

# Prevalencia de Episodio Depresivo en los Médicos Residentes del Hospital Juárez de México.

*Dr. Javier Eduardo Rosales Joseppe, Dr Ricardo Gallardo Contreras, ≈Dr. José Manuel Conde Mercado.*

*Médico Internista; Jefe del Servicio, Departamento de Psiquiatría, Hospital Juárez de México, SSA; ≈Subdirector Médico, Hospital Juárez de México, SSA.*

Correspondencia: Subdirección Médica, Hospital Juárez de México, Av. Instituto Politécnico Nacional 5160, Col. Magdalena de las Salinas, C.P. 07760. Tel. 5747 7590

Recibido 21 de diciembre 2004, **aceptado** 16 de mayo 2005

## Resumen.

La depresión es uno de los trastornos psiquiátricos más comunes, con prevalencia de 3% en varones y 4-9% en mujeres. Los factores de riesgo son: sexo femenino, un episodio depresivo previo, antecedentes familiares de depresión, estrés, rasgos de carácter obsesivo y pasivo. En el ámbito médico es más frecuente en solteros y sometidos a estrés; se asocia con el abuso de sustancias, es el desorden psiquiátrico más frecuente y la causa más común de muerte por suicidio. **Objetivo.-** Conocer la prevalencia de depresión en una población de médicos residentes. **Material y Métodos.-** Fue un estudio transversal y observacional. El 21-11-2001 se aplicó a médicos residentes, el Inventario de Depresión de Beck, solicitándose también edad, sexo, estado civil, lugar de origen, religión, cohabitación, especialidad, servicio asignado, tipo de guardias, lugar donde las realizaba y antecedentes familiares de depresión. **Resultados.-** De los residentes del hospital, 162 resolvieron la encuesta satisfactoriamente, 26 resultaron con depresión (prevalencia de 16%); de estos, 23 con depresión leve (14%) y 3 con moderada (1.8%), siendo más vulnerables los casados, quienes realizaban su 1º año de residencia, quienes realizaban guardias en servicios de terapia intensiva, los ateos y aquellos con antecedentes familiares de depresión. Manifestaron: insatisfacción y culpa 88.4%, indecisión 80.7%, insomnio y fatigabilidad 73% y retardo laboral 79.2%. **Conclusiones.-** El síndrome depresivo tiene una alta prevalencia en los médicos residentes y estos lo manifiestan en actitudes negativas hacia sí mismos y deterioro del rendimiento.

**Palabras clave.-** Depresión, Episodio depresivo, Médicos.

## Summary

Depression is one of the most common psychiatric disorders, its prevalence is of 3% in males and 4-9% in females. Risk factors are: female sex, a previous episode, and family records of depression, stress, obsessive and passive character. In health professionals it is more common in singles and subjected to stress, it associates with substance abuse, it is the most frequent psychiatric disorder and the most common cause of death is suicide. **Objective.-** To know the prevalence of depression syndrome in a medical population.- **Material and Methods.-** It was a cross-sectional and observational study. The Beck Depression Inventory (BDI), was applied to the residents of the hospital, we also interrogated age, gender, marital status, birth place, religion, cohabitation, specialty, assigned service, type of on-call shifts, where they did the on-call shifts and familial records of depression. **Results.-** from the residents of the hospital, 162 solved the survey satisfactorily; 26 were with depression (prevalence of 16%), of these 23 with slight depression (14%) and 3 with mild (1.8%), being more vulnerable the married ones, those in their first year of residence, those who where on-call in the intensive care department, the atheists and those with family records of depression. They manifested: dissatisfaction and guilty 88.4%, indecision 88.7%, insomnia and fatigability 73% and retard labor 79.2%. **Conclusions.-** The depress syndrome has a high prevalence in residents and they manifest it in with negative attitudes toward themselves and deteriorate of there performance.

**Key words.-** Depression, depressive episode, resident medical.

## Artículos originales

### Introducción

La depresión es una de las enfermedades más comunes a las que está sometida la humanidad. Paradójicamente, es probable que sea el síntoma que pase inadvertido con mayor frecuencia, y cuando se reconoce, probablemente sea el síntoma simple peor tratado en la práctica clínica. Son múltiples y complejos los signos y síntomas de la depresión en cualquier fase del trastorno, hay tantas fases y problemas diferentes como diversos grupos de edad. Su origen puede ser psicológico, social y biológico, dentro de éste último hay que tomar en cuenta el origen farmacológico, las neoplasias, las infecciones víricas, y su relación con la herencia y los ciclos biológicos.<sup>1</sup>

Los trastornos depresivos son afecciones comunes, persistentes y recurrentes en los pacientes del primer nivel de atención. Causan un sufrimiento considerable a los pacientes y a sus familias, y se asocian a pérdida de la productividad personal y a un marcado incremento en el riesgo de suicidio. Además, la presencia de depresión pone a las personas con condiciones comorbidas en un riesgo mayor de enfermedad y de muerte. Las personas con depresión gastan más tiempo con sus médicos, en sus consultas y utilizan más los servicios de salud. La importancia de identificar a los pacientes con depresión radica en la efectividad de la terapia temprana.<sup>2</sup> El reconocimiento de la depresión es la clave en la práctica general, ya que si este desorden no es reconocido, no puede ser tratado.<sup>3</sup>

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales-IV Revisado (Diagnostic Schedule Manual-IV, DSM-IV-TR) describe dentro de los Trastornos del estado de ánimo a los episodios afectivos (episodio depresivo mayor, episodio maníaco, episodio mixto y episodio hipomaniaco) que han sido incluidos por separado para poder diagnosticar adecuadamente los diversos trastornos del estado de ánimo. Estos episodios no tienen asignados códigos diagnósticos y no pueden diagnosticarse como entidades independientes; sin embargo, sirven como fundamento al diagnóstico de los trastornos del estado de ánimo (p. Ej., trastorno depresivo mayor, trastorno distímico, trastorno bipolar I). Los criterios de la mayoría de los trastornos del estado de ánimo exigen la presencia o ausencia de los episodios afectivos. De estos, el que nos ocupa en el presente estudio es el Episodio Depresivo Mayor cuyos criterios diagnósticos son:

A. Presencia de cinco (o más) de los siguientes síntomas durante un período de 2 semanas, que representan un cambio respecto a la actividad previa; uno de los síntomas debe ser (1) estado de ánimo depresivo o (2) pérdida de interés o de la capacidad para el placer

Nota: No incluir los síntomas que son claramente debidos a enfermedad médica o a las ideas delirantes o alucinaciones no congruentes con el estado de ánimo,

- 1) estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (p. Ej., se siente triste o vacío) o la observación realizada por otros (p. Ej., llanto). Nota: En los niños y adolescentes el estado de ánimo puede ser irritable,
- 2) disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere

- el propio sujeto u observan los demás)
- 3) pérdida importante de peso sin haber régimen o aumento de peso (p. ej., un cambio de más del 5% del peso corporal en un mes), o pérdida o aumento del apetito casi cada día. **Nota:** En niños hay que valorar el fracaso en lograr los aumentos de peso esperables
- 4) insomnio o hipersomnia casi cada día
- 5) agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día (observable por los demás, no meras sensaciones de inquietud o de estar enlentecido)
- 6) fatiga o pérdida de energía casi cada día
- 7) sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de estar enfermo)
- 8) disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena)
- 9) pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse

B. Los síntomas no cumplen los criterios para un episodio mixto.

C. Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

D. Los síntomas no son debidos a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) o una enfermedad médica (p. ej., hipotiroidismo).

