



61224  
16  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO  
HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE**

**DISFUNCIÓN ORGÁNICA MÚLTIPLE  
EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS  
DEL HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE**

**TESIS DE POSTGRADO**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN:  
MEDICINA DEL ENFERMO ADULTO  
EN ESTADO CRÍTICO**

**PRESENTA:  
DRA. MARÍA YADERICH FLORES CEBALLOS**



**ISSSTE**

MÉXICO, D.F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

2002  
3  
1



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.

**TESIS  
CON  
FALLA DE  
ORIGEN**

**Disfunción Orgánica Múltiple en la  
Unidad de Cuidados Intensivos del  
Hospital 1º. de Octubre.**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**NOMBRE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN :  
DISFUNCIÓN ORGÁNICA MÚLTIPLE EN LA UNIDAD DE CUIDADOS  
INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL 1º. DE OCTUBRE**

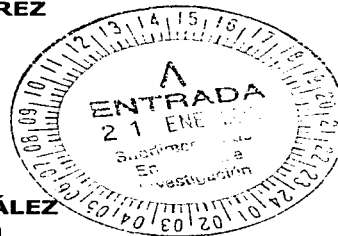
**DR. RICARDO GUZMÁN GÓMEZ**

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN**

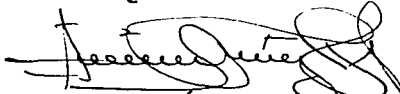
**DRA. GUADALUPE RUÍZ PÉREZ**



**ASESOR DE TESIS**



**DR. ENRIQUE NÚÑEZ GONZÁLEZ**



**COORDINADOR DE CAPACITACIÓN, DESARROLLO E INVESTIGACIÓN  
DEL HOSPITAL REGIONAL 1º. DE OCTUBRE.**

**DR. ALEJANDRO MONDRAGÓN SÁNCHEZ**



**JEFE DE INVESTIGACIÓN**

**SUBDIRECCIÓN MÉDICA**

**21 ENE 2003**

**HOSP. REG. 1º. DE OCT. COORDINACIÓN  
DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**3**

## INDICE

1. Resumen	5
2. Summary	6
3. Introducción	7
4. Material y Métodos	12
5. Resultados	13
6. Discusión	14
7. Conclusiones	16
8. Bibliografía	26

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

4

## Resumen

El presente estudio tiene como objetivo revisar la frecuencia de muertes secundaria a Disfunción Orgánica Múltiple en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital 1° de Octubre; así como determinar las enfermedades médicas o quirúrgicas más comunes que dan origen a la misma.

**Introducción.** La Disfunción Orgánica Múltiple (DOM) es la principal causa de mobimortalidad en las Unidades de Cuidados Intensivos, es definida como la presencia de una función orgánica alterada en la cuál la homeostasis no puede ser mantenida sin intervención. Los informes iniciales datan del año 1969 en los que los clínicos observaron la presencia de deterioro orgánico progresivo en ausencia de procesos infecciosos concurrentes. La DOM a menudo es irreversible y la mortalidad oscila de 60 % a 80 % de los casos en los que la disfunción involucra tres o más órganos por más de siete días, y en otros casos, se menciona que los rangos de mortalidad en pacientes con una , dos o tres disfunciones es aproximadamente 30 %, 50 % y 70 % respectivamente.

**Resultados.** Se revisó en nuestro estudio una población de 210 pacientes del área de Cuidados Intensivos del Hospital Regional 1° de Octubre en el período comprendido de 1996 al 2001;. El porcentaje de muertes en nuestra población estudiada supera de forma importante lo establecido por la literatura mundial o nacional aproximadamente entre un 10 a 20% más (gráfica 6). Determinamos que las enfermedades más frecuentes de las cuales se origina la Disfunción Orgánica Múltiple son: Sepsis Abdominal, Pancreatitis Aguda Grave, Sepsis Pulmonar, Sangrado de Tubo Digestivo Alto, Politraumatismo Choque Hipovolémico secundario a procedimiento quirúrgico entre otras (Tabla 1). Las áreas de las cuáles proceden nuestros pacientes son principalmente las áreas de Cirugía, Urgencias y Medicina Interna (Tabla 2).

**Conclusiones.** Se concluye en este estudio que la frecuencia de muertes que encontramos reportada es mayor a la reportada en la bibliografía en aproximadamente un 10 a 20%.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Summary

The objective of the present study is review the frequency of secondary deaths to Organic Multiple Dysfunction in Critical Care Unit at 1° de Octubre Hospital; as well as to determine the medical or surgical more common illnesses that give origin to the same.

