

Revista de la Asociación Mexicana de  
**Medicina Crítica y Terapia Intensiva**

Volumen **17**  
Volume

Número **1**  
Number




Enero-Febrero **2003**  
January-February

*Artículo:*




## La problemática de la medicina crítica en México

Derechos reservados, Copyright © 2003:  
Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva, AC

**Otras secciones de  
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in  
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

## La problemática de la medicina crítica en México

Dr. Manuel Díaz de León Ponce,\* Dr. Jesús Carlos Briones Garduño,† Dr. Enrique Gómez-Bravo Topete,‡ Nashiely Gil Rojas,§ Onelia Heredia Hernández,§ Ana María Mendoza Trejo,§ María Guadalupe Ramírez Hernández§

### RESUMEN

**Objetivo:** Dar a conocer las alteraciones psicosomáticas de los médicos intensivistas así como la pérdida de su poder adquisitivo.

**Diseño:** Estudio prospectivo.

**Lugar:** Una UCI polivalente de un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México.

**Material y métodos:** Se obtuvieron los datos de 94 médicos adscritos que laboran en 15 UCIs de la Ciudad de México mediante una encuesta abierta. Estos datos se compararon con los obtenidos de un estudio previamente publicado en 1989.

**Intervenciones:** Ninguna.

**Resultados:** Las enfermedades psiquiátricas tuvieron una incidencia tres veces mayor que las de la población general. Los intensivistas necesitan un mayor número de trabajos para conservar el poder adquisitivo similar al de 1989.

**Conclusión:** Los intensivistas necesitan ayuda psiquiátrica y un incremento de su salario.

**Palabras clave:** Medicina crítica, médico, problemas, alteraciones psiquiátricas, trabajo, salario.

### SUMMARY

**Objective:** To inform about the psychosomatic alterations of the intensivist physicians as well as the loss of their economic capacity.

**Design:** Prospective study.

**Setting:** A polyvalent ICU of a tertiary care hospital, Mexico City.

**Material and methods:** We obtained the data of 94 attending physicians who work in 15 ICUs of Mexico City through an open survey. The data were compared with a previous report published in 1989.

**Interventions:** None.

**Results:** The psychiatric diseases had an incidence of three fold than the general population. The intensivist needs a major number of jobs to preserve his level of economic capacity similar to the previous status in 1989.

**Conclusion:** The intensivist need psychiatric help and an increase of his/her salary.

**Key words:** Critical care medicine, physician, problems, psychiatric alterations, job, salary.

### INTRODUCCIÓN

La polisemia del término "medicina crítica" permite jugar con el adjetivo, a modo de retratar con él a la especialidad que, según algunos, representa el enfoque terapéutico más revolucionario del siglo XX. Las

varias connotaciones del calificativo "crítico" reseñan cualidades que pueden aplicarse, con ciertas libertades, a la medicina de los cuidados intensivos.

Lo crítico se refiere al estado grave, en que, apenas sobrevive el enfermo, objeto de esta atención, muy cerca del límite de su capacidad para responder a los violentos desafíos a que lo que ha expuesto la agresión del entorno, que demanda el urgente auxilio de la tecnología para dominar el vital combate.

Crítico es también lo súbito, lo paroxístico, lo repentino, lo que aparece en crisis, como muchas eventualidades que se expresan en el transcurso de un padecimiento peligroso. La medicina crítica acecha estas contingencias para actuar con oportunidad.

En el calificativo de "crítico" cabe también lo decisivo, lo crucial. El momento crítico es único, irrepetible, y si no se actúa con decisión, lo resuelve la inercia.

\* Jefe de la División de Medicina Crítica y Medicina Aguda del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México D.F.

† Director de Enseñanza e Investigación, Instituto Materno Infantil del Estado de México, Toluca, Estado de México.

‡ Secretario de Salud, Toluca, Estado de México.

§ Estudiante de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de México, México D.F.

Acepta también la variante de “preciso”, “exacto”, puntual, sin titubeos ni dudas. Es crítico lo oportuno, lo conveniente. Una medicina crítica tiene la precisión que ameritan las circunstancias, la pertinencia para la ocasión.

Pero además, la crítica representa el juicio sobre un hecho o una obra, sino es que su sanción; es el fundamento de la retroinformación y, por tanto, del perfeccionamiento. Una medicina crítica es aquella que reflexiona epistemológicamente en su propio quehacer, la que medita sobre lo correcto y lo incorrecto, oportuno y tardío, lo ético y lo criminal, lo adecuado y lo inconveniente, lo fructífero y lo infructuoso, y aplica las debidas rectificaciones en el momento preciso.

