial. Para las variables cualitativas se utilizaron frecuencias absolutas y porcentajes y para las cuantitativas se utilizaron pruebas estadísticas paramétricas. La comparación de proporciones se realizó con Chi cuadrado.

Para comprobar si existía asociación estadísticamente significativa entre dos variables categóricas (cualitativas) se aplicó la prueba Chi-Cuadrado de Pearson para tablas de contingencia.

RESULTADOS

Se tomaron en cuenta todos aquellos expedientes clínicos de pacientes fallecidos en la UCI en los años comprendidos desde Enero 2001 y Diciembre 2004, los cuales fueron en total 66 pacientes fallecidos, que cumplieron con los criterios de inclusión.

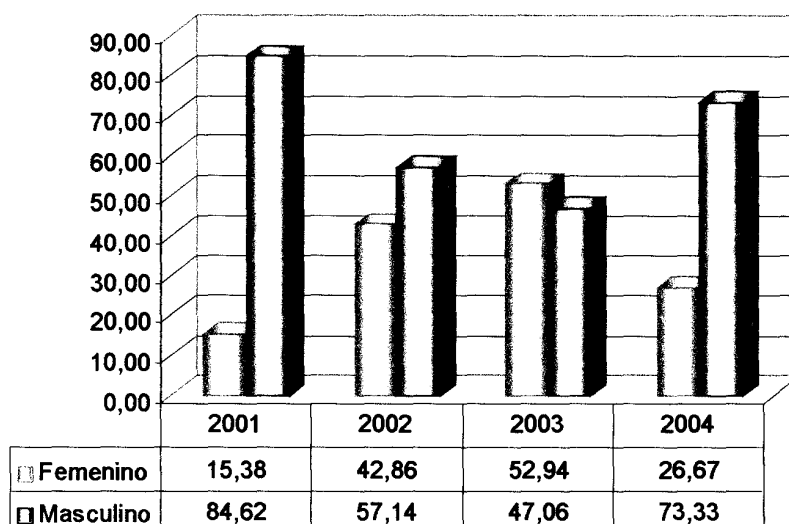
Tabla N° 1

Distribución por edad y género de los pacientes fallecidos en la Unidad de Cuidados Intensivos de I.A.H.U.L.A. Mérida - Venezuela 2001 al 2004

Año	Sexo	Edad								Total	
		< 25 Años	%	25 - 44	%	45 - 60	%	60 y más	%	Total	%
2001	Femenino	0	0,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00	2,00	15,38
	Masculino	3	27,27	3	27,27	3	27,27	2	18,18	11,00	84,62
2002	Femenino	2	22,22	3	33,33	4	44,44	0	0,00	9,00	42,86
	Masculino	2	16,67	3	25,00	4	33,33	3	25,00	12,00	57,14
2003	Femenino	2	22,22	3	33,33	2	22,22	2	22,22	9,00	52,94
	Masculino	3	37,5	2	25,00	2	25,00	1	12,50	8,00	47,06
2004	Femenino	1	25,00	3	75,00	0	0,00	0	0,00	4,00	26,67
	Masculino	3	27,27	4	36,36	2	18,18	2	18,18	11,00	73,33
Total		16	24,24	23	34,85	17	25,76	10	15,15	66,00	100

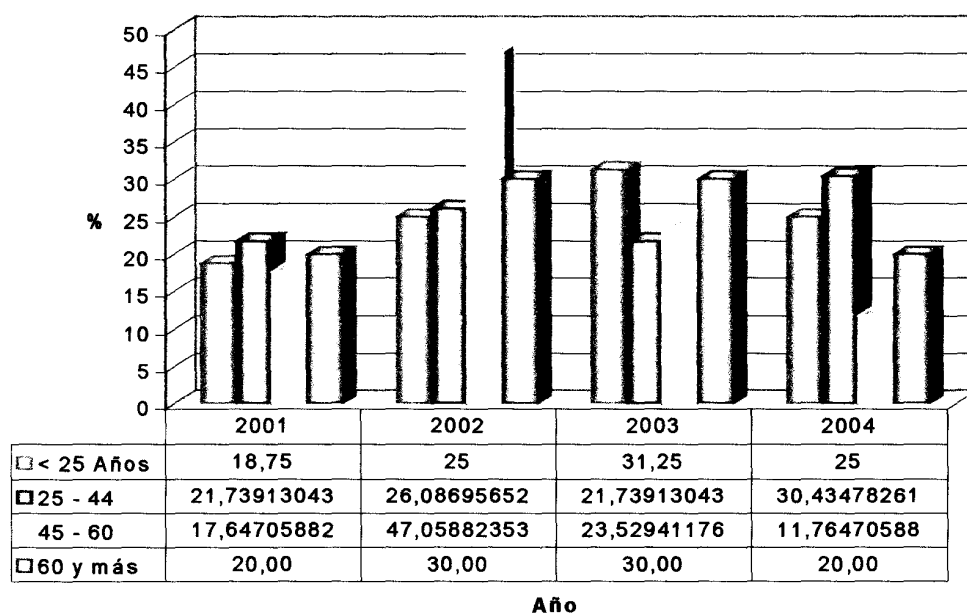
FUENTE. Archivo de historias Médicas del I.A.H.U.L.A.