**Introduction.** Organic Multiple Dysfunction (OMD) is the main cause of mobimortality in Critical Care Unit, is defined; the presence of an organic function altered in which the homeostasis could not be maintained without intervention. The initial reports date from the year 1969 in which the clinical observed the presence of organic progressive deterioration in absence of concur rents infectious processes. The OMD is often irreversible and mortality oscillates from 60 to 80% of the cases in which the dysfunction involves three or more organs for more than seven days, and in other cases, is mentioned that the ranges of mortality in patients with one, two or three dysfunctions is approximately 30%, 50% and 70% respectively.

**Results.** Was review in our study of 210 patients of the area population of Critical Care Unit at 1° de Octubre Hospital in the period 1996-2001; The ranges of mortality in our studied population overcome of important established by literature approximately between 10-20% more (graph 5). We determined that the most frequent illnesses in which originate the Organic Multiple Dysfunction are: Abdominal Sépsis, Sharp Serious Pancreatitis, Lung Sépsis, Bled of high alimentary canal, Politraumatizado, Secondary Hypovolemic Clash to surgical procedure between another (Chart 1). The areas in which our patients proceed are mainly Surgery area, Urgencies and Internal Medicine (Chart 2).

**Conclusions.** Concluding in this study that death frequency that we have found reported is bigger than reported in the bibliography approximately from 10 to 20%.



## Introducción

La sobrevivencia por Disfunción Orgánica Múltiple disminuye proporcionalmente al número de fallas orgánicas; los rangos de mortalidad en pacientes con una, dos o tres disfunciones es aproximadamente 30%, 50% y 70% respectivamente. (1)

El Síndrome de Disfunción Orgánica Múltiple (SDOM) es definido como la presencia de una función orgánica alterada en la cual la homeostasis no puede ser mantenida sin intervención. Los informes iniciales datan del año 1969, en que los clínicos observaron la presencia de deterioro orgánico progresivo en ausencia de procesos infecciosos concurrentes. (2)

El Síndrome de Disfunción Orgánica Múltiple a menudo es irreversible y la mortalidad oscila de 60 a 80% en casos en los que la disfunción involucra tres o más órganos por más de 7 días. (2)

El Síndrome Clínico de Disfunción Orgánica Múltiple ( DOM ) es desde hace dos décadas uno de los principales retos terapéuticos a los que se han enfrentado los médicos especialistas en cuidado intensivo cuando atienden pacientes gravemente enfermos o lesionados, pese a existir un consenso general acerca de la complejidad de la patogenia el impacto tan negativo en la sobrevida de los pacientes y la importancia socioeconómica que tiene nos marca diferencias importantes prácticas y conceptuales sobre la Disfunción Orgánica Múltiple, para lo cual es útil tomar en cuenta su origen como base para discutir y emplear los conceptos que han surgido respecto al cuadro clínico patogenia y tratamiento tan multifacéticos de esta complicación. (3)

La Disfunción Orgánica Múltiple (DOM) se ha denominado adecuadamente como una enfermedad relacionada con el progreso médico. Identificada por vez

primera en 1973, como un problema postoperatorio, la aceptación de la Disfunción Orgánica Múltiple (DOM) como una entidad nosológica, reconocida en todas las Unidades de Cuidados Intensivos fue lenta. Paradójicamente sus causas tienen origen al parecer en el portentoso desarrollo de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) la vigilancia y las intervenciones dirigidas a un solo órgano para apoyar diferentes insuficiencias sistémicas, durante la enfermedad aguda después de una lesión traumática. Así, una de las preocupaciones inmediatas de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) es garantizar la homeostasis de cada órgano, para evitar alteraciones que pongan en riesgo la vida en el intercambio de gases, equilibrio acidobásico y funcionamiento cardiovascular. Este enfoque requiere apoyo farmacológico y tratamiento oportuno para mantener la función orgánica hasta la recuperación o la muerte del sujeto. Puede añadirse que la mejores medidas de recuperación de órganos, especialmente en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), ha seguido diversas etapas, desde la identificación de los principales problemas relacionados con cada órgano y la definición de alteraciones fisiológicas y bioquímicas subyacentes en cada uno hasta el establecimiento de tratamientos centrados en órganos específicos, tales como la ventilación mecánica o las técnicas de reemplazo de riñón. (3)