Por último, “crítica” puede ser una medicina que se ejerce en tiempos de crisis y, por lo tanto, con plena conciencia de los costos, que evitan los dispendios y que tiene el debido equilibrio para aplicar los principios de una economía elemental, sin el mínimo detrimento en los valores supremos de la profesión.

Una medicina crítica es, en consecuencia, aquella que se dirige al enfermo grave, pero que es, además, vigilante, decisiva, crucial, precisa, exacta, oportuna, reflexiva, analítica, juiciosa, comprometida y eficiente.<sup>1</sup>

La medicina del enfermo en estado crítico es una rama bien definida que ha emergido en nuestro país durante las dos últimas décadas como una especialidad multidisciplinaria unida al resto de las especialidades tanto médicas como quirúrgicas. La medicina crítica está constituida sobre una base amplia de conocimientos cuya finalidad fundamental consiste en mantener las funciones vitales del paciente grave a través de la prevención, diagnóstico y tratamiento de los estados fisiopatológicos agudos que lo ponen en peligro.<sup>2</sup>

Las unidades de cuidados intensivos tienen como finalidad disminuir la morbilidad del paciente grave. Sin embargo, en los últimos años se utilizan a menudo para tratar pacientes crónicos en estados terminales. Esta mala utilización de los recursos afecta, no sólo a las propias unidades, sino que impide proporcionar óptima atención a pacientes que realmente lo necesitan.

Esta conducta ocasiona, no sólo costos elevados y distracciones de recursos humanos sino que tiene implicaciones de orden ético, tales como utilizar procedimientos extraordinarios, a veces invasores, con el fin de prolongar la vida de un paciente que, si bien tiene derecho a vivir, también lo tiene a morir con dignidad.<sup>3</sup>

Las áreas de medicina crítica o aguda son servicios cuyo fin es disminuir la morbimortalidad del paciente en estado crítico.

El paciente en estado crítico es aquel que tiene alteraciones fisiológicas agudas que ponen en peligro su vida y que son reversibles con tratamientos y cuidados intensivos.

Se debe entender que el cuidado intensivo no difiere fundamentalmente de otros tratamientos agudos, pero depende de principios básicos. Aunque hay múltiples padecimientos, sólo hay un número limitado de insuficiencias agudas de órganos vitales para morir, y lo que hace la medicina crítica es sustituirlas o hacerlas suficientes y las más comunes son: insuficiencia hemodinámica, renal, respiratoria, hepática, cerebral, metabólicas, nutricional y hematológica. Por lo tanto es necesario que el personal de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) sea experto en la atención de estas disfunciones. En síntesis, el cuidado intensivo consiste en hacer unas cuantas cosas pero bien hechas. El problema es que estas áreas son muy costosas tanto en su construcción como en su atención.

Los costos de estas áreas son del 5% del costo total del hospital en Estados Unidos [25 a 75 mil pesos por cama construida, 400 a 1,500 costo día-cama (dólares)], mientras que en México representa el 3% del costo total del hospital (180-300 mil por cama construida, 300-600 costo día-cama).<sup>4,5</sup>

Las UCIS con los progresos económicos para efectuar diagnóstico y tratamiento en enfermos críticos han modificado la morbilidad y mortalidad de éstos.

La sobrevida de los pacientes críticos aumenta en relación directa a la calidad y nivel de la UCI.

Desviación. Las áreas de medicina crítica de alta calidad en países del primer mundo han mostrado que a mayor tecnología mayor mortalidad y costo para el paciente, situación que acontece en nuestro país. Las UCIS en la última década se utilizan para tratar pacientes crónicos en estados terminales. Esta mala utilización de éstas las afecta, ya que impide proporcionar atención óptima a pacientes críticos que lo necesitan afectando su función y con dispendio de recursos.

El error del médico joven es creer que toda condición de su enfermo es curable.

Para evitar estas desviaciones de las UCIS actualmente se califica su calidad en base a los siguientes puntos:

1. Clasificar al paciente crítico para su ingreso.

2. Clasificar al paciente para el egreso de las áreas de medicina crítica.
3. Disminuir la morbi-mortalidad del paciente crítico.
4. Acortar el periodo crítico de la enfermedad aguda.
5. Facilitar la vigilancia continua de los pacientes en estado crítico.
6. Contribuir a la prevención de secuelas e invalidez.
7. Colaborar en programas de enseñanza e investigación.
8. Detectar los incidentes adversos del paciente grave.
9. Disminuir el costo del tratamiento crítico sin menoscabo de la calidad.