E. Los síntomas no se explican mejor por la presencia de un duelo (p. ej., después de la pérdida de un ser querido), los síntomas persisten durante más de 2 meses o se caracterizan por una acentuada incapacidad funcional, preocupaciones mórbidas de inutilidad, ideación suicida, síntomas psicóticos o enlentecimiento psicomotor.<sup>4</sup>

El episodio depresivo mayor esta contemplado en trastornos como el Trastorno depresivo mayor, el Trastorno depresivo mayor recidivante, el Trastorno distímico, el Trastorno depresivo no especificado, los diferentes trastornos bipolares y esta relacionado a otros como el abuso de sustancias o en trastornos psicóticos.<sup>4,5</sup>

La depresión es uno de los diagnósticos psiquiátricos más comunes en la atención primaria, los desordenes de depresión mayor pueden ser diagnosticados en 6% a 9% de dichos pacientes. La depresión se asocia a cuidados y costos significativos y el tratamiento efectivo esta claramente al alcance. Dado que un 50% a 60% de las personas que buscan ayuda por depresión, son tratados exclusivamente en el primer nivel de atención, la detección oportuna en este entorno es importante. La mayoría de los estudios refiere una prevalencia de depresión mayor del 4% al 17%. (2) Siendo 3% en los varones y de 4-9% en las mujeres. El riesgo durante toda la vida es de 8 a 12% para los varones y de 20 a 26% para las mujeres. Entre 12 y 20% de las personas que experimentan una crisis aguda desarrollan síndrome depresivo crónico, y cometen suicidio hasta 15% de los pacientes que experimentan depresión durante más de un mes.<sup>6</sup>

La depresión puede ocurrir en cualquier edad, pero la edad promedio de iniciación es cerca de los 40 años. En cuanto más temprana sea la edad de iniciación más probable es que haya recurrencias. Los síntomas se desarrollan de manera gradual durante un periodo de muchos meses o de manera más impresionante, durante un periodo más breve, en muchos casos después de una pérdida importante o una crisis de estrés.<sup>6</sup>

El factor de riesgo demográfico más fuerte para depresión es el sexo femenino (riesgo relativo, 2). En la atención primaria el radio mujer:hombre es 60:40. Un factor de riesgo más potente (riesgo relativo, 3) y menos común (10%) es el conocimiento de una enfermedad depresiva previa.<sup>(4)</sup> El estrés, particularmente el estrés crónico e impredecible puede precipitar sintomatología depresiva. Se ha argumentado que el estrés incontrolable provoca un incremento en las aminas biogénicas en muchas regiones del cerebro. Si es suficientemente severo o prolongado, la experiencia estresante puede resultar en una utilización excesiva de aminas que excede la síntesis, lo que culmina en una caída de las reservas de aminas a niveles insuficientes para lidiar con posteriores insultos. Aquellas variables que incrementan la probabilidad de reducción de las monoaminas o limitan el desarrollo de adaptación neuroquímica asociados con estrés crónico favorecen el desarrollo de sintomatología depresiva.<sup>7</sup> El riesgo de los parientes de primer grado de los sujetos que sufren depresión mayor es de 2 a 3 veces el riesgo de la población general. La concordancia es de cerca de 11% para los gemelos dicigóticos y se aproxima a 40% para los gemelos monocigóticos.<sup>6</sup>

En México no se cuenta con una estadística bien definida para los episodios o trastornos depresivos. Sin embargo, el suicidio y las lesiones autoinflingidas contaban para el 0.75% de las defunciones en 1998.<sup>8</sup> Para el Distrito Federal no se encuentra dentro de las primeras 10 causas de mortalidad.<sup>9</sup> Pero cuenta para la tasa de mortalidad en edad productiva que es de 2.8 para México y 2.9 para el Distrito Federal, correspondiéndole el 8vo lugar nacional.<sup>10</sup>

El principal avance en la genética de la depresión es el deslinde, con base en su forma de transmisión, de dos formas de depresión genéticamente diferentes. Las depresiones monopares se expresan en formas más variables y con frecuencia son más leves o suelen cursar “enmascaradas”, transmitiéndose por un mecanismo multigénico, en tanto que algunos bipolares se transmiten por un gen autosómico ligado al cromosoma X. Se considera que la herencia juega un papel más decisivo en las formas bipolares. Por otra parte, se postulan causas predisponentes que operan en la infancia. En los humanos dos tipos de rasgos de carácter se han vinculado con la propensión a la depresión: rasgos obsesivos, rígidos, perfeccionistas, y rasgos de pasividad y necesidad excesiva de depender de los demás.

La pérdida de un objeto psicológicamente importante y la interrupción de una liga importante (conceptos equivalentes) preceden a la iniciación de estados depresivos.<sup>47</sup>

Las hipótesis más importantes que se ofrecen para explicar el mecanismo real del trastorno se orientan a las alteraciones de la regulación de los sistemas neurotransmisores monoamínicos, en particular los de noradrenalina y serotonina. La depresión se acompaña de regulación alterada del equilibrio colinérgico y adrenérgico.<sup>6</sup> Algunos autores han propuesto como mecanismo principal la alteración de la recaptura noradrenergica, lo que afecta la función serotoninérgica.<sup>11</sup> Se ha propuesto un papel de la dopamina en los efectos observados en la anhedonia.<sup>6</sup> Se ha demostrado que la exposición repetida al estrés puede llevar a cambios fenotípicos de las neuronas en la zona externa de la eminencia media lo que incrementaría la coexpresión de CRH y arginina vasopresina (AVP), que pueden actuar sinérgicamente estimulando la producción de ACTH. Estos efectos de sensibilización pueden contribuir a la recurrencia de enfermedad depresiva y en los estados depresivos crónicos como la distimia.<sup>7</sup>

Un hecho neurofisiológico significativo relacionado, es la identificación en el cerebro de “centros de recompensa” y “centros de castigo” relacionados con estados de placer y sufrimiento. Los componentes viscerales y el estado de “alertamiento cerebral”, que es parte de la depresión, apuntan a la participación en ella del complejo hipotalámico. Se sabe de tiempo atrás que este sistema hipotálamo-hipófisis-adrenal es activado por estrés. El estrés es un factor precipitante de depresión en individuos vulnerables y aproximadamente 50% de los pacientes deprimidos tienen hiperactividad del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal.<sup>4,7</sup>

En la literatura ya hay varios artículos que describen estrés y depresión en residentes de medicina de urgencias, y fuentes de estrés y satisfacción y manejo del estrés para médicos urgenciólogos, los cuales comenzaron a aparecer en 1989. Estos artículos fueron seguidos en 1992 de un reporte de supervivencia al estrés entre los miembros del American College of Emergency Physicians. Adicionalmente un reporte comparando el estrés reportado por médicos postgraduados en entrenamiento en medicina de urgencias en un estudio multicéntrico en los Estados Unidos, el Reino Unido y Australia reportado en 1991, realizado por Whitley T, et al, reportó mayores niveles de sintomatología depresiva en médicos solteros que en casados y relación entre el estrés del trabajo y la depresión.<sup>12</sup>

Cuadro 1. Estandarización del inventario de depresión de Beck para los residentes de la ciudad de México.