La aplicación estricta de esta conducta y los avances continuos del tratamiento antimicrobiano, así como procedimientos de imagenología y vigilancia del sujeto gravemente enfermo permitieron reconocer una alta mortalidad, por lo regular temprana, secundaria a insuficiencia de algún órgano por alteraciones fisiológicas o choque circulatorio. Con la estabilización de la función orgánica se esperaba que estas terapéuticas disminuirían la mortalidad de los pacientes internados en la UCI, pero dicha expectativa no se cumplió. Lo más probable es que la homeostasis sistémica exige una adaptación paso a paso desde los puntos de vista neurológico, hemodinámico, inflamatorio-inmunitario, hormonal, bioquímico y metabólico lo que supone una comunicación entre los órganos que

actúan como una red coordinada, resultado de la suma de las diferentes funciones de cada órgano. Tales respuestas actúan de modo coordinado para prevenir los cambios cada vez mas amplios del acoplamiento funcional entre los órganos, después que ocurre un SIRS\* inducido por la sepsis o el traumatismo. Si estas respuestas son inadecuadas, la Disfunción Orgánica Múltiple (DOM) se torna irreversible. Los protocolos terapéuticos actuales para cada sistema son factores que hacen posible hoy en día prolongar la estancia de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), lo cuál permite la expresión en forma paulatina de los mecanismos patogénicos que ocasionan la muerte celular. Dentro de los mecanismos patogénicos que desencadenan la DOM encontramos al Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SIRS) y la lesión tisular diseminada la cual por último produce daño multiorgánico. (3)

SIRS : Síndrome de respuesta Inflamatoria Sistémica a agresiones graves. Se caracteriza por dos o más de los siguientes signos : Temperatura  $> 38^{\circ}\text{C}$  o  $< 36^{\circ}\text{C}$ . Frecuencia cardíaca  $> 90$  latidos por minuto. Frecuencia respiratoria  $> 20$  respiraciones por minuto o  $\text{pCO}_2 < 32$  mmHg. Leucocitos  $> 12000$   $\text{mm}^3$  o  $< 4000$   $\text{mm}^3$  o  $> 10\%$  de formas inmaduras.

La Disfunción Orgánica Múltiple (DOM), se desarrolla por arriba de 15% en pacientes críticos ya sea médicos o quirúrgicos que requieren de admisión en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). (2)

En el año de 1984 en el Hospital Juárez de México, se egresaron 16 389 pacientes de los cuales 252 (1.5%) fueron ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI); de ellos, 31 pacientes desarrollaron Disfunción Orgánica Múltiple (DOM), con un mínimo de criterios vigentes de dos disfunciones orgánicas, lo que represento 12.3% de los ingresos a Terapia Intensiva, y la mortalidad en aquel año fue de 74.1%. (2)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Cuadro 17-1. Criterios modificados de la Apache II  
para la insuficiencia orgánica múltiple\***

---

*Insuficiencia cardiovascular* (presencia de uno o más de los siguientes criterios):

Frecuencia cardiaca  $\leq 54/\text{min}$

Presión arterial media  $\leq 49$  mmHg (presión arterial sistólica  $\leq 60$  mmHg)

Presencia de taquicardia ventricular, fibrilación ventricular, o ambas

pH en suero  $\leq 7.24$  con una  $\text{PaCO}_2 \leq 40$  mmHg

*Insuficiencia respiratoria* (presencia de uno o más de los siguientes criterios):

Frecuencia respiratoria  $\leq 5/\text{min}$  o  $> 49/\text{min}$

$\text{PaCO}_2 \geq 50$  mmHg

$(A - a)_{\text{O}_2} \geq 350$  mmHg  $(A - a)_{\text{O}_2} = 713 \text{ FiO}_2 - \text{PaCO}_2 - \text{PaO}_2$

Dependencia del ventilador o CPAP al segundo día de IOM (es decir, no se aplica durante las primeras 24 h de IOM)

*Insuficiencia renal* (presencia de uno o más de los siguientes criterios):†

Gasto urinario  $\leq 479$  ml/24 h o  $\leq 159$  ml/8 h

BUN sérico  $\geq 100$   $\mu\text{g}/100$  ml ( $> 36$   $\mu\text{mol}/\text{L}$ )

Creatinina sérica  $\geq 3.5$   $\mu\text{g}/100$  ml ( $> 310$   $\mu\text{mol}/\text{L}$ )

*Insuficiencia hematológica* (presencia de uno o más de los siguientes criterios):

CL  $\leq 1\,000$   $\mu\text{l}$

Plaquetas  $\leq 20\,000$   $\mu\text{l}$

Hematócrito  $\leq 20\%$

*Insuficiencia neurológica*

Escala del coma de Glasgow  $\leq 6$  (sin sedación)

Escala del coma de Glasgow: suma de la mejor abertura ocular y mejores respuestas verbal y motora posibles

Calificar las respuestas como sigue (puntos):

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<b>Ocular</b>	Abiertos: espontáneamente (4); bajo orden verbal (3); al dolor (2); sin respuesta (1)
<b>Motora</b>	Obedece órdenes verbales (6); respuesta a estímulo doloroso localizado (5); respuesta de flexión (4); rigidez de descorticación (3); rigidez de descerebración (2); sin respuesta (1); movimientos sin ningún control (4)
<b>Verbal</b>	Orientado y conversa (5); desorientado y conversa (4); articulación inadecuada de palabras (3); sonidos incomprensibles (2); sin respuesta (1) Si está intubado, utilizar criterio clínico para evaluar la respuesta verbal como sigue: falta generalizada de respuestas (1); incapacidad del paciente para responder una pregunta (3); el paciente es al parecer capaz de platicar (5)

*Insuficiencia hepática* (presencia de los dos criterios siguientes):

Bilirrubina en suero > 6 mg%

Tiempo de protrombina > 4 seg respecto del control (en ausencia de administración de anticoagulantes sistémicos)

ABREVIATURAS: CL, cuenta de leucocitos; BUN, nitrógeno ureico en sangre;  $P_{aCO_2}$ , presión parcial de dióxido de carbono arterial;  $(A - a)_{O_2}$ , diferencia alveoloarterial en la concentración de oxígeno;  $FI_{O_2}$ , fracción de oxígeno inspirado;  $P_{aO_2}$ , presión parcial de oxígeno arterial; CPAP, presión positiva continua de la vía respiratoria.

\* Si el paciente tiene uno o más de los siguientes criterios durante un periodo de 24 horas (independientemente de otros parámetros), se considera que durante ese día cursó con insuficiencia orgánica múltiple (IOM).

† Sin incluir a los pacientes con diálisis crónica antes de su ingreso al hospital.

FUENTE: modificado con autorización de Knaus WA, Wagner D.<sup>24</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **Material y Métodos**

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, longitudinal, descriptivo y abierto; en los pacientes con Disfunción Orgánica Múltiple (DOM) del servicio de Terapia Intensiva del Hospital Regional 1° de Octubre, revisándose los expedientes clínicos, libros de ingreso y egreso en el período comprendido de Enero 1996 a Junio del 2001 contando con criterios de inclusión para esta revisión siendo pacientes de ambos sexos mayores de 16 años y que cumplen con los criterios clínicos y laboratoriales de Disfunción Orgánica Múltiple, (\*Criterios modificados de Apache II para la Disfunción Orgánica Múltiple) (3) excluyéndose aquellos pacientes que no cumplieron con los criterios antes mencionados y eliminándose aquellos que egresaron del servicio por máximo beneficio y alta voluntaria; recabándose los siguientes datos en la cédula de recolección: edad, sexo, servicio de procedencia, fecha de ingreso, fecha de egreso diagnóstico de egreso y motivo de egreso. Utilizando métodos matemáticos, para el análisis de datos como porcentaje y promedio, para determinar cuál es la frecuencia de muertes secundaria a Disfunción Orgánica Múltiple en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital 1° de Octubre y determinar las enfermedades médicas o quirúrgicas que dan origen a la misma, así como los servicios de los cuales proceden los pacientes.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Resultados

Se revisó en nuestro estudio una población total de 210 pacientes del área de cuidados intensivos del Hospital Regional 1° de Octubre en el período comprendido de 1996 al 2001; encontrándose agrupados por sexo un número de 107 pacientes del sexo femenino y 103 pacientes del sexo masculino (gráfica 1) del total de 210 pacientes; como causas de egreso fué alta por mejoría correspondiente al 12.85% y defunción 87.15% (gráfica 2) con un número de defunciones de 183 pacientes. Dentro del grupo del total de pacientes fallecidos que fue de 183 pacientes, los clasificamos por número de disfunciones, con una disfunción 2.18 %, con dos disfunciones 10.93 % con tres disfunciones 24.59 %, con cuatro disfunciones 26.23 %; con cinco disfunciones 22.95 % y con más de cinco disfunciones 13.12 %, (gráfica 3), hicimos lo mismo en nuestro grupo de alta por mejoría con un total de 27 pacientes donde el 11.11 % correspondió a una disfunción, 14.81 % a dos disfunciones, 33.33 % a tres disfunciones, 25.92 % a cuatro disfunciones, 11.11 % a cinco disfunciones y 13.70 % a más de cinco disfunciones (gráfica 4). Del grupo clasificado por número de disfunciones para mortalidad por cada una de ellas encontramos un porcentaje de muertes de 57% (4 pacientes) con una disfunción, 83.3% (20 pacientes) con dos disfunciones, 83.30% (45 pacientes) con tres disfunciones, 87.27% (48 pacientes) con cuatro disfunciones, 93.3 % (42 pacientes) con cinco disfunciones y 96 % (24 pacientes) con más de cinco disfunciones (gráfica 5). El porcentaje de muertes en nuestra población total estudiada supera de forma importante lo establecido por la literatura mundial o nacional aproximadamente entre 10 a 20 %.. Determinamos que las enfermedades más frecuentes de las cuales se origina la Disfunción Orgánica Múltiple son: Sepsis Abdominal, Pancreatitis Aguda Grave, Sepsis Pulmonar, Sangrado de Tubo Digestivo Alto, Politraumatismo Choque Hipovolémico secundario a procedimiento quirúrgico entre otras (Tabla 1). Las áreas de las cuáles proceden nuestros pacientes son principalmente las áreas de Cirugía, Urgencias y Medicina Interna (Tabla 2)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Discusión

Con los resultados obtenidos en esta investigación pudimos observar que en nuestro grupo de estudio, 210 pacientes ingresaron a la Unidad de Terapia Intensiva y durante su estancia cursaron con Disfunción Orgánica Múltiple. La sobrevida de los pacientes disminuye proporcionalmente al número de disfunciones orgánicas; los rangos de mortalidad encontrados fueron de 57% con una disfunción, de 83.3 % con dos disfunciones, de 87.27 % con tres disfunciones. Comparado con lo referido en la literatura encontramos 30%, 50% y 70% respectivamente a una, dos y tres disfunciones, encontrando tendencia al incremento de aproximadamente 10 % a 20 %. Otro dato que podemos observar es una mortalidad entre 60 % y 80 % en el caso en que la disfunción involucra tres o más órganos (referido en la bibliografía); también superado por los datos encontrados en nuestra investigación podemos observar para tres, cuatro, cinco y más disfunciones, de 83 % a 96 % de mortalidad, superada en nuestra investigación en un 20 % aproximadamente. Lo anterior lo podemos analizar pensando en que el tratamiento de estos pacientes, representa un reto terapéutico al que nos enfrentamos en el Área de Cuidados Intensivos; con estos pacientes gravemente enfermos o lesionados, es útil tener en cuenta la patología que dio origen a la disfunción como base para discutir su pronóstico y tratamiento. Pudimos identificar como principales causas de origen: la Sepsis Abdominal con un 34.76 % de frecuencia, Pancreatitis Aguda Grave en un 13.81%, Neumonía en 11.9 %, Sangrado de Tubo Digestivo Alto en 6.66%, Politraumatizado en 5.71%, Sepsis Pulmonar en 5.24 %, Choque Hipovolémico Secundario a procedimiento quirúrgico en 4.28 %. Encontramos como padecimientos principales los mencionados previamente; patologías que coinciden con las mencionadas en la literatura. La mayor frecuencia de pacientes que presenta Disfunción Orgánica Múltiple, se encuentra en un rango entre 46 y 85 años, con aumento proporcional a la edad. Observamos que con una atención oportuna y temprana de los factores que dan origen a las complicaciones de la Disfunción Orgánica Múltiple, podemos disminuir el



