

11224 N-7  
25.  
RECIBO EN  
ADJUDICACION AS 30  
ATCA  
ALMA2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES

DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

HOSPITAL REGIONAL I DE OCTUBRE

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE LA MORTALIDAD EN LA U.C.I.

DEL HOSPITAL REGIONAL I DE OCTUBRE

TESIS DE POSTGRADO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO

ESPECIALISTA: EN MEDICINA DEL PACIENTE ADULTO

EN ESTADO CRITICO.

PRESENTA: DR. DANIEL GALA FUERO.

CALLE 6 No. 115 COLONIA

OBRERA, SAN CRISTOBAL

ECATEPEC, ESTADO DE

MEXICO.

TELEFONO: 7 87 42 71

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1994



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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 está 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.

DEDICATORIAS

A MIS PADRES  
QUE LO DIERON TODO  
A CAMBIO DE NUESTRA  
SUPERACION Y BIENESTAR.

A MI ESPOSA  
POR SU APOYO Y  
COMPRESION.

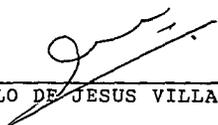
A MIS HERMANOS  
QUE SIEMPRE ME  
APOYARON.

A MIS HIJOS QUE  
SON EL MAXIMO MOTIVO  
DE SUPERACION.

A TODOS AQUELLOS  
QUE ME AYUDARON  
PARA SER LO QUE SOY

A LOS PACIENTES  
POR SU NOBLEZA Y  
PACIENCIA.

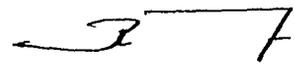
ASESOR MEDICO

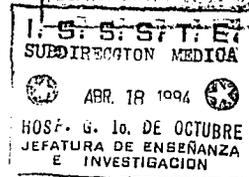
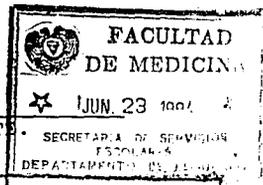
  
DR. ASISCLO DE JESUS VILLAGOMEZ ORTIZ.

JEFE DE SERVICIOS DE LA UNIDAD DE  
CUIDADOS INTENSIVOS

  
DR. RICARDO GUZMAN GOMEZ

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

  
DR. MARIO RIOS CHIQUET



## INDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	3
MATERIAL Y METODO.....	5
RESULTADOS.....	7
DISCUSION.....	19
CONCLUSIONES.....	23
BIBLIOGRAFIA.....	24

## RESUMEN

Se realizó un estudio epidemiológico retrospectivo de los pacientes que fallecieron en la Unidad de Cuidados Intensivos (U.C.I.) del hospital Regional 1° de Octubre, en el período de enero de 1992 a septiembre de 1993, mediante la revisión de su expediente clínico, obteniéndose las siguientes variables: edad, sexo, día estancia, diagnóstico de ingreso y número de órganos afectados en forma aguda, servicio de procedencia, causa de muerte y la identificación de patología crónico-degenerativa. Con la finalidad de identificar la principal causa de muerte y el diagnóstico más frecuente al momento de su ingreso a la unidad. Los resultados fueron analizados mediante medidas de tendencia central. Se encontró que el choque séptico se encuentra en primer lugar como causa de muerte con 69 % y la disfunción orgánica múltiple, como principal diagnóstico al momento de ingreso de los pacientes que fallecieron en la unidad. La mortalidad general fué de 23.5%, con un rango de edad de 16 a 93 años, y edad promedio de 53 años, con 53.7% correspondiendo al sexo masculino y 46.3% al femenino. Siendo el 54.7% portador de por lo menos una enfermedad crónico degenerativa.

Encontrando que a pesar de los nuevos tratamientos médicoquirúrgico, los sofisticados métodos de monitorización: hemodinámica y respiratoria, los procesos infecciosos continúan como uno de los principales problemas en la U.C.I.. Y la identificación temprana de la Disfunción Orgánica Múltiple (D.O.M.), así como su tratamiento oportuno e intensivo, antes de su ingreso, puede contribuir en forma importante en la disminución de la mortalidad en los pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos.

## SUMMARY

At the Intensive Attention Unity (I.A.U.) of the - First October Regional Hospital was made a retrospective epidemiologic study about dead patients, since January - 1992 to September 1993. This study was realized through their clinic expedient with the next answers: age, sex, stay day, admission diagnosis, numbers of critics organs, origin service, dead case and an identification pathology chronic-degenerative. All these just to know the main - case of dead and the admission diagnosis too at the I.A.U.. All results were studied through measures of central tendency. First was found the shock septic with 69 % - dead case, the Organic Multiple Dysfunction (O.M.D.) like the main diagnosis at the admission of the dead patients at I.A.U..

The general mortality at the I.A.U. was 23.5%, with an age rank of 15 to 93 years and the top age of 53 years, - with 53,7% of men and 46.3% of women. The 54.7% total is a chronic degenerative illness.

Although the new surgical medical treatment like monitor methods example: hemodynamic and respiratory, the --- progress infectious is increasing at the I.A.U. . If - the O.M.D. identification at the right moment and its --- treatment too is possible to reduce the patients mortality at the I.A.U..

## INTRODUCCION

Los antecedentes históricos de la U.C.I. se remonta a las salas de recuperación postoperatorias, donde los anestesiólogos se ocupaban del manejo del enfermo de alto riesgo. Posteriormente la vigilancia del ritmo cardiaco y el cuidado respiratorio condujo al ingreso en estas áreas de enfermos con insuficiencia respiratoria, falla cardiaca o alteraciones metabólicas graves (1). Surge así la unidad de cuidados intensivos polivalente o general, y en la medida que evolucionaban las formas de vigilancia y tratamiento, se integraron por necesidades específicas (2,3). La creación de la U.C.I. obedece a la necesidad de brindar una atención constante y especializada al paciente en estado crítico con perspectivas de un pronóstico favorable tanto para la función como para la vida (4). La mayoría de los autores destacan la necesidad de seleccionar a los enfermos para su admisión a la U.C.I. (5).

La cifra neta de porcentaje de mortalidad en la U.C.I. varía enormemente, los valores extremos son notorios con variaciones de hasta un 60% (rango de 10 a 74%). De igual forma el porcentaje de mortalidad asociada con choque séptico oscila entre 30% a 60%, y permanece sin alteraciones a pesar de los avances recientes en el tratamiento del enfermo en estado crítico (7). Dicha innovación científica en la práctica médica, podría tener cierta participación en esto, incrementando la esperanza de vida de los pacientes de alto riesgo y propiciando la aparición de nuevas entidades clínicas como son: el síndrome de Disfunción Orgánica Múltiple (D.O.M.), el síndrome de Distress Respiratorio del adulto (S.D.R.A) (8).

Se estima que uno de cada 100 enfermos hospitalizados presenta sepsis, con una incidencia de 100 000 a 500 000 por año, con aproximadamente 100 000 muertes por año secundarias a choque séptico, de aproximadamente 200 000 casos diagnosticados (9,10).

Como es obvio dicha cifra representa no sólo el número de pacientes que fallecen si no el tipo de U.C.I. médica o quirúrgica; su organización, los recursos materiales y humanos de -- que dispone y su política de admisión (11,12).

Por lo que el presente estudio esta encaminado a detectar la incidencia de choque Séptico, como causa de muerte en la U. C.I., así como los factores que la favorecen; demostrar que a pesar de las nuevas técnicas quirúrgicas, nuevos antibióticos el choque Séptico continúa ocupando el primer lugar como causa de muerte en la Unidad de Cuidados Intensivos General.

## MATERIAL Y METODO

Se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes -- que fallecieron en la U.C.I. del Hospital Regional 1° de Octubre. Identificando los pacientes que murieron en el período - comprendido de enero de 1992 a septiembre de 1993. Recabando el total de defunciones y las siguientes variables: edad, se xo, día estancia, patología previa, servicio de procedencia, diagnóstico establecido a su ingreso. Si desarrollo choque - séptico durante su estancia o a su ingreso a la unidad verifi- cando que cumplieran con la definición de El Colegio America- no de Neumólogos y la Sociedad de Medicina Crítica, la cual - lo define como: un subgrupo en la sepsis con hipotensión indu- cida por sepsis que persiste a pesar de reposición adecuada - de volúmen con anormalidades manifiestas de hipoperfusión ti- sular o disfunción orgánica (14). También se recabo el diag- nóstico de disfunción orgánica múltiple verificando de igual modo que reunieran los criterios modificados de la escala de Knaus (7): frecuencia cardiaca menor de 54 latidos minuto, -- presión arterial media menor de 49 mmHg., Presencia de taqui- cardia y/o fibrilación ventricular, pH sérico menor de 7.24 - con PCO<sub>2</sub> igual o mayor de 49 mmHg.: para considerarse falla - cardiovascular. Para considerar falla respiratoria debería - contar: frecuencia respiratoria menor de 5 y/o mayor de 36 -- por minuto, PCO<sub>2</sub> igual o mayor de 50 mmHg., GĀaO<sub>2</sub> igual o ma yor de 350 mmHg., dependencia de ventilación mecánica mayor - de 24 hrs. Falla renal: gasto urinario igual o menor de 479 ml/24 hrs o igual o menor de 159 ml/8 hrs. BUN sérico igual - o mayor de 100 mg/100 ml., creatinina sérica mayor de 3.5 mg/ dl o el doble de la basal. Falla Hepática: incremento de --- transaminasas al doble del valor normal, TP mayor de 1.5".

La presencia de dos o más criterios se tomó como disfun--

ción orgánica múltiple y recabándose el número de organos afeg  
tados a su ingreso y durante su estancia. Una vez obtenidos -  
todos los datos, fueron analizados mediante porcentajes y pre-  
sentados en cuadros.

## RESULTADOS

Durante el período comprendido entre enero de 1992 y septiembre de 1993 hubo 454 ingresos registrados en la U.C.I del Hospital Regional 1° de Octubre. Siendo egresados vivos 347 - pacientes (76.44%) cuadro 1. Se presentaron 107 defunciones - (23.56%), de los cuales se excluyeron 12 pacientes (2.6%), - por no encontrarse en ese momento su expediente por causas - administrativas. Tomando como 100% únicamente a los 95 expe-- dientes restantes de los pacientes que murieron. Se encontró un rango de edad de 16 a 93 años con una edad promedio de 53 años cuadro N°. 2: El sexo masculino con 52 pacientes - (54.7%), el femenino con 43 casos (45.3%) cuadro N° 2, Un pro medio de día estancia de 8.8 días, excluyendo a los pacientes cuya estancia fue menor de 24 hrs. que fué de 18 pacientes - (19%). Con un rango de estancia de 2 días a 34 días, encon- - trando que 38 pacientes (40%) fallecieron entre el segundo y quinto día de estancia, 51 pacientes (53.69%) fallecieron al décimo día y solamente 4 pacientes (4.22%), tuvieron una es-- tancia superior a 31 días, Cuadro N° 3. La mortalidad mayor - fué registrada en la sexta década de la vida con 17 casos - (17.9%). 49 pacientes (51.6%) tenían una edad superior a los - 50 años, Cuadro N° 2. 50 pacientes (52.63%) de los que falle- cieron, fueron derivados por el servicio de Cirugía General. 38 (40%) fueron provenientes de recuperación y los restantes - 12 (12.63%) de la área de hospitalización de éste mismo servi- cio, cuadro N° 4. El total de pacientes que murieron y ameri- taron tratamiento quirúrgico fue de 61 (64.2%). 2 pacientes - (3%) de los que fallecieron y que fueron ingresados provenien- te del servicio de urgencias ameritaron tratamiento quirúrghi- co en el transcurso de su estancia en la Unidad. Los pacien-- tes que derivó la área médica específicamente el servicio de

Medicina Interna y que fallecieron fueron 2 (3%). 52 pacientes (54.7%) eran portadores de por lo menos una enfermedad crónico-degenerativa, destacando en forma importante la Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial Sistémica. En cuanto al diagnóstico de choque séptico 30 pacientes (31.58%), fué el motivo principal de ingreso a la U.C.I. cuadro No. 5. 36 pacientes (37.89%) que ingresaron con otros diagnósticos, lo desarrollaron durante su estancia en la unidad, para un total de 66 - pacientes (69.47%) con diagnóstico de choque séptico y de estos 61 pacientes (64.21%) tenían como causa directa dicho síndrome. Teniendo como principal causa de choque séptico: los procesos neumónicos con 17 casos (27.88%), en segundo lugar lo ocupó la patología de la vía biliar con 10 casos (16.39%), destacando la colecistitis crónica agudizada y complicaciones propias de esta entidad y de su tratamiento quirúrgico, el tercer sitio lo ocupó la pancreatitis aguda con 9 casos (14.76%), siguiendo en orden descendente la trombosis mesentérica que ocupó el cuarto lugar con 4 casos (6.56%), las neoplasias y el politrauma presentaron el mismo número de casos 3 cada una (4.91%), la úlcera duodenal y gástrica perforada también tuvieron el mismo número de casos que las heridas por arma de fuego 2 (3.28%) cada grupo, y con un caso (1.36%) encontramos las siguientes entidades: absceso de pared abdominal, perforación de divertículo de Meckel, miomectomía asociada a sepsis abdominal, artritis séptica, peritonitis asociada a diálisis peritoneal -- continua ambulatoria, pie diabético con desarticulación de miembro pélvico, histerectomía total, absceso hepático roto a cavidad abdominal, apendicitis complicada, síndrome de Fournier, -- esofagitis con tratamiento quirúrgico y oclusión intestinal cuadro No. 6. De los pacientes con diagnóstico de choque séptico 61 (64.2%) ameritaron o se les realizó un procedimiento quirúrgico como parte de su tratamiento.

De los 13 pacientes que ingresaron a la Unidad con el diagnóstico de encefalopatía anoxo-isquémica, las causas de muerte

fueron las siguientes: 6 pacientes secundario a choque séptico 5 pacientes, a la misma encefalopatía anoxo-isquémica, uno con diagnóstico de S.D.R.A. y otro a choque hipovolémico secundario a sangrado de tubo digestivo. De igual forma de los 11 pacientes que ingresaron a la unidad con el diagnóstico de pancreatitis aguda, las causas de muerte fueron: 7 secundarias a choque séptico, 3 a el S.D.R.A., y uno secundario a tromboembolia pulmonar. Los pacientes ingresados con el diagnóstico de politrauma fueron 8 y sus causas de muerte: 3 fallecieron a causa directa de trauma severo de cráneo, 3 murieron a causa de choque séptico, uno a insuficiencia renal aguda, y otro más a S.D.R.A.. De los 8 pacientes que ingresaron a la unidad con el diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda, las causas de muerte fueron: choque séptico con un total de 7 pacientes y uno secundario a tromboembolia pulmonar, predominando como causa desencadenante del proceso séptico los procesos infecciosos a nivel de vías respiratorias inferiores. De los 4 pacientes ingresados con diagnóstico de síndrome séptico: 3 pacientes fallecieron con el diagnóstico de choque séptico y uno a causa de tromboembolia pulmonar. De los 4 pacientes que ingresaron con el diagnóstico de choque hipovolémico: 2 murieron con este mismo diagnóstico (secundario a sangrado de tubo digestivo alto, y postoperatorio de histerectomía total abdominal, uno falleció con diagnóstico principal insuficiencia renal aguda y uno más a causa de choque séptico. De los pacientes considerados como postoperatorio de alto riesgo, con antecedente de cirugía programada: 3 fallecieron a causa directa atribuible al choque séptico, 2 a choque hipovolémico, y uno a tromboembolia pulmonar (T.E.P.) para un total de 6 pacientes. De los 3 pacientes que ingresaron con diagnóstico de heridas por arma de fuego: uno falleció secundario a S.D.R.A. Otro a causa de choque séptico, y uno más secundario a choque hipovolémico. Dos pacientes ingresaron con el diagnóstico de T.E.P. y con este mismo diagnóstico fueron egresados. Ingresando dos pacientes a quien se les realizó

cirugía laparoscópica, y que fallecieron con el diagnóstico de infarto agudo al miocardio y el otro secundario a choque hipovolémico secundario a sangrado de tubo digestivo. Un paciente ingreso con diagnóstico de edema agudo pulmonar, falleciendo - con este mismo diagnóstico. Uno con cetoacidosis diabética y falleciendo a causa de choque séptico. Otro con insuficiencia renal aguda, falleciendo con este mismo diagnóstico. Y por último ingresando un paciente con diagnóstico de infarto agudo - al miocardio y falleciendo a consecuencia de choque séptico.

A 64 pacientes (67.36%) se les realizó el diagnóstico de -- D.O.M. al momento de su ingreso. De estos 45 pacientes (70.3%) tenían afección de 2 órganos, predominando las fallas hemodinámica y respiratoria. La afección de tres órganos se detectó - en 11 pacientes (17.2%), y la afección de más de tres órganos en 8 pacientes (12.5%) cuadro No. 7 y 90 pacientes (94.7%) lo tenía registrado en la lista de diagnósticos emitidos al momento de su fallecimiento.

HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

MORTALIDAD EN LA U.C.I. DEL HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE  
PERIODO DE ENERO DE 1992 A SEPTIEMBRE 1993

	CASOS	%
Egresados vivos	347	76.44
Defunciones	107	23.56
Total:	454	100

Cuadro N° 1

HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

ANALISIS EPIDEMIOLOGICO DE LA MORTALIDAD EN LA U.C.I.

MORTALIDAD POR DECADAS Y SEXO DE LOS PACIENTES INGRESADOS A  
LA U.C.I.

AÑOS	MUJERES	HOMBRES	CASOS	%
11 - 20	2	0	2	2.1
21 - 30	7	5	12	12.6
31 - 40	7	9	16	16.8
41 - 50	4	12	16	16.8
51 - 60	7	10	17	17.9
61 - 70	6	8	14	14.7
71 - 80	9	6	15	15.7
81 - 90	0	2	2	2.2
91 - más	1	0	1	1.1
Total	43	52	95	100.00

Cuadro N° 2

HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

ANALISIS EPIDEMIOLOGICO DE LA MORTALIDAD EN LA U.C.I.

ESTANCIA DE LOS PACIENTES QUE FALLECIERON EN LA U.C.I

TIEMPO	CASOS	%
Horas a 1 día	18	18.95
2 días a 5 días	38	40.00
6 días a 10 días	13	13.69
11 días a 15 días	12	12.64
16 días a 20 días	7	7.36
21 días a 25 días	3	3.15
26 días a 30 días	0	0.0
31 días a 35 días	4	4.22
Total:	95	100.00

Cuadro N° 3

Nota: Promedio de días estancia de los pacientes que fallecieron, después de 24 hrs. posterior a su ingreso: 8.8 días, con un rango de 2 días a 34 días.

HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

ANALISIS EPIDEMIOLOGICO DE LA MORTALIDAD EN LA U.C.I.

PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES QUE FALLECIERON EN LA U.C.I.

SERVICIO	CASOS	%
Recuperación	38	40
Urgencias	28	29.47
Medicina Interna	14	14.73
Cirugía General	12	12.63
Gineco-Obstetricia	2	2.12
Cardiología	1	1.05
Total:	95	100.00

Cuadro N° 4

HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

ANALISIS EPIDEMIOLOGICO DE LA MORTALIDAD EN LA U.C.I.

DIAGNOSTICOS EMITIDOS A SU INGRESO A LA U.C.I.

PATOLOGIA	CASOS	%
Choque Séptico	30	31.58
Encefalopatía Anoxoishémica	13	13.68
Pancreatitis Aguda	11	11.58
Politrauma	8	8.42
Insuficiencia Respiratoria Aguda	8	8.42
Postoperatorio de Alto Riesgo	6	6.31
Síndrome Séptico	4	4.22
Choque Hipovolémico	4	4.22
Heridas por Armas de Fuego	3	3.15
Tromboembolia Pulmonar	2	2.11
Postoperados de Cirugía Laparoscópica	2	2.11
Edema Agudo Pulmonar	1	1.05
Cetoacidosis Diabética	1	1.05
Insuficiencia Renal Aguda	1	1.05
Infarto Agudo al Miocardio	1	1.05
Total:	95	100.00

Cuadro N° 5

HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

ANALISIS EPIDEMIOLOGICO DE LA MORTALIDAD EN LA U.C.I.

CAUSA DE CHOQUE SEPTICO EN LA U.C.I.

PATOLOGIA	CASOS	%
Neumonía	17	27.88
Patología Biliar	10	16.39
Pancreatitis Aguda	9	14.76
Trombosis Mesentérica	4	6.56
Neoplasias Abdominales	3	4.91
Politrauma	3	4.91
Úlcera Duodenal y Gástrica	2	3.28
Herida por Arma de Fuego	2	3.28
Divertículo de Meckel Perforado	1	1.63
Otras Patologías**	10	16.39
Total	61	100.00

Cuadro N° 6

Nota:\*\* Se incluyen las siguientes patologías con 1.6% cada una: Miomectomía, Artritis, Peritonitis, Píe Diabético, Histerectomía, Total Abdominal, Absceso Hepático roto a cavidad abdominal, Apendicitis, Fournier, Esofagitis con tratamiento Quirúrgico y Oclusión Intestinal.

HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

ANALISIS EPIDEMIOLOGICO DE LA MORTALIDAD EN LA U.C.I.

DIAGNOSTICO DE D.O.M. AL INGRESO A LA U.C.I. Y NUMERO DE  
ORGANOS AFECTADOS, DE LOS PACIENTES QUE FALLECIERON

NUMERO DE ORGANOS AFECTADOS	CASOS	%
Dos Organos afectados	45	70.30
Tres Organos afectados	11	17.20
Cuatro Organos afectados o más	8	12.5
Total:	64	100.00

Cuadro N° 7

Nota: El 62% de los pacientes que fallecieron en la Unidad -  
Presentaban disfunción renal y hepática a su ingreso.

HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

ANALISIS EPIDEMIOLOGICO DE LA MORTALIDAD EN LA U.C.I.

CAUSAS DE DEFUNCION EN LA U.C.I.

PATOLOGIA	CASOS	%
Choque Séptico	61	64.21
S.D.R.A.	10	10.52
Choque Hipovolémico	7	7.36
Tromboembolía Pulmonar	4	4.21
Insuficiencia Renal Aguda	3	3.16
Trauma Grave de Craneo	3	3.16
Encefalopatía Anoxo-isquémica	4	4.21
Infarto Agudo al Miocardio	2	2.11
Edema Agudo Pulmonar	1	1.06
Total:	95	100.00

Cuadro N° 3

Los resultados del presente estudio muestra que la mortalidad en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional 1° de Octubre es de 23.56%, quedando dentro del rango de lo reportado por la literatura universal, que oscila entre 10% a 74% (1,--12), porcentaje relativamente bajo para una unidad hospitalaria considerada como hospital universitario, donde cabría esperar -- una cifra mayor, aproximadamente entre 50% a 74%, para nuestra -- unidad. ¿Cuál sería la explicación de esto?, tratando de dar -- una explicación, encontramos las siguientes posibilidades:

- 1.- Una atención eficiente y oportuna por parte del cuerpo -- médico.
- 2.- Que las condiciones de ingreso de los pacientes no correspondieran a las de un paciente en estado crítico severamente enfermo.
- 3.- Una selección muy rigurosa de los pacientes, ingresando únicamente aquellos pacientes con verdaderas posibilidades de sobrevivir, posibilidad menos probable debido a -- que en ocasiones hay necesidad de ingresar pacientes con pocas posibilidades de sobrevivir por motivos administrativos y lo contrario pacientes sin estado crítico severo que ingresan por la misma razón, por lo que es difícil -- evaluar esta situación.

Para poder determinar cual fué la causa principal de este resultado tendríamos que analizar las condiciones clínicas de los pacientes a su ingreso y durante su estancia mediante un sistema de evaluación pronóstica, tales como APACHE II ,TISS, ISS (15, 16). La cual no se pudo realizar por falta de datos en los expedientes.

El promedio de edad fué 53 años, lo que traduce que la Unidad de cuidados intensivos no es exclusiva del paciente joven si no de todo aquel paciente con posibilidades reales de un

buen pronóstico para la vida, invariablemente de la patología - que motivo su ingreso a la unidad hospitalaria. Cabe mencionar que la mayoría de los autores hacen notar este punto, de una selección adecuada de los pacientes que ingresan a la U.C.I. y -- cumpla esta con sus objetivos y no unicamente prolonge la agonia del paciente, con su avanzado equipo de soporte vital y se convierta en una camara de tortura para los pacientes e impida morir con dignidad. Es en este punto donde las escalas de valoración pronóstica cobran relevancia y nos permiten evaluar las posibilidades que tienen los pacientes de superar el evento agudo, que origino el estado crítico.

El promedio de edad encontrado en la mortalidad, esta acorde con lo reportado por la literatura universal, entre 50 a 60 años. El 53% de los pacientes ingresados y que fallecieron, fueron derivados por el servicio de Cirugía General y se incrementó hasta un 65% al sumarse los porcentajes de otras especialidades quirúrgicas, ameritando de por lo menos un procedimiento -- quirúrgico mayor, lo que demuestra que esta área continua y seguira ocupando el primer lugar, quien proporcione el mayor número de pacientes en estado crítico y elevada mortalidad. De ahí que la cirugía per se y la disfunción de uno o varios grupos - de órganos intervengan en forma decisiva en la evaluación -- pronóstica de los pacientes en estado crítico. Dado que la -- asociación de esta, cirugía mayor de urgencia, más falla de dos organos o más tiene un alto indice de morbi-mortalidad. También se encontró que el choque séptico como la principal causa de morbi-mortalidad en la U.C.I., lo que nos indica que pese - al avance en el conocimiento médico, de nuevas técnicas quirúrgicas, nuevos medicamentos, sistemas sofisticados de monitoreo hemodinámico y respiratorio los procesos infecciosos continuan siendo uno de los principales problemas a resolver en la U.C.I. Y si a esto agregamos que la realización de procedimientos -- invasivos, tanto de monitoreo hemodinamico, respiratorio, entre otras, que con llevan el riesgo de proceso septico que pue-

de contribuir, aunque en mínima parte, en la aparición de sepsis. Esto sin contar con el uso de antibióticos de amplio espectro que favorecen la aparición de nuevas cepas resistentes a los antibióticos utilizados, amén de propiciar la proliferación de flora oportunista. Todo esto en contraste a décadas pasadas donde rara vez el paciente sobrevivía a un evento catastrófico, falleciendo prácticamente inmediatamente a la presentación del evento. Situación que se ha modificado actualmente por las medidas de soporte vital proporcionadas al paciente, permitiendo nuevas perspectivas de tratamiento, pero al mismo tiempo creando situaciones favorables para la aparición de nuevas entidades clínicas como el síndrome de disfunción orgánica múltiple, el síndrome de distress respiratorio del adulto, el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, entre otros y mantener al choque séptico como primera causa de morbilidad en la Unidad de Cuidados Intensivos Generales.

Los pacientes que fallecen en las primeras 24 hrs. que en el presente estudio comprende el 18%, representan un tema que se presta a discusión; existen quienes opinan que estos pacientes no deberían haber ingresado a la U.C.I., debido a que sus condiciones clínicas a su ingreso, eran tan deplorables, que a pesar de cualquier intervención médico-quirúrgica, estos pacientes in variablemente fallecerían. De ahí nace la necesidad de tratar de establecer o identificar en forma oportuna que pacientes son susceptibles de beneficiarse con su ingreso a la U.C.I.. Por otro lado existen otros factores que también son dignos de tomarse en cuenta: 1.- como el saturar la unidad con este tipo de pacientes y quitar la oportunidad a otros pacientes con mejores posibilidades y pronóstico, 2.- el costo de la atención en la U.C.I. es demasiado elevado y sabiendo de ante mano que el pro nóstico para la vida es malo, es inegable el cuestionarse el costo-beneficio otorgado, y 3.- algo muy importante para el ser humano: el permitir a los pacientes morir con dignidad. Otras

posibilidades de que estos pacientes fallescan rápidamente y que se deben tomar en cuenta son: 1.- errores diagnósticos y conducta terapéutica equivocada, 2.- imposibilidad para establecer un diagnóstico certero por falta de recursos técnicos. Por lo que se deberán tomar medidas de evaluación pronóstica y detección oportuna de los pacientes con verdaderas posibilidades de beneficiarse con su ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos.

En cuanto a cual fué el diagnóstico más frecuente, observando el cuadro No.5, encontramos al choque séptico en primer lugar, sin embargo, se debe analizar que los pacientes no ingresan con un solo diagnóstico, si no, que en cada paciente se identifican un número considerable de patologías, ante lo que es necesario mencionar que la D.O.M. fué el diagnóstico más frecuente (cuadro No.7), el hecho de no aparecer en el cuadro, obedece a que ocupó el segundo sitio de la lista de diagnósticos emitidos al ingresar el paciente a la unidad. Ya que únicamente se utilizó el primer diagnóstico, para la elaboración del cuadro. Registrándose 64 casos (67.36%) - cifra considerablemente importante, que en cierta medida nos puede servir como indicador de las condiciones clínicas de los pacientes a su ingreso. Cabe mencionar que de los 64 pacientes que desarrollaron D.O.M., 45 (70.3%) tenía afección de dos órganos, predominando en forma importante el cardiovascular y respiratorio. En base a este reporte y que el dato es al momento de su ingreso, bien pudiera inferirse que este se establece en forma tardía y por ende las condiciones clínicas son muy desfavorables desde el momento mismo de su ingreso, con la consecuente mala evolución. Sin embargo es difícil demostrar que tal suposición sea factible, ante los escasos elementos para poderla evaluar que contamos y nuevamente salta a la vista lo importante de otorgar una evaluación pronóstica a todo paciente que ingrese a la U.C.I.

En cuanto al choque séptico es necesario aclarar que es el resultado de un sin número de procesos morbosos, ante lo que es obligado identificar la causa desencadenante. Por lo que al analizar la tabla No.6 encontramos que aparentemente los procesos neumónicos son la principal patología que lo origina, no obstante al -

evaluar las restantes patologías que lo causaron, encontramos que la mayoría de las entidades clínicas ameritaron tratamiento quirúrgico a nivel abdominal, siendo catalogado al momento de la intervención y como diagnóstico postoperatorio sepsis abdominal, ante - ante lo que podemos considerar a dicho diagnóstico como la primera causa de choque séptico, y no apareciendo en el cuadro correspondiente por el mismo motivo que no aparece la D.O.M. en el diagnósticos frecuentes. Quedando a discusión según el enfoque que se le desee dar.

## CONCLUSIONES

- 1.- El Choque Séptico es la causa más frecuente de muerte en la Unidad de Cuidados Intensivos, y los pacientes postquirúrgicos son los que con mayor frecuencia lo desarrollan.
- 2.- La neumonía es la segunda causa de choque séptico en la Unidad de Cuidados Intensivos.
- 3.- La mayoría de los pacientes en choque séptico desarrollan - Disfunción Orgánica Múltiple y se asociaron a alta mortalidad.
- 4.- Los principales órganos afectados en el choque séptico en sus fases iniciales son: el respiratorio y cardiovascular.
- 5.- Se entreve una relación entre sepsis, cirugía, patología -- crónica y D.O.M. juntos empobrecen el pronóstico del paciente.

Ante este resultado se debiera continuar en mejorar y actualizar constantemente los protocolos de atención, así como continuar la labor de actualización continua del personal que interviene en su atención, con el fin de evitar al máximo las complicaciones del tipo infeccioso a los pacientes en estado crítico, ya que a pesar del avance científico, no se ha podido erradicar, como se esperaba en décadas pasadas.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Parrillo J.E.; Septic Shock in Humans; *Ann Intern Med.* 1990;113:227-242.
- 2.- Parker M.M., Parrillo J.E.; Hemodynamics y pathogenesis *JAMA*; 1983; 250; 3324-3332.
- 3.- Kreger B.E.; Craven D.E.; Gram-negative bacteremia IV - reevaluation of clinical features and treatment in 612 patients; *Am. J. Med.* 1980; 68;344-349.
- 4.- Relman A.J., *Intensive Care Units: Who need them; N. - Eng. J. Med.*; 1980;302: 925-927.
- 5.- Bone R.C.; Pathogenesis of sepsis; *Ann Intern Med*; 115; 457-468: 1991.
- 6.- Bone R.C.; Lets agree on terminology: definitions sepsis *Crit. Care Med*; 1991;19:973-976.
- 7.- Knaus W.A., Wagner D.P. et al; Prognosis in acute organ system failure; *Ann Surg*; 1985;202:685-693.
- 8.- Fry D.E., Garrison R.N., Heitsch R.C., Et al; Determinants of death in patients with intra-abdominal sepsis; *Surgery*; 1980;88:517-523.
- 9.- Cerra F.B., Siegel J.H., Coleman B., et al. Septic auto cannibalism: A failure of exogenous nutritional support. *Ann Surg*; 1980;192:570-579.
- 10.-Bone R.C.,Balk R.A., Cerra F.B., et al; Definitions for sepsis y organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis.; *Chest*; 101:1644-1655.
- 11.-Thibault G.E., Mulley A.G., Barnett G.O., et al: Medical intensive care; indications, interventions, and outcomes *N. Eng. J. Med*; 1980;302:938-942.
- 12.-Cullen D.J., Ferrara L.C., Briggs B.A. et al; Survival hospitalization charges and folow-up results in critically ill patients; *N. Eng. J. Med*; 1976;294:982-987.

- 13.- Chassin M.R.; Cost and outcomes of medical intensive care; Med Care; 1982;20: 165-179.
- 14.- Members of the american college of chest physicians/society of critical care medicine consensus conference - committee; Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis.  
Critical care medicine; 20;6; 864-873.