NIVEL DE DEPRESION	PUNTAJE CRUDO
Sin Depresión	0 a 9
Leve	10 a 16
Moderada	17 a 29
Severa	30 a 63

## Artículos originales

Lee J, et al. en un estudio cualitativo en estudiantes de medicina refieren que el soporte familiar y la ayuda significativa de otros ayudan a aliviar el estrés, aunque todavía es un punto en discusión.<sup>13</sup>

El estrés en el trabajo, del cual Onciul, J. realiza una revisión de la adaptación al lugar de trabajo y del síndrome general de adaptación, el cual fue descrito en 1975 por Selye, refiere que cambios en el ambiente de trabajo conducen a cambios en el balance entre la actividad física y mental; siendo un proceso que caracteriza a la exposición prolongada al estrés. Los agentes estresantes pueden ser físicos, emocionales o mentales; estos son aditivos. Este proceso avanza en 3 estadios: 1) reacciones de alarma, 2) estadio de resistencia y 3) estadio de fatiga. El estrés prolongado conduce a problemas crónicos, que terminan en fatiga de todas las reservas y energías e incluso a la depresión franca, la cual forma parte de los síntomas emocionales del estadio de fatiga, junto con la ideación suicida y el síndrome de ansiedad.<sup>14, 15</sup> Además de que tanto la depresión como el estrés en el trabajo están relacionados con abuso de sustancias lo cual se ha visto en residentes de medicina de urgencias en los EE.UU.<sup>16</sup> Así como de alcohol, del cual se ha observado un incremento en su consumo en los estudiantes de medicina en EE.UU., con deterioro en su salud y nivel de competencia.<sup>17</sup> Así también se han relacionado con una disminución en el nivel de competencia laboral y con aumentos en la tasa de ausencias al trabajo.<sup>18</sup> En el estudio de Lindeman S, et al se observó que la depresión es la causa contribuyente mas prevalente de muerte por suicidio en médicos, poniendo atención en que una minoría de los sujetos con depresión son admitidos al hospital, siendo posible que la depresión en los médicos, especialmente en los varones es infratratada en los hospitales psiquiátricos.<sup>19</sup> La depresión es por mucho el desorden psiquiátrico más común en las mujeres médicos, y la tasa de suicidio es alarmantemente alta, sin embargo el abuso de sustancias es menor.<sup>20</sup>

De las posibles explicaciones ofrecidas por los distintos autores es el hecho que aunque un grado moderado de estrés puede promover la creatividad y logros en los estudiantes de medicina, la presión intensa y la demanda implacable en la educación medica puede provocar en el estudiante de medicina alteración de la conducta, disminución del aprendizaje, destrucción de las relaciones interpersonales y en última instancia deterioro en la calidad de atención al paciente. Durante los años de entrenamiento, los estudiantes de medicina tienen marcados cambios en su estilo de vida como disminución de la actividad recreativa y pasatiempos, decremento de la actividad física y privación del sueño que pueden resultar en un decremento de la salud física y deterioro emocional.<sup>13, 21</sup> Particularmente en el personal de los departamentos de emergencia que se encuentra sometido al estrés de la violencia y preocupación por la seguridad personal en su sitio de trabajo.<sup>22</sup> A menudo culminan en alteración de las relaciones con los amigos o familiares y en abandono del trabajo. Por lo tanto puede sobrevenir depresión crónica y rasgos de personalidad depresiva como precursores psicológicos y sociales, aspectos concomitantes y secuelas de los estados depresivos biológicos recurrentes. Sin embargo, probablemente la

vulnerabilidad biológica sea un prerrequisito esencial para las expresiones del trastorno depresivo mayor. Otra teoría postula que la causa principal de la depresión es la reducción de la magnitud del refuerzo positivo.<sup>13</sup> Varios estudios relacionan niveles de estrés con el aumento en la jornada de trabajo pero no con significancia estadística.<sup>23</sup>

Los médicos del primer nivel de atención fallan en el diagnóstico y en el tratamiento hasta en un 35% al 50% de los pacientes con trastornos depresivos. Los obstáculos para un adecuado reconocimiento de la depresión incluyen conocimiento inadecuado de los criterios diagnósticos, competencia de condiciones comorbidas y prioridades en la atención de los pacientes, limitaciones de tiempo, pobres mecanismos de retribución, falta de certeza en cuanto al valor y eficiencia de los mecanismos de búsqueda para identificar a pacientes con depresión.<sup>2</sup> Muchos de los pacientes con desordenes psicológicos se presentan con sus médicos generales con síntomas somáticos comunes, lo que se asocia con bajos índices de diagnóstico. El hecho de que el paciente considere dichos síntomas como “normales” tiene una contribución considerable a la no detección de la depresión.<sup>12</sup>

Existen muchos y muy variados instrumentos para evaluar la presencia de depresión en el primer nivel de atención. Todos los cuestionarios están escritos para un nivel de comprensión sencillo (3ro a 5to grado) o medio (6to a 9no grado). Todos se pueden autoadministrar en menos de 5 minutos. Todos incluyen preguntas que valoran la anhedonia. La mayoría están disponibles en otros idiomas aparte del inglés.<sup>2</sup>

El Inventario de Depresión de Beck (Beck Depression Inventory, BDI), el Center for Epidemiologic Studies Depresión Screen (CES-D) y la Escala de Autoevaluación de Zung para Depresión (Zung Self-Assessment Depression Scale, SDS) son 3 de los cuestionarios más usados, tradicionalmente desarrollados específicamente para identificar depresión. Incluyen un número similar de preguntas y usan formatos de respuesta que permiten establecer la severidad de los síntomas o clasificar la frecuencia de los mismos. El tiempo que evalúan las preguntas es “hoy” para el BDI, “durante la semana pasada” para el CES-D y “recientemente” para el SDS. Como se ha mencionado, no sólo determinan la existencia de depresión, sino también su severidad y respuesta al tratamiento.<sup>2</sup>

El punto de corte para la depresión leve se usa para 2 escalas con 3 puntos de corte seleccionados (el BDI y el SDS). El rango de sensibilidad de todos los estudios es de 84% (CI, 79% a 89%) y el rango de especificidad es de 72% (CI, 67% a 77%), no habiendo diferencias estadísticamente significativas entre los instrumentos de los diferentes estudios ( $P > 0.05$ ).<sup>2</sup>

Estos instrumentos debido a su especificidad y sensibilidad ayudan a detectar a personas con un probable episodio de depresión, a los cuales sería necesario realizar un examen más detenido, para descartar aquellos falsos positivos y dar tratamiento a los verdaderos positivos, con una sensibilidad tan alta que se calcula que sólo 20% de los encuestados caería como falso negativo.<sup>2, 3</sup>

Los instrumentos detectan una gran proporción de las personas con depresión mayor (80%), mejor que lo que detectan los médicos de primer nivel (35% a 65%). Sin embargo los organismos especializados como la American Academy of Family Physicians, el Canadian Task Force on the Periodic Health Examination y el U.S. Preventive Services Task Force no recomiendan el uso rutinario de estos instrumentos en el primer nivel de atención. Sin embargo, definitivamente recomiendan este escrutinio a aquellos con factores de riesgo.<sup>3, 12</sup>

En este estudio hemos privilegiado para su realización al BDI, ya que es un instrumento específico para valorar depresión, esta validado para su aplicación en población mexicana, gracias al trabajo de Jurado, et al. en 1998;<sup>25</sup> conservando su sensibilidad y especificidad, además que permite, como ya se mencionó, evaluar la gravedad del episodio depresivo.