Criterios de ingreso y altas de las UCIS. Los nuevos conocimientos sobre fisiopatología, la introducción de técnicas terapéuticas invasivas e intensivas y la creación de equipo de electromédico especializado de precisión, hacen posible tratar con éxito algunos padecimientos que hace pocos años se consideraban más allá de toda posibilidad de recuperación, o inaccesibles a la terapéutica disponible.

El concepto actual de administración de la atención médica se basa en la categorización de la severidad de la enfermedad, siguiendo un modelo de cuidados progresivos, que permitan clasificar a cada enfermo de acuerdo a los Sistemas de Evaluación de Intervenciones Terapéuticas (SEIT).

#### *Las clasificaciones que se utilizan:*

1. SEIT (Therapeutic Intervention Scoring System) que consta de 71 variables (valor 1-4) en donde los cuidados mínimos se encuentran con una puntuación de 1-12, los cuidados intermedios son de 13-20 puntos, cuidados intensivos con una puntuación de 21-30 y para muerte inminente con una puntuación > 30
2. APACHE I (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) que consta de 33 variables (0 a ± 4).
3. APACHE II que consta 12 variables (0 a ± 4).
4. APACHE III 18 a 20 variables (valor estadístico utilizando un Software).<sup>7</sup>
5. SAPS (Simplified Acute Physiology Score) que consta de 13 variables (0 a + 4, 0 a ± 4).
6. Recuperabilidad e irrecuperabilidad en éste se valoran 7 insuficiencias, con un valor de 5 a 16, sabiendo que pacientes con < 34 Glasgow > 5, tienen una recuperabilidad, y que con + 37 puntos Glasgow < 3 es una muerte inminente, y cuando existen 4-3 fallas agudas muerte 100%.<sup>6,7</sup>

En el IMSS se utiliza una escala que expresa la condición del paciente:

- I. Estable compensado
- II. Estable con riesgo
- III. Inestable
- IV. Agónico o muerte cerebral

Los pacientes que egresan de las UCIS cumplen con alguno de los siguientes criterios: desaparición del riesgo, estabilización de padecimiento, control de la falla aguda, irrecuperables o máximo beneficio, muerte cerebral.<sup>8</sup>

La unidad de cuidados intensivos es considerada un lugar estresante para el personal adscrito a ella; esto se debe a que el cuidado de pacientes en estado crítico se asocia con dilemas éticos, defunciones frecuentes y situaciones que requieren toma de decisiones rápidas y difíciles que frecuentemente generan sentimientos de frustración, depresión y agresividad.

Existe muy poca información disponible acerca de la repercusión del trabajo en la UCI sobre el estado de salud de los médicos que laboran en ellas. Con motivo de actualizar o corroborar si continúan las mismas condiciones que existían hace 10 años cuando se publicó el artículo "El impacto de la unidad de cuidados intensivos en el intensivista", se efectuó una encuesta descriptiva en el personal médico que labora en unidades de cuidados intensivos en el Distrito Federal, para determinar la prevalencia de enfermedades en las que los factores psíquicos o emocionales, como la depresión o ansiedad desempeñan un papel principal en la etiología de las mismas.<sup>9</sup>

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó una encuesta y se aplicó a los médicos intensivistas adscritos a quince unidades de cuidados intensivos pertenecientes a hospitales del sector público que aceptaron participar en el estudio (Grupo de estudio, *cuadro 1*). Se interrogó específicamente sobre la sintomatología asociada a trastornos de la personalidad, toxicomanías y enfermedades que tienen una asociación con factores emocionales de acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales<sup>10</sup> y se recopiló información general, como edad, sexo así como ingresos económicos en relación al número y tipo de empleos.

Se utilizó estadística descriptiva y los resultados se expresan en porcentajes y rangos, así mismo

Cuadro I. Unidades encuestadas.

IMSS
UCI del Hospital de Especialidades del CMN "Siglo XXI"
Unidad Coronaria del Hospital de Cardiología del CMN "Siglo XXI"
Terapia Postquirúrgica del Hospital de Cardiología del CMN "Siglo XXI"
UCI del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "La Raza"
UCI del Hospital de Traumatología "Victorio de la Fuente Narváez"
UCI del Hospital General de Zona Troncoso
UCI del Hospital General de Zona Venados
UCI del Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4
UCI del Hospital General de Zona "Gabriel Mancera"
ISSSTE
UCI del Centro Hospitalario "20 de Noviembre"
UCI del Hospital "Darío Fernández"
UCI del Hospital Regional "1° de Octubre"
Departamento del Distrito Federal
UCI del Hospital de Urgencias "Balbuena"
UCI del Hospital de Urgencias "Rubén Leñero"
PEMEX
UCI del Hospital Central Sur de Alta Especialidad