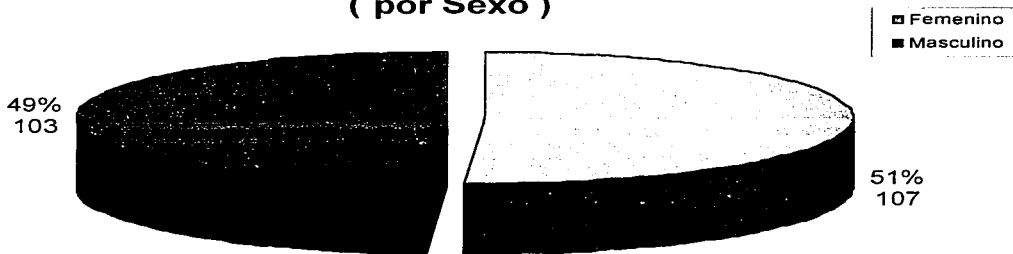
desarrollo de la presentación de esta patología, así como la mortalidad, ya que estos factores están perfectamente identificados. A pesar de la mejoría en los esfuerzos de reanimación inicial y el desarrollo de los nuevos avances tecnológicos para el diagnóstico y tratamiento, se encuentra que la Disfunción Orgánica Múltiple es la principal causa de mortalidad en las Unidades de Cuidados Intensivos; Identificamos que la mala perfusión debido a un aporte y consumo de oxígeno disminuidos, así como un metabolismo alterado o una combinación de estos factores, llevan a la Disfunción Orgánica Múltiple con el consecuente daño endotelial difuso, el cual es un fenómeno de gran importancia en la patogénesis de esta enfermedad; por lo tanto, debe ser nuestra meta el reconocimiento de los factores antes mencionados, así como la identificación temprana de los mismos, para mejor pronóstico del paciente. Ya hemos expresado que el porcentaje de defunciones por cinco o más disfunciones, es de aproximadamente entre 90% y 100%; del total de los pacientes que la presentan. Sin embargo el 14.81 % de pacientes en nuestra investigación por cinco o más disfunciones presentó egreso del servicio por mejoría; por lo que no se debe ser tan drástico y valorar de forma muy meticulosa el retiro del apoyo, ya que con estos pacientes que son recuperables a pesar del alto grado de dificultad de su patología, podemos estar satisfechos de todos los recursos aplicados en pro de ellos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Conclusiones

1. Pudimos observar en nuestra investigación que el 85% de pacientes que presentan Disfunción Orgánica Múltiple egresan de la Unidad de Cuidados Intensivos por defunción; encontrándose que el sexo y la edad no son factores que influyan en forma directa en la frecuencia de presentación de la misma.
2. El número de pacientes fallecidos en esta investigación se duplica de forma importante en aquellos pacientes que cursaron con tres disfunciones.
3. Se concluye que las patologías que con mayor frecuencia dan origen a la Disfunción Orgánica Múltiple se relacionan directamente con factores como SIRS, Sepsis, Traumatismo e Hipovolémia; conociendo lo anterior podemos prevenir y combatir en forma temprana estos factores desencadenantes para así tratar de limitar el daño tisular y disminuir la incidencia de esta patología.
4. Encontramos que los servicios de los cuáles proceden los pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos con Disfunción Orgánica Múltiple son Urgencias Adultos, Cirugía General y Medicina Interna. La importancia de la identificación de estos radica en poder diagnosticar y prevenir en forma temprana la Disfunción Orgánica Múltiple así como alertar al personal médico para la identificación de los casos incluso en fases más tempranas.
5. Es importante realizar una adecuada valoración por parte del servicio de UCI para los criterios de recuperabilidad en un paciente con Disfunción Orgánica Múltiple, ya que los pacientes con más de tres disfunciones en este estudio disparan la cifra de muertes.

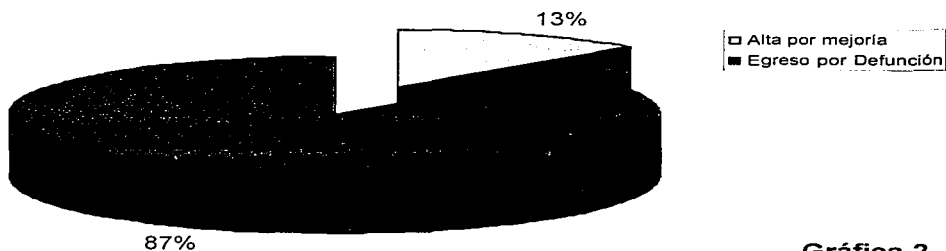
### Disfunción Orgánica Múltiple en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional 1o. de Octubre ( por Sexo )



**Gáfica 1**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

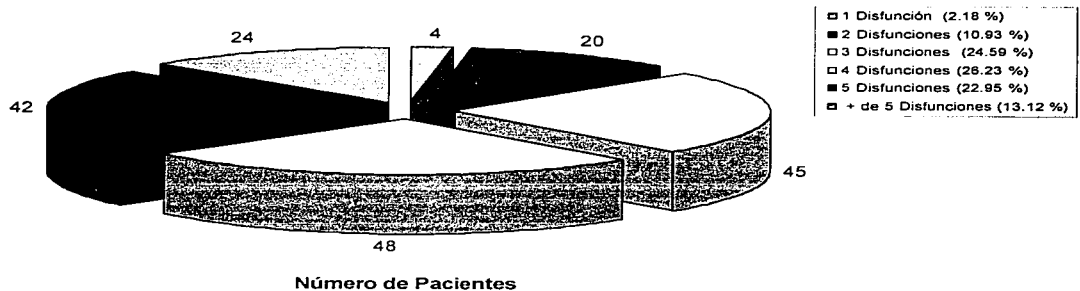
### Motivo de Egreso por Disfunción Orgánica Múltiple en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional 1o. de Octubre