Dado que los médicos residentes por los factores precipitantes, principalmente el estrés, presentan muy importantes factores de riesgo para el desarrollo de depresión durante su formación como médicos especialistas, consideramos que a pesar de los mecanismos de defensa desarrollados habrá en este grupo de personas una incidencia mayor de episodio depresivo que en lo reportado para la población en general. Asimismo el grado de depresión también será mayor. A mayor carga de trabajo, tanto físico, como mental y emocional, (rango de residencia, tipo de guardias, servicio asignado, etc.) se reflejará en una mayor prevalencia y gravedad del padecimiento.

**Material y Métodos.**

Dado que se trata de un estudio de prevalencia, realizamos un estudio transversal, observacional; y por el tipo de población estudiada es original en la literatura medica nacional.

Se realizó mediante encuesta, a todos los residentes que aceptaron participar en el estudio en un mismo día (21 de Noviembre del 2001).

La encuesta realizada se hizo a través del Inventario de Depresión de Beck, el cual es un instrumento de detección específico para depresión, ya ha previamente validado para su aplicación en la población mexicana, mediante el trabajo realizado por Jurado, S., et al, en estudiantes universitarios en la Ciudad de México, con alta sensibilidad y especificidad.

Las variables psicosociales a determinar se solicitaron en la misma encuesta, junto con la autorización para realizarla; estas fueron: edad, sexo, estado civil, personas con las que cohabita, lugar de origen, pertenencia a algún culto religioso, especialidad que cursaba, año de la especialidad que cursaba al momento del estudio, tipo de servicio donde se desempeñaba al momento de la encuesta, servicio donde realizaba guardias al momento de la encuesta, tipo de guardias que realizaba y antecedentes familiares de depresión.

La población estudiada fue el total de residentes adscritos al Hospital Juárez de México para el día del estudio, la cual comprendía a 292 residentes registrados.

Dado la característica de un estudio transversal, el análisis de los resultados se realizó mediante estadística descriptiva e inferencial, determinando la distribución de la población, calculando la media de la muestra, el intervalo de confianza y la proporción de la población; y a través de estos datos determinar si existía significancia estadística, se utilizó el método estadístico ajustado a la distribución de proporciones. De esta misma forma se analizaron las variables psicosociales a estudiar.<sup>26, 28</sup>

**Resultados.**

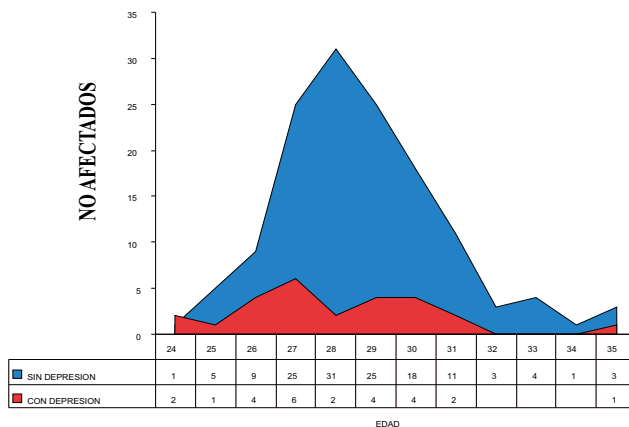
De los 292 residentes adscritos al Hospital Juárez de México, 170 aceptaron contestar el Inventario de Depresión de Beck, siendo desechados 9 cuestionarios por no contener completa la información, quedando 162 cuestionarios viables para su análisis, correspondientes al 55.47% de los residentes adscritos al hospital.

Los cuestionarios fueron recabados al final de la encuesta, la cual se hizo al mismo tiempo con todos los residentes adscritos al Hospital Juárez de México el día 21 de Noviembre del 2001. Los cuestionarios fueron calificados de acuerdo a la puntuación obtenida de la suma del valor predeterminado para cada una de las 4 posibles respuestas de cada pregunta.

Según su puntuación se clasificó a los sujetos en 4 categorías, las cuales fueron tomadas de la estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México realizado por Jurado, S., et al. Cuadro 1.

Del total de participantes, 101 fueron hombres (62.34%) y 61 fueron mujeres (37.65%), con un rango de edades de los 24 años a los 35 años. Casados 69 (42.59%) y solteros 93 (57.4%). Originarios del Distrito Federal 91 (56.17%), de provincia 70 (43.2%) y extranjeros 1 (0.61%). De acuerdo a con quienes cohabitaban: con su familia 119 (73.45%), con amigos 22 (13.58%), y solos 21 (12.96%). Del total de

Figura 1. Distribución por edades y presentación de depresión



Cuadro 2. Distribución por especialidades y presentación de depresión

ESPECIALIDAD	SIN DEPRESION		CON DEPRESION		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Anestesiología	9	5.7%	1	0.6%	10	6.1%
Biología de la Reproducción Humana	2	1.2%	2	1.2%	4	2.4%
Cardiología	3	1.8%	-	--	3	1.8%
Cirugía General	22	13.5%	1	0.6%	23	14.1%
Cirugía Maxilofacial	3	1.8%	-	--	3	1.8%
Gastroenterología	1	0.6%	-	--	1	0.6%
Ginecobstetricia	25	15.4%	3	1.8%	28	17.2%
Neurocirugía	6	3.7%	-	--	6	3.7%
Medicina Interna	26	16%	8	4.9%	34	20.9%
Oftalmología	1	0.6%	2	1.2%	3	1.8%
Oncología	5	3%	-	--	5	3%
Ortopedia	6	3.7%	2	1.2%	8	4.9%
Otorrinolaringología	2	1.2%	2	1.2%	4	2.4%
Patología	1	0.6%	-	--	1	0.6%
Pediatría	15	9.2%	4	2.4%	19	11.7%
Radiología	6	3.7%	-	--	6	3.7%
Urología	3	1.8%	1	0.6%	4	2.4%
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>83.9%</b>	<b>26</b>	<b>16%</b>	<b>162</b>	<b>100%</b>

participantes 148 (91.35%) manifestaron comulgar con alguna religión y 14 (8.64%) ser ateos. Del total de participantes 23 manifestaron tener antecedentes familiares de depresión (14.19%) y 139 lo negaron (85.80%). Según su grado de residencia 32 pertenecían al 1° año (19.75%), al 2° año 45 (27.77%), al 3° año 47 (29.01%), al 4° año 27 (16.66%), al 5° año 7 (4.32%), al 6° año 2 (1.23%) y al 7° año 2 (1.23%). Por tipo de servicio donde laboraban al momento de la encuesta: hospitalización 100 (61.72%), unidad de cuidados intensivos 9 (5.55%), urgencias 7 (4.3%), quirófano 12 (7.4%), consulta externa 34 (20.98%), Por tipo de guardias A-B-C 143 (88.27%), A-B-C-D 11 (6.79%), A-B-C-D-E 2 (1.23%), no realizan guardias 6 (3.7%). Por tipo de servicio donde realizaban guardias 96 (59.25%) correspondieron a hospitalización, 17 (10.49%) a unidad de cuidados intensivos, 16 a urgencias (9.87%), 19 (11.72%) a quirófano, 8 (4.93%) a servicios de apoyo y 6 (3.7%) no realizan guardias. De acuerdo a la especialidad que cursan

los resultados se comentan en el Cuadro 2.

La distribución por edades de la muestra, incluyendo quienes presentaron y quienes no presentaron depresión se muestra en la Figura 1.

De los encuestados 136 resultaron sin depresión (83.95%) y 26 con depresión, dando una prevalencia de este trastorno del 16.04% en la muestra estudiada; de estos últimos, 23 se manifestaron con depresión leve correspondientes al 14.19% del total de la muestra y al 88.46% de quienes presentaron depresión; y 3 se manifestaron con depresión moderada correspondientes al 1.8% del total de la muestra y al 11.53% de quienes presentaron depresión. *Figura 2.*

Las diferencias respecto a las variables estudiadas entre quienes presentaron depresión y quienes no lo hicieron se presentan en el Cuadro 3. Incluyendo en el rubro de casados a quienes refirieron vivir en unión libre. En cuanto a

con quienes cohabita en el rubro de acompañado se incluye a quienes refirieron vivir con su pareja, su familia o amigos. En cuanto al lugar de origen, local se refiere a los originarios del D.F. y externos a los originarios de provincia y a los extranjeros.

Obtuvieron significancia estadística con una  $p < .01$  las siguientes variables: los casados, quienes cursan el 1er año de la especialidad, quienes realizan guardias en UCI, aquellos con antecedentes familiares de depresión y quienes manifestaron ser ateos.

Los resultados según la calificación obtenida en cada cuestionario, se presentan en la figura 3.

Las calificaciones de quienes presentaron depresión se presentan en la Figura 4.

De quienes presentaron depresión, llama la atención que el 88.46% vive sólo, el 80.7% pertenece a algún culto religioso y el 88.4% realizan guardias tipo A-B-C; sin embargo estos grupos no tuvieron significancia estadística como probables factores de riesgo. Lo mismo sucedió con las especialidades de Biología de la Reproducción Humana (50%), Oftalmología (66%) y otras con porcentajes altos de depresión entre sus residentes. Cuadro 4

Dado que cada una de las 21 preguntas del Inventario de Depresión de Beck evalúa un rubro en particular de la dinámica psicosocial del paciente, representando un síndrome general de depresión que se puede dividir en tres factores altamente interrelacionados: actitudes negativas hacia sí mismo, deterioro del rendimiento y alteración somática<sup>25</sup> Esto nos permitió observar cuales son proporcionalmente los rubros que con mayor frecuencia se vieron afectados en los residentes que presentaron depresión: Insatisfacción 88.46%, Culpa 88.46%, Indecisión 80.76%, Insomnio 73.07%, Fatigabilidad 73.07% y Retardo laboral 69.23%. Cuadro 5

Apreciándose que la de depresión en los médicos residentes del Hospital Juárez de México se manifiesta principalmente en los rubros de actitudes negativas hacia sí mismo y en deterioro del rendimiento.

**Discusión.**

Nuestra metodología parte del supues-

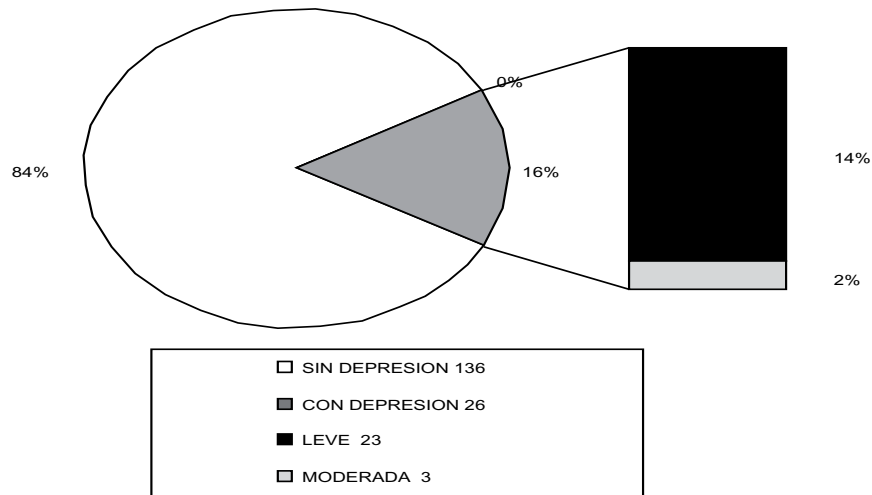
to de una prevalencia de depresión en la población mexicana del 10% ya que hasta el momento no existe en el país una estadística específica de este rubro,<sup>27</sup> sólo tenemos estadísticas que si bien son un reflejo del problema no lo abarcan en su totalidad o sólo representan un aspecto particular del mismo y la mayoría de los estudios representan poblaciones de otros países.<sup>41</sup> Así tenemos que la Dirección General de estadística del INEGI reporta para el año de

Cuadro 3. Número de afectados según variable estudiada y presencia de depresión

VARIABLE		SIN DEPRESION	CON DEPRESION	TOTALES PARCIALES
Sexo	Masculino	88	13	101
	Femenino	48	13	61
Estado civil	Casado	62	19	81
	Soltero	74	7	81
Cohabita	Solo	18	3	21
	Acompañado	118	23	141
Lugar de origen	Local	75	16	91
	Externo	61	10	71
Religión	Con	127	21	148
	Sin	9	5	14
Año de curso	Primero	20	12	32
	Segundo	41	4	45
	Tercero	40	7	47
	Cuarto	26	1	27
	Quinto	9	2	11
	Sexto	2	--	2
	Séptimo	2	--	2
Servicio actual	Consulta	26	8	34
	Hospitalización	85	15	100
	Quirófano	11	1	12
	UCI	7	2	9
	Urgencias	7	--	7
Servicio guardia	No realiza	--	2	2
	Apoyo	2	1	3
	Hospitalización	95	13	108
	Quirófano	13	2	15
	UCI	11	5	16
	Urgencias	13	3	16
Tipo guardias	No realiza	--	2	2
	C	120	23	143
	D	10	1	11
	>D	2	--	2
AHF de Depresión	Con	14	9	23
	Sin	122	17	139

## Artículos originales

Figura 2. Distribución por presentación y severidad de depresión



1998 que el suicidio y las lesiones autoinflingidas correspondieron al 0.75% de las causas de mortalidad general en el país.<sup>8</sup> Estudios de prevalencia realizados en otros países revelan un 9.4% para adultos jóvenes (mujeres 10.7%, hombres 8.1%), asociada a alcoholismo, a un alto número de síntomas de depresión y alteración en la concentración. La duración media del episodio es de 1 mes. Esta diferencia entre sexos no se ha correlacionado a los diferentes roles sociales que desempeñan.<sup>35</sup>

Rascón, R., et al. en su estudio encontraron una tasa promedio del 5.42% de la demanda de casos de depresión en instituciones de salud públicas del país, teniendo como resultado un costo promedio del manejo de un caso de depresión de \$1292.00.<sup>30</sup>

González, C., et al encuentran en su estudio realizado a estudiantes universitarios en México, que el 47% de los estudiantes de educación media y media superior presentaron por lo menos un síntoma de ideación suicida, 17% pensó en quitarse la vida; oscilando los síntomas de ideación suicida entre 27% y 30%, persistencia de la ideación de 3%. La autoestima resultó ser la variable predictora de protección y se encontró al estrés social como una variable predictora de riesgo; lo que concuerda con otros estudios que también han encontrado a la percepción del apoyo familiar y al ambiente familiar como otros factores.<sup>27</sup>

La prevalencia del trastorno es mayor en las mujeres que en los varones, lo mismo que el riesgo de desarrollar la enfermedad durante toda la vida.<sup>6</sup>

Estudios realizados en otros países refieren como factores de riesgo demográficos más significativos al sexo femenino (RR = 2) y el conocimiento de una enfermedad depresiva previa (RR = 3) (4). El riesgo de los familiares en primer grado de los sujetos que sufren depresión es 2 a 3 veces mayor y hay correlación entre gemelos, mayor en los monocigóticos.<sup>6</sup>

En médicos, se han reportado en otros países mayores niveles de sintomatología depresiva en solteros; además de relacionarla con el estrés del trabajo.<sup>12</sup> Los eventos estresantes de la vida, están fuertemente asociados al síndrome depresivo.<sup>43</sup> En las fases finales del síndrome general de adaptación al estrés en el trabajo hay una asociación plena entre éste y la ideación suicida.<sup>14, 15</sup> Así como una relación con disminución en el nivel de competencia laboral y con aumentos en la tasa de ausencias al trabajo.<sup>18</sup> Además la depresión es la causa contribuyente mas prevalente de muerte por suicidio en médicos<sup>19</sup> y es el desorden psiquiátrico más común en mujeres médicos.<sup>20</sup>

Dentro de los muy variados cuestionarios para la identificación de depresión en poblaciones abiertas, sólo la Escala de Autoevaluación de Zung para Depresión y el Inventario de Depresión de Beck han sido validados para su uso en la población mexicana, representando este último un síndrome general de depresión que se puede dividir en tres factores altamente interrelacionados: actitudes negativas hacia sí mismo, deterioro del rendimiento y alteración somática,<sup>25</sup> que además permite una evaluación de 21 puntos, cada uno de los cuales representa un rubro de la vida psicosocial del entrevistado; teniendo ambos estudios una sensibilidad del 84% y una especificidad del 72%. Diversas asociaciones de salud no recomiendan estos instrumentos para un uso rutinario en poblaciones abiertas pero definitivamente los recomiendan para aquellos con factores de riesgo.

Los resultados de nuestro estudio apoyan nuestra hipótesis sobre una mayor prevalencia (16%) en el grupo de médicos residentes del Hospital Juárez de México, respecto a lo calculado para la población general (10%). Sin embargo la proporción de quienes presentaron depresión moderada sólo fue del 0.18% y no hubo un solo caso de depresión severa.

Dentro de las variables estudiadas, sólo encontramos significancia estadística ( $p < 0.01$ ) a los siguientes factores



Cuadro 4. Distribución por especialidades y por porcentajes relativos de presentación de depresión

ESPECIALIDAD	SIN	DEPRESION	CON DEPRESION	TOTAL	
Anestesiología	9	90%	1	10%	10
Biología de la Reproducción Humana	2	50%	2	50%	4
Cardiología	3	100%	-	--	3
Cirugía General	22	95.6%	1	4.3%	23
Cirugía Maxilofacial	3	100%	-	--	3
Gastroenterología	1	100%	-	--	1
Ginecobstetricia	25	89.2%	3	10.7%	28
Neurocirugía	6	100%	-	--	6
Medicina Interna	26	76.4%	8	23.5%	34
Oftalmología	1	33.3%	2	66.6%	3
Oncología	5	100%	-	--	5
Ortopedia	6	75%	2	25%	8
Otorrinolaringología	2	1.2%	2	1.2%	4
Patología	1	100%	-	--	1
Pediatría	15	78.9%	4	21%	19
Radiología	6	100%	-	--	6
Urología	3	74%	1	25%	4

demográficos: 1) casados, lo que se contrapone a lo observado en otros estudios, sobre todo a los multinacionales de origen anglosajón, al respecto sólo podemos suponer que si bien el ambiente familiar contribuye a soportar los efectos de las situaciones adversas de la vida, también representa una responsabilidad mayor para el médico residente, el cual, dado su ritmo de trabajo a veces debe relegar su ámbito social y familiar en pos de su formación profesional; 2) a quienes cursan el 1º año de la especialidad, lo que podría relacionarse al síndrome general de adaptación al estrés, ya que es durante este año de entrenamiento de los residentes de medicina donde tienen marcados cambios en su estilo de vida como disminución de la actividad recreativa y pasatiempos, decremento de la actividad física y privación del sueño que pueden resultar en un decremento de la salud física y deterioro emocional,<sup>13, 21</sup> además de estar íntimamente relacionada con el estrés laboral, ya que por primera vez en su formación tienen la responsabilidad directa del cuidado de los pacientes, es el grado académico donde se realiza mayor esfuerzo físico y también por primera vez, en su mayoría, tienen bajo su responsabilidad a un grupo de personas; 3) aquellos quienes realizan guardias en Unidades de Cuidados Intensivos, variable que también tiene una estrecha relación con el estrés laboral debido al estado crítico del paciente y los cuidados estrictos que amerita por esta misma situación, que también relacionan la fatiga con la presentación de depresión;<sup>33, 42</sup> 4) aquellos con antecedentes familiares de depresión lo que concuerda con lo

previamente observado en la literatura universal; y 5) quienes refirieron no pertenecer a ninguna religión, situación que concuerda con lo reportado en la literatura.<sup>39</sup>

Aunque dentro del grupo que presentó depresión, el 88.46% vive sólo, el 80.7% pertenece a algún culto religioso y el 88.4% realizan guardias tipo A-B-C; ninguna de estas variables obtuvo significancia estadística como probables factores de riesgo. Lo mismo sucedió con el hecho de pertenecer a una especialidad específica, llamando notablemente la atención, el hecho de que especialidades que comparativamente tienen una carga de trabajo menor (Biología de la Reproducción Humana, Oftalmología), presentaron porcentajes elevados de depresión (aunque estos resultados no fueron estadísticamente significativos). Respecto a esto sólo podemos especular que en esta situación es la carga de estrés emocional la que puede influir en los resultados.

Sin embargo en nuestro estudio no hubo concordancia con lo reportado en la literatura, sobre una mayor prevalencia en el sexo femenino y falta del apoyo familiar. Algunos otros factores propuestos como condicionantes de mayor estrés laboral como especialidad que cursa, servicio asignado y servicio y tipo de guardia que realiza no tuvieron relevancia estadística.

En nuestro estudio observamos que aquellos que presentaron depresión lo manifiestan principalmente en rubros que se relacionan directamente con actitudes negativas ha-

## Artículos originales

cia sí mismo y deterioro en el rendimiento, sobre todo en el laboral: Insatisfacción 88.46%, Culpa 88.46%, Indecisión 80.76%, Insomnio 73.07% y Fatigabilidad 73.07%, lo que se correlaciona con lo expresado en la literatura mundial.<sup>18</sup>

Aunque organismos como el U.S. Preventive Services Task Force refieren que no hay evidencia suficiente para recomendar escrutinio para depresión en el primer nivel de atención;<sup>31,37</sup> el escrutinio de ingreso y el de seguimiento tienen un costo-efectividad importante, si los costos del escrutinio son minimizados y este se implementa junto con un tratamiento bien estructurado para tratar los desordenes depresivos.<sup>31, 36, 40</sup>

Dado que los resultados de nuestro estudio nos muestran una mayor prevalencia de depresión en la población de residentes, esta, por sí misma constituye una población de riesgo para la presentación del padecimiento, por lo que se justificaría un mayor y más continuo escrutinio del padecimiento en la misma, ya que según lo reportado por Valestein los instrumentos de detección incrementan el diagnóstico y esto incide sobre el inicio del tratamiento;<sup>31</sup> sobre todo a quienes presentan desde su primer examen psicosométrico (al ingreso a la especialidad) factores de riesgo para su presentación: sexo femenino, antecedentes familiares de depresión, baja autoestima, ausencia o mala red de apoyo familiar, antecedentes de episodio depresivo previo, y posteriormente durante su primer año de residencia y aquellos que presentan deterioro en su rendimiento laboral; esto siguiendo los principios de heurística médica propuestos por Mc Donald, C.<sup>32</sup>

Así como los criterios propuestos por López, F.; ya que como se mencionó la prevalencia de la enfermedad en esta población es mayor, se relaciona a una mortalidad considerable en nuestro país reflejada en la mortalidad por suicidio y lesiones autoinflingidas (0.75%) en las causas de mortalidad general en el país,<sup>8</sup> produce incapacidad, sufrimiento e insatisfacción tanto individual como poblacionalmente; la prueba diagnóstica propuesta es simple (tiempo de resolución del cuestionario de 2-5 minutos), aplicable al nivel de escolaridad de esta población, con una sensibilidad (84%) y especificidad (72%) altas; evidencia notable de la efectividad del tratamiento temprano en lo personal y laboral, con relativa factibilidad del tratamiento y modificación de la esperanza de vida al disminuir la incidencia de ideación suicida e intento suicida y al mejorar el rendimiento psicosocial del afectado.<sup>33</sup>

### Conclusiones.

La prevalencia de depresión es mayor entre los médicos residentes (16%) que lo propuesto para la población general. Resultando como factores de riesgo en nuestro estudio el estado civil casado o unión libre (factor que no concuerda con la literatura mundial), el no pertenecer a un culto religioso, y algunos factores relacionados con estrés laboral como es el realizar guardias en UCI y estar realizando su primer año de residencia. Manifestándose principalmente

Cuadro 5. Número de afectados por cada rubro que evalúa el inventario de Beck de quienes presentaron depresión

RUBRO	No. AFECTADOS	PORCENTAJE
1. Tristeza	11	38.46%
2. Pesimismo	11	38.46%
3. Sensación de Fracaso	6	23.07%
4. Insatisfacción	23	88.46%
5. Culpa	23	88.46%
6. Expectativas de Castigo	14	53.84%
7. Autodesagrado	16	61.53%
8. Autoreproches	15	57.69%
9. Ideas Suicidas	6	23.07%
10. Llanto	8	30.76%
11. Irritabilidad	16	61.53%
12. Aislamiento social	12	46.15%
13. Indecisión	21	80.76%
14. Cambios en la Imagen Corporal	14	53.84%
15. Retardo Laboral	18	69.23%
16. Insomnio	19	73.07%
17. Fatigabilidad	19	73.07%
18. Anorexia	8	30.76%
19. Pérdida de Peso	5	19.23%
20. Preocupación Somática	12	46.15%
21. Pérdida de la Libido	14	53.84%

en actitudes negativas hacia sí mismo y deterioro del rendimiento.

Dada la mayor prevalencia del padecimiento; las repercusiones biopsicosociales que este tiene sobre el afectado, incluyendo su rendimiento laboral (que por el carácter de su profesión incide directamente sobre la salud de terceros); la sencillez, la alta especificidad y sensibilidad de la prueba diagnóstica y el beneficio incuestionable de un diagnóstico temprano, esta plenamente justificado el escrutinio periódico del padecimiento en los médicos residentes. Estudios realizados en países anglosajones refieren que puede realizarse cada 6 a 12 meses; con el fin de identificar a aquellos que muestran episodio depresivo. Sin embargo este escrutinio no hace un diagnóstico definitivo, por lo que es necesario referir a quienes presenten depresión a una evaluación clínica completa por especialista,<sup>39</sup> con el fin de confirmar el diagnóstico, realizar diagnóstico diferencial e iniciar tratamiento a quienes se les haya confirmado el padecimiento, con el fin de evitar las complicaciones del mismo, que como ya se mencionó pueden ir desde muy graves como el intento de suicidio y la consumación de este,

Figura 3. Número de afectados por cada rubro que evalúa el inventario de Beck de quienes presentaron depresión

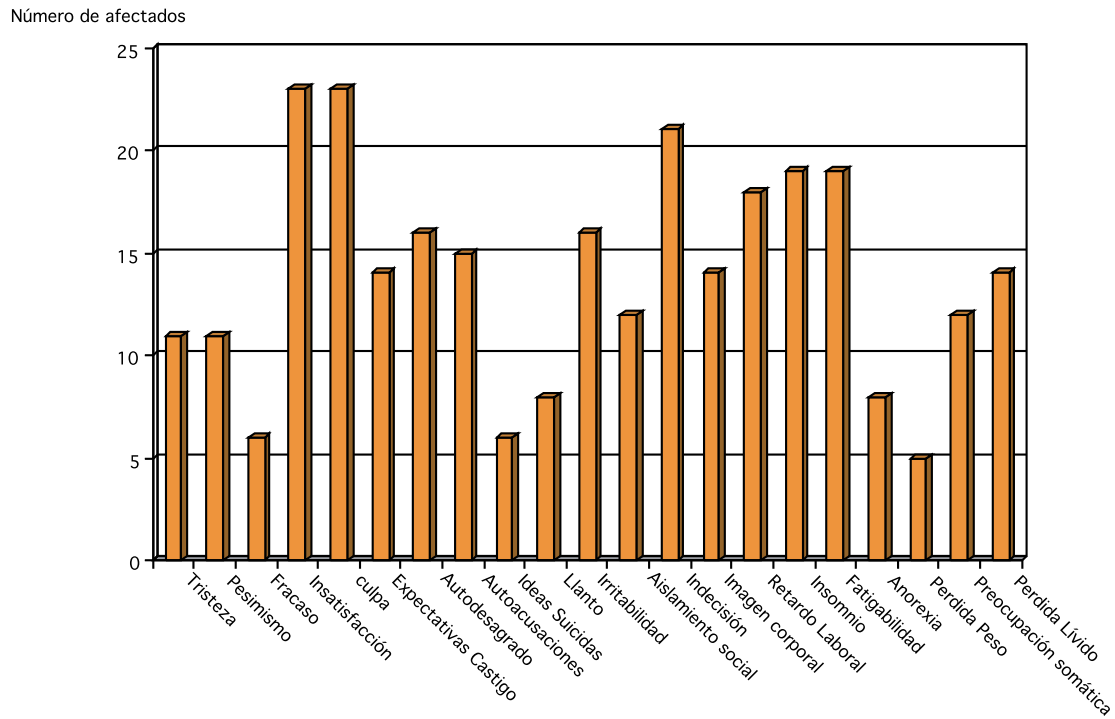
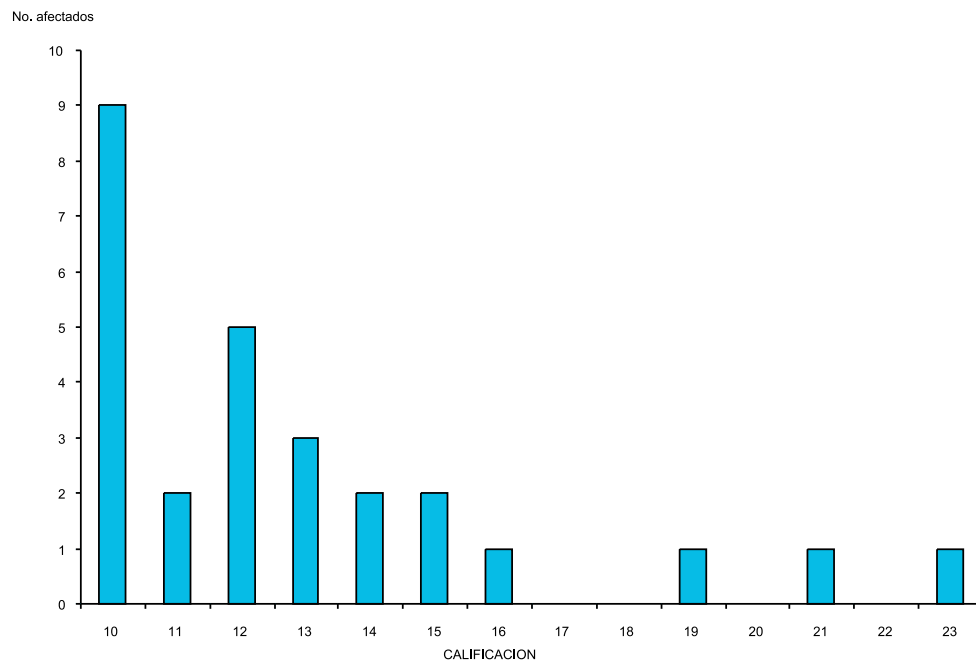


Figura 4. Calificaciones de quienes presentaron depresión



## Artículos originales

como las que van en detrimento de su situación biopsicosocial y laboral (farmacodependencia, alcoholismo, ausentismo laboral, conflictos familiares, etc.), las cuales dada la naturaleza de su profesión repercutirán directamente sobre la salud de terceros (los pacientes); esto a través de una terapéutica oportuna y temprana.

### Bibliografía

1. Kaplan H, et al: Textbook of Psychiatry / IV 2ª ed. Baltimore Williams and Wilkins 1994: 172-178.
2. Mulrow C, et al: Case-finding instruments for depression in primary care settings. *Ann Intern Med* 1995, 122: 913-921.
3. Kessler D, et al: Cross sectional study of symptom attribution and recognition of depression and anxiety in primary care. *BMJ* 1999; 318: 346-40.
4. Pichot P, et al: Diagnostic Schedule Manual - IV -TR (DSM-IV-TR). Washington, D.C. Masson S.A., 1995: 161-163.
5. Departamento de Psiquiatría y Salud Mental: Trastornos de la personalidad. Ciudad Universitaria, Facultad de Medicina UNAM, 1989.
6. Goldman H: Review of General Psychiatry. Appleton & Lange Inc., 1998: 300-306.
7. Anisman H, et al: Chronic stressors and depression: distinguishing characteristics and individual profiles. *Psychopharma* 1997, 134: 330-332.
8. INEGI: Estadísticas sociodemográficas. Estructura de las defunciones por principal causa de mortalidad general según países seleccionados 1998
9. INEGI: Distrito federal. Principales causas de mortalidad general en la entidad, 1999; 1999.
10. INEGI: Indicadores demográficos 2000; 2000.
11. Cleare A, et al: Do noradrenergic reuptake inhibitors affect serotonergic function in depression? *Psychopharma* 1997, 134: 406-410.
12. Whitley T, Work-related stress and depression among practicing emergency physicians: an international study. *Ann Emerg Med* 1994, 23: 1068-1071
13. Lee J: Students' perception of medical school stress and their evaluation of a wellness elective. *Medical Education* 2001, 35: 652-659
14. Von Onciul, J: Stress at work. *BMJ* 1996, 313: 745-748
15. Straus S: Chronic fatigue syndrome. *BMJ* 1996; 313: 831-832.
16. Mcnamara R: Chemical dependency in emergency medicine residency programs: perspective of the program directors. *Ann Emerg Med* 1994, 23: 1072-1076
17. Ritson B: Alcohol and medical students. *Medical Education* 2001; 35: 622-623.
18. Briner R: Absence from work. *BMJ* 1996; 313: 874-877.
19. Lindeman S, et al: Suicides among physicians, engineers and teachers: the prevalence of reported depression, admissions to hospital and contributory causes of death. *Acta Psychiatr Scand* 1997; 96: 68-71.
20. North CS, et al: Psychiatric illness in female physicians. Are high rates of depression an occupational hazard? *Postgrad Med* 1997; 101: 233-236, 249-240, 242.
21. Morrison J: More on medial student stress. *Medical Education* 2001; 35: 617-618.
22. Anglin D: Residents' perspectives on violence and personal safety in the emergency department. *Ann Emerg Med* 1994; 23: 1082-1084.
23. Thomas J, et al: Eight- versus 12-hour shifts: implications for emergency physicians *Ann Emerg Med* 1994; 23: 1096-1100.
24. Suárez G: Validación de la escala de automedición de la depresión de Zung en adolescentes estudiantes de secundaria mexicanos. 1988. Tesis de licenciatura. Facultad de Psicología, UNAM.
25. Jurado S: La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México. *Salud Mental* 1998, 21: 26-31.
26. Daniel W: Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. Uthea. 1998.
27. González C: Indicadores psicosociales predictores de ideación suicida en dos generaciones de estudiantes universitarios. *Salud Mental* 1998, 21: 1-9.
28. Moreno I: Epidemiología Clínica. UNAM. 1988.
29. Haarsilta I: The 12-month prevalence and characteristics of mayor depressive episode in a representative nationwide of adolescents and young adults. *Psychol Med* 2001, 31: 1169-1179.
30. Rascón R: Una aproximación al costo del tratamiento de las enfermedades mentales en México: depresión y esquizofrenia. *Salud Mental* 1998, 21: 43-47.
31. Valestein M: The cost utility of screening of depression in primary care. *Ann Intern Med* 2001, 134: 345-360.
32. Mc Donald C: Medical heuristics. The silent adjudicators of clinical practice. *Ann Intern Med* 1996, 124: 56-62.
33. López F: Manual de medicina basada en la evidencia. Manual moderno. 2001. 127-141.
34. Fuhrer R: The epidemiology of fatigue and depression: a French primary-care study. *Psychol Med* 1995, 25: 895-906.
35. Weich S: Social roles and the gender differences in rates of the common mental disorders in Britain: a 7-year, population-based cohort study. *Psychol Med* 2001; 31: 1055-1064.
36. Simon G: Recognition, management and outcomes of depression in primary care. *Arch Fam Med* 1995, 4: 99-105.
37. Williams J: Case finding of depression in primary care: a randomized trial. *Am J Med* 1999, 106: 36-43.
38. Brugha T: A general population comparison of the composite international diagnostic interview (CIDI) and the schedules for clinical assessment in neuropsychiatry (SCAN). *Psychol Med* 2001, 31: 1001-1013.
39. Malone K: Protective factors against suicidal acts in mayor depression: reasons for living. *Am J Psychiatry* 2000; 15: 1084-1088.
40. Regier D: Limitations of diagnostic criteria and assessment instruments for mental disorders: implications for research and policy. *Arch Gen Psychiatry* 1998, 95: 109-115.
41. Kuo W: Incidence of suicide ideation and attempts in adults: the 13-year follow-up of a community sample in Baltimore, Maryland. *Psychol Med* 2001, 31: 1181-1191.
42. Addington A: Epidemiology of unexplained fatigue and mayor depression in the community: the Baltimore ECA follow-up, 1981-1994. *Psychol Med* 2001, 31: 1037-1044.
43. Chen I: Empirical examination of current depression categories in population based-study: symptoms, course, and risk factors. *Am J Psychiatry* 2000, 157: 573-580.
44. De la fuente, R: Psicología médica. Fondo de cultura económica. 2ª ed. 1992: 438-449.