Abreviaturas: UCI = Unidad de Cuidados Intensivos, IMSS = Instituto Mexicano del Seguro Social, ISSSTE = Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado, CMN = Centro Médico Nacional, DDF = Departamento del Distrito Federal, PEMEX = Petróleos Mexicanos.

utilizamos estadística inferencia, chi cuadrada para comparar las variables estudiadas con un grupo histórico, publicado en el año 1989.<sup>9</sup>

## RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio un total de 94 médicos:  
 26 (27.65%) mujeres  
 68 (72.34%) hombres  
 Edad promedio 43.31 y rango de 29 a 57 años (cuadro III).

De los entrevistados se reportó:

Tabaquismo	37.23%
Ingesta de alcohol (cuadro V)	13.82%
Presencia de enfermedad acidopéptica	37.23%
Colon irritable	17.02%

Cuadro II. Médicos que laboran en las UCI (1989).

	Edad	
	n	%
Hombres	79	91.8
Mujeres	7	8.1
Total	86	100
Años		
20-30	14	16.2
31-40	45	52.3
41-50	7	8.4
51-60	2	2.3
No especificado	18	21.1

Cuadro III. Médicos que laboran en las 15 UCI (2002).

	Edad	
	n	%
Hombres	68	72.34
Mujeres	26	27.67
Total	94	100
Años		
20-30	4	4.25
31-40	33	35.1
41-50	37	39.36
51-60	20	21.27
No especificado	0	0

Cefalea tensional	13.82%
Hipertensión reactiva (cuadro VII)	7.44%
Ansiedad	36.17%
Agresividad	24.46%
Depresión (cuadro IX)	23.4%

Se observó que la mayoría de los médicos tienen más de un trabajo preferentemente en el sector público:

Sueldo promedio de \$19,000 (cuadro XI)

## DISCUSIÓN

Con los resultados obtenidos en este estudio, se hizo una comparación con los datos publicados en el artículo "El impacto de la unidad de cuidados intensivos en el intensivista" (1989) y se encontró lo siguiente:

Cuadro IV. Médicos que laboran en las UCI "86" (1989).

	Hábitos	
	n	%
Tabaquismo	38	44.18
Alcoholismo	8	9.3
Otros	1	1.16
Ninguno	47	54.6
Tabaquismo:		$\chi^2 = 0.63$
Alcoholismo:		$\chi^2 = 0.50$
Otros:		$\chi^2 = 0.006$

Cuadro V. Médicos que laboran en las UCI "94" (2002).

	Hábitos	
	n	%
Tabaquismo	35	37.23
Alcoholismo	13	13.82
Otros	2	2.12
Ninguno	39	41.47
p = 0.42		RM = 1.3 (0.7-2.5)
p = 0.45		RM = 0.47 (0.5-4.4)
p = 0.93		

Cuadro VI. Enfermedades relacionadas con la UCI (1989).

	Personal médico	
	n	%
Enfermedad acidopéptica	21	24.41
Colon irritable	11	12.79
Cefalea tensional	9	10.46
Hipertensión	8	9.3
Ninguno	46	53.4
Enf ácidopep:		$\chi^2 = 2.87$
Colon irr:		$\chi^2 = 0.34$
Cefalea ten.:		$\chi^2 = 0.21$
HT:		$\chi^2 = 0.03$

Cuadro VII. Enfermedades relacionadas con la UCI (2002).

	Personal médico	
	n	%
Enfermedad acidopéptica	35	37.23
Colon irritable	16	17.02
Cefalea tensional	13	13.82
Hipertensión	7	7.44
Ninguno	48	51.06
p = 0.09		RM = 1.8 (0.91-3.6)
p = 0.55		RM = 1.39 (0.58-3.47)
p = 0.64		RM = 1.37 (0.51-3.72)
p = 0.8		RM = 0.78 (0.24-2.5)

Cuadro VIII. Médicos de la UCI "86" (1989).

	Alteraciones del afecto y la conducta	
	n	%
Ansiedad	17	19.76
Agresividad	16	18.6
Depresión	7	8.13
Ninguna	46	53.48
Ansiedad:		$\chi^2 = 5.17$
Agresividad:		$\chi^2 = 0.5$
Depresión:		$\chi^2 = 6.6$

Cuadro IX. Médicos de la UCI "94" (2002).