Gráfico N° 1



FUENTE. Tabla N° 1.

Gráfico N° 2



FUENTE. Tabla N° 1.

En la Tabla N° 1 y Gráficos N° 1 y 2 se aprecia que en los 4 años estudiados la mayoría de los pacientes fallecidos (34,85%) correspondían al segundo grupo erario (25 a 44 años) mientras que el primer y tercer grupo erario poseían porcentajes muy similares (25%), al mismo tiempo los mayores de 60 años ocupaban el menor porcentaje (15%).

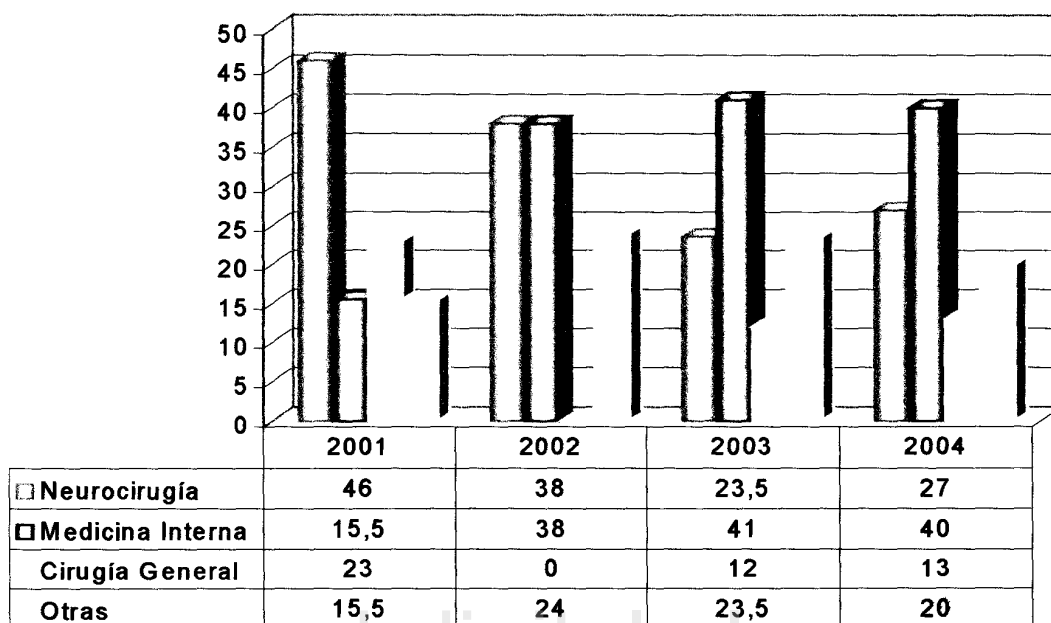
En relación al género en los 4 años estudiados la mortalidad fue mayor en el género masculino en un promedio de 66%.

Tabla N° 2
Procedencia por especialidades de los pacientes fallecidos en la UCI del
I.A.H.U.L.A. Mérida – Venezuela 2001 – 2004.

Especialidades	AÑOS							
	2001		2002		2003		2004	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Neurocirugía	6	46	8	38	4	23,5	4	27
Medicina Interna	2	15,5	8	38	7	41	6	40
Cirugía General	3	23	0	0	2	12	2	13
Otras	2	15,5	5	24	4	23,5	3	20
Total	13	100	21	100	17	100	15	100

FUENTE: Archivo de historias Médicas del I.A.H.U.L.A.

Gráfico N° 3



FUENTE: Tabla N° 2

Análisis de la Tabla N° 2 y Grafico N° 3

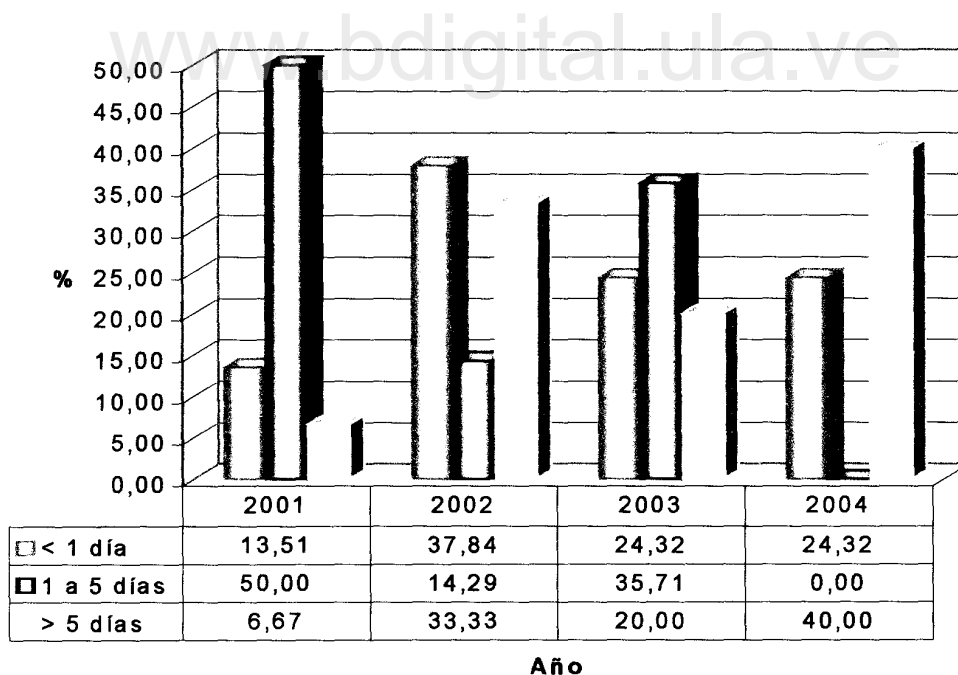
Se observa que en los cuatro años estudiados la mayoría de los pacientes son procedentes de los Servicios de Neurocirugía y Medicina Interna.

Tabla N° 3

Tiempo transcurrido entre el ingreso al IAHULA y la admisión a UCI. Mérida-Venezuela 2001-2004								
Año	Tiempo de Atención						Total	
	< 1 día	%	1 a 5 días	%	> 5 días	%	Total	%
2001	5	13,51	7	50,00	1	6,67	13	19,70
2002	14	37,84	2	14,29	5	33,33	21	31,82
2003	9	24,32	5	35,71	3	20,00	17	25,76
2004	9	24,32	0	0,00	6	40,00	15	22,73
Total	37	100	14	100	15	100	66	100

FUENTE: Archivo de historias Médicas del I.A.H.U.L.A.

Gráfico N° 4



FUENTE: Tabla N° 3

Análisis de la Tabla N° 3 y Grafico N° 4

Con excepción del año 2002 la mayoría de los pacientes fallecidos fueron admitidos en la UCI en un lapso de 1 a 5 días después de su ingreso al hospital y solo en el 2002 predominaron los pacientes que ingresaron a la UCI en las primeras 24 horas de su llegada al hospital.

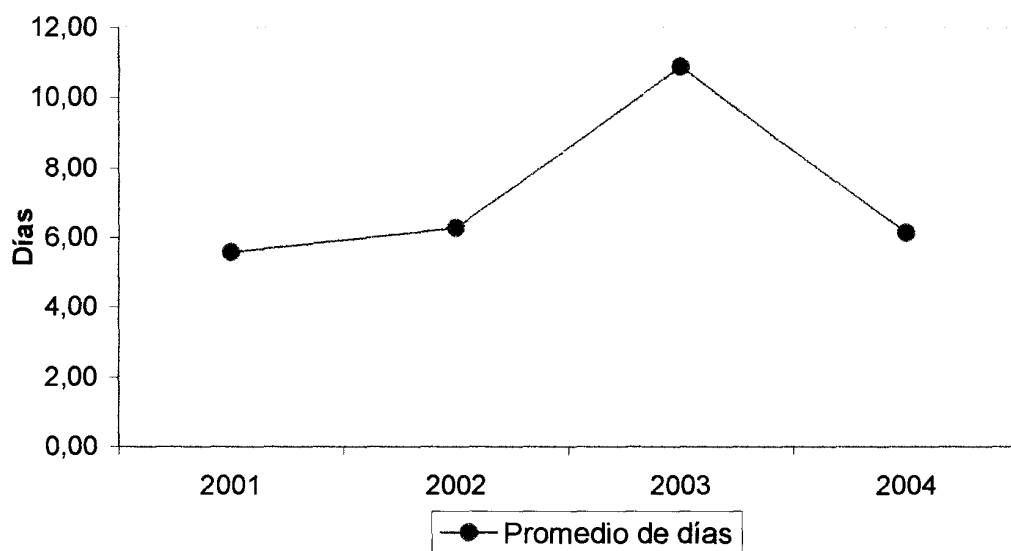
Tabla N° 4

Promedio días de estancia de los pacientes fallecidos en UCI del IAHUA. Mérida-Venezuela 2001-2004			
Año	N	Promedio de días	Egresos
2001	13	5,57	185
2002	21	6,28	165
2003	17	10,88	147
2004	15	6,14	178
Total	66	7,22	675

FUENTE: Archivo de historias Médicas del I.A.H.U.L.A.

Promedio días de estancia = $\frac{\text{Paciente días}}{\text{Egresos}}$

Gráfico N° 5



FUENTE: Tabla N° 4

Análisis de la Tabla N° 4 y Grafico N° 5

Se observa que el promedio de estancia de los pacientes fallecidos corresponde a 7 días.

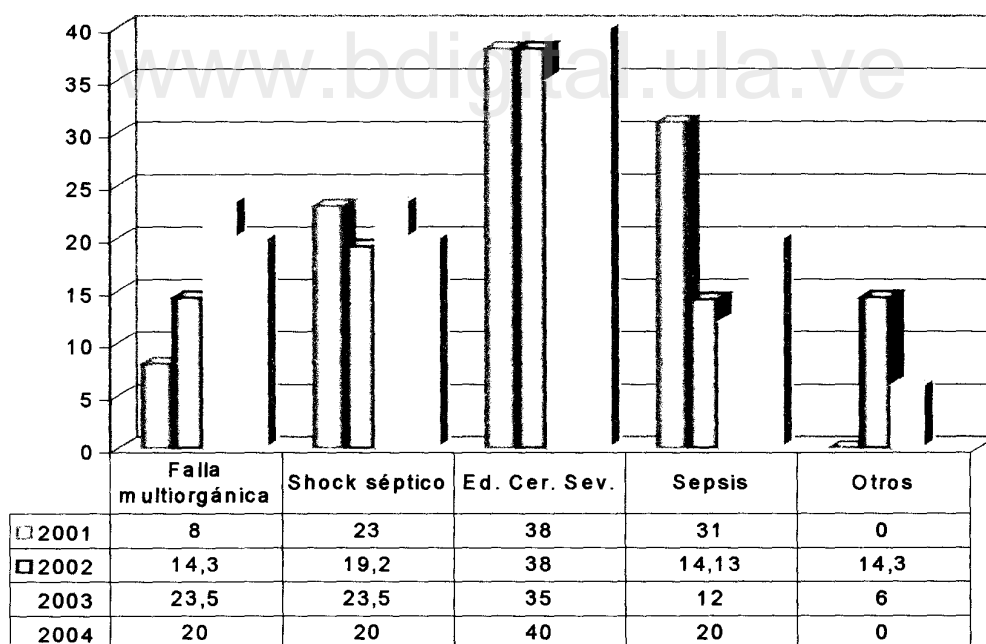
Tabla N° 5

**Diagnóstico de ingreso de los pacientes fallecidos en la UCI I.A.H.U.L.A.
Mérida – Venezuela 2001-2004.**

Dx	AÑOS							
	2001		2002		2003		2004	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Falla multiorgánica	1	8	3	14,3	4	23,5	3	20
Shock séptico	3	23	4	19,2	4	23,5	3	20
Ed. Cer. Sev.	5	38	8	38	6	35	6	40
Sepsis	4	31	3	14,13	2	12	3	20
Otros	0	0	3	14,3	1	6	0	0
Total	13	100	21	100	17	100	15	100

FUENTE: Archivo de historias Médicas del I.A.H.U.L.A.

Gráfico N° 6



FUENTE: Tabla N° 5

Análisis de la Tabla N° 5 y Grafico N° 6

Se aprecia que la primera causa de muerte corresponde al edema cerebral severo en un 37,75% seguido se shock séptico, falla multiorgánica y sepsis.

TABLA N° 6

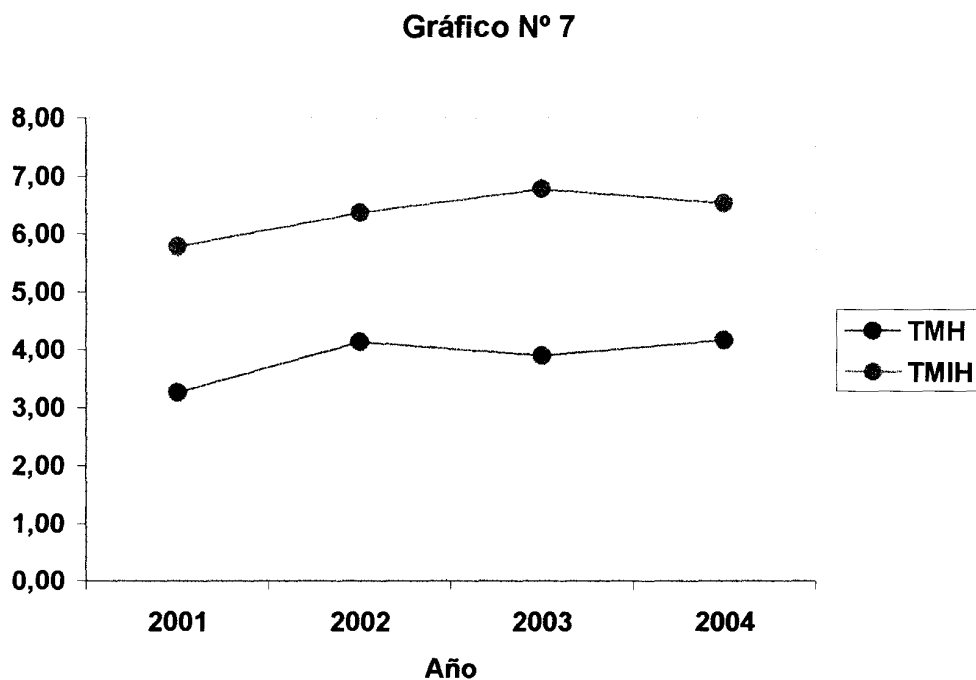
Tasa de Mortalidad Institucional			
Año	Mortalidad Institucional	Ingresos al IAHULA	Tasa
2001	1064	18393	5,78
2002	1172	18409	6,37
2003	1257	18535	6,78
2004	1265	19352	6,54
Total	4758	74689	6,37

FUENTE: Archivo de historias Médicas del I.A.H.U.L.A.

TABLA N° 7

Tasa de Mortalidad Hospitalaria			
Año	Mortalidad Hospitalaria	Ingresos al IAHULA	Tasa
2001	600	18393	3,26
2002	762	18409	4,14
2003	724	18535	3,91
2004	808	19352	4,18
Total	2894	74689	3,87

FUENTE: Archivo de historias Médicas del I.A.H.U.L.A.



FUENTE: Tablas N° 6 y 7

Análisis de las Tablas N° 6 - 7 y Grafico N° 7

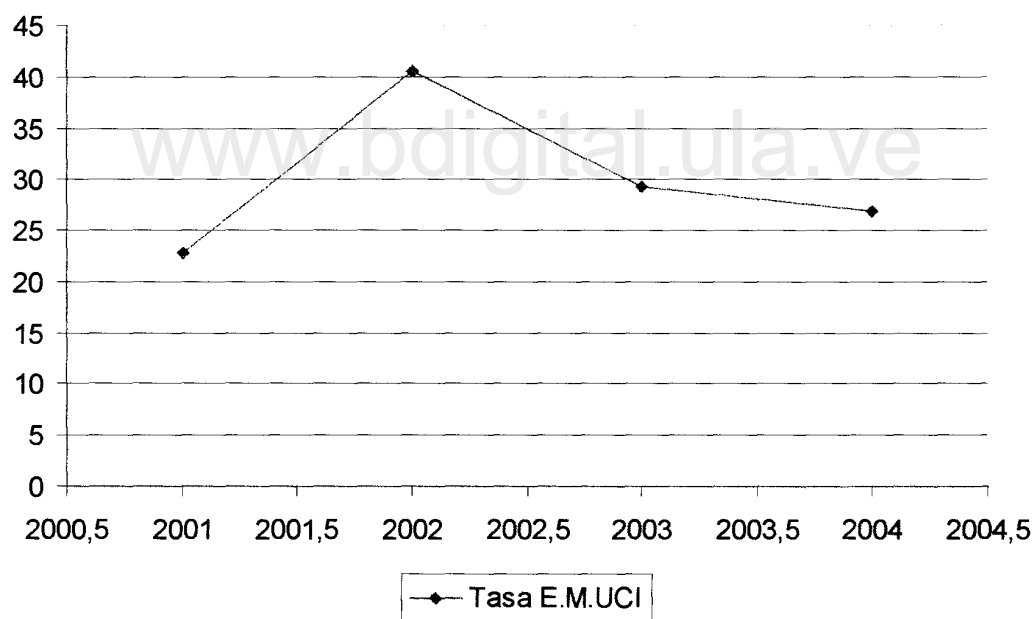
La tasa de mortalidad hospitalaria es en promedio 3,87 para los cuatro años estudiados y la tasa de mortalidad institucional que incluye pacientes fallecidos de emergencia y observación es de 6,37.

Tabla N° 8

Tasa de Mortalidad específica en UCI			
Año	Defunciones	Egresos	Tasa E.M.UCI
2001	42	185	22,7
2002	67	165	40,6
2003	43	147	29,25
2004	48	178	26,96

FUENTE: Archivo de historias Médicas del I.A.H.U.L.A.

Gráfico N° 8



FUENTE: Tablas N° 8

Tasa de Mortalidad Específica en UCI = $\frac{\text{Def. en UCI} \times 100}{\text{Egresos}}$

Análisis de la Tabla N° 8 y Gráfico N° 8

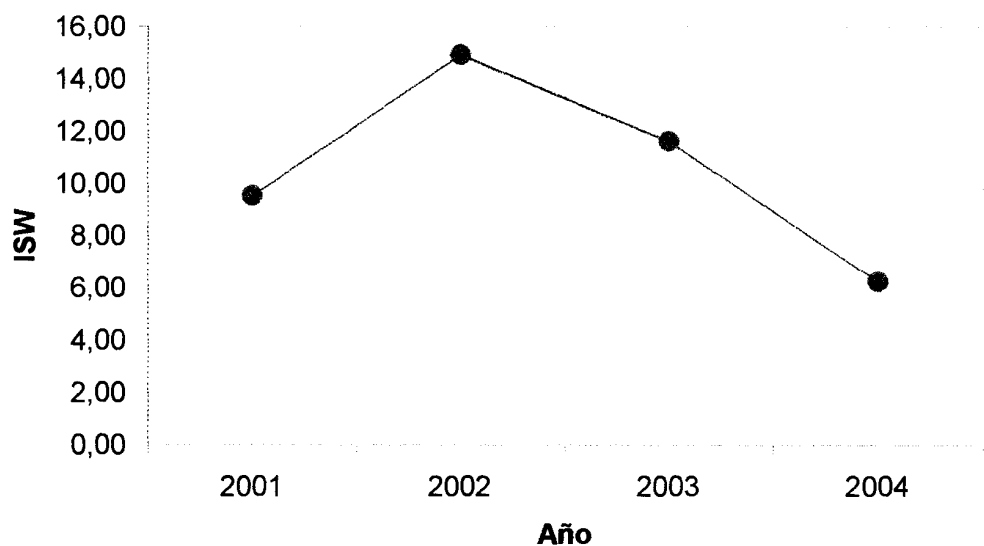
Con excepción del año 2002 la tasa de Mortalidad Específica en UCI oscilo entre 22 y 27, solo en el 2002 alcanzó cifras del 40.

Tabla N° 9

Tasa de Mortalidad Proporcional			
Año	> 50 años	Mortalidad en UCI	ISW
2001	4	42	9,52
2002	10	67	14,93
2003	5	43	11,63
2004	3	48	6,25
Total	22	200	

FUENTE: Archivo de historias Médicas del I.A.H.U.L.A.

Gráfico N° 9



FUENTE: Tablas N° 9

Análisis de la Tabla N° 9 y Gráfico N° 9

Se observa que el índice de SWAROOP esta muy lejano al 100, por lo tanto fallece la población joven.

www.bdigital.ula.ve

DISCUSIÓN

La mayoría de los pacientes fallecidos pertenecían al género masculino (66%) y 34,85% tenían edades comprendidas entre 24 y 44 años probablemente en relación a la principal causa de muerte que fue Edema Cerebral Severo, por lo general secundario a Traumatismo Craneoencefálico Severo más frecuentes en la población joven.

La mayor parte de los pacientes procedían de servicios de neurocirugía y medicina interna, lo cual se relaciona con las primeras causas de egreso: Edema Cerebral Severo y Shock Séptico.

Solo en el año 2002 la mayoría de los pacientes estudiados lograron ingresar a la UCI en las primeras 24 horas y en los 3 años restantes su admisión en UCI ocurre entre el 1ero y 5to día después de su ingreso, lo cual probablemente se relaciona con la capacidad funcional de la unidad (6 camas) y las dificultades de ubicar a los pacientes en cuidados intermedios.

El promedio de estancia de los pacientes fallecidos corresponde a 7 días similar al mencionado por Junker, C y Zimmerman, J en un estudio realizado entre 1988 y 1989 en 42 Unidades de Cuidados Intensivos en Estados Unidos que varió de 3,3 a 7,3 días.

Las primeras causas de muerte corresponden a Edema Cerebral Severo, Shock Séptico, Falla Multiorgánica y Sepsis, lo cual pudiera relacionarse con las especialidades de donde procedían la mayoría de los pacientes estudiados es decir Neurocirugía y Medicina Interna en promedio.

La tasa de Mortalidad Hospitalaria fue de 3,87 x 1000, es decir que de cada 1000 pacientes ingresados al H.U.L.A. fallecen 4 pacientes y la Tasa de Mortalidad Específica para UCI osciló entre 22 y 27 x 100, lo cual significa que fallecen aproximadamente 24 pacientes por cada 100 ingresos. Es necesario señalar que no se pudo establecer correlación entre mortalidad observada y la esperada por sistemas de score de pronóstico en terapia intensiva, tal como el modelo APACHE II o con un modelo de score de severidad porque en los expedientes revisados no se encontraron todos los parámetros para tal fin.

El índice de SWAROOP observado que oscila entre 6 y 10 señala que la mayor parte de la población estudiada (35%) murió en edad temprana (25 y 44 años), este resultado se corresponde con la primera causa de muerte edema Cerebral Severo, por lo general secundario Traumatismo Craneoencefálico Severo, posterior a accidentes de tránsito más frecuentes en este tipo de población.

CONCLUSIÓN

El 66% de las defunciones observadas correspondían al sexo masculino y el 35% de los mismos poseían edades entre 25 y 44 años.

La mayor parte de los pacientes estudiados procedían de los servicios de Neurocirugía y Medicina Interna.

Predominaron los pacientes que ingresaron a UCI entre 1 y 5 días después de su admisión en el hospital.

El promedio de estancia corresponde a 7 días.

Edema Cerebral Severo, Shock Séptico, Falla Multiorgánica y sepsis, ocupan las primeras 4 causas de muerte en UCI durante el período analizado.

Las tasas de Mortalidad Hospitalaria y Específica de UCI tienden a la estabilidad en los últimos 4 años.

El índice de SWAROOP indica que el 35% de las defunciones ocurrieron en el 2do grupo etario, es decir 25 a 44 años.

RECOMENDACIONES

Dado que los resultados de este estudio se consideran preliminares, es importante realizar una investigación más amplia que incluya sistema de escore pronóstico que nos permita evaluar la calidad de atención en UCI y planificar la prestación de servicios de acuerdo a los factores de riesgo de la población.

La promoción de la salud y la prevención de la enfermedad y accidentes, siguen siendo claves para reducir la morbilidad y mortalidad en todos los niveles de atención.

www.bdigital.ula.ve

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez F. Zoraida, Iraola F. Marcos, Molina D. Félix, Barco D. Vladimir. Caracterización de la mortalidad en la unidad de cuidados intensivos. Año 1998. Rev. Cubana Med 2000;39(4): 222-27.
2. Espinosa AD, Padrón LM, Ordóñez PO, Álvarez O, González E, Pino R, et al. Atención primaria de salud: guías y procedimientos para la prevención y la atención medica: marcadores de riesgo y enfermedades crónicas no transmisibles. Rev Finlay 1994;8(1):19-32.
3. Gestal JJ. Accidentes. En: Piedrola G, Domínguez M, Cortina G, Gálvez R, Sierra A, Saénz MC, et al. Medicina preventiva y salud pública. 8 ed. Barcelona: Salvat, 1990:783-94.
4. Escerman L, Belkora J, Lenert L. Potentially ineffective care. A new outcome to assess the limits of critical care. JAMA 1995;274(15ª):1544-51.
5. Leyva Carral CA, Salas González M. Morbilidad y mortalidad de los pacientes politraumatizados atendidos en el Hospital V. I. Lenin de Holguín. Enero- Noviembre de 1998. Habana .2002. Disponible en CD: ISBN 959-7164-07-8
6. Gómez Torres JM. Morbimortalidad por trauma en la UCI. Habana .2002 . Disponible en CD: ISBN 959-7164-07-8
7. Civetta JM. Critical Care. 2da Edición. Philadelphia: JB Lippincott Company, 1992.;96:7725-41.

8. Víctor Racedo. Formación Médica en Terapia Intensiva, FCCS. Secretario: Filial Norte provincia de Buenos Aires. SATI
9. Guerra FB, Negro F, Abrams J. APACHE II Score does not predict multiple organ failure of mortality in postoperative surgical patients. Arch Surg 1990; 125: 519-522
10. Le Gall JR, Leneshow S. Do we need a new severity score? Crit Care Med 1991; 19: 857-858
11. Thibault GE, Mulley AG, Barnett GO et al. Medical Intensive Care: Indications, Interventions, and outcomes. N Engl J Med 1980; 302: 938-42.
12. Jackson BS. A one year mortality study of the most acutely ill patients in a medical-surgical intensive care unit: Toward developing a model for selection of recipients of intensive care. Heart and lung 1984; 13:132-137.
13. Knaus WA, Zimmerman JE, Wagner DP et al. APACHE acute physiology and chronic health evaluation: A physiologically based classification system. Crit Care Med 1981; 9: 591-597
14. LeGall JR, Loirat P, Alperovich A et al. A simplified acute physiology score for ICU patients. Crit Care Med 1984; 12: 975-977
15. Lemeshow S, LeGall JR. Modelling the severity of illness of ICU patients: A systems update. JAMA 1994; 272: 1049-1055.
16. Beck DH, Taylor BL, Millarr B et al. Prediction of outcome from intensive care: A prospective cohort study comparing Acute physiology and Chronic Health Evaluation II and III prognostic Systems in a United Kingdom intensive care unit. Crit Care Med 1997; 25: 9-15.
17. Moreno R, Morais P. Outcome prediction in intensive care: Results of a prospective multicentre, Portuguese study. Intensive Care Med 1997; 23: 177-186

18. Álvarez M, Nava JM, Rue M et al. Mortality prediction in head-trauma patients; Performance of Glasgow Coma Score and general severity systems. Crit Care Med 1998; 26: 142-148.
19. Moreau R, Soupison T, Vanquelin P et al. Comparison of two simplified severity Score (SAPS and APACHE II) for patients with acute myocardial infarction. Crit Care Med 1989; 17: 409-412.
20. Bhagwanjee S, Paru KF, Moodley J et al. Intensive Care unit morbidity and mortality from eclampsia: An evaluation of the Acute physiology and Chronic Health Evaluation II Score and the Glasgow Coma Scale Score. Crit Care Med 2000; 28: 120-124.
21. Riera, C. MM y col. Avances de la Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Dirección General Sectorial de Salud. 1998. p.135-154.
22. García Servén, J. Indicadores de Gestión para Establecimientos de Gestión Médica. Disinlimed, C.A. Caracas – Venezuela 1993. p.21-61.

ANEXO I

FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

**TENDENCIA DE LA MORTALIDAD EN LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE LOS ANDES EN EL PERIODO COMPRENDIDO
ENTRE ENERO – 2001 A DICIEMBRE – 2004.**

Fecha

Mes año

--	--	--	--

1. IDENTIFICACIÓN.

Apellidos y Nombres: _____

1. servicio tratante al ingreso al hospital

--

2. Edad cumplida (años):

--	--

3. Tipo servicio: (quirúrgico —no quirúrgico)

4. Procedencia: Mérida metropolitana

Otros sitios del Estado Mérida

Otro lugar del país

5. Nacionalidad: Venezolano / Extranjero

6. Diagnósticos de ingreso:

1-
2-
3-
4-

7.- Procedimientos Quirúrgicos:

1-
2-

8.- Tiempo transcurrido desde el ingreso a emergencia hasta el ingreso a UCI (días)

www.bdigital.ula.ve

--	--

9.- Días de estancia en UCI

--

10- Diagnósticos de egreso:
