

ESCUELA DE MEDICINA

"Dr. José Sierra Flores"

UNIVERSIDAD DEL NORESTE

- Editorial

- Asociación entre diabetes mellitus y cáncer.

- Síndrome de burnout en estudiantes de medicina de ciclos clínicos e internos de pregrado.

- Violencia intrafamiliar en pacientes embarazadas adscritas a la UMF. Plus No. 7.



Acreditada por:



2018 - 2023



2DA. DE FORROS

02 EDITORIAL.

Arenas Roberto

03 ASOCIACIÓN ENTRE DIABETES MELLITUS Y CÁNCER.

Robles Cerda Antonio, Reyes Rodríguez Eduardo, Gómez López Víctor Manuel, Pérez Rodríguez Pedro.

09 SÍNDROME DE BURNOUT EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE CICLOS CLÍNICOS E INTERNOS DE PREGRADO.

González Padilla Celia Saraí, Esperón García Raquel, Méndez Cerezo Francisca, Pruna Camacho Marcia Beatriz.

15 VIOLENCIA INTRAFAMILIAR EN PACIENTES EMBARAZADAS ADSCRITAS A LA UMF PLUS No. 7.

Fernández Mancilla Ruth Keren.

**ÓRGANO DE DIFUSIÓN CIENTÍFICA DE LA ESCUELA DE MEDICINA "DR. JOSÉ SIERRA FLORES" DE LA UNIVERSIDAD DEL NORESTE****Rectora**

Dra. Lilia Velazco Del Ángel

Decano Fundador y Editor Emérito

(†)Dr. José Sierra Flores

Director del Área de Ciencias de la Salud

Dr. José Luis García Galaviz

Secretario Académico del Área de Ciencias de la Salud

Dr. Víctor Manuel Gómez López

Editor

Dr. Víctor Manuel Gómez López

Co-Editores

Dr. Mario Zambrano González

Dr. José Luis García Galaviz

Dirección de Postgrado y Educación Continua

Mtro. Eduardo Corripio Cadena

Consejo Editorial

Dr. José G. Sierra Díaz (UNE)

Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg (IMSS)

Dr. Roberto Arenas Guzmán (Hospital General "Dr. Manuel Gea González")

Dr. Arnulfo Irigoyen Coria (UNAM)

Dra. Nancy Esthela Fernández Garza (UANL)

Dr. Fidel Manuel Cácares Lóriga (INCCUBA)

Dr. Osvel Hinojosa Pérez (CONAPEME)

Dr. Sergio A. Zuñiga González (ISSSTE)

Dr. Ernesto Torres Arteaga (CEM)

Dr. Ricardo Salas Flores (IMSS)

Dr. José Martín Torres Benítez (Hospital Gral. de Tampico "Dr. Carlos Canseco")

Dra. Corina Schmelkes del Valle (Consultora en Investigación en Instituciones de Educación Superior)

Arte, Diseño y Composición Tipográfica

Universidad del Noreste

Servicios Gráficos

"La información contenida en los artículos publicados en la revista, es responsabilidad exclusiva de los autores"

REVISTA DE LA ESCUELA DE MEDICINA "DR. JOSÉ SIERRA

FLORES" UNIVERSIDAD DEL NORESTE

S.E.P. 04-2015-100517031400-102

ISSN 1870-9028

Vol. 32, Número 1

**Misión de la Escuela de Medicina:**

Formar Médicos Generales con conciencia de la excelencia y capacidad de incorporarse a la comunidad, con una visión clara del quehacer científico del Médico enfocado en la Medicina preventiva, con habilidades para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. Con profundos valores éticos, vocación de servicio e Identidad Institucional.

EDITORIAL

La micosis en países tropicales

Los países llamados tropicales en el mundo se localizan en la franja intertropical que abarca principalmente países en vías de desarrollo, y en América son especialmente los de Centroamérica y el Caribe.

Las dermatosis que se presentan dependen primordialmente de condiciones bio-ecológicas: valles, montañas, llanuras, humedad, cuencas fluviales, lluvias y calores intensos y pululación de insectos, así como relación con otras enfermedades con elevada morbilidad y mortalidad.

Los problemas dermatológicos básicos son: micosis, parasitosis, micobacteriosis, piodermias y treponematosi.

Dentro de este abanico de condiciones ambientales se presenta una gran variedad de micosis, que son fundamentalmente superficiales y subcutáneas. Por su frecuencia las micosis superficiales son muy importantes, afectan sobre todo la piel, pero también pueden presentarse en piel cabelluda, uñas y mucosas. Es primordial la intervención del clínico, tanto en el diagnóstico, como en el manejo y tratamiento.

Todo parece sencillo, pero en la actualidad, aunados a la pobreza tenemos la inmunosupresión, el abuso de terapias empíricas, especialmente corticosteroides, que conllevan a cuadros atípicos que necesitan la intervención de un especialista, de estudios microbiológicos muchas veces especializados como son los estudios micológicos y también de una adecuada interpretación de estos resultados.

Las dermatosis tropicales como las micosis se presentan en grandes endemias o epidemias, son muy frecuentes o algunas formas clínicas son muy raras.

Estas enfermedades tropicales en general constituyen la medicina de los países cálidos y muchas de estas enfermedades representan en esencia la mala situación de la salud pública originada por la pobreza, la ignorancia y otros factores sociales y culturales.

Tampico es una Ciudad y Puerto del noreste de México, es seguramente la ciudad más importante en la Región Huasteca, una zona privilegiada por su biodiversidad y abundancia de naturaleza y clima caluroso la mayor parte del año. Estas condiciones la hacen también un medio de cultivo importante para las enfermedades tropicales en especial las micosis.

He querido llamar la atención en esta nota, de la importancia de este grupo de enfermedades, pero también en su sobre diagnóstico, y en la aplicación de tratamientos inapropiados. Aprovecho también la ocasión para exhortar al gremio médico a practicar mas estudios micológicos, y evitar la iatrogenia, pues algunas enfermedades tan sencillas como la onicomicosis requieren tratamientos largos y costosos, no exentos de efectos colaterales y muchas veces ni siquiera comprobamos el diagnóstico y mucho menos la etiología.

Debemos unir esfuerzos, en una adecuada atención a la salud, en la erradicación de estas enfermedades y en especial en la lucha contra la marginación y la pobreza.

Dr. Roberto Arenas

Sección de Micología. Hospital General Dr. Manuel Gea González. Cd. de México.

ASOCIACIÓN ENTRE DIABETES MELLITUS Y CÁNCER.

Robles Cerda Antonio¹, Reyes Rodríguez Eduardo², Gómez López Víctor Manuel³, Pérez Rodríguez Pedro⁴.

RESUMEN

Objetivo: Analizar el grado de asociación que existe entre la diabetes mellitus y algunas características específicas de esta enfermedad y los tipos prevalentes de cáncer.

Material y método: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, longitudinal, comparativo, en el Hospital Regional de Cd Madero. La población accesible fueron pacientes con diagnóstico de cáncer de cinco localizaciones: colon, endometrio, hígado, mama y páncreas, apareándose con controles por edad y género. Se incluyeron 150 pacientes con cáncer y 150 controles, lo que aseguró un nivel de confianza del 95% y una potencia del 80%. La principal variable independiente fue la diabetes mellitus y la variable dependiente fue el cáncer en las localizaciones descritas.

Resultados: El promedio de edad en el grupo de casos fue mayor que en el grupo de controles con un valor p de 0.0001. En los Casos el 79.3% correspondió a mujeres, mientras que en los Controles el 53.3% estuvo representado por el género femenino. Al evaluar el grado de asociación entre la diabetes mellitus y el cáncer por medio de Odds Ratio, la proporción de "casos" expuestos a la diabetes mellitus fue de 0.42 y la de los "controles" de 0.32, y aunque el OR calculado fue de 1.54 (IC 95% de 0.959789 a 2.467088) este valor no es estadísticamente significativo.

Conclusiones: No existe asociación estadísticamente significativa entre diabetes mellitus y cáncer. La metformina, tanto los casos como controles la recibieron en la misma proporción 0.28 no hubo diferencia estadísticamente significativa.

Palabras claves: Diabetes mellitus, Cáncer, Metformina.

SUMMARY

Objective: To analyse the degree of association between diabetes mellitus and some of their principal aspects and some kind of cancers.

Method and material: We made an observational, retrospective, longitudinal and comparative study at the Regional Hospital Pemex at Madero city. Our accessible populations were patients with cancer at five locations: colon, endometrium, liver, breast and pancreas, matching with controls by age and gender. The records of 150 patients with cancer and 150 controls were reviewed. We got a 95% confidence interval, and 80% of potency. The principal independent variable was diabetes mellitus and dependent variable was cancer in the different locations: colon, endometrium, liver, breast and pancreas.

Results: The median of age was higher in the cases than the control group, with a p value of .0001. Femal gender in the cases group represented 79.3% and in control group was 53.3%. We evaluated the degree of association between diabetes mellitus and cancer by odds ratio. The proportion of "cases" exposed to diabetes mellitus was 0.42 and the "controls" was 0.32, that gave us a calculated OR of 1.54 (IC95% from 0.9597989 to 2.467088) but this value was not statistically significant.

Conclusions: In this study we didn't find an association statistically significant between diabetes mellitus and cancer of breast, colon, endometrium, liver and pancreas. Both groups, cases and controls received metformin in the same proportion of 0.28, without statistical significance.

Keywords: Diabetes mellitus, Cáncer, Metformin.

Recibido: 23 de septiembre de 2017 / Aceptado: 21 de marzo de 2018

1. Servicio de Oncología. Hospital Regional Cd Madero, Petróleos Mexicanos, Profesor de Oncología Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores" Universidad del Noreste, Tampico, Tam.
2. Servicio de Endocrinología y Jefe de Enseñanza e Investigación. Hospital Regional Cd Madero, Petróleos Mexicanos
3. Secretario Académico del Área de Ciencias de la Salud. Universidad del Noreste, Tampico, Tam.
4. Maestría en Ciencias Médicas. Catedrático de la Facultad de Medicina, Tampico, Tam Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Correspondencia:

Antonio Robles Cerda.

Marqués de Guadalupe 206, Colonia El Charro, C.P. 89364, Tampico, Tam, México.

Teléfono (833)1323277; Celular: 8332180228 | Correo electrónico: aroblescerda@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El Cáncer y la diabetes mellitus son enfermedades catalogadas dentro del grupo de patologías crónicas degenerativas. Hoy en día no es posible confirmar su origen y si existe alguna relación entre ellas a pesar de múltiples estudios de investigación. Lo cierto es que ambas entidades tienen características parecidas en relación a su origen y desarrollo, en donde la herencia y las hormonas, juegan un papel importante; de tal forma que manifiestan características clínicas similares. Cada año se presentan más de seis millones de muertes por algún tipo de neoplasia maligna en el ámbito mundial. Asimismo, se estima que cerca de veinte millones de personas presentarán algún tipo de cáncer cada año, de las cuales cerca de nueve millones corresponderán a casos incidentes. Al respecto, se estima que en 25 años, de no implementarse intervenciones poblacionales de prevención de cáncer, se presentarán 15.5 millones de nuevos casos anualmente.¹ México no es la excepción; el cáncer constituye un problema importante de salud pública, ya que es la segunda causa de mortalidad, después de las enfermedades cardiovasculares, con una tasa cercana a 51.6 por 100 000 habitantes.²

La base para identificar diversos factores de riesgo asociados a cáncer ha sido la investigación epidemiológica; tal es el caso de tabaquismo y cáncer pulmonar; virus y cáncer (papiloma humano y cáncer cervical, virus de hepatitis B y carcinoma hepatocelular, virus de Epstein Barr y tumor de Burkitt, entre otros); la correlación mejor conocida entre enfermedad parasitaria y cáncer es la esquistosomiasis, asociada a cáncer de vejiga, así como la presencia de clonorchiasis y opistorquiasis y el cáncer de vías biliares; recientemente el cáncer gástrico se ha asociado a una infección bacteriana por *Helicobacter pylori*. Existen evidencias de predisposición genética y cáncer (Síndrome de Li-Fraumeni); algunos estudios epidemiológicos y de análisis molecular identificaron al gen BRCA1, que predispone a cáncer de mama pre-menopáusico, en la región del cromosoma 17q21. En pacientes con inmunodeficiencias genéticas y adquiridas se desarrolla cáncer más frecuentemente y en cortos periodos de tiempo, con predominio de tumores linforreticulares. Por otra parte,

se considera que la radiación ionizante puede producir cáncer virtualmente en todos los órganos, atribuyéndosele una proporción de 2 a 3% de las neoplasias. La exposición ocupacional ocurre más frecuentemente por contacto directo con agentes carcinogénicos, con cualquiera de sus metabolitos activos durante su absorción (piel, tracto respiratorio), o durante su excreción (tracto urinario). Existen algunos tumores que son hormono dependientes (mama y próstata), y algunos suplementos y anticuerpos hormonales potencialmente carcinógenos (el consumo de dietilestilbestrol en madres gestantes y riesgo de adenocarcinoma de células claras de vagina documentado en la década de los 70s); a ciertos patrones de consumo de alimentos, diversos autores le atribuyen entre 10 y 70% del incremento de riesgo en cánceres particularmente de origen epitelial; el consumo de bebidas alcohólicas se asocia causalmente a cánceres de la cavidad oral, faringe, laringe, esófago e hígado; sin embargo, no se conoce su mecanismo de acción carcinogénica.^{3,4}

En lo que respecta a la diabetes cambió de ser una enfermedad poco frecuente en México en los años 50's para convertirse, a partir del año 2000, en el principal problema de salud.⁵⁻⁷ La diabetes es la primera causa de muerte en las mujeres y la segunda en los hombres.⁸ Además, es un determinante negativo de la calidad de vida. Es la causa más frecuente de ceguera, amputaciones no traumáticas, uremia e incapacidad prematura.⁹ Su tasa de mortalidad hospitalaria es de las más altas; es sólo superada por la enfermedad cardiovascular.¹⁰ La diabetes genera un enorme impacto a los sistemas de salud. El costo de su atención será de 317 millones de dólares durante el 2005.¹¹ Desafortunadamente, 70% se utilizará para cubrir el tratamiento de las complicaciones crónicas, las incapacidades y las muertes, en vez de aplicarse a acciones preventivas. Por lo anterior, la diabetes debe ser considerada como una prioridad nacional.

La prevalencia elevada de las condiciones que preceden a la diabetes (ej. síndrome metabólico) y el envejecimiento de la población presagian que el número de casos afectados aumentará en la década siguiente.^{12,13} La tendencia ascendente se observa también en la mortalidad asociada a la diabetes del año 2000 al 2003.^{8,14-16} En menos

de cuatro años, la tasa de mortalidad aumentó 20.7% en mujeres y 11.8% en hombres.

Los datos presentados demuestran la magnitud del problema. La enfermedad causa una alta mortalidad y el presupuesto requerido para su atención es enorme. Por ello, la mejor manera para abordar el problema es reducir el número de casos afectados.

La mayoría de las enfermedades crónico-degenerativas resultan de la interacción de factores genéticos y ambientales.¹⁷

Existe información que apoya la relación (como factor de riesgo) entre la diabetes mellitus tipo 2 y el cáncer^{18,19,20}, especialmente el hepatocarcinoma²¹, páncreas²², colorectal^{23,24,25}, mama^{25,26}, endometrio²⁷, siendo controversial en el caso de la próstata, donde es el síndrome metabólico el que se asocia con mayor incidencia de cáncer, pero no la diabetes mellitus tipo 2 donde incluso se ve disminuida esta incidencia.²⁸ El objetivo de este estudio fue analizar el grado de asociación que existe entre la diabetes mellitus y algunas características específicas de esta enfermedad y los tipos prevalentes de cáncer.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, longitudinal y comparativo, en el Hospital Regional de Petróleos Mexicanos. La población accesible fueron pacientes con diagnóstico de cáncer de cinco localizaciones: colon, endometrio, hepático, mama y páncreas, apareándose con controles por edad y género. El cálculo del tamaño de la muestra se realizó mediante una fórmula de diferencia de proporciones. Se utilizó un nivel de confianza del 95%, una potencia del estudio del 80% con una diferencia de riesgo a detectar de 8, lo que dió como resultado una muestra de casos de 150 pacientes. Por lo tanto los controles a utilizar fueron de 1:1 que equivale a 150 pacientes sin cáncer. Las variables estudiadas se recopilaron de los expedientes clínicos del periodo comprendido de enero del 2006 a diciembre del 2010. El método de selección de la muestra tanto para los casos como para los controles fue a través de un muestreo aleatorio sistemático considerando la base de datos del hospital como

el marco muestral. Los principales criterios de selección fueron: Se incluyeron en el grupo de "Casos" todos los expedientes de pacientes con diagnóstico de cáncer de: páncreas, hígado, colon, mama y endometrio. Los controles se seleccionaron en forma aleatoria de los derechohabientes sin diagnóstico de cáncer, considerando la edad y género en base a cada caso de cáncer. Para efecto del análisis de los resultados se eliminaron los expedientes clínicos con datos ilegibles o incompletos para recabar la información de las variables en estudio. Se consideró que un paciente tenía cáncer cuando en el expediente clínico existiera el reporte histopatológico de alguno de los cinco tipos de cáncer a investigar.

Por otro lado, se consideró que un paciente tenía diabetes mellitus, cuando en el expediente clínico estuviera registrado el diagnóstico de diabetes mellitus.

Además se registraron otras variables tales como: Edad, género, tiempo de evolución de la diabetes mellitus, tratamiento de la diabetes.

El protocolo de estudio fue evaluado por el Comité de Investigación del Hospital en donde se realizó el estudio.

La información fue capturada y analizada en un programa SPSS versión 20 para Windows 7. Se utilizó estadística descriptiva como porcentajes, promedios y desviación estándar. Dado que el diseño correspondió a un estudio de "casos y controles" se utilizó la razón de momios (OR) para estimar el riesgo de cáncer en pacientes con diabetes. Además se calculó el intervalo de confianza al 95% (IC95%) para el OR calculado a fin de identificar la significancia del riesgo observado.

Además los resultados se presentaron en cuadros y gráficas y se analizaron de acuerdo a la distribución de las variables.

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 300 pacientes los cuales fueron agrupados en Casos (150) y controles (150). El promedio de edad en el grupo de casos fue mayor que en el grupo de controles con un

valor p de 0.0001. En el grupo de Casos el 79.3% correspondió a mujeres, mientras que en el grupo de Controles el 53.3 estuvo representado por el género femenino (Cuadro 1).

Cuadro 1. Características de los Casos y Controles.

Grupo de pacientes	Género (%)		Edad (Años)			
	Masc.	Fem.	Promedio	D. E.	Mínimo	Máximo
Casos	20.7	79.3	65.5	12.2	27	91
Controles	46.7	53.3	57.7	13.4	28	87

En el cuadro 2, se observa la distribución de los casos según tipo de cáncer, en donde predomina el cáncer de mama con una frecuencia de 37.3%

Cuadro 2. Distribución del tipo de cáncer primario incluido en los "Casos".

Tipo de cáncer	Frecuencia	Porcentaje
Mama	56	37.3
Endometrio	41	27.3
Colon	24	16
Páncreas	18	12
Hígado	11	7.3
Total	150	100.0

Al analizar la asociación de la diabetes mellitus con el cáncer por medio de la Ji cuadrada, se obtuvo un valor de 3.21 (p: 0.073).

Al evaluar el grado de asociación entre la diabetes mellitus y el cáncer por medio de odds ratio, podemos observar en el cuadro 3, que la proporción de "casos" expuestos a la diabetes mellitus fue de 0.42 y la de los "controles" de 0.32, y aunque el OR calculado fue de 1.54 (IC 95% de 0.959789 a 2.467088) este valor no es estadísticamente significativo.

Cuadro 3. Comparación de la frecuencia de asociación de la diabetes mellitus a pacientes con cáncer y sin esta enfermedad.

Diabetes mellitus	Casos	Controles	Total
Expuestos	63	48	111
No expuestos	87	102	189
Total	150	150	300

El promedio del índice de masa corporal en los "casos" fue de 28.4 y en los "controles" de 29 (p: NS).

En relación al uso de metformina en los casos y controles, no hubo diferencia estadísticamente significativa entre los grupos estudiados, ya que ambos estuvieron expuestos a la metformina en la misma proporción de 0.28.

En el cuadro 4, podemos observar la asociación de la diabetes según tipo de cáncer, en donde se observa que en el cáncer de hígado se encontró una asociación con la diabetes mellitus en el 63.6 % de los casos.

Cuadro 4. Asociación de la diabetes mellitus según tipo de cáncer.

Tipo de cáncer	Total de casos	Frecuencia observada de D.M	Porcentaje
Hígado	11	7	63.6
Endometrio	41	20	48.8
Mama	56	23	41.0
Páncreas	18	7	38.9
Colon	24	6	25.0

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue analizar el grado de asociación que existe en nuestra población derechohabiente entre la diabetes mellitus y algunas características específicas de esta enfermedad y los tipos prevalentes de cáncer, de cinco localizaciones: colon, endometrio, hígado,

mama y páncreas, dada la alta prevalencia de la diabetes mellitus en nuestro estado, así como los cánceres señalados.

Nuestros datos descriptivos y resultados en relación a la incidencia de cáncer entre los diabéticos, parecen coincidir esencialmente reportes previos. La tasa de incidencia de cada tipo de cáncer se encontró elevada entre los diabéticos, comparada con la población en general y el grado de la elevación fue similar al RR reportada en reciente metanálisis y en el consenso de 2010.³⁰⁻³³

De una manera similar la elevación del riesgo para cánceres de hígado y páncreas ha sido también consistente con lo observado en pacientes previamente diabéticos.^{4,17} En contraste a varios reportes recientes,^{30, 32,34} no pudimos encontrar una relación inversa significativa entre el uso de metformina y la incidencia de cáncer.

Es pertinente mencionar que el periodo de seguimiento fue corto para efectos de la terapia contra la diabetes, pudiéndose haber perdido casos que presentasen cáncer. También considerando perdidas en el registro de cáncer, porque puede haber un subregistro de los mismos. Es posible que los pacientes diabéticos tengan un alto riesgo de complicaciones y mortalidad más elevadas que la población en general (por ejemplo, enfermedades cardiovasculares) y esto disminuya los registros de cáncer. Resumiendo, estos sesgos potenciales pueden tender a reducir las tasas observadas y por ello nuestros resultados son más conservadores que por arriba de lo real.

Para futuros estudios es necesario mejorar las bases de datos que permitan incorporar desde el inicio de la diabetes su tratamiento, dosis, duración de los mismos, así como el diagnóstico de cáncer, tratamientos y registros de defunciones.

Queda por resolver si la metformina tenga un papel protector en el diabético para evitar o retrasar el cáncer o incluso que el tipo de cáncer sea menos agresivo, con etapas más tempranas.

REFERENCIAS

- 1.-The World Health Report 1995. Bridging the gaps. Ginebra: World Health Organization, 1995.
- 2.-Dirección de Estadística, Informática y Evaluación. Estadísticas de mortalidad en México, 1994. México: D.F.: Secretaría de Salud, 1995.
- 3.-Barret JC. Mechanisms of action of known human carcinogens. En: Vainio H, Magee PN, McGregor DB, McMichel AJ, ed. Mechanisms of carcinogenesis in risk identification. Lyon: IARC, 1992:115-134.
- 4.-Ramel C. Genotoxic and non-genotoxic carcinogens: Mechanisms of action and testing strategies. En: Vainio H, Magee PN, McGregor DB, McMichel AJ, ed. Mechanisms of carcinogenesis in risk identification. Lyon: IARC, 1992:195-209
- 5.-Rull JA, Aguilar-Salinas CA, Rojas R, Ríos-Torres JM, Gómez-Pérez FJ, Olaiz G. Epidemiology of type 2 diabetes in México. Arch Med Res 2005; 36: 188-96.
- 6.-Aguilar-Salinas CA, Velázquez Monroy O, Gómez-Pérez FJ, González Chávez A, Lara Esqueda A, Molina Cuevas V, Rull-Rodrigo J, Tapia Conyer R for the ENSA 2000 Group. Characteristics of the patients with type 2 diabetes in Mexico: results from a large population-based, nation-wide survey. Diabetes Care 2003; 26: 2021-6
- 7.-Aguilar-Salinas CA, Rojas R, Gómez-Pérez FJ, García E, Valles V, Ríos-Torres JM, Franco A, Olaiz G, Sepulveda J, Rull JA Early onset type 2 diabetes in a Mexican, population-based, nation-wide survey: Am J Med 2002; 113: 569-74.
- 8.-Secretaría de Salud. Estadísticas de mortalidad en México: muertes registradas en el año 2003. Salud Pública de México 2005; 47: 171-88.
- 9.-Aguilar-Salinas CA. Promoción de la salud para la prevención de las enfermedades crónicas degenerativas vinculadas con la alimentación y el estilo de vida. En: Salud Comunitaria y promoción de la salud. Editor. Mariano García Viveros, España 1999. ICEPSS Editores ISBN 84-89151-17-2.
- 10.-Secretaría de Salud. Estadísticas de egresos hospitalarios del sector público del Sistema Nacional de Salud 2003. Salud Pública de México 2004; 46: 464-88.
- 11.-Arredondo A, Zúñiga A. Economic consequences of epidemiological changes in diabetes in middle income countries. Diabetes Care 2004; 27: 104-9.

REFERENCIAS

- 12.-Aguilar-Salinas CA, Rojas R, Gómez-Pérez FJ, Valles V, Ríos-Torres JM, Franco A, Olaiz G, Rull JA, Sepúlveda J. High prevalence of the metabolic syndrome in Mexico. *Arch Med Res* 2004; 35: 76-81.
- 13.-Aguilar-Salinas CA, Mehta R, Rojas R, Gómez-Pérez FJ, Olaiz G, Rull JA. Management of the metabolic syndrome as a strategy for preventing the macrovascular complications of type 2 diabetes: controversial issues. *Current Diabetes Reviews* 2005; 1: 145-58.
- 14.-Secretaría de Salud. Estadísticas de mortalidad en México: muertes registradas en el año 2000. *Salud Pública de México* 2002; 44: 266-83.
- 15.-Secretaría de Salud. Estadísticas de Mortalidad en México: muertes registradas en el año 2001. *Salud Pública de México* 2002; 47: 565-83.
- 16.-Secretaría de Salud. Estadísticas de mortalidad en México: muertes registradas en el año 2002. *Salud Pública de México* 2004; 46: 169-86.
- 17.-Bell C, Walley A, Froguel P. The genetics of human obesity. *Nature Reviews* 2005; 6: 221-35.
- 18.-Coughlin SS, Calle EE, Teras LR, J, Thun MJ. Diabetes mellitus as a predictor of cancer mortality in a large cohort of US adults. *Am J Epidemiol* 2004; 159:1160-1167.
- 19.-Stattin P, Bjor O, Ferrari P, Lukanova A, Lenner P, Lindahl B, Hallmanns G, Kaaks R. Prospective study of hyperglycemia and cancer risk. *Diabetes Care* 2007; 30:561-567
- 20.-Danker R, Chetriti A, Segal P. Glucosa tolerance status and 20 year cancer incidence. *Isr Med Assoc J* 2007; 9:592-596
- 21.-Serag HB, Hampel J, Javadi F. The association between diabetes and hepatocellular carcinoma: a systematic review of epidemiologic evidence. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006; 4:369-380
- 22.-Chari ST, et al. Pancreatic cancer-associated diabetes mellitus: prevalence and temporal association with diagnosis of cancer. *Gastroenterology* 2008; 134:95-101
- 23.-Stocks T, Lukanova A et al. Components of the metabolic syndrome and colorectal cancer risk. *Int J Obes (Lond)* 2007; 32:304-314
- 24.-Meyerhardt JA, Catalano PJ, Haller DG, Mayer RJ, Macdonald JS, Benson AB3rd, Fuch CS. Impact of diabetes mellitus on outcomes in patients with colon cancer. *J Clin Oncol* 2003;21:433-440
- 25.-La Vecchia Carlo, Negri Eva, Decarli Adriano, Franchesì Silvia. Diabetes mellitus and the risk of primary liver cancer. *Int.J.Cancer* 1997; 73:204-207
- 26.-Wolf I, Sadetzki S, Catane R, Kaufman B. Diabetes mellitus and breast cancer. *Lancet Oncol* 2005; 6:103-111
- 27.-Larsson SC, Mantzoros CS, Wolk A. Diabetes mellitus and risk of breast cancer: a meta analysis. *Int J Cancer* 2007; 121:856-862
- 28.-Fribre E, Orsinin N, Mantzoros CS, Wolk A. Diabetes mellitus and risk of endometrial cancer: a meta -analysis. *Diabetologia* 2007; 50:1365-1374
- 29.-Gonzalez-Perez A, Garcia Rodriguez LA. Prostate cancer risk among men with diabetes mellitus (Spain). *Cancer Causes Control* 2005; 16: 1055-1058
- 30.-Giovannucci E, Harlan DM, Archer MC, Bergenstal RM, Gapstur SM, Habel LA, Pollak M, Regensteiner JG, Yee D. Diabetes and cancer: a consensus report. *Diabetes Care* 2010, 33:1674-1685
- 31.-Nicolucci A. Epidemiological aspects of neoplasms in diabetes. *Acta Diabetologica* 2010, 47:87-95.
- 32.-Renehan A, Smith U, Kirkman MS. Linking diabetes and cancer: a consensus on complexity. *Lancet* 2010, 375:2201-2202.
- 33.-Barone BB, Yeh HC, Snyder CF, Peairs KS, Stein KB, Derr RL, Wolff AC, Brancati FL. Long-term all-cause mortality in cancer patients with preexisting diabetes mellitus. A systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2008, 300:2754-2764
- 34.-Hernandez-Diaz S, Adami HO. Diabetes therapy and cancer risk: causal effects and other plausible explanations. *Diabetologia* 2010, 53:802-808

SÍNDROME DE BURNOUT EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE CICLOS CLÍNICOS E INTERNOS DE PREGRADO.

González Padilla Celia Saraí¹, Esperón García Raquel², Méndez Cerezo Francisca³, Pruna Camacho Marcia Beatriz⁴.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia del Síndrome de Burnout y la intensidad de las variables que lo componen en estudiantes de medicina de ciclos clínicos e internos de pregrado.

Material y método: Estudio comparativo correlacional de corte transversal de 110 encuestados. Se aplicó el *Maslach Burnout Inventory*.

Resultados: La prevalencia del síndrome fue del 2.73%, los internos presentaron mayor agotamiento emocional que los estudiantes 30.91% vs 14.55% ($p=0.041$), los hombres presentaron mayor despersonalización que las mujeres 37.74% vs 15.79% ($p=0.009$).

Conclusiones: Se confirma que el internado somete a los estudiantes a un mayor nivel de estrés y que la variable sexo tiene correlación positiva con la dimensión despersonalización.

Palabras claves: Síndrome de Burnout, estudiantes de medicina, educación médica.

SUMMARY

Objective: To determine the prevalence of Burnout Syndrome and the intensity of the variables in medical students of clinical and internship undergraduate cycles.

Material and methods: A cross-sectional comparative study of 110 respondents. The Maslach Burnout Inventory was applied.

Results: The prevalence of the syndrome was 2.73%, the internship students presented greater emotional exhaustion than the students: 30.91% vs. 14.55% ($p = 0.041$), the men presented greater depersonalization than the women 37.74% vs 15.79% ($p = 0.009$).

Conclusions: These results confirm that medical internship subject the students to a higher level of stress. The gender variable has a positive correlation with the depersonalization dimension.

Keywords: Burnout Syndrome, medical students, medical education.

Recibido: 01 de septiembre de 2017 / Aceptado: 20 de marzo de 2018

1. Escuela de Medicina. Universidad Quetzalcóatl. Irapuato. Guanajuato. México.
2. Departamento de epidemiología. Hospital General de Irapuato. Guanajuato. México.
3. Escuela de Medicina. Universidad Quetzalcóatl. Irapuato. Guanajuato. México.
4. Escuela de Medicina. Universidad Quetzalcóatl. Irapuato. Guanajuato. México

Correspondencia:

Francisca Méndez Cerezo - Docente e investigador de tiempo completo.
Escuela de Medicina. Universidad Quetzalcóatl en Irapuato Blvd. Arandas 975, Fraccionamiento Tabachines, Irapuato, Gto.
Teléfono 4621172551 | Correo electrónico: fmendez@uqi.edu.mx

INTRODUCCIÓN

El síndrome de *Burnout*, también conocido como desgaste profesional o síndrome de “quemarse” en el trabajo, es mucho más que una respuesta al estrés. Desde los inicios de la investigación en el *Burnout* el concepto se ha ido desarrollando hasta nuestros días. Originalmente, Freudenberger¹ y Maslach² consideraron el *Burnout* como un síndrome que aparecía en individuos que trabajaban con personas o profesionales de servicios. Estaba caracterizado por tres dimensiones: el agotamiento emocional, (no poder dar más de sí mismo en el ámbito emocional y afectivo), el desarrollo de actitudes y sentimientos negativos hacia las personas con las que se trabaja, entendido como despersonalización, así como la dificultad para el logro o realización personal, entendida como la tendencia a evaluarse negativamente en relación a la habilidad para realizar el trabajo y para relacionarse profesionalmente con las personas a las que se atiende^{3,4}. Estas dimensiones se integran en el cuestionario *Maslach Burnout Inventory* (MBI) publicado por Maslach y Jackson³ en 1981, nos referimos al cuestionario original, también conocido como *MBI-Human Services Survey* (MBI-HSS). Se construyó para medir el síndrome de *burnout* en educadores y personal del sector servicios (médicos, personal de enfermería, asistentes sociales, etc.). El MBI-HSS es un instrumento validado que se emplea ampliamente para medir el síndrome, adaptado al castellano en 1997 por Seisdedos⁵.

La práctica médica es una profesión en la que inciden diversos estresores como: la escasez del personal, que supone carga de trabajo extra o trabajos en turnos, el trato con usuarios problemáticos, así como el contacto directo con la enfermedad, el dolor y la muerte. Este escenario es compartido por los profesionales de la medicina y los estudiantes, en particular, los de los últimos años de la carrera. Es preocupante hablar de síndrome de *Burnout*, en estudiantes de los últimos años de la carrera de medicina y en médicos recién egresados, dado que se conoce que la transición de la universidad hacia el trabajo, para completar la formación, es una de las fases más críticas de la profesión médica⁶. La falta de experiencia de los estudiantes de los últimos años, así como de los recién egresados puede

resultar en una vulnerabilidad que los convierte en una población particularmente susceptible a manifestar consecuencias del estrés como puede ser la presencia del síndrome de *Burnout*⁶.

La prevalencia del síndrome de *Burnout* varía ampliamente de un país a otro o incluso dentro de un mismo país, dado que depende de las características intrínsecas de la institución donde se labora, de la población muestra de profesionales que se está estudiando, así como del instrumento y la interpretación del mismo. Ante estas observaciones, los investigadores Juárez-García et al.,⁷ realizaron, en 2014, un metaanálisis comprendiendo 64 estudios sobre el *Burnout*, realizados estrictamente en muestras mexicanas y que utilizaron el *Maslach Burnout Inventory* (MBI) en su versión HSS o ES de 22 reactivos. El estudio reportó prevalencias que iban del 0 al 81%, esta gran diferencia se debe, en parte, a la heterogeneidad en los criterios para determinar la presencia e intensidad del síndrome⁷. Encontramos en esta revisión sistemática el caso de los internos de pregrado y pasantes en servicio social de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, estudio que no reportó la prevalencia del síndrome aunque sí la prevalencia para las subescalas, encontrando que los internos puntuaban alto en la subescala de agotamiento emocional en relación al grupo de servicio social (40%, $p=0.001$), también concluyen que los hombres mostraban mayor despersonalización y las mujeres mayor agotamiento emocional⁸.

Entre otros estudios en poblaciones estudiantiles en nuestro país hallamos el caso de los médicos residentes adscritos al Hospital General de Zona Número 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México⁹, con una prevalencia del 27.4% o el 36.4% reportado en médicos mexicanos en entrenamiento durante una contingencia sanitaria por virus de influenza A H1N1¹⁰.

En 2013 Ishak et al.,¹¹ publicaron una revisión sistemática de la literatura estadounidense relacionada con el síndrome de *Burnout* en los estudiantes de medicina, su prevalencia y su relación con factores personales, ambientales, demográficos y psiquiátricos. El estudio abarcó desde el año 1974 al 2011, revelando que la prevalencia del *Burnout* en

estudiantes de medicina variaba entre el 45% al 71%, concluyendo que podía estar presente durante toda la etapa de formación médica e incluso detonar trastornos psiquiátricos en los estudiantes que cursan con *Burnout* grave, al grado de desencadenar ideación suicida¹¹.

El síndrome de Burnout tiene múltiples consecuencias que afectan directamente el funcionamiento de los servicios de salud, entre las cuales se encuentran: ausentismo, efectividad disminuida, deficiente calidad de la atención a los pacientes, cambios de trabajo, insatisfacción laboral, despersonalización, abuso de sustancias, problemas depresivos, ansiedad, ideación o intentos de suicidio. Hablando específicamente de los estudiantes de medicina, el desgaste psicológico y sus consecuencias son una área de preocupación creciente en los educadores médicos, quienes han notado que algunos aspectos del sistema educativo y del proceso evaluativo tienen efectos negativos en la salud mental y emocional de los estudiantes provocando ansiedad y un ambiente de competencia, en lugar de un aprendizaje colaborativo¹¹. El presente trabajo tiene como objetivo determinar la prevalencia e intensidad del síndrome de *Burnout* en estudiantes de medicina de ciclos clínicos de la Universidad Quetzalcóatl e internos de pregrado de las sedes hospitalarias en la ciudad de Irapuato, Guanajuato y comparar los resultados entre ambas poblaciones para determinar si existen diferencias significativas en cuanto a la prevalencia del Síndrome y la intensidad en las variables agotamiento emocional, despersonalización y realización personal.

MATERIAL Y MÉTODO

Participantes: Estudio comparativo correlacional de corte transversal que tuvo como población accesible a los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad Quetzalcóatl en Irapuato que cursaban del quinto al octavo semestre (campos clínicos) durante el año 2013 y a los internos de pregrado que se encontraban realizando su internado en el Hospital General, en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) de la ciudad de Irapuato durante el año 2013.

Procedimiento: Para la recolección de datos se solicitó consentimiento informado. Se obtuvo la autorización del Comité de Investigación y del Comité Ética de la Escuela de Medicina de la Universidad Quetzalcóatl en Irapuato para la realización del estudio. De forma auto administrada, para evitar sesgos de información y respetando la confidencialidad, se empleó el Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey (MBI-HSS) para detectar la presencia del síndrome y su intensidad: alta, intermedia y baja. Se aplicó el cuestionario al total de los internos de pregrado (n=55) y al mismo número de estudiantes de ciclos clínicos (n=55) seleccionados al azar.

Instrumento: El MBI-HSS, versión española⁵, es una herramienta conformada por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes que se contesta en un formato de respuesta tipo Likert de 7 puntos (0 a 6) según la menor o mayor frecuencia con que se da cierta conducta o sentimiento evaluado. Este cuestionario contiene tres subescalas que evalúan las tres dimensiones del síndrome. La subescala de desgaste emocional consta de 9 ítems, siendo la puntuación máxima de 54. La subescala de despersonalización está compuesta de 5 ítems y su puntuación máxima es de 30 y la subescala de realización personal se compone de 8 ítems con una puntuación máxima de 48. **La Tabla 1**, muestra los puntajes por subescala que permiten categorizar cada subescala y determinar la presencia del síndrome¹².

Tabla 1. Puntajes por subescala.

Dimensión evaluada	Bajo grado	Medio grado	Alto grado
Agotamiento emocional	≤ 15	16-24	≥25
Despersonalización	≤ 3	4-8	≥9
Realización personal	≤ 35	36-39	≥40

Fuente: Gil-monte PR, Peiró JM. Un estudio comparativo sobre criterios normativos y diferenciales para el diagnóstico del síndrome de quemarse por el trabajo (Burnout) según el MBI-HSS en España. Rev Psicol del Trab y las Organ. 2000;16(2):135-49.

Para el diagnóstico del síndrome se incluyen valores altos en la subescala de agotamiento emocional, despersonalización y bajos en la de realización personal. Teniendo en cuenta las diferentes subescalas, el índice de fiabilidad (Alfa de Cronbach) hallado para el cuestionario en este trabajo fue ($\alpha = 0.8604$) para la subescala de agotamiento emocional, ($\alpha = 0.7569$) para la subescala de realización personal, considerándose ambos valores como aceptables. La subescala de despersonalización presentó una baja puntuación en el índice de fiabilidad ($\alpha = 0.4025$), hecho que ya fue subrayado por Gil-Monté y Peiró⁴ como uno de los problemas psicométricos del MBI, presentándose valores de alfa de Cronbach relativamente bajos entre ($\alpha = 0.42$ y $\alpha = 0.64$) en la subescala de despersonalización.

Análisis de los datos: Como variables independientes se estudiaron las características sociodemográficas (sexo, estudiantes o internos) y como dependientes, la presencia del síndrome de burnout en cada una de las dimensiones que lo conforman (agotamiento emocional, despersonalización y realización personal). La tendencia a la asociación estadística entre el síndrome y las variables independientes emplea el análisis bivariado, por medio del Chi-cuadrado y el valor de su probabilidad, y se acepta como estadísticamente significativa una $p < 0.05$. El análisis estadístico se llevó a cabo con el paquete estadístico Minitab (v.17, Minitab Inc.).

RESULTADOS

La muestra ($n=110$) registró un rango de edades de 20 a 42 años, presentando una edad promedio de 27.7 años. En cuanto a la distribución de sexos el 51.82 % de la muestra fueron individuos del sexo femenino y el 48.18 % del sexo masculino, equivalente a un índice de feminidad de 107 mujeres por cada 100 hombres.

Para la población total ($N=110$) se encontró una prevalencia del síndrome de Burnout del 2.73%. En el grupo de estudiantes ($n=55$) la prevalencia para el síndrome fue del 1.82%, en el grupo de internos ($n=55$) la prevalencia fue del 3.64% ($OR=2.04$ 95% IC: 0.1794 – 23.1518, $p=0.56$) (Tabla 2).

Tabla 2. Prevalencia del síndrome de burnout.

Estudiantes (N=55)	Internos (N=55)	Odds ratio	P	Intervalo de confianza	Totales	
					%	n
1.82	3.64	2.04	0.56	0.1794-23.15	2.73	3

* $p < 0.05$

Agotamiento emocional: Destaca que el 22.73% del total de la muestra presentaba agotamiento emocional, comparando entre internos y estudiantes, el 30.91% de los internos obtuvo una puntuación alta en la subescala de agotamiento emocional frente al 14.55% de los estudiantes, al realizar una prueba Chi-cuadrada para asociación la diferencia es significativa en el nivel de significancia de 0.05 ($p=0.041$), al comparar entre hombres y mujeres no se encontró diferencia significativa (Tabla 3).

Tabla 3. Agotamiento emocional comparado entre estudiantes e internos y entre hombres y mujeres.

Subescala	Valores Estudiantes (N=55)		Internos (N=55)		P	Hombres (N=53)		Mujeres (N=57)		P	Totales (N=110)		
	%	n	%	n		%	n	%	n		%	n	
Agotamiento Emocional	Alto	14.55	8	30.91	17	0.041*	22.64	12	22.81	13	0.977	22.73	25
	Medio	18.18	10	25.45	14	0.356	28.30	15	15.79	9	0.112	21.82	24
	Bajo	67.27	37	43.64	24	0.013*	49.06	26	61.40	35	0.193	55.45	61

* $p < 0.05$

Despersonalización: En cuanto a la variable despersonalización (Tabla 4) un 26.36% del total de la población ($N=110$) presentó un alto grado de despersonalización, sin diferencia significativa entre estudiantes e internos, en cambio, cuando se compararon los niveles de despersonalización entre hombres y mujeres observamos que el 37.74% de los hombres tenía despersonalización frente al 15.79% de las mujeres, existiendo una diferencia significativa en el nivel de significancia de 0.05 ($p=0.009$).

Tabla 4. Despersonalización comparada entre estudiantes e internos y entre hombres y mujeres.

Subescala	Valores Estudiantes (N=55)		Internos (N=55)		P	Hombres (N=53)		Mujeres (N=57)		P	Totales (N=110)		
	%	n	%	n		%	n	%	n		%	n	
Despersonalización	Alto	21.82	12	30.91	17	0.279	37.74	20	15.79	9	0.009*	26.36	29
	Medio	36.36	20	41.82	23	0.558	33.96	18	43.86	25	0.288	39.09	43
	Bajo	41.82	23	27.27	15	0.109	28.30	15	40.35	23	0.184	34.55	38

* $p < 0.05$

Realización personal: El 48.18% de la población (N=110) presentó baja realización personal, sin diferencias significativas entre grupos (internos y estudiantes) ni entre sexos (**Tabla 5**).

Tabla 5. Realización personal comparada entre estudiantes e internos y entre hombres y mujeres.

Subescala	Estudiantes (N=55)		Internos (N=55)		P	Hombres (N=53)		Mujeres (N=57)		P	Totales (N=110)		
	%	n	%	n		%	n	%	n		%	n	
Realización personal	Alto	27.27	15	21.82	12	0.506	20.75	11	28.07	16	0.373	24.55	27
	Medio	25.45	14	29.09	16	0.669	30.19	16	24.56	14	0.508	27.27	30
	Bajo	47.27	26	49.09	27	0.849	49.06	26	47.37	27	0.859	48.18	53

* $p < 0.05$

DISCUSIÓN

La prevalencia del síndrome de *Burnout* encontrada en el presente estudio fue del 2.73%, a pesar de que otras investigaciones muestran prevalencias mucho mayores, como el 36.4% reportado por Austria-Corrales et al.¹⁰ el 45% al 71% reportado por Ishak et al.¹¹ o el 27.4% reportado por Briones et al.⁹ la gran heterogeneidad en los criterios para determinar la presencia e intensidad del síndrome así como las pocas investigaciones que han centrado su población muestra en estudiantes e internos de la carrera de medicina tornan difícil las comparaciones. Los internos presentaron una mayor prevalencia del síndrome (3.64%) que los estudiantes (1.62%) (OR= 2,04) no obstante el amplio intervalo de confianza 95% (IC= 0.1794 – 23.1518) indica que debemos ser cautelosos en la interpretación, ($p= 0.56$).

Llama la atención que el 22.73% de la población total (N=110) presentó un alto grado de agotamiento emocional y un 21.82% se encontraba en riesgo para esta variable presentando un grado medio de agotamiento emocional. Si bien, el agotamiento emocional por sí mismo no es un sinónimo de *Burnout*, es una medida que puede alertar sobre las personas que podrían estar en riesgo de desarrollar el síndrome. Los resultados mostraron que los internos de pregrado presentaban mayor agotamiento emocional que los estudiantes, el 30.91% frente al 14.55% ($p=0.041$), lo que indica que el internado somete a los estudiantes a un mayor nivel de estrés, como ha sido confirmado por otras investigaciones¹³.

Uno de los hallazgos más relevantes de esta investigación es el hecho que el 26.36% de la población total presentaba un alto grado de despersonalización y el 39.09% un grado medio. La variable despersonalización está claramente relacionada con el ambiente de trabajo, con la mala calidad de las relaciones sociales en el trabajo y la falta de recursos críticos, que conducen a una reducida satisfacción en el trabajo y a un desempeño laboral pobre¹³. El análisis de esta variable mostró que los hombres presentaban mayores tasas de despersonalización que las mujeres (37.74% frente al 15.79% $p=0.009$), como lo había establecido Sánchez et al⁸.

Cuando nos referimos a la variable de realización personal, la balanza se invierte, cuanto menor es la puntuación, la realización personal baja y se incrementa la posibilidad de caracterizar el síndrome de burnout si las puntuaciones en las otras dos variables son altas. En el caso de estudio se encontró que el 24.55% (N=110) tenía una alta realización personal, similar al 27.9% reportado por Oliva Costa et al, (14) en estudiantes brasileños. Diversas investigaciones sugieren que la realización personal actuaría como un “protector” cuando es alta³, cabe mencionar que el 48.18% de la población (N=110) presentó baja realización personal quedando “desprotegidos” frente a las otras dos variables del síndrome. No se encontraron diferencias significativas entre grupos, ni entre sexos.

Concluimos que las investigaciones muestran que la prevalencia del síndrome de *Burnout* aumenta a medida que los estudiantes entran en niveles más avanzados¹⁵. Si bien no pudimos establecer una diferencia significativa en relación a la prevalencia del síndrome entre internos y estudiantes, analizando cada subescala por separado pudimos comprobar que los internos tenían mayor agotamiento emocional que los estudiantes como mostraron Sánchez et al.⁸ En consonancia con la mayoría de las investigaciones, como mostró Dahlin¹⁶ los participantes del sexo masculino tenían más despersonalización. Puntuar alto en agotamiento emocional y despersonalización eran “advertencias tempranas” de que estos estudiantes estaban en un estado de “riesgo” pudiendo conducir a un descenso en la realización personal, completándose así la tríada del síndrome de *Burnout*. En este contexto,

las escuelas de medicina están en posición de promover el bienestar de los estudiantes, a través de la enseñanza y las intervenciones de educación y prevención como parte del plan de estudios. Por otro lado, es necesario que los hospitales implementen políticas encaminadas a salvaguardar la salud, así como los intereses de los pacientes y médicos en entrenamiento, fundamentalmente a través de dos estrategias, la primera: limitando las horas de trabajo con la finalidad de reducir la fatiga e incrementar la supervisión con más médicos expertos, la segunda: promover las competencias emocionales y los mecanismos de afrontamiento del estrés^{10,11}.

Es imperativo hacer del bienestar de los estudiantes de medicina una prioridad, ya que como futuros médicos deben no sólo transmitir la importancia del bienestar como parte de un estilo de vida saludable sino también ejemplificarlo. Finalmente apuntamos que son necesarias investigaciones futuras tanto a nivel longitudinal como a nivel multiinstitucional para lograr una mayor comprensión del síndrome así como una estandarización en los criterios de diagnóstico.

REFERENCIAS

- 1.-Freudenberger HJ. Staff burn-out. *J Soc Issues*. 1974;30(1):159–65.
- 2.-Maslach C. Burned-out. *Human behavior*. 1976;9(5):16–22.
- 3.-Maslach C, Jackson S. The measurement of experienced Burnout. *J Occup Behav* [Internet]. 1981;2(2):99–113. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/job.4030020205/pdf>
- 4.-Gil-Monte PR, Peiró JM. Validez factorial del Maslach Burnout Inventory en una muestra multi ocupacional. *Psicothema*. 1999;11(3):679–89.
- 5.-Seisdedos N. Manual MBI: Inventario «Burnout» de Maslach. Madrid, TEA; 1997.
- 6.-Camacho-Ávila A, Juárez-García A, Arias F. Síndrome de Burnout y Factores Asociados en Médicos Estudiantes. *Cienc Trab*. 2010;12(35):251–4.
- 7.-Juárez-García A, Idrovo AJ, Camacho-Ávila A, Placencia-Reyes O. Síndrome de burnout en población mexicana: Una revisión sistemática. *Salud Ment*. 2014;37(2):159–76.
- 8.-Sánchez A, Urbina R, Fernández N, Flores, R, Muñoz J. El síndrome de Burnout en internos de pregrado y pasantes en servicio social de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. *Rev Cienc Clín*. 2011;12(2):47–54.
- 9.-Briones A, Balcázar Rincón LE. Síndrome de desgaste profesional y su relación con el rendimiento académico en médicos residentes de un hospital de Chiapas; México. *Investig en Educ Médica* [Internet]. Elsevier; 2015;4(14):e20. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505715300661>
- 10.-Austria-Corrales F, Cruz-Valdés B, Herrera-Kien-gelher L, García-Vázquez JC, Salas-Hernández J. Síndrome de burnout en médicos mexicanos en entrenamiento durante una contingencia sanitaria por virus de influenza A H1N1. *Gac Med Mex*. 2011;147(2):97–103.
- 11.-Ishak W, Nikraves R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: A systematic review. *Clin Teach*. 2013;10(4):242–5.
- 12.-Gil-monte PR, Peiró JM. Un estudio comparativo sobre criterios normativos y diferenciales para el diagnóstico del síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) según el MBI-HSS en España. *Rev Psicol del Trab y las Organ*. 2000;16(2):135–49.
- 13.-Maslach C. Burnout and engagement in the workplace: new perspectives. *Eur Heal Psychol*. 2011;13(3):44–7.
- 14.-Oliva Costa E, Santos A, Abreu Santos A, Melo E, Andrade T. Burnout Syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. *Clinics* [Internet]. 2012;67(6):573–9. Available from: <http://clinics.org.br/article.php?id=775>
- 15.-Tavolacci, T Veber B. 161 Burnout and stress in medical students in France: prevalence and associated factors. *Eur J Public Health*. 2015;25(3):161–2.
- 16.-Dahlin M. Burnout in doctors. *BMJ*. 2012; 344: e3752

VIOLENCIA INTRAFAMILIAR EN PACIENTES EMBARAZADAS ADSCRITAS A LA UMF. PLUS No. 7

Fernández Mancilla Ruth Keren¹.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de violencia intrafamiliar en pacientes embarazadas derechohabientes del IMSS asignadas a la UMF. No. 7.

Material y métodos: Estudio sin intervención, observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal, de prevalencia. Estudiándose un total de 222 mujeres embarazadas de la UMF. No. 7. Dentro de los criterios de inclusión se establecieron mujeres embarazadas que cursaran el tercer trimestre del embarazo, que estuvieron llevando control prenatal regular y que aceptaran participar voluntariamente en el estudio. Se excluyeron aquellas pacientes gestantes con patología psiquiátrica conocida. Se aplicó el instrumento "Tamizaje para violencia intrafamiliar" (Psicología Científica, México; 2005) a la muestra de la población requerida. Posterior a su aplicación se realizó un análisis mediante el uso de paquete estadístico SPSS 17.0 ®.

Resultados: El 26.5% presentó algún grado de violencia intrafamiliar, según la severidad de la presentación, el 9.5% presentó violencia moderada, el 1.8% violencia severa, y el 15.3% manifestaciones mínimas o leves en los últimos tres meses. El 40.7% de las pacientes violentadas fluctúan entre los 25 y 26 años, el 44.4% cursó como máximo estudio la secundaria, el 50.8% son amas de casa ($p < .05$), el 64.4% poseen un nivel socioeconómico bajo y el 35.6% de las parejas de estas pacientes presentan alcoholismo ($p < .002$). Una cuarta parte (25.5%) de las pacientes que sufren violencia intrafamiliar son adolescentes gestantes.

Conclusiones: Existe violencia intrafamiliar, en sus diversos grados de severidad, en una cuarta parte (26.5%) de las pacientes gestantes adscritas a la UMF. No 7, su ocurrencia existe en todos los niveles socioeconómicos, y en todos los grados de escolaridad, sin embargo, existe un predominio de ella en los niveles de educación y socioeconómico bajo.

Palabras claves: Violencia doméstica, violencia intrafamiliar, Violencia.

SUMMARY

Objective: To determine the prevalence of violence in pregnant patients entitled to IMSS assigned to the UMF. No. 7.

Material and methods: Study without intervention, observational, descriptive, retrospective, transversal, prevalence. A total of 222 pregnant women from the UMF 7 were studied. Within the inclusion criteria were established pregnant women who were in the third trimester of pregnancy, who were taking regular prenatal control and who agreed to participate voluntarily in the study. Those pregnant patients with known psychiatric pathology were excluded. The instrument "Screening for intrafamily violence" (Psychology, Mexico, 2005) was applied to the sample of the required population. After its application, an analysis was performed using the statistical package SPSS 17.0 ®.

Results: It was found that 26.5% presented some degree of violence, according to the severity of the presentation, 9.5% presented moderate violence, 1.8% severe violence, and 15.3% presented minimal or mild manifestations in the last three months. 40.7% of the violated patients have ages that fluctuate between 26 and 25 years old, in the same way 44.4% course as a high school study, 50.8% are housewives ($p < .05$), 64.4% have a low socioeconomic status and 35.6% % of couples of these patients have alcoholism ($p < .002$). A quarter (25.5%) of the patients who suffer violence are pregnant adolescents.

Conclusions: There is intrafamily violence, in its various degrees of severity, in a quarter (26.5%) of the pregnant patients assigned to the UMF. No 7, its occurrence exists in all socioeconomic levels, and in all grades of schooling, however, there is a predominance of it in the levels of education and social low.

Keywords: Domestic violence, intrafamily violence, violence.

Recibido: 19 de febrero de 2018 / Aceptado: 27 de abril de 2018

1. *Especialista en Medicina Familiar*

Adscrita a la Unidad de Medicina Familiar No. 64, Instituto Mexicano del Seguro Social, Santa Catarina, Nuevo León.

Profesora de rotación clínica de Propedéutica Médica y Atención Primaria, Universidad de Monterrey, San Pedro Garza García.

Correspondencia:

Ruth Keren Fernández Mancilla

Correo electrónico: rkdex22@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La Declaración de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer, adoptada en 1993 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, define la violencia contra la mujer como: "todo acto de violencia basado en la pertenencia al sexo femenino que tenga o pueda tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada"¹.

La violencia de género o contra la mujer, en cualquiera de sus expresiones, es una abrumadora realidad que pesa en la vida de muchas mujeres en el mundo. Hoy en día, es considerada como un problema social de gran envergadura que encabeza las agendas de las principales organizaciones internacionales, de derechos humanos y de salud, como la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud². Este problema social y de salud, es manifestado en diversas formas y por diversos ejecutores, no solo presente en la edad adulta de las mujeres, sino también en las adolescentes y niñas. Las estadísticas disponibles son alarmantes pues calcula que entre un 10 y un 50% de todas las mujeres en todo el mundo han sido maltratadas físicamente por sus parejas³.

Las niñas y las mujeres también reciben maltratos físicos no solo de extraños sino también de conocidos tales como sus parientes, vecinos, maestros, jefes y compañeros de trabajo. Según las encuestas basadas en la población mundial, entre un 12 y 25% de las mujeres sufren intentos de violación o son violadas, al menos una vez⁴ en su vida.

Los cálculos relacionados con la violencia sufrida por las mujeres embarazadas varían considerablemente; esto se debe en parte a las diferencias en las metodologías de investigación y en la recolección de datos. Los informes proporcionados por las mujeres, por tanto, varían del 6.6% en Zimbabue a porcentajes tan altos como el 68% en Malasia, respecto a países de África y Asia.^{5,6} McFlarne en un estudio realizado en mujeres angloamericanas, afroamericanas, hispanas y blancas encontró que de entre 199

mujeres maltratadas, el 18.1% de las mujeres fueron abusadas durante el embarazo, pero no el año anterior, el 30.2% fueron abusadas el año anterior pero no durante el embarazo, y el 51.8% fueron abusadas tanto el año anterior como durante el embarazo. El momento del abuso no varió según la etnia⁷; en algunos estudios de EE.UU. se ha determinado que el predominio de la violencia severa durante el embarazo se encuentra entre el 3.9 y el 8.3%; no obstante, tres investigaciones de mortalidad asociada con el embarazo revelaron que el homicidio era la causa de muerte entre el 13 y el 25% de los casos estudiados^{8,9}.

En México, el tema ha permanecido prácticamente inexplorado, uno de los pocos estudios realizados en nuestro país reporta una prevalencia de 33.5 % (Valdez y Sanin, 1996), en dicha investigación llevada a cabo por el *Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Autónoma de México (UNAM) Cuernavaca, Mor., México*, a su vez reportó que el tipo de violencia que se presentó con mayor frecuencia fue la psicológica (emocional o verbal), caracterizado por humillaciones verbales, gritos, groserías, abandono y amenaza de maltrato (76%); el abuso físico se presentó en un 40% (13.6% del total) y el sexual en un 37%¹⁰.

Pero son las mujeres en edad reproductiva quienes afrontan las mayores consecuencias, ya que la violencia puede estar asociada con la incapacidad de evitar embarazos no deseados, con el embarazo en sí, con la pérdida del embarazo (aborto espontáneo y parto de un feto muerto), con el aborto y con el trato abusivo de las mujeres que acuden en busca de servicios de aborto. Sin embargo, la relación entre la violencia, el embarazo y el aborto continúa siendo un asunto de las políticas y servicios de salud pública que aún no ha recibido suficiente atención. Sabemos que este problema de salud es común y se acrecienta entre la población nuevoleonense, sin embargo, no se conoce con exactitud su prevalencia actual, y las características de las pacientes que la sufre.

El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de violencia intrafamiliar en pacientes embarazadas derechohabientes del IMSS asignadas a la UMF. No. 7

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio sin intervención, observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal, de prevalencia. En el cuál se estudiaron mujeres embarazadas en el trimestre comprendido de mayo a julio del 2011, de la Unidad de Medicina Familiar No. 7, en San Pedro Garza García, Nuevo León.

Para su selección se emplearon los siguientes criterios: Mujeres embarazadas en cualquier trimestre del embarazo, que estuvieron llevando control prenatal en la UMF. No 7 y que aceptaran participar voluntariamente en el estudio. Se excluyeron a aquellas con patología psiquiátrica conocida y que no supieran leer y/o escribir.

Se recabó un censo de pacientes derechohabientes, de ambos turnos, adscritas a UMF. No. 7 con diagnóstico de embarazo en control prenatal. Posteriormente fueron seleccionadas 222 pacientes, el número de pacientes fue calculado con la fórmula para prevalencia de una población finita. Se aplicó el instrumento "Tamizaje para violencia intrafamiliar" (Psicología Científica, México; 2005) a la muestra de la población requerida. Para analizar los resultados se utilizó estadística descriptiva.

RESULTADOS

Se recolectaron un total de 230 encuestas, de las cuáles se eliminaron 8 por datos incompletos y llenadas incorrectamente, quedando un total de 222 encuestas que fue la muestra estimada mediante la fórmula para calcular prevalencia para una población finita. De la muestra, 59 pacientes cursan algún grado de violencia, como se describe en la **tabla 1**.

Tabla 1. Grados de violencia identificados en pacientes gestantes.

Grado	Frecuencia n:222
Sin violencia	163 (73.4%)
Violencia	59 (26.6%)
1.- Leve	34 (57.6%)
2.- Moderada	21 (35.6%)
3.- Severa	4 (6.8%)

En cuanto a la presentación de violencia por grupo de edad encontramos que de las 59 (26.5%) pacientes donde existe violencia, la mayor ocurrencia, que representa el 40.7%, es manifestada en las pacientes que cursan edades que fluctúan entre los 26 y 35 años; el 28.8% en edades entre los 20 y 25 años, 25.4% en el grupo de las adolescentes (14-19 años) y 5.1% edades mayores a 35 años. De las pacientes que reportaron algún grado de violencia el 44.4% tiene escolaridad secundaria, 10.2% primaria, 30.5% el bachillerato, y 15.3% tienen estudios profesionales. En cuanto a la presentación de violencia según la ocupación se reportó que el 50.8% de las pacientes violentadas son amas de casa, el 6.8% son estudiantes y el 42.4% son empleadas. Es importante mencionar que, el 64.4% de estas pacientes, tienen un nivel socioeconómico bajo y 11.9% viven en pobreza extrema, el 23.7% restante corresponde a los niveles bajo y medio bajo, concluyendo en ingresos mensuales máximo \$15,000 y el mínimo \$1,000. La existencia de alcoholismo en la pareja ocurre en el 35.6% de las pacientes que viven con violencia intrafamiliar (**Tabla 2**).

Tabla 2. Violencia en pacientes embarazadas: Variables sociodemográficas.

Variable	Con Violencia n: 59	Sin violencia n:163	p
Edad			
14 a 19 años	15(25.4%)	31(19%)	
20 a 25	17(28.8%)	45(27.6%)	
26 a 35	24(40.6%)	75(46%)	
>35	3(5%)	12(7.3%)	
Estado Civil			
Casada	36(61%)	118(72.3%)	
Soltera	6(10.1%)	15(9.2%)	
Unión libre	17(28.0%)	26(15.9%)	
Divorciada	0	3(1.8%)	
Ocupación			.05
Ama de casa	30(50.8%)	95(58.2%)	
Empleada	25(42%)	59(36.1%)	
Estudiante	4(6.7%)	9(5.5%)	
Grado de escolaridad			
Primaria	6(10.1%)	9(5.5%)	
Secundaria	26(44%)	70(42.9%)	
Bachillerato o			
Técnico	18(30.5%)	51(31.2%)	
Profesional	9(15.2%)	30(18.4%)	
Posgrado	0	3(1.8%)	
Nivel socioeconómico			
Pobreza extrema/bajo	45(76.2%)	102(62.5%)	
Medio bajo	10(16.9%)	41(25.1%)	
Medio	4(6.7%)	20(12.2%)	
Alcoholismo en la pareja			.002
Presente	21(35.5%)	37(22.6%)	

Nivel de significancia p: < 0.05

Es importante señalar a las pacientes adolescentes que cursan con violencia como un grupo aparte, ya que estas por su simple rango de edad alcanzan mayor riesgo de complicaciones, tanto físicas como psicosociales. Las adolescentes que viven actos violentos son el 32.6% del total de las adolescentes a quienes se les aplicó la encuesta. Este grupo hace referencia a una cuarta parte (25.4%) del total de pacientes afectadas, suman en total 15 pacientes, de estas el 66.7% tiene como máximo estudio la secundaria, 13.3% solo primaria, solo el 26.7% son casadas, el porcentaje restante permanecen solteras o viven en unión libre, en el 60% el grado de violencia es moderada, y el 40% tiene expresiones mínimas de violencia.

De los ítems incluidos en el instrumento, se hace énfasis en las 4 que obtuvieron mayor prevalencia y las cuales denotan algún tipo de violencia, llama la atención la frecuencia de las manifestaciones de violencia de tipo económico y psicológico (**Tabla 3**).

Tabla 3. Orientación de reactivos clave.

Tipo	Reactivo	n:222
Psicológica	¿Su pareja, novio o compañero le impide ver a su familia o tener contacto con sus amigos, vecinos, compañeros de trabajo, además de ser demasiado celoso?	32 (14.4%)
Física	¿Durante los últimos tres meses, su pareja, novio o compañero le ha golpeado, insultado verbalmente o amenazado de muerte?	15(6.7%)
Sexual	¿Su pareja, novio o compañero le ha obligado a tener relaciones sexuales en contra de su voluntad, sin protección anticonceptiva, o ha llegado a hacerle daño físico durante la relación sexual?	17(7.6%)
Económica	¿Su pareja, novio o compañero no le apoya económicamente en los gastos familiares o le quita el dinero que usted gana?	43 (19.3%)

DISCUSIÓN

La prevalencia de violencia en el embarazo en este estudio se presenta en un 26.5%, frecuencia que es ligeramente menor a la informada en algunos estudios realizados en México (33.5%

Valdez y Sanin; 1996)¹⁰; y concuerda con otros llevados a cabo en el mundo. En los estudios internacionales, la prevalencia fluctúa entre 0.9 y 25% en países desarrollados, en tanto que en los estudios realizados en países en vías de desarrollo, se informa una prevalencia mayor que va de 4 a 29%^{5,6,7}.

Algunos hallazgos encontrados son merecedores de una reflexión tanto como que casi una cuarta parte de la población en estudio sufre algún grado de violencia, de este 26.6% (Violencia moderada, severa y expresiones mínimas de violencia) casi la tercera parte son adolescentes, superando el 20% que reporta *Sanin* en su estudio, en este grupo étnico, un grupo aún más susceptible de complicaciones físicas y psicosociales graves¹⁰.

En cuanto a la severidad de la violencia, el 57.6% sufre violencia leve, el 35.6% moderada, y las expresiones severas de esta, se presentan en 6.8%, dato que es similar respecto al rango de entre 3.9% y 8.3% que se reporta en Estados Unidos⁸.

Un dato que llama nuestra atención es que esta vez, el tipo de violencia se denota en los ítems que indagan violencia sexual y económica de parte del cónyuge hacia la paciente gestante, que superan a la psicológica reportada¹⁰.

CONCLUSIONES

Ante la evidencia empírica, tanto en el plano nacional como en el internacional, se puede señalar que la violencia en el embarazo es parte de una continuación de violencia, es decir, que la violencia que sufre la mujer durante el embarazo por lo general no empieza en el estado de gravidez. Para la mayoría de estas mujeres la violencia empieza desde la infancia y a lo largo de su ciclo de vida, experimentan diferentes relaciones violentas, de ahí la importancia de identificarla en pacientes en edad reproductiva que aún no estén embarazadas.

Según lo reportado en este estudio, la violencia intrafamiliar se haya en todos los estratos sociales, en todos los niveles de educación, ocupación y estado civil, sin embargo, existe un predominio en los niveles de educación y sociales bajos, esta

diferencia obliga a profundizar y plantear nuevos estudios que detallen la expresión e impacto de la violencia física severa en contextos de alta marginación. Al respecto, existen evidencias de que, en grupos sociales económicamente más desfavorecidos, la violencia hacia las mujeres embarazadas pueda tornarse más severa.

El riesgo observado entre el bajo nivel educativo de la mujer y la violencia durante el embarazo ha sido notificado en diversos estudios internacionales. La falta de acceso a la educación representa una mayor vulnerabilidad para la mujer y una clara desventaja social.

Es especialmente importante el predominio de alcoholismo en las parejas de las pacientes que padecen violencia, donde se observa que la violencia en el embarazo se incrementa a medida que aumenta el consumo de alcohol en el hombre. Este hallazgo coincide con lo informado por investigaciones que indicaron que el uso de alcohol entre los cónyuges estuvo fuertemente correlacionado con abuso sexual y físico, así como aquellas que encontraron una asociación entre el abuso en el consumo de alcohol y el abuso físico por parte del varón contra la mujer embarazada. Por lo anteriormente señalado se propone poner en marcha programas de capacitación y sensibilización para el personal de salud en todos los niveles de atención, en la identificación, atención y referencia de las mujeres embarazadas maltratadas. Es necesario integrar a la historia clínica prenatal un instrumento rápido de identificación de la violencia que este diseñado para la búsqueda intencionada de violencia contra mujeres embarazadas.

Finalmente, es importante señalar que la violencia en contra de las mujeres que cursan embarazo sigue siendo una cuestión apenas incipientemente explorada en México, es necesario hacer más estudios, preferentemente de base poblacional que permitan profundizar y refinar los hallazgos reportados en este trabajo, y en última instancia, desarrollar dar pie a la investigación de los hombres quienes ejercen violencia en contra de la mujer; pues es en los autores de la violencia donde urge y se necesita una intervención que permita disminuir y finalmente erradicar el problema de violencia en contra de la mujer

REFERENCIAS

- 1.-Organización de las Naciones Unidas. Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer, 1993. Recuperado de: <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/ViolenceAgainstWomen.aspx>
- 2.-Venguer, Tere, Gillian Fawcett, Ricardo Vernon y Susan Pick. Violencia doméstica: un marco conceptual para la capacitación del personal de salud. Documentos de Trabajo No. 24. Ciudad de México Population Council/IMIFAP, 1998; p 54.
- 3.-Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud. Washington; 2003. Recuperado de: <http://www.who.int/en>
- 4.-Heise, Lori, Mary Ellsberg y Megan Gottemoeller. Ending. Violence against Women. Population Reports, 27(4), Diciembre 1999, Serie L, No. 11.
- 5.-Jensen, Kira y Otoo-Oyortey, Naana. Gender-based violence: an impediment to sexual and reproductive health. The Women's Advocacy Session, IPPF Members' Assembly, Jul, 1999. Recuperado de: <https://issuu.com/ipasmexico/docs/la-violencia--el-embarazo-y-el-aborto.-cuestiones-/75>
- 6.-Grisurapong, Siriwan y cols. Indicators of action on Thai women's health after the Beijing Platform for Action. Asia-Pacific Post-Beijing Implementation Monitor. Kuala Lumpur, Asian and Pacific Development Centre, 1999, pp. 85-103.
- 7.-McFarlane, Judith, Barbara Parker, Karen Soeken, Concepción Silva y Sally Reed. Severity of abuse before and during pregnancy for African American, Hispanic, and Anglo women. Journal of Nurse-Midwifery, 1999; 44(2):139-144.
- 8.-Petersen, Ruth, Linda E. Saltzman, Mary Goodwin y Alison Spitz. Key scientific issues for research on violence occurring around the time of pregnancy. Atlanta, CDC; Abr 1998. Recuperado de: <https://www.poline.org/node/523570>
- 9.-Frye, Victoria. Examining homicide's contribution to pregnancy-associated deaths. Journal of the American Medical Association 2001; 285(11):1510-1511.
- 10.-Valdez-Santiago R, Sanín-Aguirre LH. La violencia doméstica durante el embarazo y su relación con el peso al nacer. Salud Publica Mex 1996;38:352-362

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

La Revista de la Escuela de Medicina “Dr. José Sierra Flores” de la Universidad del Noreste, es una publicación oficial de la Escuela de Medicina y tiene una periodicidad semestral. Esta indexada en LATINDEX, PERIÓDICA e IMBIOMED.

La Revista de la Escuela de Medicina “Dr. José Sierra Flores” tiene como propósito difundir información de investigaciones clínico epidemiológicas y de tipo educativa de su personal docente y de otras instituciones públicas y privadas. Publica artículos previamente aprobados por expertos y su Cuerpo Editorial, los cuales se distribuyen en las secciones: Editoriales, Artículos originales, Artículos de revisión, Casos clínicos e información general. Además, cuando se justifique, existe una sección de Cartas al Editor para responder a las inquietudes de los lectores.

Los artículos originales deben tener el siguiente orden:

- Título, autores, descripción de los autores y dirección electrónica del autor responsable de la correspondencia.
- Resumen en español con un máximo de cinco palabras claves al final del mismo.
- Resumen en inglés
- Introducción
- Material y métodos
- Resultados
- Discusión
- Agradecimientos
- Referencias
- Tablas

La Revista de la Escuela de Medicina “Dr. José Sierra Flores” acepta en términos generales las indicaciones establecidas en Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journal del International Committee of Medical Journal Editors publicadas el 1 de enero de 1997 en *Annals of Internal Medicine* [Ann Intern Med 1997; 126 (1): 36-47].

Los manuscritos enviados a la Revista deberán acompañarse de una carta firmada por todos los autores del trabajo en el que se haga constar que éste es un trabajo aún no publicado, excepto en forma de resumen, y que no será enviado simultáneamente a ninguna otra revista. Una vez aceptado para publicación, los derechos serán transferidos a la Revista de la Escuela de Medicina “Dr. José Sierra Flores” de la Universidad del Noreste.

Los autores autorizan, dado el caso a que su documento sea incluido en medios electrónicos y modificado para esos fines. Los manuscritos deberán estar escritos a doble espacio, con letra Arial, tamaño 12 y numerados en la parte inferior de cada hoja, incluyendo la del título.

Los manuscritos aceptados serán propiedad de La Revista de la Escuela de Medicina “Dr. José Sierra Flores” y no podrán ser publicados (no completos, ni parcialmente) en ninguna otra parte sin consentimiento escrito del editor.

Los artículos deberán enviarse vía internet al editor de la revista cuya dirección electrónica es vgomez@une.edu.mx

Se enviará por esta misma vía, acuse de recibo al autor y en su momento, informe del dictamen del Consejo Editorial.

3RA. DE FORROS



UNIVERSIDAD DEL NORESTE

Autorización Gobierno del Edo. Decreto No. 359 diciembre 14, 1977

Campus: Prolongación Av. Hidalgo No. 6315
Col. Nvo. Aeropuerto C.P. 89337, Tampico, Tam., México
Tel./Fax 01 (833) 230. 38. 30 Ext. 1107 y 1135
Lada sin costo nacional 01. 800. 719. 3054
E-mail: informes@une.edu.mx <http://www.une.edu.mx>

Dirección Postal en EUA
P.O. Box 130 Mc Allen, Texas 78505-130, USA