

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**

**FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD EN EL
PACIENTE ANCIANO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS**

**TESIS QUE PARA OBTENER ÉL TITULO DE MEDICO
ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL ENFERMO ADULTO
EN ESTADO CRITICO**

PRESENTA:

DR. VICTOR MANUEL GOMEZ VILLALOBOS.

**SERVICIO DE TERAPIA INTENSIVA
HOSPITAL DR. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ DEL
ISSSTE.**

**FELIPE ANGELES Y CANARIO S/N COLONIA
BELLAVISTA
DELEGACIÓN ALVARO OBREGÓN**

MÉXICO, DF.

2002

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: VICTOR MANUEL GOMEZ VILLALOBOS.

FECHA: 14-X-2002

FIRMA: [Signature]

ESTUDIO AUTORIZADO POR:

[Signature]

DR- SERGIO VALDERRAMA DE LEON
COORDINADOR DEL SERVICIO DE URGENCIAS Y
TERAPIA INTENSIVA, Y TUTOR DEL CURSO.



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACIONES
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M

[Signature]

DR. PEDRO GARCIA BALBUENA
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE TERAPIA INTENSIVA
Y ASESOR DE TESIS.

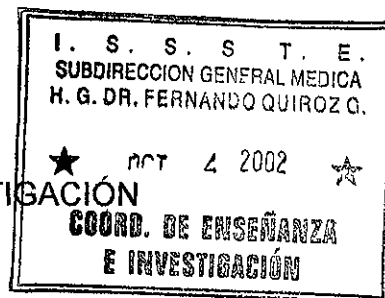
[Signature]

DR. RODOLFO PRADO VEGA
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE TERAPIA INTENSIVA
Y ASESOR DE TESIS.



[Signature]

DR. MANUEL DE JESUS UTRILLA AVILA
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



RESUMEN

Históricamente las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) se originaron en las salas de recuperación postoperatoria. Fue hasta 1960 cuando los enfermos que necesitaban vigilancia, empezaron a ser tratados en estas áreas. Es bien conocida la necesidad de los cuidados intensivos, pero su mal uso incrementa los costos y el sufrimiento del enfermo.

Para definir que tipo de enfermos requieren cuidados intensivos y la calidad o cantidad de los mismos, se usan instrumentos de pronóstico vital. Como instrumento de pronóstico vital la valoración de APACHE II se utiliza ampliamente en áreas críticas. Decidir que enfermos no deben recibir atención en la UCI no es fácil. Se decidió estudiar en una población de enfermos ancianos los factores que influyeron en su muerte, evaluar la utilidad del APACHE II, y tiempo de estancia en la UCI.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo que contribuyen a la mortalidad de los pacientes mayores de 60 años durante su permanencia en la UCI.

Material y métodos: estudio prospectivo, longitudinal, observacional, comparativo, se incluyen los pacientes que ingresan a la UCI se dividen en dos grupos de menos y más de 60 años de edad y se comparan las variables de estudio así como la realización de inferencia estadística de acuerdo a la prueba de Chi².

Resultados y conclusiones: con una muestra de 94 pacientes el grupo que más ingresos, morbilidad, patologías crónicas asociadas y mortalidad presentan es el de mayores de 60 años en cuanto a cantidad de pacientes. En la inferencia estadística la diferencia no resultó significativa

SUMMARY

In the History the Intensive care (ICU) were originated in the rooms of postoperating recovery. It was until 1960 when the patients who needed monitoring, began to be treated in these areas. The necessity of the intensive cares is well well-known, but its badly use increases costosw and the suffering of the patient. In order to define that type of patients requires intensive cares and the quality or amount of such, instruments are used of I foretell vital. As instrument of I foretell vital the valuation of APACHE II is used widely in area you criticize. To decide that ill they do not have to receive attention in the ICU is not easy. We selecte to study in a population of old patients the factors that influenced in their death, to evaluate the utility of APACHE II, and time of stay in the ICU. Objective: To determine the risk factors that contribute to the mortality of the greather patients of 60 years during their permanence in the ICU. Material and methods: prospective, longitudinal, observacional, comparative study, the patients include themselves who enter to the ICU divide themselves in two groups of less and more than 60 years of age and compare themselves the variables of study as well as the accomplishment of stadistical inference according to the test of Chi². Results and conclusions: with a sample of 94 patients the group that but income, cronicas morbidity, pathologies associated and mortality presents/displays is the one of greater of 60 years as far as amount of patients. in the stadistical inference the significant difference not resutó

Key words:ICU, APACHE II.

INTRODUCCIÓN

Históricamente las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) se originaron en las salas de recuperación postoperatoria. Fue hasta 1960, cuando los enfermos que necesitaban vigilancia del ritmo cardíaco y tratamiento de soporte de arritmias cardíacas, empezaron a ser tratados en estas áreas. Las primeras Unidades de Cuidados Intensivos médicas admitían solo a pacientes con sospecha de infarto al miocardio; se amplió posteriormente a enfermos con arritmias graves no asociadas a infarto al miocardio, insuficiencia cardíaca o pulmonar, coma, hemorragia gastrointestinal, sepsis e insuficiencia renal aguda. (1)

El cuidado intensivo es una disciplina en creciente desarrollo; la mayor parte de los hospitales de segundo y tercer nivel de atención de nuestro país tienen camas destinadas al cuidado de los enfermos gravemente lesionados. El elevado costo de los cuidados intensivos en enfermos críticos debido a la tecnología y al personal especializado obliga a los médicos que laboran en las Unidades de Cuidados Intensivos, a optimizar su labor. (2)

La opinión sobre estas áreas todavía es controvertida y varía desde la que considera a enfermos "rodeados de aparatos e invadidos de numerosos tubos y cerca de la muerte", hasta aquella que justifica su uso en función de la reducción de la morbimortalidad del grupo seleccionado de enfermos que requieren de ellas. (1)

Es bien conocida la necesidad de los cuidados intensivos, pero su mal uso incrementa los costos y el sufrimiento del enfermo. (1)

Para definir que tipo de enfermos requieren cuidados intensivos y la calidad o cantidad de los mismos, se usan instrumentos de pronóstico vital. (2)

El cuidado intensivo es una disciplina en constante crecimiento y evolución, e intentan contrarrestar el peso de las determinantes sociales que le señalan como un recurso costoso que conlleva sufrimiento considerable. (3)

Un instrumento de pronóstico vital es el APACHE II y se utiliza ampliamente en áreas críticas. (3)

El sistema APACHE II (siglas en ingles de "evaluación fisiológica aguda y del estado crónico de la enfermedad") es un método de estratificación pronóstica de la gravedad de un paciente en estado crítico; fue descrito por Knaus et. Al. En la universidad George Washington y desde entonces se ha correlacionado el puntaje obtenido con este instrumento y la mortalidad (4)

La aplicación de este instrumento de pronóstico vital, en diversos tipos de población como ancianos, niños, pacientes con insuficiencia respiratoria o alteraciones hematológicas, permite identificar pacientes de alto riesgo, así como, enfermos que debido a lo avanzado de su padecimiento, no son candidatos al cuidado intensivo. (2)

Decidir que enfermos no deben recibir atención en la Unidad de Cuidados Intensivos no es fácil, es sabido que los médicos no trabajamos con variables totalmente conocidas y en ocasiones tenemos enfermos considerados en estadio terminal que han logrado sobrevivir. (4)

Por estas razones decidimos estudiar en una población de enfermos ancianos que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos los factores que influyen en su muerte, evaluar la utilidad del APACHE II en estos casos, cual es el

tiempo útil de permanencia en la UCI y que enfermos no se beneficiaron de la atención en la UCI. (4)

Hay informes de que la escala de APACHE II sirve para estratificar a la población en grupos de mayor o menor riesgo de mortalidad hospitalaria, no sirve para predecir individualmente la posibilidad de muerte (4). Múltiples estudios han probado la fidelidad estadística de la escala de APACHE II en diferentes subgrupos de enfermos críticos, corroborando el sustento teórico de la misma. Señala que a mayor puntuación en un enfermo crítico existen menores probabilidades de supervivencia. (5)

Nuestra inquietud por la atención de los viejos, crece en la medida en que más número de camas en la UCI es ocupado por ellos. La geriatría se ha desarrollado aceleradamente en nuestro país hasta constituirse sólidamente en una subespecialidad y en nuestro país se ha estudiado poco al enfermo de edad avanzada en el contexto de la medicina crítica y algunas publicaciones frecuentemente excluyen en su análisis a subgrupos de enfermos geriátricos que tienen condiciones específicas. (6)

La suspicacia diagnóstica, los principios éticos y en su caso el apoyo vital oportuno, pueden brindar al anciano en la UCI un mejor pronóstico a la vida misma y una mejor calidad de vida. (Siempre debemos recordar que dentro de poco tiempo, este podría ser nuestro propio caso). (6)

Los eventos adversos parecen ser más importantes en los ancianos y se relacionan frecuentemente con los efectos tóxicos de diversos fármacos. Dentro de los argumentos contrarios al desarrollo de la medicina crítica, destaca el considerar el alto costo en sufrimiento del enfermo que se admite en una UCI e

involucra la creencia generalizada de que es en esta área, donde los eventos adversos son mucho más frecuentes (7). Y se piensa que los pacientes de 60 años o mayores son los que cuentan con más factores de riesgo y por lo tanto con mayor mortalidad que los pacientes menores de 60 años. En este trabajo se trata precisamente de determinar, si los pacientes mayores de 60 años tiene más factores de riesgo asociados que en los menores de 60 años, así como si existe una menor respuesta a la terapéutica empleada en la UCI.

Se justifica este estudio por que al establecer los factores de riesgo para la mortalidad del anciano se podrá decidir si el manejo invasivo que se emplea en la UCI en estos pacientes en los casos en que el riesgo de mortalidad es muy alto justifica su ingreso a la UCI.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

1. Determinar los factores de riesgo que contribuyen a la mortalidad de los pacientes mayores de 60 años durante su permanencia en la UCI.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1.1 Establecer factores de riesgo

1.2 Determinar la mortalidad que presentan los pacientes ancianos.

1.3 Comparar la mortalidad que presentan los pacientes ancianos con la presentada por pacientes menores de 60 años de edad que se atienden en la UCI.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal, observacional, comparativo, en el cual se incluyeron todos los pacientes que ingresan en la UCI, del Hospital General Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez del ISSSTE, en el periodo comprendido entre el primero de septiembre del 2001 al 30 de abril de 2002, teniéndose un total de 101 ingresos, los cuales se dividieron en dos grupos, el grupo problema el cual fue conformado por pacientes mayores de 60 años de edad, y el grupo testigo conformado por pacientes de 15 a 59 años de edad..

Se realizó la selección de los pacientes de acuerdo a los siguientes criterios de inclusión:

1. Pacientes que ingresaron a la UCI, previa valoración de su estado crítico.
2. Pacientes de ambos sexos.
3. Pacientes que ingresaron a la UCI con 15 años o más.
4. Pacientes con 24 horas o más de estancia en la UCI.

Se tomaron en cuenta los siguientes criterios de exclusión:

1. Pacientes con menos de 15 años de edad.
2. Pacientes que se trasladaron a otra UCI.
3. Pacientes con menos de 24 horas de estancia en la UCI.

Se realizó la determinación de sexo, edad, diagnóstico de ingreso, causa de muerte si ocurrió, enfermedades crónicas agregadas, días de estancia y se realizó también la clasificación pronóstica de APACHE II, se compararon las variables

entre ambos grupos. Una vez obtenidos los datos, se procedió a su análisis en porcentaje por grupo de edad, sexo, tipo de diagnóstico de ingreso, causa de muerte, enfermedades crónicas agregadas, días de estancia y rango de pronóstico de APACHE II, mediante promedios; se estableció mediante la prueba de Chi cuadrada la inferencia estadística.

Para cumplir con el presente estudio se utilizaron los recursos financieros proporcionados por la Institución. Dentro de los cuales se encuentran: recursos humanos (médicos adscritos y residentes asignados a la UCI) y recursos físicos como papelería y lápices para la recolección de los datos.

RESULTADOS

En el periodo comprendido entre el 1 de septiembre de 2001 y el 30 de abril de 2002 en el Hospital General Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez del ISSSTE en el servicio de cuidados intensivos se tuvieron un total de 101 ingresos de los cuales, se excluyeron del estudio un total de 7 pacientes para una muestra total de 94 pacientes de los cuales 58(61.7%) son femeninos y 37(38.3%) son masculinos (grafica 1), se dividió la muestra en dos grupos un testigo constituido por los pacientes de 15 a 59 años constituido por 41 pacientes de los cuales 43.9% son masculinos y 56.1% son femeninos, y un grupo problema constituido por 53 pacientes mayores de 60 años de edad siendo estos un 33.9% masculinos y 66.1% femeninos, (tabla 1).

En relación a la morbilidad y mortalidad de la muestra se encontró un total de 39 diagnósticos de los cuales el que se presento con más frecuencia fue el infarto agudo al miocardio (IAM), seguido del estado hiperglucémico hiperosmolar no cetósico (EHHNC), en tercer lugar en nuestra unidad se encuentra la pancreatitis, de estos padecimientos tenemos que en cuanto a la mortalidad en el grupo de menores de 60 años de edad femeninos, mortalidad de 3 pacientes correspondiendo a un 7.7% y masculinos 5 pacientes con 12.8%; en cuanto al grupo de mayores de 60 años se encuentra una mortalidad en femeninos de 10 pacientes para un 25.6%. Los masculinos con 4 pacientes finados correspondiendo a un 10.5% de los casos (ver tabla 2).

En relación a la patología crónica agregada se encontró un total de 43 padecimientos crónico-degenerativos de los cuales los tres primeros sitios se

ocuparon con diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial sistémica (HAS), y anemia para ambos grupos. En relación a la asociación con la mortalidad por grupo tenemos que en los menores de 60 años femeninos se encuentran 7 pacientes que fallecieron (16.2%), y masculinos finados 3 pacientes (6.9%). en cuanto a los pacientes de más de 60 años de edad, femeninos murieron 31 (72%) asociados a patología crónica y masculinos 8 pacientes (18.6%), (ver tabla 3).

En cuanto a la estancia de los pacientes encontramos un promedio de estancia de 4.1 días por paciente en el grupo de menores de 60 años de edad y en el de mayores de 60 años de 5.6 días promedio de estancia para un total de estancia de los pacientes de 4.9 días paciente, (ver tabla 4).

La puntuación pronóstica de APACHE II por grupo de edad es de 13.2 en promedio en menores de 60 años, y en mayores de 60 años de 18 puntos (ver tabla 5).

Para la mortalidad total tenemos que se encuentra un total de 22 finados en la muestra del estudio, teniendo una mortalidad total de 23.4% y de estos se encuentra una mortalidad mayor en pacientes por choque séptico con un 18% de los 22 pacientes finados, seguido de neumonía con el mismo porcentaje, posteriormente choque cardiogenico con 13.6% de la mortalidad por esta causa, (ver tabla 6). De esta mortalidad de 22 pacientes finados 8 pacientes corresponden a menores de 60 años y 14 a los mayores de 60 años correspondiendo a un 19.5% y un 26.4% respectivamente.

De acuerdo a estos datos se realiza la prueba de χ^2 con un resultado de 0.6 siendo esto no significativo estadísticamente (ver tabla 7).

**GRAFICA 1.
DISTRIBUCION DE MUESTRA POR SEXO Y PORCENTAJE**

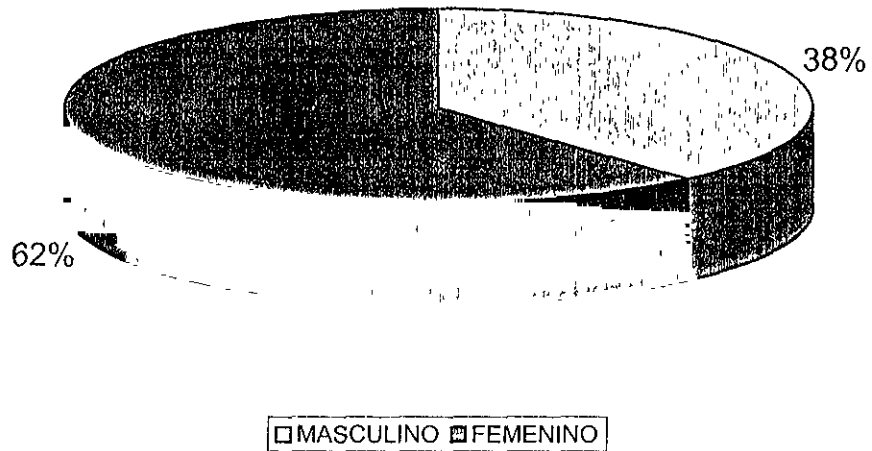


TABLA 1. DISTRIBUCION DE LA MUESTRA POR GRUPO DE EDAD Y SEXO EN PORCENTAJE

SEXO	< DE 60 AÑOS #	< DE 60 AÑOS %	> DE 60 AÑOS #	> DE 60 AÑOS %
MASCULINO	18	43.9	18	33.9
FEMENINO	23	56.1	35	66.1
TOTAL	41	100	53	100

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TABLA 2.
MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN PACIENTES DE MENOS DE 60 Y MÁS DE 60 AÑOS DE EDAD

DIAGNÓSTICO	< DE 60 AÑOS								> DE 60 AÑOS							
	Femeninos				Masculinos				Femeninos				Masculinos			
	Nº	%	RIP	%	Nº	%	RIP	%	Nº	%	RIP	%	Nº	%	RIP	%
IAM	2	5	1	50	5	12.8	1	20	5	12.8	3	60	4	10.2	0	0
EHHNC	2	5	0	0	2	5	1	50	4	10.2	1	25	3	7.7	1	33.3
PANCREATITIS	3	7.7	1	33.3	1	2.5	0	0	4	10.2	1	25	0	0	0	0
CAD	2	5	0	0	2	5	1	50	2	5	1	50	0	0	0	0
ICCV	1	2.5	0	0	0	0	0	0	4	10.2	1	25	1	2.5	0	0
PREECLAMPSIA	3	7.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PO ALTO RIESGO	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7.7	1	33.3	0	0	0	0
ANGOR INESTABLE	0	0	0	0	1	2.5	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0
ANGOR HEMODINAMICO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	1	50	0	0	0	0
CHOQUE HIPOVOLEMICO	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTADO SEPTICO	0	0	0	0	1	2.5	1	100	0	0	0	0	1	2.5	0	0
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	1	50
PO PULMON	1	2.5	0	0	1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POST RCP	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.5	1	100	1	2.5	0	0
INTOXICACIÓN MENDICAMENTOSA	1	2.5	0	0	1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IRC AGUDIZADA	1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
STDA ACTIVO	1	2.5	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUEMADURA ELECTRICA	1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PO LAPE	1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TORAX INESTABLE	1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LESION ANOXOISQUEMICA	1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HIPOTENSION	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.5	0	0	0	0	0	0

TABLA 2
MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN PACIENTES DE MENOS DE 60 Y MÁS DE 60 AÑOS DE EDAD
(CONTINUACIÓN)

DIAGNÓSTICO	< DE 60 AÑOS								> DE 60 AÑOS							
	Femeninos				Masculinos				Femeninos				Masculinos			
	N°	%	RIP	%	N°	%	RIP	%	N°	%	RIP	%	N°	%	RIP	%
SÍNDROME ANEMICO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25	0	0	0	0	0	0
TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.5	0	0	0	0	0	0
IVRB	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25	0	0	0	0	0	0
DOM	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.5	0	0	0	0	0	0
FIBRILACION VENTRICULAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.5	0	0	0	0	0	0
FIBRILOFLUTER AURICULAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.5	0	0	0	0	0	0
BAV III	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25	0	0	0	0	0	0
TEP GRASA	0	0	0	0	1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TCE	0	0	0	0	1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PO HEMATOMA SUBDURAL	0	0	0	0	1	2.5	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
SDX DE MENDELSON	0	0	0	0	1	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PO VÁLVULA DE PUDENZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.5	0	0
HIDRONEUMOTORAX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.5	0	0
HSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.5	0	0
TRIGEMINISMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.5	0	0
SIRPA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.5	1	100
ESTADO EPILEPTICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.5	1	100
TOTAL	39	100	3	7.7	39	100	5	12.8	39	100	10	25.6	39	100	4	10.5

TABLA 3.

ENFERMEDADES CRONICAS AGREGADAS EN PACIENTES DE MENOS Y MAS DE 60 AÑOS.

PATOLOGIA	< DE 60 AÑOS								> DE 60 AÑOS							
	Femenino				Masculino				Femenino				Masculino			
	N°	%	RIP	%	N°	%	RIP	%	N°	%	RIP	%	N°	%	RIP	%
DM	6	14	1	16.6	6	14	2	33.3	15	34.9	7	46.6	6	14	2	33.3
HAS	6	14	1	16.6	2	4.6	0	0	18	41.8	6	33.3	5	11.7	0	0
ANEMIA	5	11.7	1	20	1	2.3	0	0	5	11.7	1	20	1	2.3	0	0
CARDIOPATIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	8	18.6	1	12.5	3	6.9	1	33.3
ICCV	0	0	0	0	1	2.3	1	100	9	20.9	3	33.9	1	2.3	0	0
IRC	1	2.3	0	0	0	0	0	0	6	13.9	1	16.6	2	4.6	2	100
EPOC	1	2.3	1	100	1	2.3	0	0	2	4.6	1	50	4	9.3	0	0
FARVM	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9.3	2	50	1	2.3	1	100
BRHH	0	0	0	0	1	2.3	0	0	4	9.3	1	25	0	0	0	0
DEPRESION	2	4.6	0	0	1	2.3	0	0	1	2.3	0	0	0	0	0	0
BRADICARDIA	1	2.3	0	0	1	2.3	0	0	0	0	0	0	1	2.3	0	0
DISLIPIDEMIAS	1	2.3	0	0	1	2.3	0	0	1	2.3	0	0	0	0	0	0
OBESIDAD	1	2.3	0	0	0	0	0	0	1	2.3	0	0	1	2.3	0	0
INSUF. HEP.	1	2.3	1	100	0	0	0	0	1	2.3	0	0	1	2.3	1	100
EVC ISQ.	0	0	0	0	1	2.3	0	0	1	2.3	1	100	1	2.3	0	0
AR	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6.9	1	33.3	0	0	0	0
IVP	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6.9	2	66.6	0	0	0	0
DESNUTRICION	0	0	0	0	1	2.3	0	0	1	2.3	0	0	1	2.3	1	100
COR PULMONALE	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4.6	1	50	1	2.3	0	0

TABLA 3
ENFERMEDADES CRONICAS AGREGADAS EN PACIENTES DE MENOS Y MÁS DE 60 AÑOS (continuación).

PATOLOGIA	< DE 60 AÑOS								> DE 60 AÑOS							
	Femenino				Masculino				Femenino				Masculino			
	N°	%	RIP	%	N°	%	RIP	%	N°	%	RIP	%	N°	%	RIP	%
AR JUVENIL	2	46	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PIE DM	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23	0	0	1	23	0	0
IAM ANTIG.	0	0	0	0	0	0	0	0	2	46	1	50	0	0	0	0
ESV	0	0	0	0	0	0	0	0	2	46	0	0	0	0	0	0
NEUROPATIA	0	0	0	0	2	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FX ISQUIOP.	1	23	0	0	0	0	0	0	1	23	1	100	0	0	0	0
SX AC. PEP	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23	0	0	1	23	0	0
HPB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	46	0	0
BAV	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23	0	0	1	23	0	0
CUSHING 2°	1	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ERITEMA NOD	1	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VASCULITIS	1	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FISTULA TRAQUEOESOFAGICA	1	23	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TROMBOCITOPENIA	1	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUMBALGIA	1	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COXOARTROSIS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23	0	0	0	0	0	0
TROMBOFLEBITIS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23	1	100	0	0	0	0
ACROMEGALIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23	0	0	0	0	0	0
DOBLE LESION AORT	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23	0	0	0	0	0	0
ULCERAS DE TALON	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23	0	0	0	0	0	0
ESQUIZOFRENIA	0	0	0	0	1	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ASMA	0	0	0	0	1	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EXTRASISTOLES AURICULARES	0	0	0	0	1	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	43	100	7	16.2	43	100	3	6.9	43	100	31	72	43	100	8	18.6

TABLA 4. PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA EN LA UCI POR GRUPO DE EDAD

GRUPO DE EDAD	NUMERO DE CASOS	N° DE DIAS DE ESTANCIA EN LA UCI	PROMEDIO DE DIAS DE ESTANCIA
< DE 60 AÑOS	41	170	4.1
> DE 60 AÑOS	53	298	5.6
TOTAL	94	468	4.9

TABLA 5. PROMEDIO DE PUNTUACIÓN DE ESCALA DE APACHE II POR GRUPO DE EDAD

GRUPO DE EDAD	NUMERO DE CASOS	PUNTAJE	
		TOTAL DE PUNTOS	PROMEDIO DE PUNTOS
< DE 60 AÑOS	41	545	13.2
> DE 60 AÑOS	53	954	18
TOTAL	94	1499	15.9

ESTA TESIS NO SALIÓ
DE LA BIBLIOTECA

TABLA 6 CAUSAS DE MORTALIDAD TOTAL Y PORCENTAJE

CAUSA DE MUERTE	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
CHOQUE SEPTICO	4	18
NEUMONIA	4	18
CHOQUE CARDIOGENICO	3	13.6
INFARTO AL MIOCARDIO	2	9
CETOACIDOSIS DIABETICA	1	4.6
CHOQUE HIPOVOLEMICO	1	4.6
EDEMA CEREBRAL	1	4.6
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA	1	4.6
PANCREATITIS	1	4.6
SÍNDROME HEPATORRENAL	1	4.6
SIRPA	1	4.6
TCE	1	4.6
TROMBOEMBOLIA PULMONAR	1	4.6
TOTAL	23	100

*la mortalidad de los pacientes en la UCI de esta unidad es total de 23.4% de los casos.

TABLA 7 RELACION DE CASOS Y CONTROLES PARA PRUEBA DE Xi2

< DE 60 AÑOS	Nº PAC. RIP	Nº PAC. VIVOS	TOTALES
	33	8	41
> DE 60 AÑOS	39	14	53
TOTALES	72	22	94

$$\text{Formula de Xi2: } = \frac{(axd - bxc)^2 \times N}{(a+b)(c-d)(a+c)(b+d)}$$

$$\text{Desarrollo: Xi2} = \frac{(8 \times 39 - 33 \times 14)^2 \times 94}{(8+33)(14+39)(8+14)(33+39)}$$

$$= \frac{(312 - 462)^2 \times 94}{(41)(53)(22)(72)}$$

$$= \frac{(150)^2 \times 94}{(41)(53)(22)(72)}$$

$$= \frac{22500 \times 94}{3442032}$$

$$= \frac{2115000}{3442032}$$

$$\text{Xi2} = 0.6$$

DISCUSION Y CONCLUSIONES

el trabajo muestra que en el periodo de estudio dentro de la UCI se contó con una muestra de 94 pacientes de los cuales el mayor porcentaje de ingresos fué femenino en el 61.7% el resto masculino (38.3%).Al hacer la división en dos grupos se encuentra una morbilidad general representada en primer lugar por infarto al miocardio agudo, así como en segundo lugar el estado hiperglucémico hiperosmolar no cetósico, a su vez seguidos de la pancreatitis en ambos grupos, siendo estas patologías importantes para los pacientes de menos y más de 60 años dentro de las unidades de cuidados intensivos.

Se encuentra que los factores de riesgo asociados en estos pacientes es mayor cuando se trata de mas de 60 años de edad; dentro de los padecimientos crónicos relacionados se encuentra que los tres primeros lugares están ocupados por: diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, y anemia; estos son los mas frecuentemente relacionados con el paciente. Las enfermedades crónico-degenerativas están más frecuentemente asociadas a la mortalidad de los pacientes, en especial de los pacientes mayores de 60 años. Seguramente debido a esto se encuentra que la estancia de pacientes mayores de 60 años es mayor que de pacientes de menos de 60 años siendo el promedio de estancia en mayores de 60 años de 5.6 días y de los encontrados en pacientes de menos de 60 años con promedio de 4.1 días de estancia lo cual incrementa el uso de recursos para los pacientes de mayor edad.

De acuerdo a los resultados se encuentra que la determinación de puntaje para clasificación de severidad de la enfermedad (APACHE II) que a mayor puntaje mayor gravedad de los pacientes, observándose en este estudio que los pacientes con mayor promedio de puntaje son de igual forma los mayores de 60 años siendo el promedio de 18 puntos y de 13.2 puntos, en menores de 60 años por lo cual los pacientes mayores de 60 años de acuerdo a la clasificación de APACHE II más graves que los menores de 60 años de edad en su valoración.

En relación a la gravedad del paciente se encuentra a su vez que los pacientes mayores de 60 años de edad tienen una mayor mortalidad que los menores de 60 años, sin embargo esto va a su vez en relación al número de pacientes por grupo, por lo cual se establece la inferencia estadística de esta mortalidad comparando con los menores de 60 años, realizándose la prueba de Chi² siendo la diferencia no significativa para esta mortalidad. Se infiere que al ser la mortalidad de los pacientes similar en ambos grupos está justificado que los pacientes mayores de 60 años de edad sean manejados en la unidad de cuidados intensivos y que se realice la terapéutica invasiva para estos pacientes de la misma forma que en los pacientes de menos de 60 años, obteniéndose resultados satisfactorios tanto en pacientes jóvenes como en mayores de 60 años. Cabe mencionar que la mortalidad en nuestra unidad de cuidados intensivos se encuentra en parámetros aceptables, con una mortalidad total de 23.4%, encontrándose aun por debajo de los establecidos en la literatura mundial para este tipo de unidades.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Indicaciones, beneficio y complicaciones del cuidado intensivo: Experiencia de una UCI pediátrica. Dra. Yaneth Martínez Tobilla, Dr. Cuauhtémoc Romero López, et. Al. Rev. Iberolat. C. Int. 1993; 2 (2): 59-64.
- 2.- Utilidad del cuidado intensivo en la paciente obstétrica: indicaciones, intervenciones y mortalidad. Dr. Rufino Ruiz Rendón, Dr. Miguel Benítez Cortazar, Dr. Cuauhtémoc Romero López, et. Al. Rev. Iberolat. C. Int. 1999; 8 (2): 34- 7.
- 3.- SAPS vs. SAPS II: Eficacia de la actualización del perfil de una escala de pronóstico vital. Dr. Fernando Cortés García, Dr. Miguel Benítez Cortazar, et. Al. Rev. Iberolat. C. Int. 1997; 6 (2): 44- 46.
- 4.- Paro cardiorrespiratorio. Factores pronósticos. Dr. Miguel Ángel Hernández Castro, Dr. J. M. Conde Merc., et. Al. Rev. Iberolat. C. Int. 1999; 8 (2): 34- 7, Dr. Luis Cañedo Durantes. Rev. Asoc. Méx. Med. Crit. Y Ter. Int. 1999; 13 (4): 127- 131.
- 5.- Pronóstico vital: el azar en el enfermo crítico. Dr. Miguel Benítez Cortazar, Dr. Daniel Sánchez Urrieta. Rev. Iberolat. C. Int. 1997; 6 (2): 47-53.
- 6.- El paciente Geriátrico en la Unidad de Cuidados Intensivos. Dr. Juan Esponda Prado, Dr. Ulises Wilfredo Cerón Díaz, Dra. Rosalía Rodríguez García. Rev. Asoc. Méx. Med. Crit. y Ter. Int. 1999; 13 (4) 132- 136.
- 7.- Importancia de los eventos adversos antes de la admisión del enfermo en estado crítico. Dra., Catalina Lomelí Estrada, Dr. Miguel Benítez Cortazar. et. Al. Rev. Iberolat. C. Int. 1993; 2 (6): 267- 271

8.- Comparación de dos esc, et. Al. Rev. Iberolat. C. Int. 1999; 8 (2): 34- 7.alas de pronóstico vital: experiencia de una UCI de tipo general Dr. Jorge Pérez Zurita, Dr. Miguel Benítez Cortazar, et. Al. Rev. Iberolat. C. Int. 1998; 7 (1): 10- 16.