	Alteraciones del afecto y la conducta	
	n	%
Ansiedad	34	36.17
Agresividad	23	24.46
Depresión	22	23.4
Ninguna	48	51.06
p = 0.02		RM = 2.3 (1.11-4.7)
p = 0.44		RM = 1.41 (0.6-3.0)
p = 0.01		RM = 3.4 (1.29-9.5)

Cuadro X. Número de trabajos y sueldos de los 86 médicos que laboran en las UCI (1989).

Trabajos	Públicos	Privados	n	%	Sueldo	Salarios mínimos
1	1	0	17	15	>/< \$1,000,000	4.4
2	2	0	80	68	>/< \$2,000,000	8.8
2	1	1	20	17	>/< \$6,000,000	26.1

Salario mínimo: \$7,553.00

P &lt; 0.01

Cuadro XI. Número de trabajos y sueldos de los 94 médicos que laboran en las UCI (2002).

Trabajos	Públicos	Privados	n	%	Sueldo	Salarios mínimos
1	1	0	33	35.1	>/< \$ 8,000	6.2
2	2	0	22	23.4	< \$18,000	13.9
2	1	1	33	35.1	< \$30,000	23.2
3	3	0	2	2.12	>/< \$21,000	16.2
3	2	1	2	2.12	>/< \$32,000	24
3	1	2	1	1.06	> \$60,000	46.5
4	2	2	1	1.06	> \$60,000	46.5

Salario mínimo: \$ 43  
p < 0.01

- Se ha observado un incremento en el número de mujeres que laboran en la UCI (*cuadros II y III*).
- En la actualidad la mayoría de la población tiene una edad promedio mayor que la encontrada hace 10 años (*cuadros II y III*).
- En lo referente al tabaquismo no se encontró una diferencia significativa, mientras que hubo una tendencia al aumento de la ingesta de alcohol (*cuadros IV y V*).
- Se observa un aumento en la incidencia en enfermedad ácido péptica, colon irritable y cefalea tensional, mientras que la hipertensión arterial reactiva no mostró grandes cambios (*cuadros VI y VII*). El cambio más significativo se encontró en las alteraciones del afecto y la conducta, los cuales mostraron un notable incremento corroborado estadísticamente con un valor de  $P < 0.01$  (*cuadros VIII y IX*).
- Se encontró que actualmente el médico intensivista debe tener un mayor número de empleos para obtener un sueldo similar al que tenían en 1989 con un menor número de trabajos, sin embargo actualmente el poder adquisitivo actualmente es menor (*cuadros X y XI*).

### CONCLUSIONES

- El médico intensivista debe recibir terapia psicológica de grupo.
- El médico intensivista debe tener otra especialidad para poder trabajar en el sector privado, ya que el intensivista puede desarrollarse mejor en el sector público.

- El IMSS debe pagar el 20% de sobresueldo al médico intensivista igual que a las enfermeras y demás personal que laboran en dichas unidades.
- Debe tener tres periodos vacacionales por riesgo de trabajo.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Prólogo de la Segunda Edición por Alberto Lifshitz G. en: Díaz de León Ponce, M. *Medicina Crítica*. Editorial Limusa. México 1997:7-9.
2. Díaz de León PM, Juárez DGN, Santacruz R, Abraham M. *Enseñanza en Medicina Crítica*. Symposium, 1988;55(6): 257-260.
3. Díaz de León PM, Juárez DGN, Aristondo MG. Escala pronóstica en el paciente grave: recuperación e irrecurabilidad. *Gaceta Médica de México*, Vol. 123 número 11-12, Nov-Dic. 1987;133(11-12): 269-274.
4. Díaz de León PM, Cerón HA, Escalante AC. Incidentes adversos como causa de ingreso a una UCI. *Revista Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva*, 1987;I(1):13-16.
5. Díaz de León PM, Ruiz GA. Costos de los incidentes adversos en una UCI. *Revista Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva*, 1988;II(III):13-19.
6. Cullen DJ, Civetta JM, Briggs BA et al. Therapeutic Intervention Scoring System: a method for quantitative comparison of patient care. *Critical Care Med* 1974;2(2):57-60.
7. Knaus AW, Wagner PD, Draper, AE, Zimmerman EJ, Bergner M y col. The APACHE III prognostic System. *CHEST* 1991; 6:1619-1639.
8. Díaz de León PM, Aristondo MG, Briones GJC. *Medicina Crítica Diagnóstico y Terapéutica*. Distribuidora y Editora Mexicana SA de CV. México 2001:1-21.
9. Díaz de León PM, Castañón JA. El impacto de la Unidad de Cuidados Intensivos en el intensivista. *Rev. Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva*. Vol. III (4); México 1989:23-25.
10. *El Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, cuarta edición (DSM-IV), 1994, Washington D.C.