Gráfica 2

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Defunciones por Número de Disfunciones en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional 1o. de Octubre**

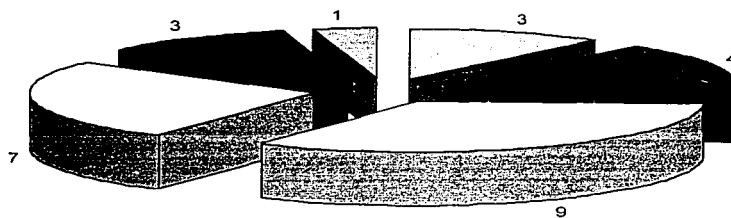


**Gráfica 3**

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALIÓ DE LA BIBLIOTECA

**Alta por Mejoría por Número de Disfunciones  
en la Unidad de Cuidados Intensivos en el  
Hospital Regional 1o. De Octubre**



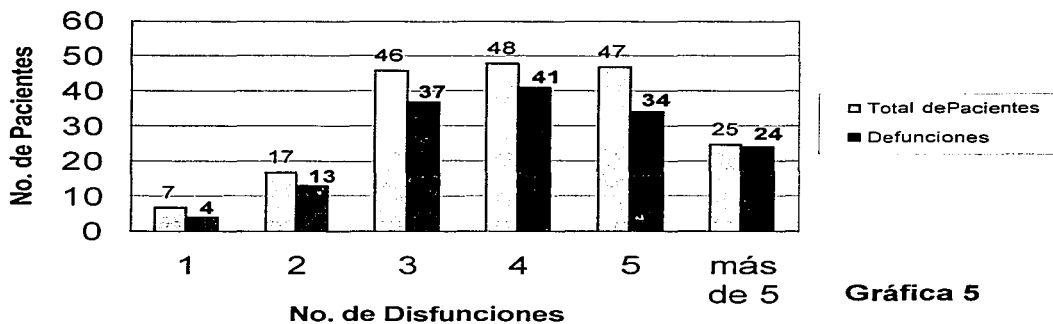
Número de Pacientes

- 1 Disfunción (11.11.%)
- 2 Disfunciones (14.81.%)
- 3 Disfunciones (33.33.%)
- 4 Disfunciones (25.92%)
- 5 Disfunciones (11.11.%)
- + de 5 Disfunciones (3.70.%)

Gráfica 4

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

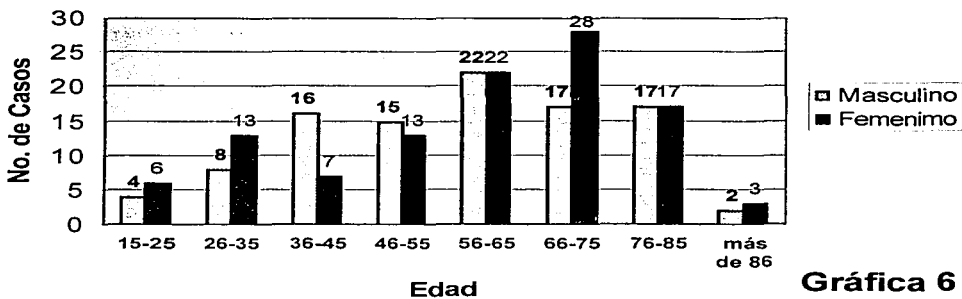
**Total de Pacientes que presentaron Disfunción Orgánica Múltiple y Defunciones en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional 1o. de Octubre**



**Gráfica 5**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Pacientes con Disfunción Orgánica Múltiple por Edad en la  
Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional  
1o. de Octubre**

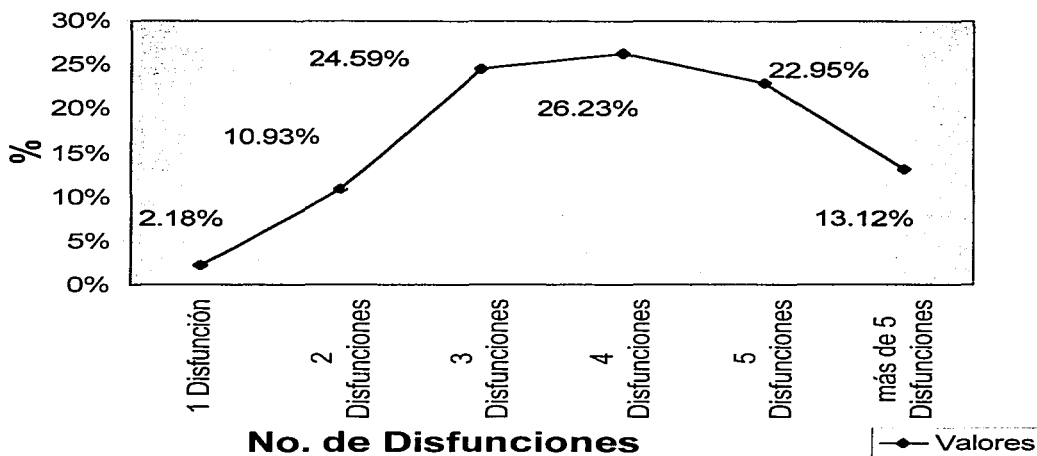


**Gráfica 6**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### Defunciones por Número de Disfunciones en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional 1o. de Octubre



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Patologías Principales que dieron Origen a Disfunción Orgánica  
Múltiple en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional  
1º. de Octubre**

Sepsis Abdominal	73	34.76 %
Pancreatitis Aguda Grave	29	13.81 %
Neumonía	25	11.9 %
Sagrado de Tubo digestivo Alto	14	6.66 %
Politraumatizado	12	5.71 %
Sepsis Pulmonar	11	5.24 %
Choque Hipovolémico Secundario a postoperatorio Quirúrgico	9	4.28 %
Diabetes Mellitus Descompensada	6	2.85 %
Síndrome de HELLP	4	1.9 %
Traumatismo Cráneo Encefálico Severo	7	3.33 %
Otras	20	9.56 %

**Tabla 1**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Servicios de procedencia de los Pacientes con Disfunción Orgánica  
Múltiple en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional  
1º. de Octubre**

Cirugía General y Quirófano	98	46.66 %
Urgencias Adultos	66	31.43 %
Medicina Interna	23	10.95 %
Tococirugía	8	3.82 %
Traumatología y Ortopedia	4	1.91 %
Cirugía Vasculuar	4	1.91 %
Neurocirugía	4	1.91 %
Urología	1	.47 %
Unidad de Cuidados Coronarios	1	.47 %
Oncología	1	.47 %

**Tabla 2**

TFCIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **Bibliografía**

1. - Kirby RR, Taylor RW, Civetta JM. Progression to Multiple Organ System Failure. En: Kirby RR, Taylor RW, Civetta JM. Ed. Lippincott-Raven. Critical Care 3ª. Ed. Philadelphia; 1997.p. 309-10.
2. – Antonio G.CH. Epidemiología y Etiología en Sepsis y Disfunción Orgánica Múltiple. En. José CM, Antonio G CH. Ed. Prado. Cuidados Intensivos en el Paciente Séptico. 1a. Ed. México; 2002. p. 13-26.
- 3 - George M. Matushak. Insuficiencia Orgánica Múltiple: Manifestaciones Clínicas, patogenia y tratamiento. En Matuschak MG. Hall SW. Ed. MC graw Hill. Cuidados Intensivos. 2ª. Ed. Nueva York; 2001. p. 243-74.
- 4 –Balk RA.Patogénesis and management of múltiple organ disfunction or failure in seere sepsis and septic shock CCM 2000; 16: 337-52.
- 5 - Fink MP.Cytophatic hypoxia: mitochondrial dysfunction as mechanism contributing to organ dysfunction in sepsis. Crit Care Clin 2001; 17: 219-37.
- 6 - Hotchkiss RS, Swanson PE, Freeman BD, Tinsley KW, Coob JP, et al. Apoptotic cell death in patients with sepsis, shock and múltiple organ dysfunction. Crit Care Med 1999; 27: 1230-51.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

7- Papathanassoglov ED, Moynihan JA, Ackerman MH. Does Programmed cell, death (apoptosis) Play a role in the development of múltiple organ dysfunction in critically ill patients? Crit Care Med 2000; 28 :537-49.

8 - Marshall JC. Inflammation, coagulopathy and the patogénesis of múltiple organ dysfunction síndrome. Crit Care Med 2001; 29: 599-606.

9- Vincent JL, Moreno R, Tácala J, et al. The SOFA (Sepsis Related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/ failure. Intensive Care 1996; 22:707

10 - Douzinass EE, Tsidemradou PD, Pitaridis MT, et al: The regional production of cytokines and Lactate in sepsis-related múltiple organ failure. AmJ Respir Crit Care Med 1997; 155- 53

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN