



REVISTA Estatal de Salud

ÓRGANO DE DIFUSIÓN CIENTÍFICA



**SEGMENTO
ACADEMICO**

**PERFILES
DE SALUD**

**ESTRATEGIAS E
INNOVACIONES**



2013



SECRETARÍA DE
SALUD

Vol.1. No.2

ENERO-JUNIO 2013

www.salud.guerrero.gob.mx



¡Afíliate!

Centro de Atención Telefónica 01 800 7172 583

Acude a uno de nuestros Módulos de Afiliación y Orientación, instalados en los Hospitales Generales y de la Comunidad de la Secretaría de Salud.



Mensaje del Secretario de Salud en el Estado de Guerrero

Dr. Lázaro Mazón Alonso

Durante los dos primeros años de gestión al frente de la Secretaría de Salud de Guerrero, hemos logrado avanzar en las principales tareas y acciones de Salud que la población del Estado de Guerrero demanda. No ha sido un camino libre de dificultades, ya que al inicio de la administración se tenían problemas como la insuficiencia de personal médico para cubrir el territorio de nuestra entidad, un gran número de Centros de Salud no aperturados y un grave problema de abasto de medicamentos.

En la actualidad y con gran esfuerzo, contamos con una base sólida de médicos y enfermeras, con quienes hemos llegado a la Cobertura Universal de Salud alcanzando la cifra de 2'279,358 afiliados al Seguro Popular, meta máxima planteada por el Gobierno Federal y, logramos aperturar el cien por ciento de las unidades médicas que permanecían cerradas en la pasada administración. Hemos avanzado en el abasto de los medicamentos y material de curación en las unidades hospitalarias, con porcentajes que van del 70 al 90 por ciento de surtimiento en muchos de los casos.

Las coberturas de vacunación se han mantenido arriba del 95 por ciento en niños menores de 5 años y la campaña permanente de combate a la obesidad avanza y se fortalece en los municipios de nuestro Estado. Tenemos 560 unidades médicas acreditadas, cifra superior a las 288 unidades que se tenían al inicio de la gestión.

Los indicadores de impacto se empiezan a modificar, tal es el caso de la mortalidad materna, que ha disminuido un 17.3% comparativamente con el año anterior, al pasar de 69 muertes en 2011 a 57 en el 2012, y mediante la permanente capacitación del personal médico y de enfermería, aunado a la Escuela de Partería creada en nuestra gestión, buscamos disminuir al mínimo posible su incidencia.

En cuanto a la infraestructura, concluimos obras que fortalecen los Servicios Estatales de Salud, destacando los Hospitales de Chilpancingo, Coyuca de Benítez y Teloloapan, los Centros de Salud con Servicios Ampliados de Tierra Colorada y Chichihualco; la Unidad Sanitaria de Ometepec, que incluye el Centro de Salud, la Jurisdicción Sanitaria y el Departamento de Vectores, así como diversos Centros de Salud en todo el territorio, por citar algunos.

La salud es un compromiso de todos en la Secretaría y para todos en el Estado de Guerrero, por ello hemos logrado la instrumentación de Centros de Salud de 24 horas, en la mayoría de las cabeceras municipales, con lo que buscamos acercar los servicios a un mayor número de habitantes de nuestra entidad.

Con este segundo número de la Revista Estatal de Salud, Órgano de Difusión Científica, seguimos contribuyendo a la generación de información científica para mejorar los Servicios de Salud. Aprovechamos el espacio para difundir los logros alcanzados durante nuestra gestión pública, reconocemos que falta camino por recorrer y reiteramos nuestro compromiso más sentido por hacer de la Salud el eje para lograr el bienestar integral de los habitantes del Estado de Guerrero.



Secretaría de Salud
del Estado de Guerrero



Grupo Editorial

Lic. Ángel H. Aguirre Rivero
Gobernador Constitucional del Estado de Guerrero

Director General: Dr. Lázaro Mazón Alonso Secretario de Salud en el Estado de Guerrero

Director Adjunto: Dr. Cornelio Bueno Brito Subsecretario de Prevención y Control de Enfermedades

Editores Ejecutivos: Dr. Juan Antonio Guevara Niebla Subdirector de Educación Médica e Investigación en Salud
M.S.P Martha Herlinda Téliz Sánchez Jefa del Departamento de Investigación

Editores Adjuntos: Jaime Israel Irra Zamora Coordinador de Comunicación Social

M.S.P. Nubia Oliday Blanco García Coordinadora Estatal de Educación de Investigación

M.S.P Jessy Solchaga Rosas Responsable Estatal de proyectos de Guías de Práctica Clínica

M.S.P José Luis Núñez Ochoa Responsable Estatal de Proyectos de Investigación en Salud

Comité de Revisión Internacional: Dr. Vicente Bataglia Araujo (Paraguay) Vocal ante la O.M.S. de Mortalidad Materno Infantil

Dr. Eduardo Cazap (Argentina) Presidente de la S.L.A.C.O.M.

Dr. Rafael Rosell (España) Jefe del Departamento de Oncología del Hospital de Barcelona

Dr. Nelson Gómez Viera (Cuba) Director Médico, Neurólogo del Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" La Habana, Cuba.

Grupo Creativo

Diseño Gráfico

Luis Alberto Méndez Ramos
Diseño y Edición

Lic. en Enfermería

Yunue Sotelo Román
Responsable Estatal de Bioética
Revisión y Corrección de Texto

L. en Informática

Eduardo Acevedo Ríos
Responsable Técnico e
Informático de Proyectos Especiales
Captura y Procesamiento de textos

Ing. en Computación

Jesús Eder Suástegui Meneses
Apoyo Informático en la Subdirección
de Educación Médica
e Investigación en Salud.
Captura y Procesamiento de textos

Ing. en Computación

Jesús Alberto Palma García
Apoyo Informático

Javier Vega Almazán

Fotografía

Misión

Hacer efectivo el derecho a la protección de la salud, mediante el acceso digno, corresponsable, oportuno, eficiente y con altos estándares de calidad que aseguren la equidad en la prestación de los servicios para todos los guerrerenses.

Visión

Garantizar un sistema de salud equitativo, plural, solidario, eficiente y de calidad en donde la salud preventiva permita equilibrar el desarrollo de las comunidades a través de una infraestructura digna y acreditada, personal profesional capacitado, un monitoreo sanitario y epidemiológico constante con una sociedad civil y un Gobierno corresponsables en el cuidado de la salud.

Coordinación de Comunicación Social de la Secretaría de Salud del Estado

Índice

Segmento Académico

- 08** Artículo Original: Factores asociados a la baja participación de los médicos y enfermeras de la Secretaría de Salud del Estado de Guerrero, en el Programa de Estímulos a la Calidad del desempeño del personal de salud.
Dr. Ofelio Ramos Alcocer.
- 14** Artículo Original: Causas de Ingreso Hospitalario en Pacientes con Diabetes Mellitus en el Hospital General de Chilpancingo.
MSP José Luis Núñez Ochoa.
- 20** Artículo Original: Aceptabilidad de la vacuna contra el VPH en padres de familia de primarias en Chilpancingo, Guerrero.
Profesora Martha Leticia Sánchez Castillo.
- 25** Caso Clínico y Revisión de la Literatura: Miopatías Inflamatorias.
Dr. José Eduardo Navarro Zarza.
- 35** Notas Breves:
Plasticidad Neuronal, Memoria y Aprendizaje.
MIP Ashanti Senyasen Guzmán M.
- 39** Amenorrea Patológica.
Grupo Estatal de Guías de Práctica Clínica.

Perfiles de Salud

- 43** Programas de Salud: Avances y Retos.
Dr. Cornelio Bueno Brito.
- 45** Panorama Epidemiológico de las Prioridades de Salud en Guerrero.
Dr. Rufino Silva Domínguez.
- 54** Brigadas Obstétricas Móviles (BOM).
Dr. Raúl López Roque.
- 60** Profesionalización de personal de Enfermería en especialidades: Enfermería Perinatal, Cuidados Intensivos del adulto en Estado Crítico.
Dra. Maribel Orozco Figueroa.
- 62** Consulta de segunda opinión.
Dra. Adriana Solís Rivera.

Estrategias e Innovaciones

- 67** Escuela de Parteras Profesionales del Estado de Guerrero.
Dra. Mónica E. Piedra Mendoza.
- 69** Servicio de Aféresis.
Dra. Edna Mónica Hernández Obregón.
- 72** Sistema Nominal en Salud – Consulta Segura.
Dr. Javier E. Figueroa Zúñiga.
- 73** Transformemos Nuestro Entorno.
Lic. Laura del Rocío Herrera de Aguirre.

Revista Estatal de Salud:

Es una revista destinada a la publicación de artículos, casos clínicos y proyectos de investigación enfocados a ciencias de la salud. Incluye material de las diversas especialidades médicas y de carácter interinstitucional, resultados y avances de diversos programas en salud. Editada y distribuida por la Subdirección de Educación Médica e Investigación en Salud y la Coordinación de Comunicación Social de la Secretaría de Salud en Guerrero. Publicación Semestral. Los artículos son responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan la opinión del grupo editorial, de la revista o de la institución a la que se encuentran afiliados. Av. Ruffo Figueroa No. 6, Col. Burócratas, Chilpancingo, Gro., C.P. 39090, Teléfono 01 (747) 49 431 00 Ext. 1235, Departamento de Investigación, email: revistasalud@guerrero.gob.mx. Se Prohíbe la reproducción total o parcial de los artículos contenidos en esta revista sin previa autorización por escrito del editor. Su tiraje es de 10,000 ejemplares por número más su versión electrónica, la cual se consultará en el portal de la Subdirección de Educación Médica e Investigación en Salud.

www.salud.guerrero.gob.mx



Secretaría de Salud
del Estado de Guerrero





Factores asociados a la baja participación de los médicos y enfermeras de la Secretaría de Salud del Estado de Guerrero

Programa de Estímulos a la Calidad del Desempeño del Personal de Salud

Ramos-Alcocer Ofelio¹, Álvarez-Nava Rubi², Blanco-García Nubia Oliday³, Alvarado-Castro Víctor Manuel⁴, Reyna-Álvarez Malú Aidee⁵, García-Gallegos Adriana⁶, Téliz- Sánchez Martha⁷, De La Cruz-Vargas Jhony Alberto⁸.

^{1,2} Departamento de capacitación, Subdirección de Educación Médica e Investigación en Salud, Secretaría de Salud en Guerrero, México.

^{3,5,6,7,8} Departamento de Investigación, Subdirección de Educación Médica e Investigación en Salud, Secretaría de Salud en Guerrero, México.

⁴ Unidad Académica de Matemáticas, Chilpancingo, Gro. México.

RESUMEN

Objetivo: Analizar los factores asociados a la baja participación de los médicos y enfermeras de la Secretaría de Salud del Estado de Guerrero, en el Programa de Estímulos a la Calidad del Desempeño del Personal de Salud. **Material y Métodos:** Se identificaron y analizaron los factores asociados a la baja participación mediante la aplicación de un cuestionario a personal médico y de enfermería. **Resultados preliminares:** Se identificó que los factores asociados a la participación del personal en el programa de estímulos son: Antigüedad mayor de 10 años, conocer el programa de estímulos y conocer la reglamentación, con valores O.R. de 7,16 y 27 respectivamente. **Conclusiones:** Es necesario implementar estrategias de capacitación y asesoría sobre el proceso de evaluación del Programa de Estímulos a la Calidad del Desempeño del Personal de Salud. **Palabras clave:** Estímulos, Calidad, Desempeño, Programa.

ABSTRACT

Objective: To analyze the factors associated with low participation of medical and nurses from the state of Guerrero, in Incentives Programs for Quality Health Personnel Performance. **Methods:** We identified and analyzed the factors associated with low participation by applying a questionnaire to medical and nursing staff. **Preliminary results:** It was found that the factors associated with staff participation in the incentive program are older than 10 years, know the stimulus program and know the regulations, with O.R. values of 7, 16 and 27 respectively. **Conclusion:** Is necessary to implement strategies for training and advice on the assessment process Incentives Program Performance Quality of Health Personnel. **Key Words:** Incentives, Quality, Performance and Program.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo transversal al personal médico y de enfermería de las unidades de primer y segundo nivel de atención de la Secretaría de Salud en el 2010, con el objetivo de identificar los factores que influyeron en la baja participación en el Programa de Estímulos a la Calidad del Desempeño del Personal de Salud en el año 2009. Se analizó una muestra no probabilística de 143 trabajadores de los cuales 134 correspondieron a la disciplina médica y de

enfermería, población que es objeto de estudio. Se aplicó un cuestionario conformado por 40 reactivos donde se evaluaron características: sociodemográficas, académicas, acceso a tecnología, laborales, conocimiento sobre el programa, percepción del personal sobre la normatividad y de los procedimientos de evaluación. Para el procesamiento de los datos se utilizaron métodos univariados y bivariados, utilizando el software estadístico SPSS V. 19 para la evaluación de los factores de riesgo, con una confiabilidad del 95% y un p-value (P), para la prueba estadística Ji-cuadrada, menor o igual a 0.05, además de la razón de momios (OR).

RESULTADOS PRELIMINARES

El índice de participación en el 2009 fue del 30% en relación al porcentaje que autoriza la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (24%); de los cuales el 62% del personal pertenecía a la disciplina de enfermería.

Tabla 1. Personal de salud participante en el estudio por disciplina

Disciplina	Frecuencia	Porcentaje
Médico	51	38.1
Enfermera	83	61.9
Total	134	100

Fuente: Cédula para identificar y analizar los factores asociados a la baja participación del personal médico y de enfermería de la Secretaría de Salud en el "Programa de Estímulos a la Calidad del desempeño del Personal de Salud".

El género que predominó en el estudio fue el femenino con un 31% y el masculino con un 26% que manifestaron haber participado en el programa.

Tabla 2. Personal de salud participante en el estudio por Género

Género	Participación		Total
	Si	No	Si
	8	23	31
Hombres	25.80%	74.20%	100.00%
	21.60%	26.40%	25.00%
Mujer	29	6	3
	31.20%	68.80%	100.00%
	78.40%	73.60%	75.00%

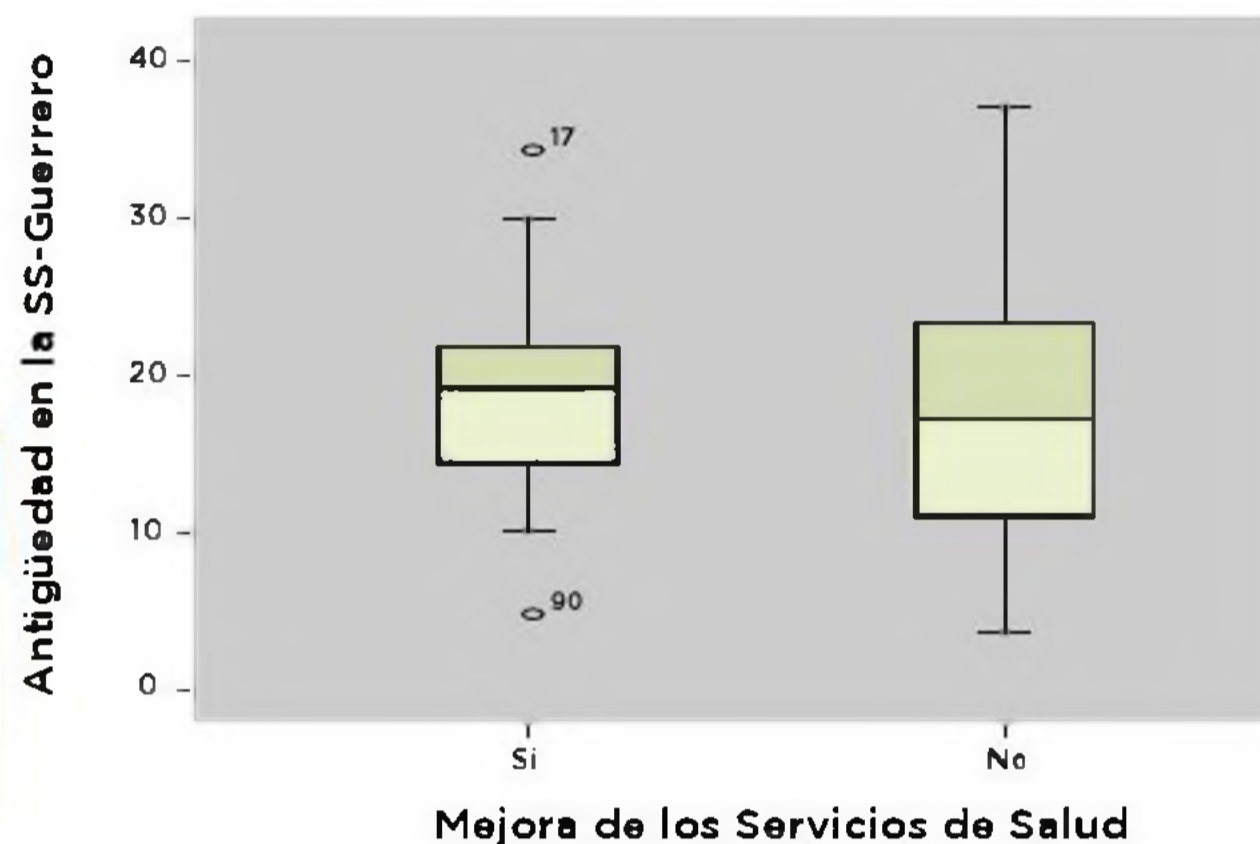
*El total no suma n=134 debido a datos perdidos en la recolección de la información

Fuente: Cédula para identificar y analizar los factores asociados a la baja participación del personal médico y de enfermería de la Secretaría de Salud en el "Programa de Estímulos a la Calidad del desempeño del Personal de Salud".

Respecto a la opinión de que si existe una mejora en los servicios de salud con la implementación del programa de Estímulos, los trabajadores con antigüedad entre doce y dieciocho años manifiestan que sí ha habido, mientras que los que opinan lo contrario tienen una antigüedad

entre doce y veintidós años. Ver gráfica No. 1

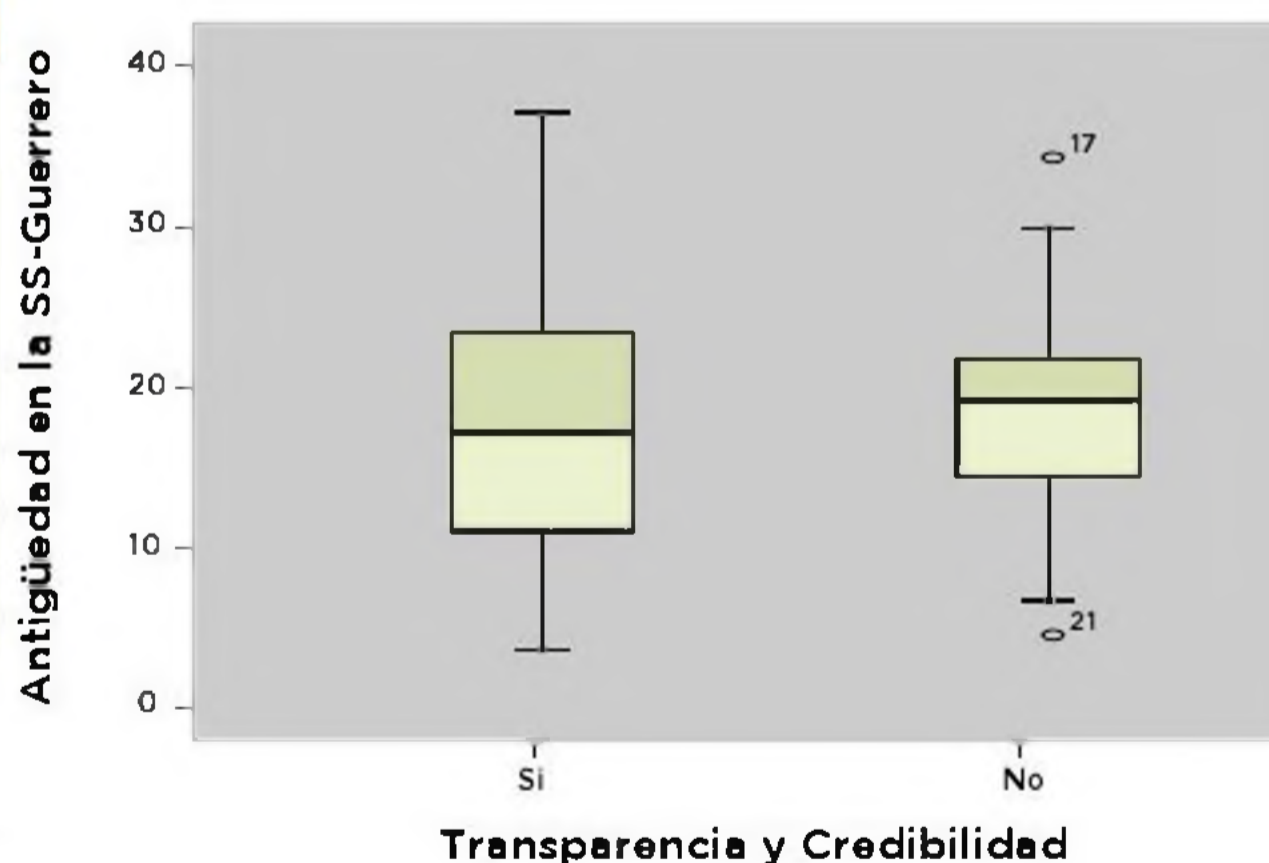
Gráfica 1. Percepción del personal sobre la mejora de los servicios de salud con la implementación del programa



Fuente: Cédula para identificar y analizar los factores asociados a la baja participación del personal médico y de enfermería de la Secretaría de Salud en el "Programa de Estímulos a la Calidad del desempeño del Personal de Salud".

El 50% de los que piensan que sí hay transparencia y credibilidad en el proceso de evaluación, su antigüedad laboral se encuentra entre los doce y veintidós años. Ver gráfica No. 2

Gráfica 2. Percepción del personal sobre la transparencia y credibilidad en el proceso de evaluación



Fuente: Cédula para identificar y analizar los factores asociados a la baja participación del personal médico y de enfermería de la Secretaría de Salud en el "Programa de Estímulos a la Calidad del desempeño del Personal de Salud".

Se encontró que existe significancia estadística para determinar la relación entre la antigüedad laboral y la participación en el programa con una $p=0.023$ y la O.R de 7, lo cual implica que

una persona que tiene laborando más de diez años tiene siete veces mayor probabilidad de participar en el programa que un trabajador con menor tiempo de antigüedad. En relación al conocimiento del programa con la participación del personal se reporta significancia estadística con una $p=0.007$ y una O.R de 16.02, lo cual señala que una persona con conocimiento sobre el Programa tiene 16 veces más probabilidad de participar en el programa que un trabajador con menor conocimiento. En cuanto al conocimiento de la reglamentación (bases, convocatoria, proceso de registro para la operación) con la participación del personal, se encontró significancia estadística con una $p=0.000$ y una O.R de 26.84, lo cual indica que una persona con conocimiento sobre la reglamentación tiene veintiséis veces mayor probabilidad de participación en el programa que un trabajador con menor conocimiento. En relación a la asesoría para requisitar los formatos oficiales con la participación del personal, no se reporta significancia estadística. Con respecto a la percepción sobre la mejora de los Servicios de Salud con la implementación del programa, en relación a la participación del personal, se encontró significancia estadística con una $p=0.000$ y una O.R de 4.20, lo cual indica que una persona con percepción favorable tiene 4 veces mayor probabilidad de participar en el programa que un trabajador con percepción no favorable.

Se encontró significancia estadística para determinar la relación entre la percepción sobre la transparencia y credibilidad en el proceso de evaluación y la participación en el programa, con una $p=0.024$ y una O.R de 2.51, lo cual indica que una persona que considera que existe transparencia y credibilidad en el proceso de evaluación, tiene 3 veces más probabilidad de participar en el programa que una persona que opina lo contrario.

Se encontró significancia estadística para determinar la relación entre el conocimiento sobre el procedimiento para presentar inconformidades y la participación en el programa, con una $p=0.000$ y una O.R de 6.15, lo cual se traduce en que una persona que conoce el procedimiento para presentar inconformidades tiene seis veces mayor probabilidad de participación que una persona que lo desconoce. Ver tabla No. 2

Tabla 2. Factores identificados en el personal de salud que participó en el programa de estímulos durante el 2009

Variable	SI	%	No	%	P-Value	OR	IC95%
Antigüedad Laboral Mayor de 10 Años	38	100	0	0	0.023	7	0.95
Conocimiento sobre el Programa	38	100	0	0	0.007	16.02	2.31
Conocimiento sobre la Reglamentación	37	97.4	1	2.6	0.000	26.84	3.52-204.56
Conocimiento sobre el Procedimiento para presentar Inconformidades	29	78.4	8	21.6	0.000	6.15	2.52-15.8
Asesoría para llenar los Formatos para la Evaluación	30	78.9	8	21.1	0.060	2.26	0.93-5.8
Percepción sobre la Transparencia y Credibilidad en el Proceso de Evaluación	26	68.4	12	31.6	0.024	2.51	1.12-5.8
Percepción sobre la Mejora de los Servicios de Salud con la Implementación de Programa	23	60.5	15	39.5	0.000	4.20	1.87-9.41

Fuente: Cédula para identificar y analizar los factores asociados a la baja participación del personal médico y de enfermería de la Secretaría de Salud en el "Programa de Estímulos a la Calidad del desempeño del Personal de Salud".

DISCUSIÓN

Se considera este estudio con alto valor teórico, ya que en el Estado de Guerrero y propiamente en la Secretaría de Salud no se han realizado estudios en relación a la evaluación de algún programa de estímulo al desempeño de los trabajadores. El presente estudio presenta algunas limitantes en relación a variables que no fueron consideradas para esta etapa, como son la preferencia por algún tipo de estímulo (económico, escrito, verbal u otros), satisfacción del trabajador con el otorgamiento de alguno de estos estímulos, la dotación y suficiencia de recursos e insumos para su desempeño laboral así como el beneficio obtenido para su desarrollo profesional.¹² Otros estudios revelan que la retroalimentación sistemática positiva con los directivos tiene un impacto favorable en el comportamiento del personal. En este estudio se reportó que alrededor del 80 % recibieron asesoría por parte de los directivos, lo que se traduce en una retroalimentación sistemática.¹³ Otro estudio reporta que a través de los incentivos económicos a los trabajadores se ha incidido positivamente en su desarrollo profesional, contribuyendo a mejorar la calidad de los servicios que otorgan; por lo tanto existe similitud con los resultados obtenidos en este estudio donde más de la mitad (60%) de los trabajadores encuestados consideran que sí se ha mejorado la calidad de los Servicios

de Salud con la implementación del Programa. Por lo tanto se considera necesario implementar estrategias de capacitación y asesoría sobre el proceso de evaluación, reglamentación e interpretación del catálogo de evidencias al personal de salud aspirantes al concurso, con énfasis en la antigüedad laboral. Incluir en el Programa Específico de Capacitación cursos-taller sobre informática básica para facilitar el llenado de los formatos, acceso a la plataforma y manejo de su expediente electrónico.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos el apoyo del Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales (CIET) quién brindó asesoría metodológica en la primera etapa de la redacción del Protocolo, derivado del "Diplomado en Investigación Clínica 2010" así como a las Unidades de Salud de la Secretaría de Salud en Guerrero que participaron.

Declaración de conflictos de interés: Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Reglamento para la operación del Programa de Estímulos a la Calidad del Desempeño del personal de Salud (2010). Dirección General de Calidad y Educación en Salud. pp. 18-55.
2. Cortez Valdivia et al. (2011): "Mejoramiento del desempeño laboral de los trabajadores del sector salud Sociales". Revista de Ciencias caso de Nicaragua, ISSN-e 2223-1757, ISSN 0252-1865, Vol. 38, N°. 69 p.p 81-100. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3834865>
3. Dickson W.J. (1973). "Experimentos de Hawthorne". Enciclopedia 2da Edición de la Gerencia Heyel C. Nueva York Van Nostrand Reinhold pp.298-302.
4. Marjolein Dieleman et al. (2003): "Identifying factors for job motivation of rural health workers in North Viet Nam". <http://www.human-resources-health.com/content/1/1/10>
5. Nick Kontodimopoulos et al. (2009): "Identifying important motivational factors for professionals in Greek hospitals". BMC Health Services Research. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2753327/>
6. Varun Gauri.(2001): "Payment Mechanisms for Health Care". Development Research Group The World Bank. http://econ.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64165259&piPK=64165421&theSitePK=469372&menuPK=64216926&entityID=000265513_20040130094539
7. Russel Mannion (2008): "Dimensiones Sociales de la Salud". Centren de Sanidad y Servicios Públicos de Gestión de la Universidad de York." p335.
8. Till Bärnighausen et al. (2009): "Financial incentives for return of service in underserved areas: a systematic review". BMC Health Services Research 9:86
9. Martínez Fernández, et al. (2010): "Síndrome de Burnout como factor que influye en el desempeño laboral de auxiliares en enfermería Policlínico El Alto. Caja Nacional de Salud Regional". Tesis de Maestría. Universidad Mayor de San Andrés. Disponible en: <http://hdl.handle.net/123456789/1192>
10. Florez Acosta et al. (2009): " Las condiciones laborales de los profesionales de la salud a partir de la Ley 100 de 1993: evolución y un estudio de caso para Medellín". Revista Gerencia y Políticas de Salud 2009; 8:107-131. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=54514071007>. Consultado el 31 de julio de 2012.
11. Ríos Heldt et al. (2012): "Atención Primaria de Salud: Factores de Desmotivación y Estabilidad Laboral de Médicos Generales". Rev Clin Med Fam [revista en Internet]. 2009 2(8) p.p 378-385. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2009000300002&lng=es.
12. Valderrama-Martínez JA, et al. (2009): "Factores de satisfacción laboral en médicos familiares del IMSS". Rev Invest Clín 2009; 61 (2): p.p119-126
13. Padilla González. (2006): "Estímulos al Desempeño del Personal Docente". Programa Institucional de Incentivos al desempeño. 2007. http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/wb/Vicerrectoria_docencia/estimulos_al_desempeno_del_personal_docente

14. Martínez (2001): "Programa de Estímulos, Productividad y salud en académicos de posgrado". *Salud de los trabajadores*. 2001; 2: 5-20
15. Ruth McDonal et al. (2007): "Impact of financial incentives on clinical autonomy and internal motivation in primary care: ethnographic study". Cite this article as: *BMJ*, doi:10.1136/bmj.39238.890810.BE
16. World Health Organization (2000): "World health report 2000 - Health systems: improving performance". Geneva: WHO p 61.
17. Ariadna García et al. (2010): "The impact of hospital management reforms on absenteeism in Costa Rica". <http://heapol.oxfordjournals.org>
18. Base de Datos del Programa de Estímulos a la Calidad del Desempeño del personal de Salud/ Secretaría de Salud Guerrero. 2007-2009. <http://dgces.salud.gob.mx/incentivos/faq.php>
19. Programa de Estímulos a la Calidad de Desempeño del personal de Salud. (2012): Convocatoria. <http://www.salud.gob.mx/incentivos/bienvenidos/Citado en 2010, junio 04>.
20. Subdirección de Recursos Humanos (2010): "Reglamento para evaluar y estimular personal de la Secretaría de Salud por su productividad en el Trabajo".
21. Organización Mundial de la Salud (2000): "Informe 2000 de la Salud del mundo- Sistema de Salud: mejora de funcionamiento". Ginebra: WHO p 61 <http://www.who.int>
22. Hunt D, McKibbin (1997) "Locating and Appraising Systematic". *Reviews, Annals of Internal Medicine* 1997, 126(7): p.p 532-538
23. Báscolo, E. (2012): "Gobernanza de las organizaciones de salud basados en Atención Primaria de Salud". *Rev. Salud pública*. 12 sup(1): 8-27, 2010. Citado el 31-08-2012 02:28hrs. Disponible en: www.scielosp.org/pdf/rsap/v12s1/v12s1a02.pdf
24. Litewka Sergio (2010): "Calidad, Sistema de Salud y Gobernanza: El Caso Argentino". *Acta bioeth.* [Revista en la Internet]. 2010 Nov [citado 2012 Ago 31]; 16(2): 148-154. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2010000200007&lng=es. doi: 10.4067/S1726-569X2010000200007.
25. Leal Gustavo (2009). "Norma que establece las disposiciones para el otorgamiento de estímulos al personal de confianza del IMSS y contrato colectivo de trabajadores del IMSS".
26. Vázquez Vela Sánchez, et al. (2011): "Desempeño y remuneración del médico". simposio. *Gaceta Médica de México*. 147:420-3 [Citado 2012, Sep. 03]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2011/gm1151.pdf>
27. Rodríguez Salvá A. et al. (2010): "Inventario del clima organizacional como una herramienta necesaria para evaluar la calidad del trabajo". *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* 2010; 48: 177-196.
28. Palacios Llamazares et al. (2008): "Acreditación externa de calidad. Oportunidad de mejora a través de la experiencia". *Atención Primaria*. 2008;40 (10):517-9
29. Araujo, Rubén et al. (2010): "Percepción de la calidad de servicio de los usuarios de los programas sociales en salud". *Revista de Ciencias Sociales* [online]. 2010, vol.16, n.1 [citado 2012-08-31], pp. 80-91. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182010000100008&lng=es&nrm=iso. ISSN 1315-9518.
30. Castellanos Hernández, (2012): "Caracterización del modelo de inducción, re inducción, entrenamiento y capacitación de personal en una institución prestadora de servicios de salud e identificación de la adherencia a los lineamientos estratégicos institucionales". Tesis. Universidad Católica de Manizales, Facultad de Salud, 2012.
31. Martínez Pérez et. al. (2003): "Interrelación dialéctica entre calidad de vida y motivaciones relativas a la salud". *Rev. Cubana Med Gen Integr* [revista en la Internet]. 2010 Mar [citado 2012 Sept 03]; 26(1) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000100016&lng=es.
32. Gallegos Vargas, (2003): "Psicología de la salud, ansiedad y trabajo bajo presión". *Revista AJAYU*. Vol. 1 (2), agosto, 2003.

Disponible en: <http://ucbconocimiento.ucbcba.edu.bo/index.php/raji/issue/view/19> [Citado 2012 Sept 04 10:12]

33. Dirección General de Calidad y Educación en Salud. Programa de estímulos a la calidad del Desempeño del Personal en Salud. Disponible en: <http://dgces.salud.gob.mx/incentivos/bienvenida1.php> [citado 2012 Sept 05]

34. Villa Andrada, (2004): "La gestión por competencias: un modelo para la gestión de recursos humanos en las organizaciones sanitarias". Revista Electrónica Semestral de Enfermería. Noviembre del 2004.

Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/558/577> [citado 2012 Sept 05]





Artículo Original

Causas de ingreso hospitalario en pacientes con Diabetes Mellitus

Hospital General de Chilpancingo, Gro. Enero- Diciembre 2011

Núñez Ochoa José Luis¹, Barrera Arreola América Maritza², Mauricio Méndez Margarita² y Rojas Cortés Élica²

¹ Maestro en Salud Pública, Responsable Estatal de Proyectos de Investigación en Salud SSA y Catedrático de la Unidad Académica de Enfermería I lo. 1, UAG

² Tesistas de la Unidad Académica de Enfermería I lo. 1 de la UAG

RESUMEN

INTRODUCCIÓN:

La Diabetes Mellitus (DM) es un grave problema de Salud Pública, su prevalencia se ha ido incrementando, entre 22.4 a 23%. Las complicaciones ocupan los primeros lugares como causa de mortalidad general en nuestro país, también son la primera causa de incapacidad prematura por retinopatía diabética, insuficiencia renal y amputaciones no traumáticas, ha sido una de las diez principales causas de Hospitalización presente en todos los estratos económicos.

MATERIAL Y MÉTODOS:

El estudio fue de tipo documental, observacional, transversal y cuantitativo, se estudió al 100 % de la población hospitalizada, se consultaron 112 expedientes, 17 de ellos se eliminaron debido a que varios contenían información incompleta, quedando 95 expedientes clínicos con datos de Diagnóstico de Diabetes. El instrumento de recolección fue el "Formato de Estudio de Casos de Diabetes Hospitalizados" aprobado y utilizado por el Sistema Nacional de Salud.

RESULTADOS:

Predominó el sexo femenino (57%), la edad promedio fue de 59, la mediana de 60 y la moda de 45 años, con un rango de 66 años. El tiempo promedio de evolución con la enfermedad fue de 10 años. El diagnóstico principal de ingreso y egresos fue la Necrobiosis con amputación, con una frecuencia de 23 pacientes (24.2%) seguida de cetoacidosis (22.1%). El factor de riesgo más importante fue la vida sedentaria (65.3%).

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus is a serious public health problem; its prevalence has been increasing, from 22.4 to 23%. The complications are at the top cause of mortality in our country, they are also the leading cause of premature failure due to diabetic retinopathy, kidney failure and non-traumatic amputations, has been one of the top ten causes and hospitalization present in all economic extractors you. Methods: The study was a documentary, observational, transversal and quantitative, was studied to 100% of the hospitalized population, 112 records were consulted, 17 of them were removed because dirt several incompletely, reported 95 records were clinical diagnosis of diabetes studies. The data collection instrument was the "Cases study format of diabetes hospitalized" approved and used by the National Health System. Results: Were females with 57%, the average age was 59, median 60 and 45 years of mode. The median time to progression with the disease was 10 year. The primary diagnosis income and expenditures was amputation necrobiosis with a frequency of 23 patients (24.25) followed by ketoacidosis (22.1%). The most important risk factor was a sedentary lifestyle (65.3%).

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es un grave problema de Salud Pública la prevalencia se ha ido incrementando de forma gradual en nuestra población; el INEGI, en el año 2000, informa que los pacientes que sufren de DM2 se hospitalizan en un promedio de 6.4 días. La prevalencia más alta se encontró en los sujetos de entre 70 y 79 años de edad (22.4%), y la más baja en los de 20 a 39 años (2.3%). Una proporción importante de los casos, inició su enfermedad antes de los 40 años. Las complicaciones ocupan los primeros lugares como causa de mortalidad general, también es la primera causa de incapacidad prematura por retinopatía, insuficiencia renal y amputaciones no traumáticas. Al acrecentarse la prevalencia de esta enfermedad crónica-degenerativa, ha sido una de las diez principales causas de Hospitalización presente en todos los estratos económicos.¹

La OMS señala que en el mundo viven más de 170 millones con diabetes, cifra que se duplicará para el año 2030.²

La NOM-015-SSA2-2010, Para la Prevención, Tratamiento y Control de la DM, señala que en México, ocupa el primer lugar en número de defunciones por año, las tasas de mortalidad muestran una tendencia ascendente en ambos sexos con más de 70 mil muertes y 400 mil casos nuevos anuales, cabe señalar que según la Dirección General de Información en Salud, en el 2007 hubo un número mayor de defunciones en el grupo de las mujeres (37,202 muertes) comparado con el de los hombres (33,310), con una tasa de 69.2 por 100,000 habitantes en mujeres y de 64 en hombres, diferencias importantes a considerar en las acciones preventivas, de detección, diagnóstico y tratamiento de este padecimiento.³

La DM es una enfermedad metabólica crónica y compleja que se caracteriza por deficiencia absoluta o relativa de insulina, hiperglucemia crónica y otras alteraciones del metabolismo de carbohidratos y lípidos; en México como en el Estado de Guerrero esta enfermedad ocupa los primeros lugares, dentro de las principales causas de muerte debido a las múltiples complicaciones que se originan durante la enfermedad, como las microangiopatías (en ojos y riñón) y

macroangiopatía (corazón, enfermedades cerebrovasculares y extremidades inferiores), así como neuropatías periféricas y frecuentemente, las infecciones que afectan la salud del individuo.

Por el cual se decidió realizar una investigación en donde se consideró que es de vital importancia conocer los principales motivos de ingreso hospitalario en pacientes con DM, en el Hospital General de la ciudad de Chilpancingo, Gro. Durante el año 2011, ya que era fundamental valorar las complicaciones debido a la complejidad que representan éstas, lo cual ameritan intervenciones de tipo preventivo y/o curativo o correctivo que ayuden a disminuir este grave problema. La mayoría de las causas de hospitalización por diabetes se pueden prevenir con una buena educación (ejercicio, dieta, apego a tratamiento, higiene, lubricación de la piel en "extremidades", calzado amplio y cómodo, corte de uñas) y un adecuado programa de reconocimiento temprano de las complicaciones.

Esta investigación proporcionó grandes beneficios, ya que generó información confiable que permitiera sensibilizar a la población de pacientes con DM y así mismo evitar las complicaciones que ésta trae, como el saber la cantidad de años que tienen con la enfermedad y las complicaciones más frecuentes relacionadas con la cronicidad y así estar en posibilidades de diseñar programas de intervención para abatirlas y prevenirlas; y de esa manera ayudar a disminuir las cifras en cuanto a su morbilidad y mortalidad.

El Objetivo General fue: Conocer las causas de ingreso hospitalario en pacientes con Diabetes Mellitus, en el Hospital General de la ciudad de Chilpancingo, Gro. de enero- diciembre 2011.

Los Objetivos Específicos fueron Describir características clínicas y socio-demográficas del paciente; determinar presencia de AHF, sedentarismo y tratamientos previos y actuales; conocer si presenta alguna discapacidad y de qué tipo; establecer el tiempo promedio de estancia intrahospitalaria y el periodo de evolución de la enfermedad.

METODOLOGÍA

Este estudio fue documental, observacional, transversal y cuantitativo, cabe mencionar que no se tomó una muestra específica, se estudió al

100 % de la población hospitalizada, se consultaron 112 expedientes clínicos, de los cuáles 17 se eliminaron por contener información incompleta, quedando un total de 95; con datos de Diagnóstico de Diabetes: incidente o prevalente, de cualquier tipo con o sin complicación, se realizó durante el periodo febrero-junio del 2012.

La técnica utilizada fue indirecta y documental a través de los expedientes clínicos. El instrumento de recolección de la información fue el "Formato de Estudio de Casos de Diabetes Hospitalizados" aprobado y utilizado por el Sistema Nacional de Salud.

Las variables estudiadas fueron: Características sociodemográficas y clínicas; edad, sexo, ocupación, escolaridad, tipo de paciente, colonia, estado, municipio, localidad, fecha (del ingreso, de toma de glucosa al ingreso y al egreso), llegada al hospital; Diabetes y causas de Hospitalización, Derechohabencia, diagnósticos (edad al diagnóstico, diagnóstico principal de ingreso y de egreso), AHF, sedentarismo, tratamiento (anterior a hospitalización, últimos seis meses, intrahospitalario y al egreso), Glucemia (al ingreso y al egreso), área de hospitalización, complicaciones intrahospitalarias, información de cuidados, grupo de ayuda mutua, discapacidad (y qué tipo) y referencia; así como los años de evolución de la enfermedad y tiempo promedio de estancia hospitalaria.

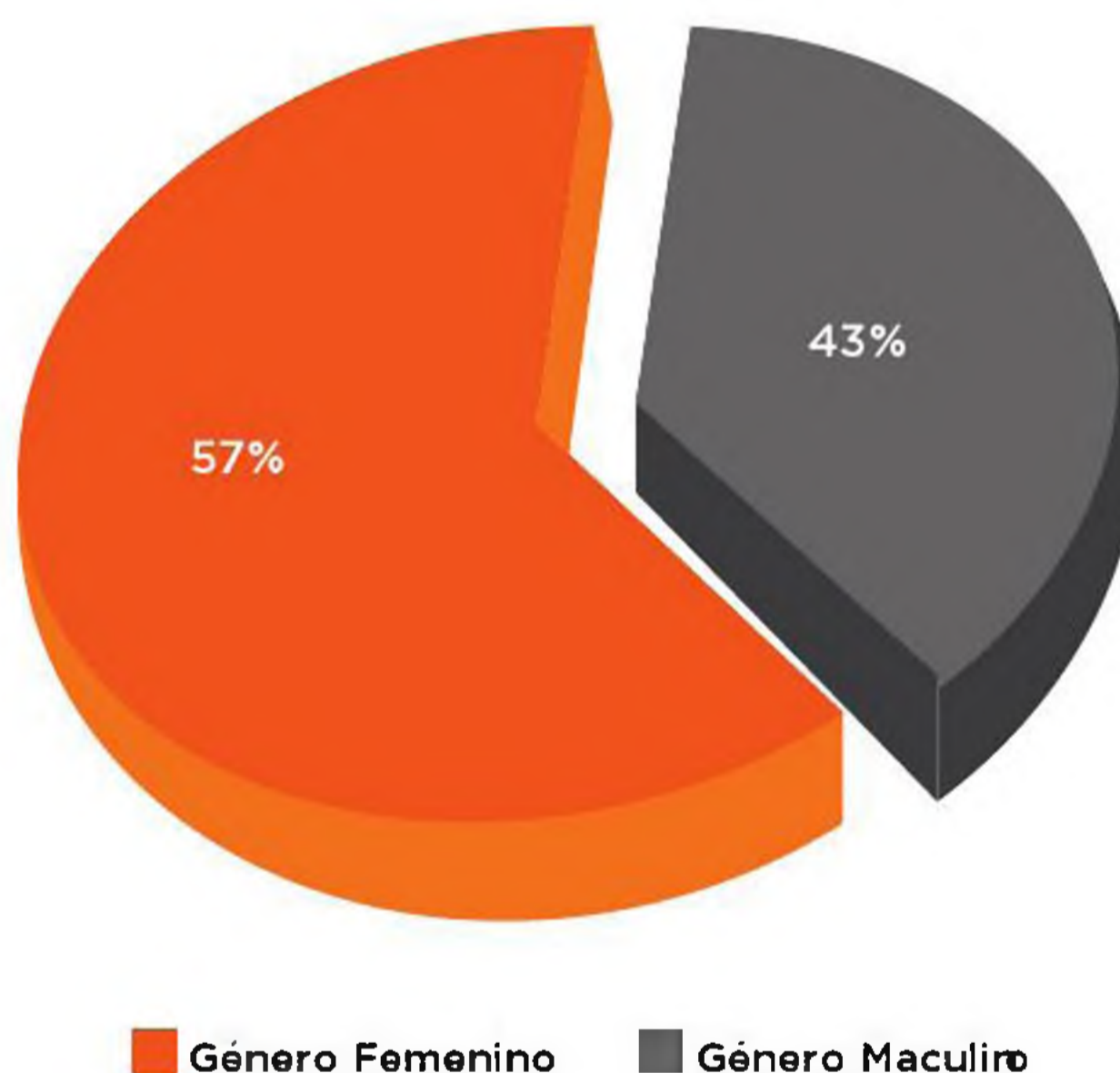
Para el procesamiento de la información, se codificaron las variables de interés y se capturaron en el programa estadístico SPSS versión 15, para su análisis, posteriormente los resultados se presentaron en tablas de frecuencia y contingencia, mostrándose en gráficas de sectores y barras; así mismo se llevó a cabo el análisis y comparación de resultados, mediante las medidas utilizadas en epidemiología para las estadísticas descriptivas, como números absolutos, porcentajes, proporciones, razones, medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (varianza, desviación estándar y rango).

Se cumplió con el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación que establece respetar la confidencialidad de los sujetos de estudio; además de contar con la aprobación de la institución pública a la que pertenecen los pacientes.

RESULTADOS

Corresponden a 95 pacientes estudiados, predominando el sexo femenino (57%) sobre los masculinos (43%). Ver Gráfica 1. La edad promedio en que se presentó con mayor frecuencia la enfermedad fue 59 años, la mediana 60 y la moda 45, con un rango de 66 años. El tiempo promedio de evolución con la enfermedad fue de 10 años. El 89.5% fueron casos prevalentes.

Gráfica 1. Género del paciente estudiado

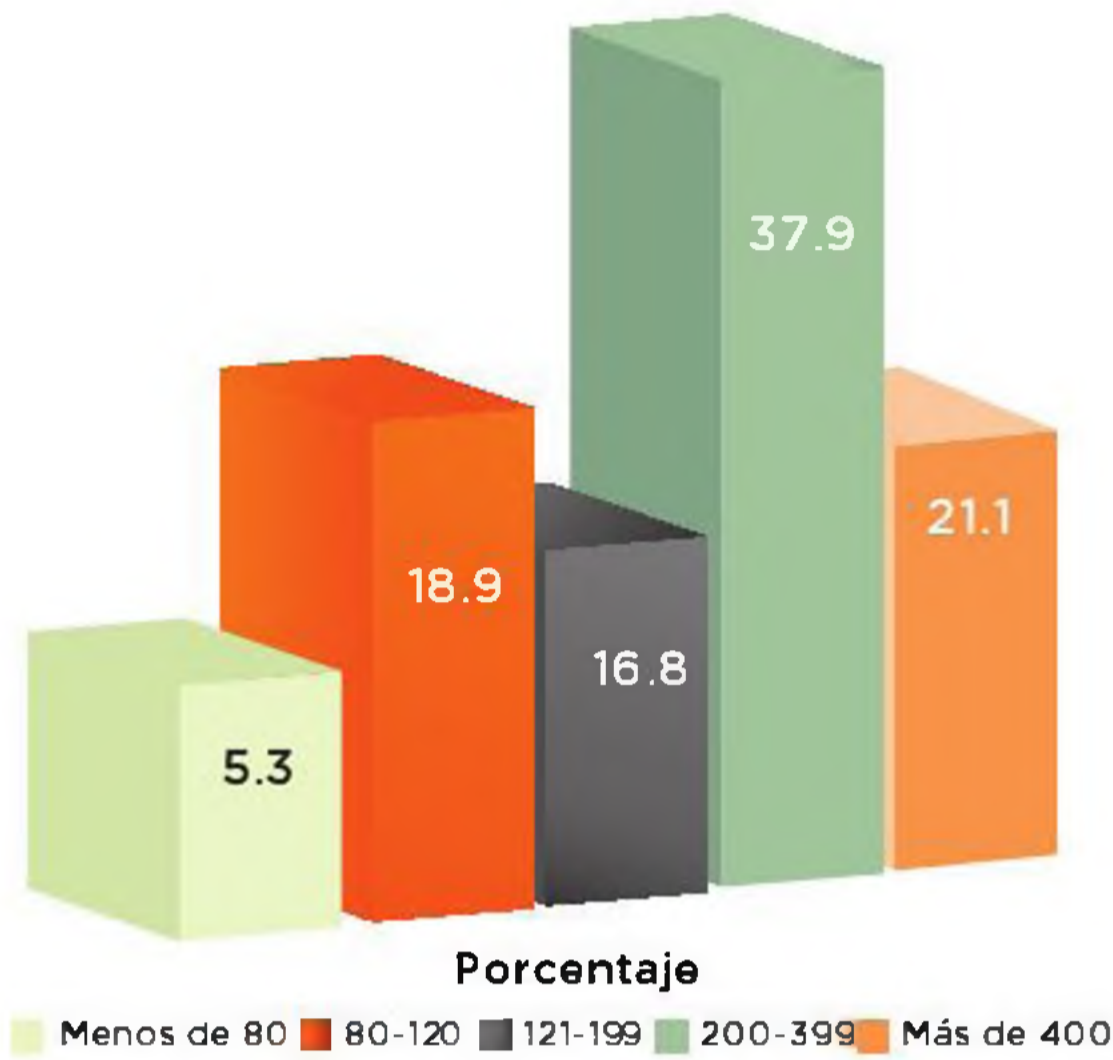


Fuente: Revisión de expedientes Clínicos de Hospital General, " Dr. Raymundo Abarca Alarcon", Febrero 2012 (N=95)

El diagnóstico principal de ingreso y egresos hospitalario lo ocupó la Necrobiosis o pie diabético que terminaron con amputación, con una frecuencia de 23 pacientes (24.2%), seguida de cetoacidosis (22.1%), así mismo el 14.7%, acudió por una enfermedad no relacionada a la DM. Siguiendo en 4º lugar otras relacionadas con la diabetes.

El 59% ingresó con una hiperglucemia de entre 201 a 400 mg/dl. (Gráfica 2)

Gráfica 2. Glicemia al Ingreso Hospitalario

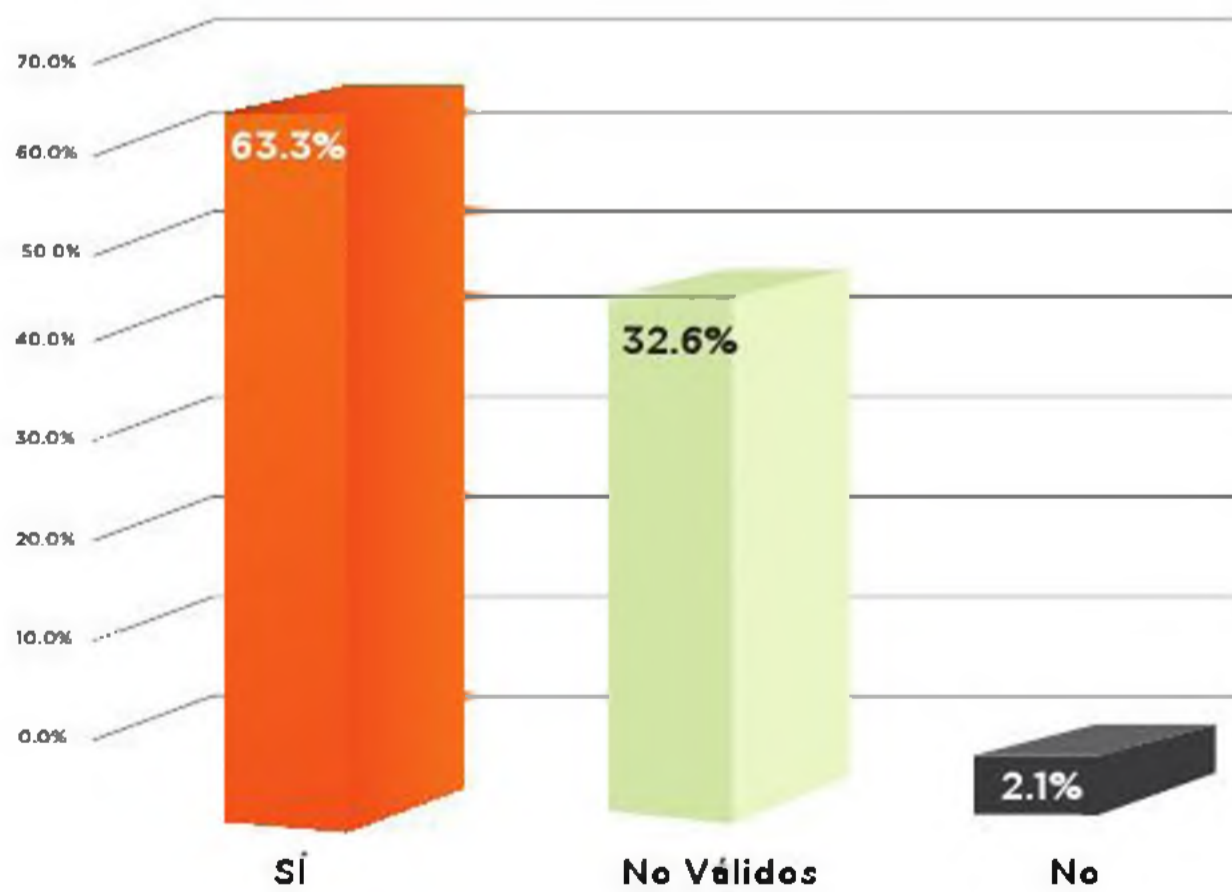


Fuente: Revisión de expedientes Clínicos de Hospital General, "Dr. Raymundo Abarca Alarcon", Febrero 2012 (N=95)

El tratamiento hospitalario para el control de la glucemia fue insulina con un 93.7%.

Los factores de riesgo más importantes fueron que el 65.3% tenía una vida sedentaria ya que refirió no realizar ningún tipo de actividad física.

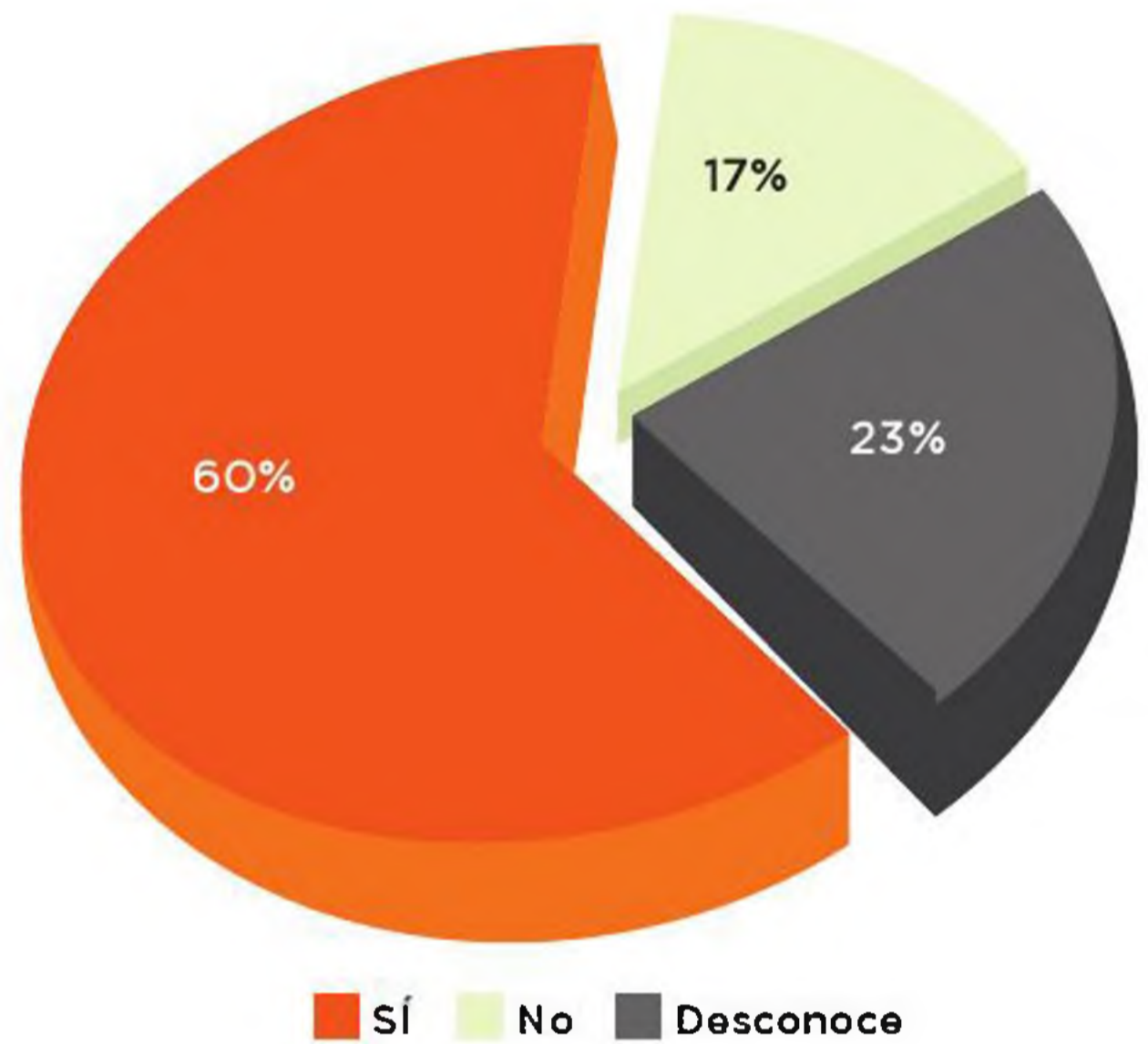
Gráfica 3. Factor de Riesgo: Sedentarismo



Fuente: Revisión de expedientes Clínicos de Hospital General, "Dr. Raymundo Abarca Alarcon", Febrero 2012 (N=95)

Además de que el 60.0% tuvieron antecedentes heredofamiliares de DM y el 23.2% ignoraba tenerlos. (Gráfica 4)

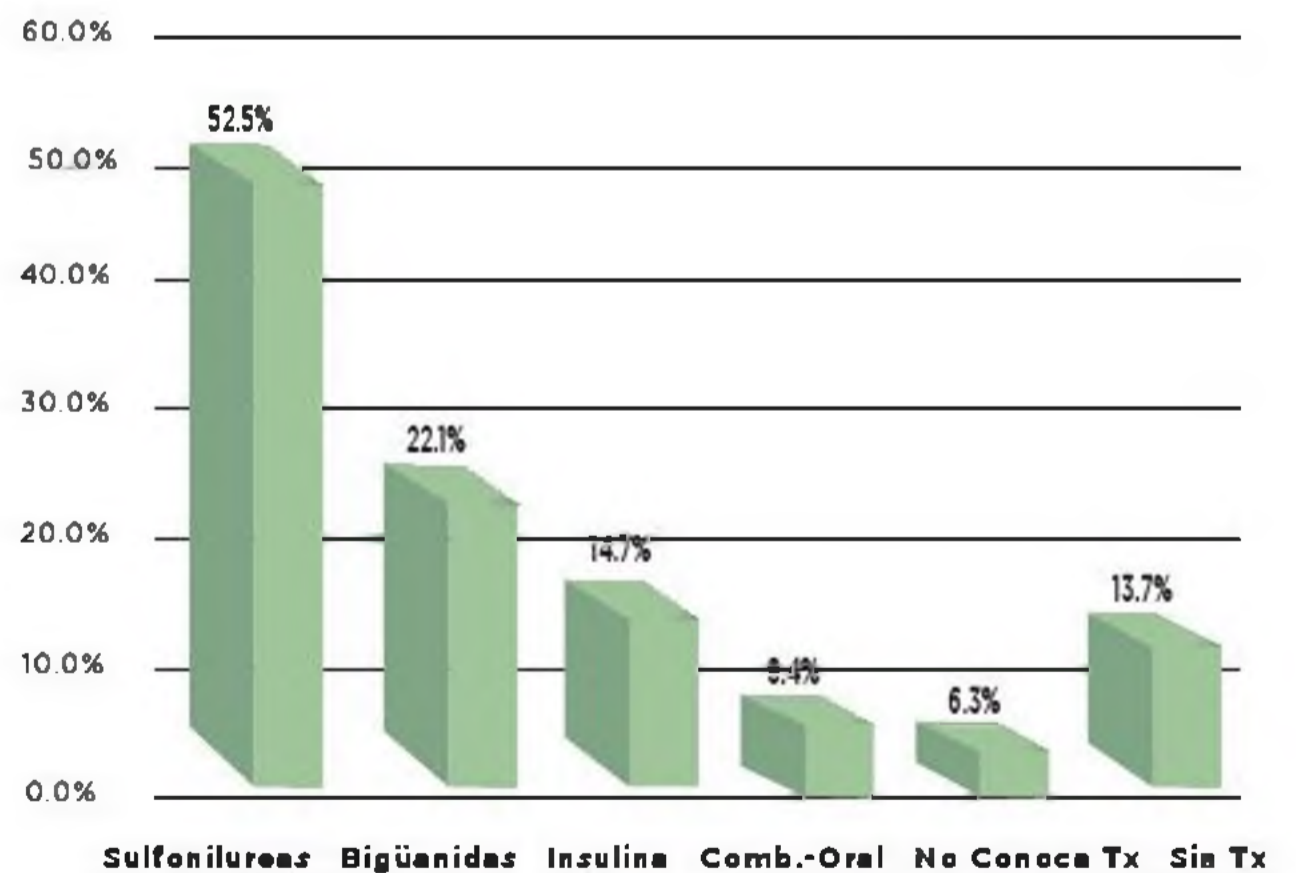
Gráfica 4. Antecedentes Heredofamiliares



Fuente: Revisión de expedientes Clínicos de Hospital General, "Dr. Raymundo Abarca Alarcon", Febrero 2012 (N=95)

El tratamiento más prescrito durante los últimos 6 meses antes de la hospitalización fue que el 89.4% fueron tratados con Sulfonilureas (52.6%), Biguanidas (22.1%) e insulinas (14.7%) o combinaciones de estas. Casi el 20% de los pacientes estaban sin tratamiento o no lo conocían.

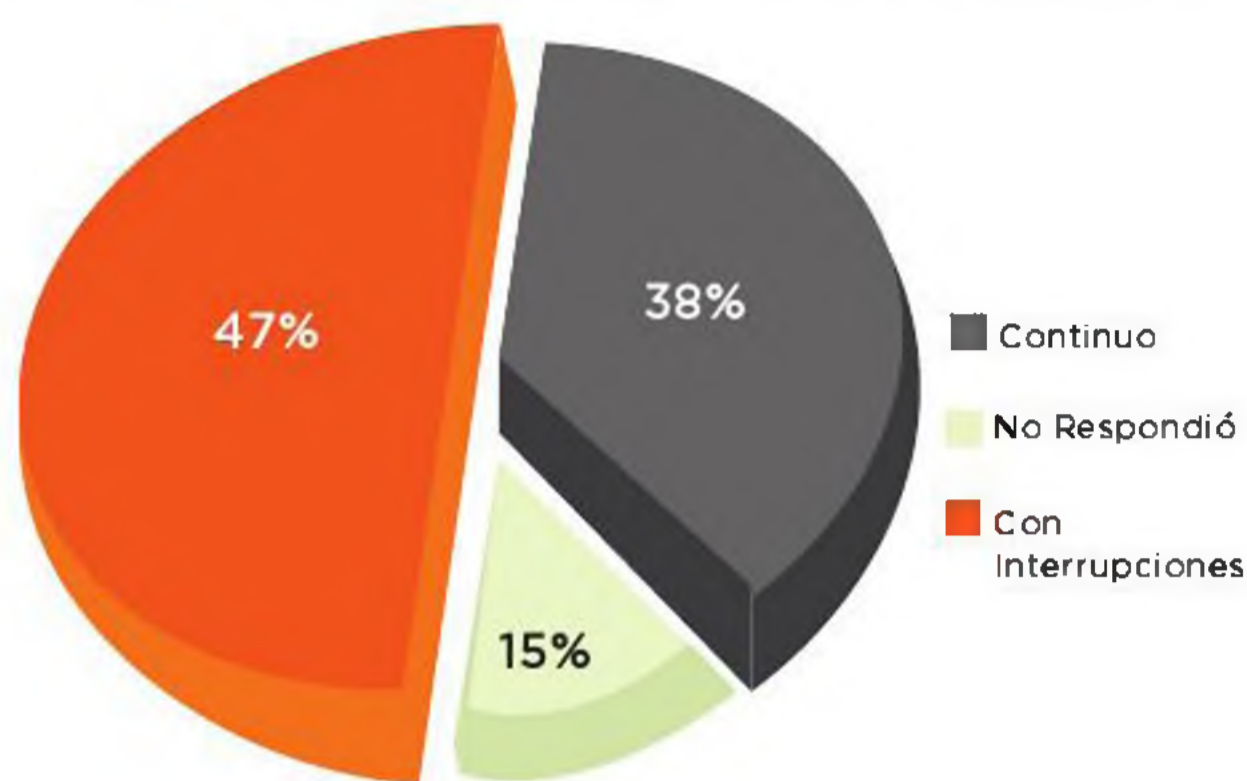
Gráfica 5. Tratamiento antes de la Hospitalización



Fuente: Revisión de expedientes Clínicos de Hospital General, "Dr. Raymundo Abarca Alarcon", Febrero 2012 (N=95)

De estos, el 47.4% lo utilizaba con interrupciones, el 37.9% era de manera continua. (Gráfica 6)

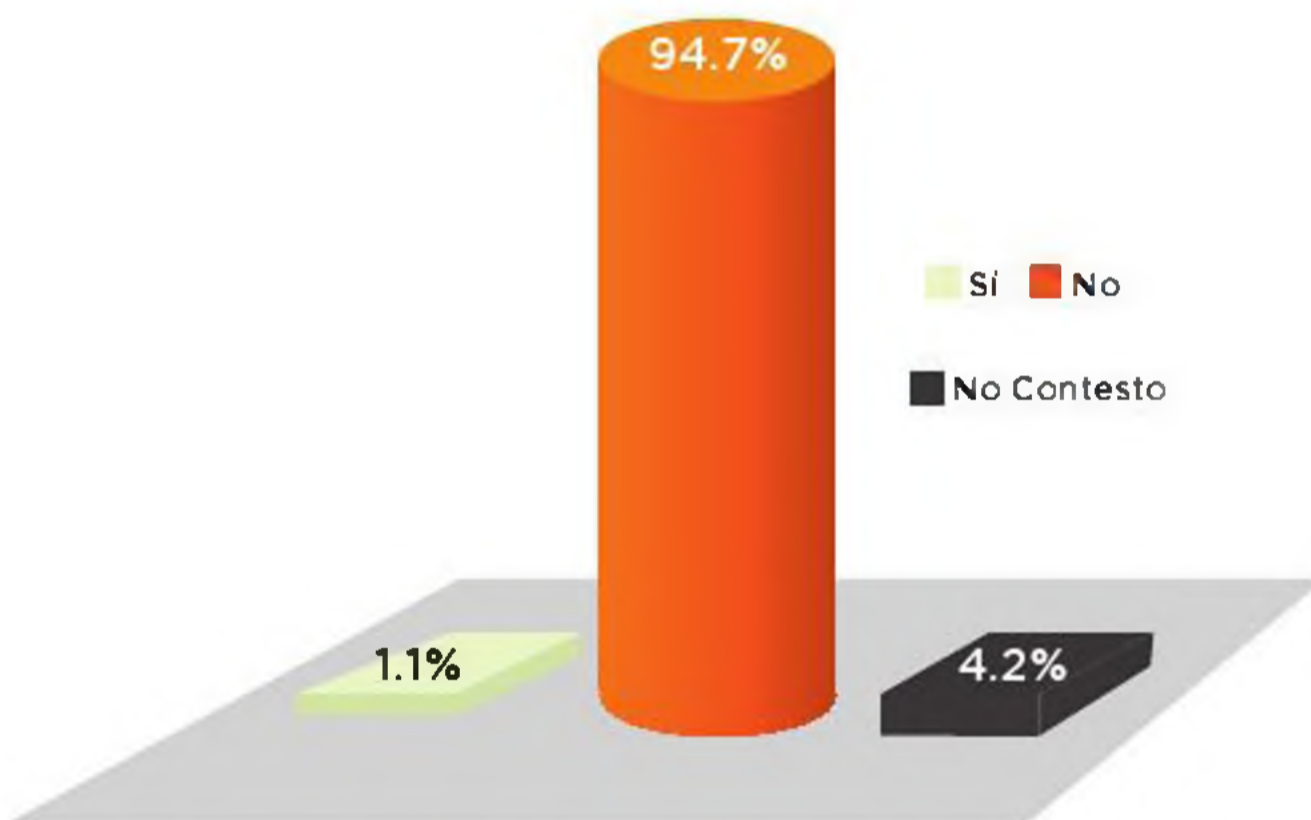
Gráfica 6. Tratamiento en los últimos 6 meses



Fuente: Revisión de expedientes Clínicos de Hospital General, "Dr. Raymundo Abarca Alarcon", Febrero 2012 (N=95)

Sólo 1 de cada 90 pacientes asiste a un grupo de ayuda mutua (Gráfica 7).

Gráfica 7. Pertenencia o asistencia a un grupo de ayuda

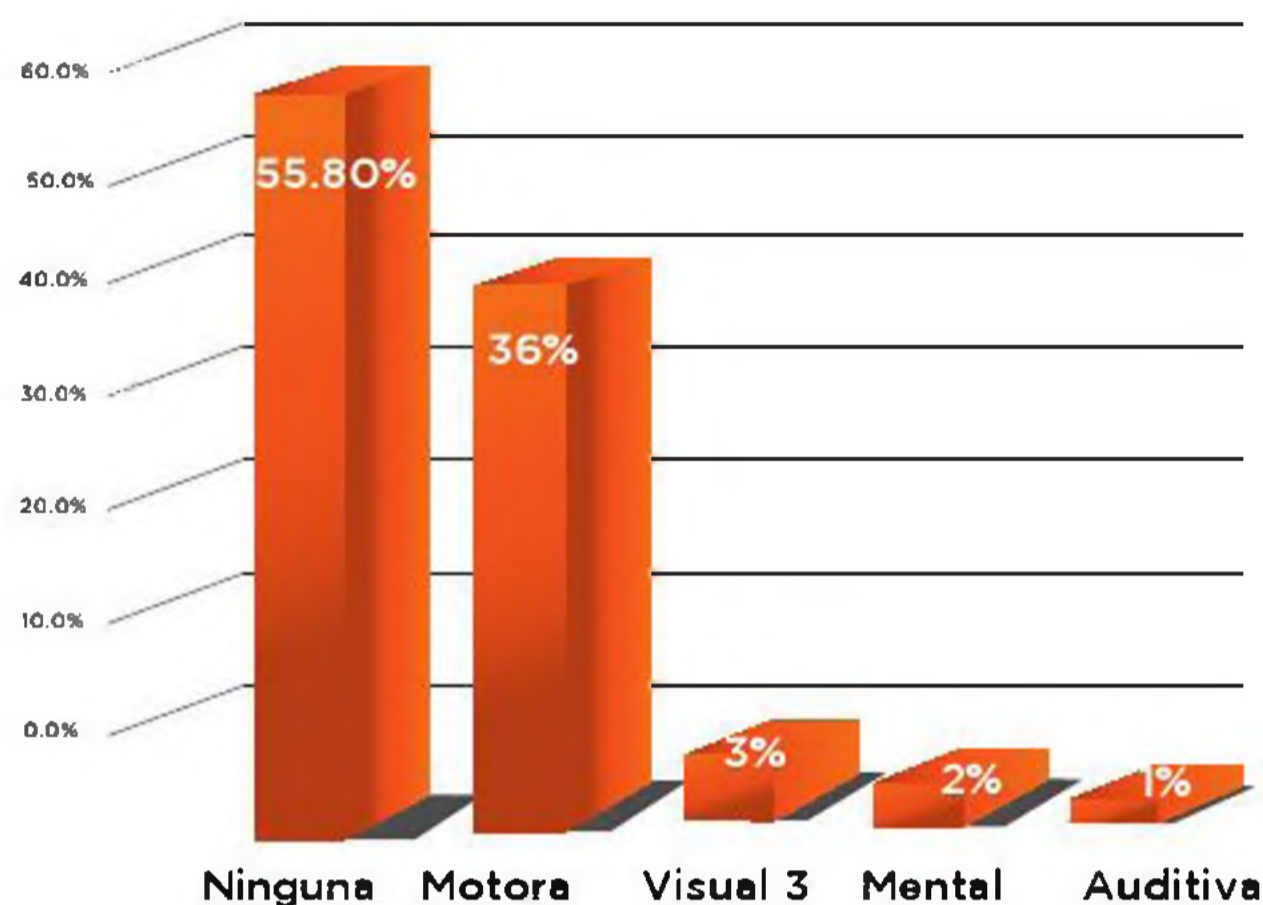


Fuente: Revisión de expedientes Clínicos de Hospital General, "Dr. Raymundo Abarca Alarcon", Febrero 2012 (N=95)

El 44.2% presentaba discapacidad originada por la Diabetes Mellitus, siendo la razón casi homogénea ya que existe 1.3 personas sin discapacidad por una con discapacidad, en los discapacitados predomina en un 85.7% una discapacidad motora que probablemente pueda ser a consecuencia de Necrobiosis diabética, seguida de la visual con 7.1%, mental con 4.8% y auditiva con el 2.4%.(Gráfica 8)

El tiempo promedio de estancia hospitalaria fue de 6 días.

Gráfica 8. Tipos de Discapacidad



Fuente: Revisión de expedientes Clínicos de Hospital General, "Dr. Raymundo Abarca Alarcon", Febrero 2012 (N=95)

DISCUSIÓN

En base a la investigación, los resultados arrojaron que el principal motivo de ingreso Hospitalario fue Necrobiosis diabética (24.2%), seguida de Cetoacidosis diabética (22.1%) dato que coincide con lo reportado por diferentes estudios, donde un artículo publicado en la Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM⁴ reportó que el pie diabético era la principal causa con un 45% a diferencia de lo que se concluyó en 1996 en un estudio con el título "Incidencia y letalidad de las complicaciones agudas y crónicas de la Diabetes Mellitus en México"⁵, donde la Cetoacidosis diabética fue la complicación más frecuente en los primeros años de la enfermedad, otras investigaciones realizadas en La Habana, Cuba⁶, que demostraron que la edad media de los pacientes fue de 59,1 a 14,6 años y el tiempo de evolución de la enfermedad fue de 12,3 a 9,6 años, siendo el sexo femenino el que predominó con un (67,1 %).

En la investigación realizada en el Puerto de Santa María-Norte, Cádiz, España⁷, la media de la edad fue de 63,9 años, siendo de igual manera un 57,9% mujeres; con un tiempo de evolución de la enfermedad de 8,6 años. Donde recibían antidiabéticos orales un 65,4%, de los pacientes estudiados. Los factores de

riesgo más importantes que destacó esta investigación fueron: antecedentes familiares de diabetes (54,6%), sedentarismo (41,1%)

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Los estudios epidemiológicos sobre prevalencia de complicaciones que conllevan a la Hospitalización a estos pacientes con Diabetes Mellitus son de gran importancia ya que permite no solo valorar el nivel de la complicación sino la importancia que se le da a esta enfermedad crónica-degenerativa, tanto en el Sector Salud como por parte del paciente.

De acuerdo al objetivo conocemos que la complicación que prevalece es la Necrobiosis Diabética, problema grave en estos pacientes.

Por lo que se recomienda al primer nivel de atención prevenir la enfermedad e informar y educar a los que ya la padecen, esto con la finalidad de evitar que el paciente presente tempranamente algún tipo de complicación, esto a través de diferentes medios de comunicación como son: campañas, pláticas, por la radio, TV, e internet, asimismo organizar brigadas de salud para brindar capacitación a los pacientes sobre los cuidados y concientizar a la población para que tome sus medidas preventivas mediante talleres educativos instituyendo Grupos de Ayuda Mutua.

Plantear capacitación al personal de salud para brindar una mejor atención al paciente y del mismo modo valorar qué tipo de atención se requiere, así mismo llevar un control sobre sus pacientes con DM ya que la mayoría ingresa al Hospital por cuenta propia.

Del mismo modo invitar a los pacientes a participar en las diferentes actividades como son:

- Asistir a Grupos de Ayuda Mutua.
- Tener un apego al tratamiento indicado.
- Dieta especial.
- Ejercicios en tiempos indicados y tipo.
- Cuidados especiales (higiene, lubricación de piel en extremidades, calzado amplio y cómodo, corte de uñas).
- Informarse sobre reconocimiento temprano de complicaciones.

Se considera que es de vital importancia realizar estudios de prevalencia en unidades de segundo y tercer nivel, para comparar las causas de Hospitalización, así como variables clínicas y demográficas que se asocian con la evolución de la enfermedad y poder plantear nuevos programas preventivos y de atención primaria a la salud o reforzar los que ya existen.

REFERENCIAS

1. Centro Mexicano Diabetes - Vida. Antecedentes Históricos de la Diabetes. Extraído el 23/03/12, Disponible en Internet, sitio Web: <http://www.diabetesvida.com.mx/publico/historia>.
2. OMS. Diabetes mellitus. Extraído el 20 de noviembre del 2011 de: www.saluddealtura.com.
3. NOM.-015-SSA2-2010 Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus
4. Rodríguez, S. Y. et. All. (2008). Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. Vol. 5. Año. 5 No. 4.
5. Escobedo, P. J. et. All. (1996). Incidencia y letalidad de las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus en México. Salud Pública de México. Vol. 38. No 4.
6. Guzmán. C.M. et. All.(2001). Diabetes mellitus e ingreso hospitalario. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. versión impresa ISSN 0864-0300.
7. Zafra. M. (2000). Revista Atención Primaria. Complicaciones crónicas en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en un centro de salud. ; 25:29-43. - vol.25 núm. 8.



Aceptabilidad de la vacuna contra el VPH, en padres de familia de escuelas primarias de Chilpancingo de los Bravo, Gro.

Sánchez Castillo Martha Leticia¹, Alvarado Castro Víctor Manuel², Cruz Velázquez Ma. Del Carmen¹, Cuevas Reyes Blanca Luz¹, Cisneros Cabañas Yaretzy¹, Carbajal Arizmendi Jennifer¹.

¹Unidad Académica de Enfermería No.1 UAG., ²Unidad Académica de Matemáticas

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de aceptabilidad de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) que tienen los padres de alumnos de escuelas primarias públicas de Chilpancingo De los Bravo, Guerrero. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio transversal descriptivo, en 302 padres de alumnos de 4°, 5° y 6° grados en ambos turnos, utilizando métodos univariados y bivariados. Se aplicó un cuestionario a los padres para determinar el nivel de aceptabilidad de la vacuna contra el VPH. **Resultados:** Se identificó que el nivel de aceptabilidad hacia la vacuna contra el VPH fue favorable ya que el 93.7% acepta la vacuna; el 83% corresponde al género femenino y el 17% al masculino. Con respecto a la actitud, la que más prevaleció fue el escepticismo con un 45%, en cuanto al conocimiento sobre el VPH, el 51% tiene conocimiento bueno y con respecto al conocimiento de la vacuna el 46% tiene conocimiento regular; en ambos casos las madres fueron las que obtuvieron mayor puntuación; en el análisis bivariado se encontró relación entre la escolaridad y la aceptación, reportando mayor aceptabilidad los padres que cuentan con mayor grado de estudios; con respecto a la relación entre aceptabilidad y conocimiento sobre el VPH, quienes más la aceptaron son los de conocimiento bueno y muy bueno; mientras que en la relación entre aceptabilidad y conocimiento sobre la vacuna, se encontró que la relación es variable, ya que algunos padres aún con conocimiento malo y conocimiento regular permitirían la aplicación de la vacuna a sus hijas. **Conclusiones:** Se considera necesario implementar estrategias por parte de la Secretaría de Salud en coordinación con la Secretaría de Educación para brindar información acerca del VPH y la vacuna, a los padres de familia de los niveles de educación primaria, así como talleres de capacitación que pudieran ser impartidos por parte de personal capacitado en este tema.

Palabras clave: Aceptabilidad, Vacuna contra el VPH, Conocimientos y Actitudes.

ABSTRACT

Objective: To determine the level of acceptability of Human Papillomavirus (HPV) for parents of elementary level students in Chilpancingo de los Bravo, Guerrero. **methods:** A study descriptive transversal on 302 parents of students of 4th, 5th and 6th grades in both shift, using univariate and bivariate methods. A questionnaire was administered to parents to determine the level of acceptability of the HPV vaccine. **Results:** we found that the level of acceptability to the HPV vaccine was favorable because the vaccine 93.7% agree, 83% is for the female and 17% male; with regard to the attitude, the most prevalence was skepticism with 45% in knowledge about HPV, 51% have good knowledge, and 46% have regular knowledge of the vaccine, in both cases the mothers were those who obtained the highest score, in the vibariate models found relationship between

education and acceptance, reporting greater acceptability parents have higher level of education, relative acceptability of HPV-knowledge those most accepted knowledge are good to good, while in the acceptability knowledge of the vaccine was found that the relationship is variable as some parents still knowingly allow bad and regular knowledge the application of the vaccine to their daughters Conclusion: It is considered necessary to implement strategies by the Ministry of Health in coordination with the Ministry of Education to provide information about HPV and the vaccine to the parents of primary education levels and training workshops that could be taught by trained personnel in this area. Key Words: Acceptability, HPV vaccine, knowledge and Attitudes.

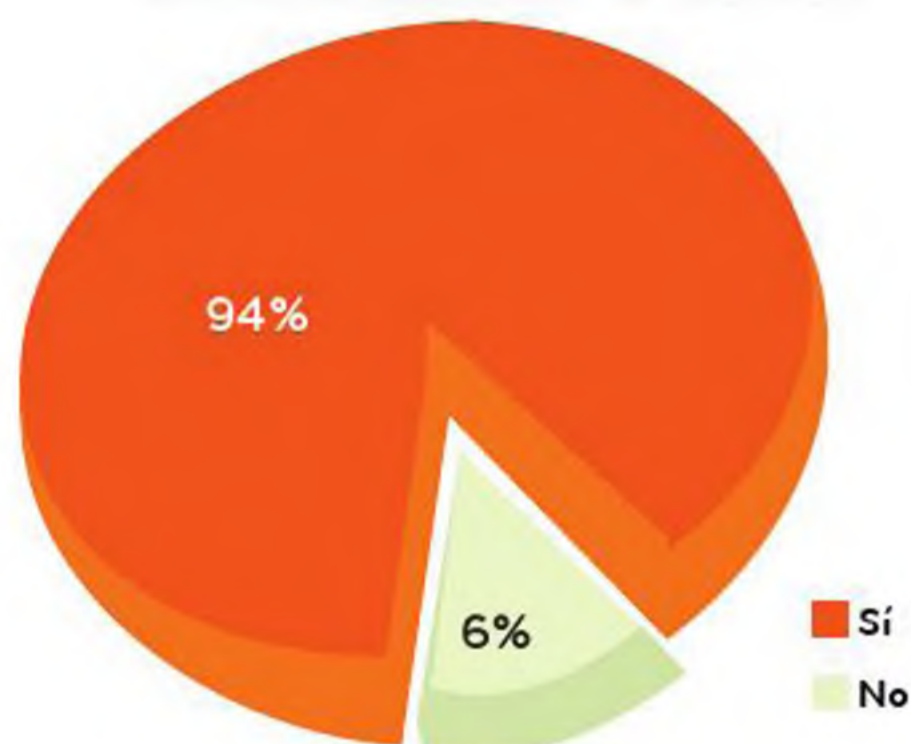
MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal descriptivo, en padres de familia de los alumnos de 4º, 5º y 6º grado, de las escuelas primarias José Martí, Juan N. Álvarez y Gral. Lázaro Cárdenas, de Chilpancingo de los Bravo, Guerrero, con el objetivo de determinar el nivel de aceptación de la vacuna contra el VPH. Se analizó una muestra no probabilística de 302 padres de familia. Se aplicó un cuestionario de 43 preguntas donde se evaluaron características socio-demográficas, conocimiento del Virus del Papiloma Humano (VPH), conocimiento acerca de la vacuna contra el VPH y actitud hacia la aplicación de la vacuna. Para el procesamiento de los datos se utilizaron métodos univariados y bivariados, utilizando el Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), con una confiabilidad del 90% y un P-value para la prueba estadística Ji-cuadrada menor o igual a 0.05

RESULTADOS

El 93.7% de los padres de familia aceptan la vacuna del VPH, mientras que una minoría de 6.3% no la acepta.

Gráfico No. 1
Aceptabilidad de la vacuna.

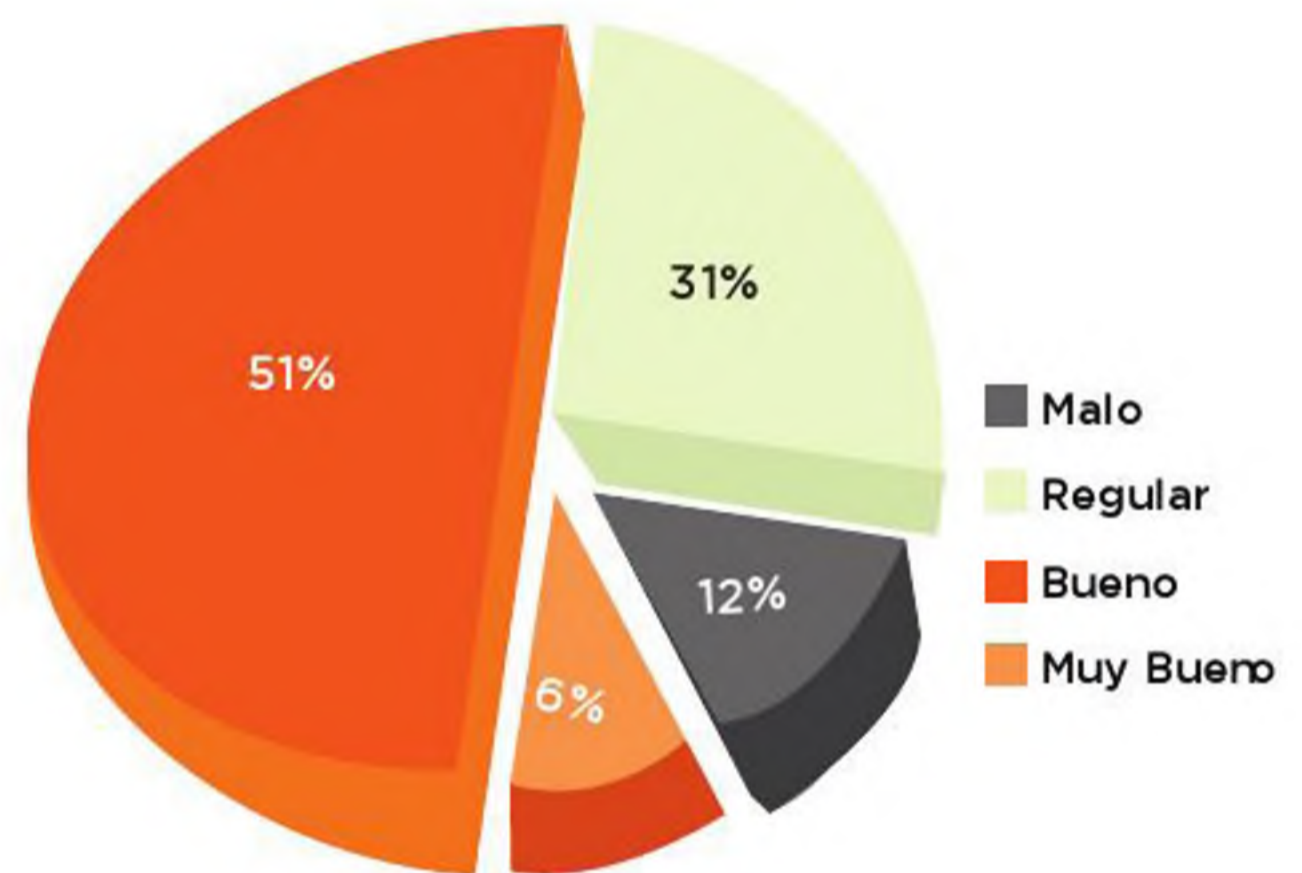


Fuente: Encuesta aplicada a padres de familia en las Esc. Prim. Juan N. Álvarez, José Martí y Lázaro Cárdenas, Abril 2012.

Respecto al nivel de conocimientos sobre el VPH que presentaron los padres de familia encuestados, el 51% fue bueno, mientras que la otra mitad se puede considerar en riesgo.

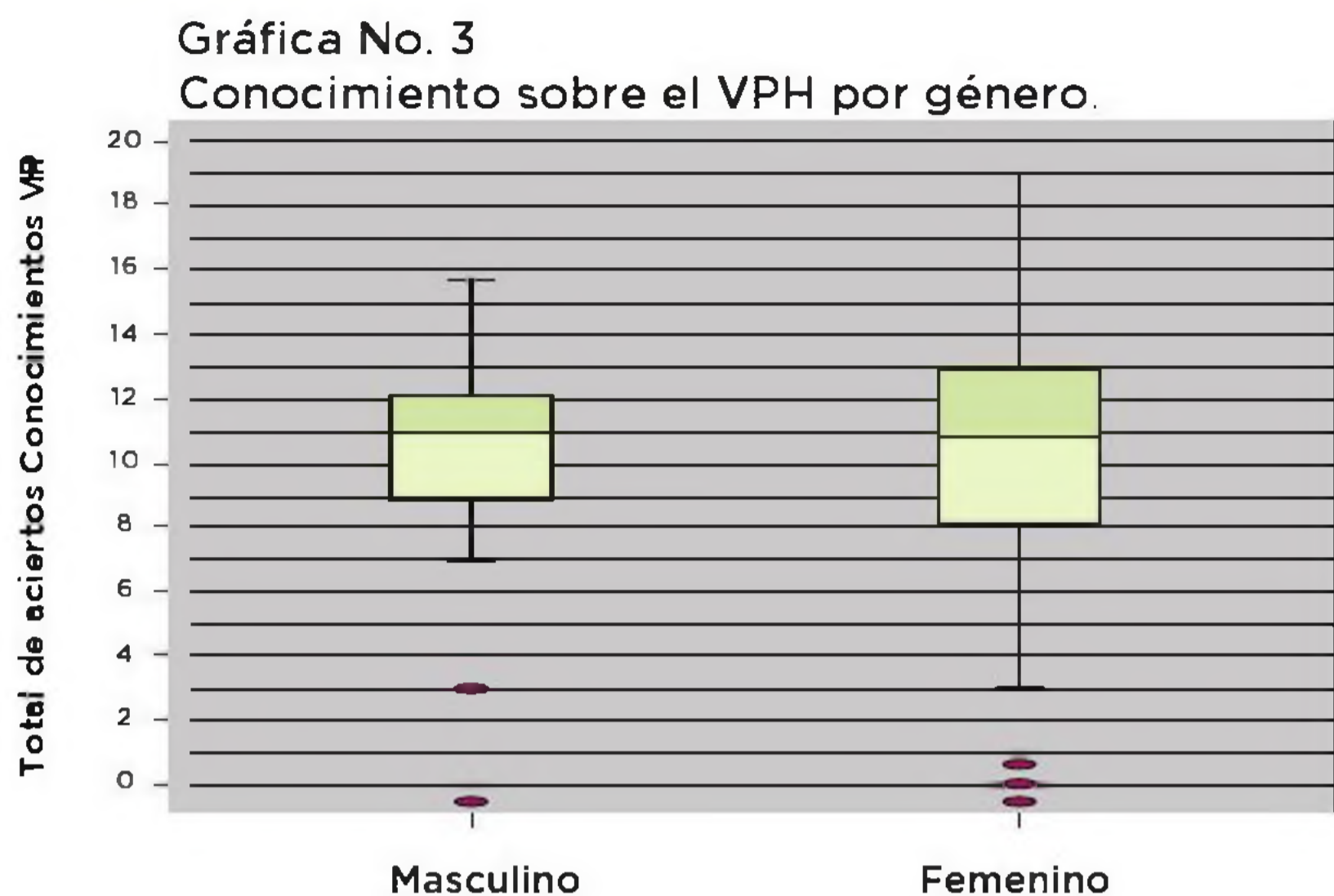
Gráfico No. 2

Conocimiento sobre el VPH



Fuente: Encuesta aplicada a padres de familia en las Esc. Prim. Juan N. Álvarez, José Martí y Lázaro Cárdenas, Abril 2012.

En relación al conocimiento sobre el VPH por género, se observa que ambos tienen una media de 11, sin embargo la distribución del conocimiento es más amplia en el género femenino ya que a pesar de que algunos casos obtuvieron un conocimiento muy bueno, la dispersión del conocimiento se baja hasta puntuaciones reprobadas con aciertos de 0, 1 y 2, reportando más casos que el masculino. Gráfico No. 3



Fuente: Encuesta aplicada a padres de familia en las Esc. Prim. Juan N. Álvarez, José Martí y Lázaro Cárdenas, Abril 2012.

Con respecto al conocimiento sobre la aplicación de la vacuna, los resultados muestran que a pesar de que existe la información, la forma en que la obtienen, no ha sido la más eficaz. Se encontró que existe significancia estadística para determinar la relación entre la escolaridad de los padres y la aceptación

de la vacuna, con un $p=0.37$, demostrando que a mayor grado de estudios es mayor la aceptación, también se encontró significancia estadística entre la aceptación de la vacuna y el conocimiento sobre el VPH ($p=0.000$) y el conocimiento que se tiene de la vacuna ($p=0.002$) Ver tabla No. 1

Tabla No.1

Relación de variables con la Aceptabilidad de la Vacuna

P- value		Aceptabilidad	
Escolaridad	.037	Posgrado	18.80%
		Preparatoria	2.60%
		Licenciatura	20.30%
Conocimiento VPH	.000	Muy Bueno	6.60%
		Bueno	50.90%
		Regular	27.70%
		Malo	8.50%
Conocimiento VPH	.002	Bueno	14.80%
		Regular	46.90%
		Malo	32.10%

n= 302

DISCUSIÓN

El presente estudio presenta algunas limitaciones en relación a variables que no fueron consideradas como son, nivel socioeconómico, número de hijos, derechohabiencia o seguridad social, variables que pudieran estar relacionadas con el nivel de aceptación de la vacuna. Se encontró que el 93.7% acepta la aplicación de la vacuna del VPH en sus hijas, estos resultados difieren de lo reportado por Davis (2007) quién encontró que una minoría de los padres estadounidenses están a favor de una vacuna obligatoria contra el VPH al entrar a la escuela, y más de una cuarta parte están en franco desacuerdo. Es posible que las menores tasas de aceptación indicadas por los padres de familia en nuestro estudio puedan ser explicadas por diferencias de la población, por ejemplo, de acuerdo con el género se observó que quienes tuvieron mayor aceptación fueron las madres, quienes reportan mayor conocimiento. Al respecto Aguilar (2008) concluye que el nivel de conocimientos en las madres está ligado a la aceptabilidad de la vacuna. En cuanto a la actitud de los padres hacia la aplicación de la vacuna menos de la mitad, un 39.4% mostró aceptación, en contraste con Aguilar (2008) donde más de la mitad (75.9%) mostraron una actitud positiva, lo cual se traduce en que nuestra población se encuentra en riesgo de evitar la cobertura de la aplicación del biológico. Otros estudios revelan que existen diferentes factores que determinan la negación o aceptación sobre la aceptabilidad que tienen los padres de adolescentes hacia la vacuna.

Por lo tanto se considera necesario implementar estrategias por parte de la Secretaría de Salud en coordinación con la Secretaría de Educación para brindar información acerca del VPH y la vacuna, a los padres de familia de los niveles de educación primaria, así como talleres de capacitación que pudieran ser impartidos por parte de personal capacitado en este tema.

REFERENCIAS

1. Araya G. et al. (2010): "Porqué las mujeres no se toman el Papanicolau". Revista Chil Obstet Ginecol, 75(5), p. 284-289

2. Caro Lozano (2009): "Perfil Epidemiológico del Cáncer Cervicouterino en México". Rev. Enfer Infec Pediatr; XXIII (90): p.36-37 Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=59605&id_seccion=3573&id_ejemplar=6029&id_revista=1423. Castro-Vásquez, M.C., M.C. Arellano (2010): "Acceso a la información de mujeres con VPH, displasia y cáncer cervical" Salud Pública México 52(3):207-212.

3. Otero Mendoza (2007): "Vacuna Recombinante del Virus del Papiloma Humano (VPH)". Revista de enfermedades infecciosas en Pediatría Vol. XX Num.79. Disponible en: http://www.artemisaenlinea.org.mx/acervo/pdf/revista_enfermedades_infecciosas_pediatria/1%20Vacuna%20recombinante.pdf

4. Castro MC., Arellano M.C.(2010): "Acceso a la información de mujeres con VPH, displasia y cáncer cervical in situ. Salud Pública México, 52:207-212.

5. El Universal (2011): "Guerrero recibirá más de 20 mil vacunas contra el VPH". Ciudad de México. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/581627.html>

6. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). (2007): "Virus del Papiloma Humano: Información sobre el VPH para los médicos" Estados Unidos. P3-26.

7. Concha M. (2007): "Diagnóstico y terapia del Virus del Papiloma Humano". Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. P.209-210.

8. Heredia C. (2010): "Primera Campaña Nacional dirigida a la población abierta para la realización de colposcopias: SSA. Disponible en: http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/522516_falla-papanicolau-en-sector-salud.html

9. Davis M. (2007): "La Mayoría de los Padres Estadounidenses Contra Vacunas Obligadas de VPH" Disponible en: www.umich.edu/Es/news/07/pr05859.php.

10. Eppel W, et al. (2000): "Presencia de VPH en el Líquido Amniótico, cérvix y placenta". Obstetricia y Ginecología. p. 96 - 337.

11. University of Bonn (2011): "Virus de Papiloma Humano y el Cáncer". National Cancer Institute, Estados Unidos. Disponible en: <http://www.meb.uni-bonn.de/cancernet/spanish/600320.html>
12. Fernando B. et al. (2007): "Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba de Papanicolau". Disponible en: www.scielo.org.pe/sielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000100007&lng=es&nrm=iso
13. El Universal (2010): "Guerrero recibirá más de 20 mil vacunas contra el Virus del Papiloma Humano" Síntesis Informática. Disponible en: http://www.lasintesisinformativa.com/2011_08_03_archive.html
14. Graef-Hernández, C. (2009): "Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH)". Grupo Santa Fe. Disponible en: http://www.bilbao.edu.mx/comunidad/avisos/wpcontent/gen_inf_001_071108.pdf
15. María R. (2010): "Conocimientos sobre el Papiloma Virus Humano en una Escuela Secundaria de la comunidad de corrientes". Revista de Posgrado de la ViaCátedra de Medicina, 5-8.
16. Aguilar G. et al. (2008): "Nivel de Aceptabilidad de la Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) en Madres de Hijas de un Colegio Privado del Estado de Morelos". Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Morelos, México 18(3).
17. Muñoz N. et al. (2008): "Against which human papillomavirus types shall we vaccinate and screen the international perspective" International Journal of Cancer.
18. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2006): "Preparación de la Introducción de la Vacunas contra el Virus del Papiloma Humano". Orientaciones Normativas y Programáticas para los Países.
19. Program for Appropriate Technology in Health (2009): "Estrategia para introducir la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) en el Perú".
20. Program for Appropriate Technology in Health. (2009): "Iniciativas de PATH para la prevención del Cáncer Cervical". Disponible en: www.rho.org/files/PATH_cxca_rep_to_world_sp.pdf
21. Quintero N. et al. (2009): "Virus del Papiloma Humano en el Embarazo" Coordinación de Oncología. Disponible en: <http://rfrojasdermatologo.comunidadcoomeva.com/blog/index.php?archives/118-Tarea-VPH.html>
22. Rodríguez M. (2008): "Virus de Papiloma Humano: Situación actual, vacunas y perspectivas de su utilización". Consejería de Salud. Andalucía. 13-14.
23. Saavedra A. et al. (2006): "Cáncer Cervicouterino y el Virus del Papiloma Humano: La historia que no termina". Unidad de Investigación Biológica en Cáncer. UNAM -INCan. México D.F. p 31-35.
24. Zenteno C. (2007): "Conocimiento, Actitudes y Prácticas sobre el Papanicolau en mujeres de 15 a 50 años en el Hospital la Paz. Gineco Obstetra. Centro Materno Infantil Bella Vista - Red Sur.
25. Zimet G.D. et al. (2006): "Psychosocial aspects of vaccine acceptability vaccine". Indiana University School of Medicine. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16950008>
26. Murilla Zenedy, et al. (2010): "Conocimiento de los estudiantes y docentes de la Escuela de Microbiología de la Universidad de Antioquía sobre la infección por el Virus del Papiloma Humano. Rev. Fac. Nac. Salud Pública Vol.28 No. 2 Medellín Colombia. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-386X2010000200004&script=sci_arttext



CASO CLÍNICO

Miopatías inflamatorias

Navarro-Zarza José Eduardo¹; Cortez-Carrera Estrellita²; Tello-Divicino Tania Leticia³

¹Médico Internista/Reumatólogo/IM. en C. Hospital General de Chilpancingo, Dr. Raymundo Abarca Alarcón, Servicio de Medicina Interna. Presidente de la Sociedad para la Enseñanza e Investigación en Salud en el Estado de Guerrero (SEISEG).

²Médico General, Hospital General de Chilpancingo, Dr. Raymundo Abarca Alarcón, Socia fundadora de la SEISEG.

³Médico Internista/Nefróloga, Hospital General de Chilpancingo, Dr. Raymundo Abarca Alarcón, Servicio de medicina interna, tesorera y socia fundadora de la SEISEG.

Correspondencia a: Dr. José Eduardo Navarro Zarza, Servicio de Medicina Interna, Hospital General de Chilpancingo, Dr. Raymundo Abarca Alarcón, Carretera Federal México-Acapulco, Km 95 Paraje de Tierras Prietas, Municipio de Eduardo Iñe, CP 39019. Email: eduardo@navarrozarza.com.mx

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Miopatía Inflamatoria Idiopática (MII) incluye enfermedades caracterizadas por manifestaciones clínicas específicas, cambios histopatológicos del músculo esquelético, involucra compromiso de la inmunología humoral y celular, modulación inmunogenética, respuesta a inmunoterapia y presencia de autoanticuerpos en el suero. Estas enfermedades comparten características diversas con enfermedades del tejido conectivo y se consideran parte de este grupo.^{1,2} En las miopatías inflamatorias un gran número de esquemas de clasificación han sido propuestos, pero ninguno ha sido prospectivamente validado para determinar su utilidad en la práctica clínica.^{2,3,4,5} La rareza de estas enfermedades y su heterogeneidad han limitado el entendimiento sobre su etiología, fisiopatogenia, genética, epidemiología, respuesta al tratamiento y pronóstico en general.

Las MII se puede clasificar en 5 categorías clínicas:

- Dermatomiositis. (DM)
- Polimiositis. (PM)
- Síndromes de Sobreposición.
- Miositis asociada a cáncer.
- Miositis por cuerpos de inclusión. (MCI)

Incluso consideradas en conjunto, son enfermedades poco frecuentes como lo demostró Medsger en 1970 a través de casos admitidos a hospitales de una población estadounidense, con una incidencia media anual ajustada por edad de 3.2 casos por millón de habitantes.⁶ En los casos de DM juvenil y en los pacientes con anticuerpos anti-Jo1 se ha demostrado una ma-

yor incidencia en los meses de primavera que en el resto del año. En el caso de la DM juvenil existen evidencias de una relación con la infección por el virus coxsackie B, la cual también es más prevalente en los meses de primavera.

DEFINICIÓN

La dermatomiositis es la entidad más consistente en términos de manifestaciones clínicas y miopatología y está definida por la presencia de síndromes cutáneos específicos (pápulas de Gottron, Eritema en Heliotropo, Signo del Chal, Signo de la V del cuello.). La polimiositis es una enfermedad más heterogénea y aunque puede ocurrir de forma aislada, frecuentemente se asocia con otras enfermedades del tejido conectivo, como lupus eritematoso generalizado o esclerodemia.⁷

Dalakas ha propuesto incluir como elemento central de clasificación y diagnóstico de dermatomiositis, polimiositis y miositis por cuerpos de inclusión al aspecto histopatológico. De acuerdo con su propuesta el diagnóstico definitivo de polimiositis requiere la identificación de un infiltrado inflamatorio con presencia de linfocitos CD8+ invadiendo fibras musculares sanas que expresen antígeno mayor de histocompatibilidad clase I (CMH-1), en ausencia de vacuolización. Se refiere a esta lesión como el complejo CD8/CMH-1. La dermatomiositis se define por la presencia de infiltrado inflamatorio linfocítico perifascicular, perimisial y perivascular en presencia de atrofia perifascicular. Esta propuesta, sin embargo, no tiene validación subsecuente; actualmente polimiositis y dermatomiositis se definen de acuerdo al esquema de clasificación de Bohan y Peter.^{3,4}

FISIOPATOGENIA. DIFERENCIAS ENTRE DERMATOMIOSITIS Y POLIMIOSITIS

La clasificación histopatológica de las MII propuesta por Dalakas, parece corresponder con los mecanismos fisiopatogénicos que existen entre las dos enfermedades. En dermatomiositis el objetivo antigénico primario parecen ser componentes de la microvasculatura muscular. Las manifestaciones patológicas más tempranas son cambios en las células endoteliales de capilares endomisiales, que anteceden a la aparición de exudado inflamatorio y cambios estructurales en el músculo y son resultado del depósito del complejo de ataque de membrana del complemento C5b-9. La acción del complemento conduce a la lisis de células endoteliales y necrosis de capilares y a un aumento en la expresión de moléculas de adhesión (VCAM-1) que facilitan la translocación de células linfocitos a los espacios permisial y endomisial. El exudado está compuesto principalmente por células B y células T CD4+, lo cual es consistente con un proceso mediado humoralmente.

El cuadro histológico en polimiositis es menos específico ya que además de la inflamación primaria y la expresión de CMH-1, no existen marcadores patológicos distintivos, como la vacuolización y las anomalías en capilares observadas en MCI y DM respectivamente. El cuadro histológico sugiere un proceso de citotoxicidad mediada por antígeno por células T citotóxicas en contra de algún elemento de la fibra muscular; esto es apoyado por la presencia de células CD8+, junto con macrófagos, inicialmente rodeando fibras musculares sanas pero que expresan CMH clase I y que subsecuentemente invaden y destruyen.¹ Otros elementos de evidencia que apoyan el mecanismo de citotoxicidad son: 1) La "invasión parcial" de células CD8 y macrófagos hacia fibras musculares no necróticas⁹; La presencia de perforina y granzima en los gránulos de las células CD8+ autoinvasivas dirigidos contra la superficie de las miofibrillas.^{7,8,9} La evidencia de una respuesta celular dirigida por un antígeno específico de músculo esta sustentada en la expansión clonal de células T con uso restringido de la región variable de ciertas familias de genes del receptor

de células T;¹⁴ estas células invaden miofibrillas que expresan moléculas del complejo mayor de histocompatibilidad clase I en su superficie. A pesar de las claras diferencias fisiopatogénicas entre polimiositis y dermatomiositis que se traducen en cuadros histopatológicos distintos, el empleo de la patología para diferenciar ambas entidades no es un ejercicio difundido; la conducta actual consiste en diferenciar ambas enfermedades con base en la presencia o ausencia del exantema cutáneo.

Cuadro Clínico

Las posibles manifestaciones clínicas son muchas. Por un lado, algunos pacientes pueden presentar manifestaciones características de las miopatías sin evidencia de lesiones cutáneas, entrando en el espectro de la PM. En otras ocasiones sólo se presentan las manifestaciones cutáneas del proceso. Hasta en el 56% de los pacientes las manifestaciones cutáneas preceden a la miopatía. Todo ello hace que no podamos establecer un patrón clínico único de este proceso.²

Manifestaciones Musculares

La afección muscular se manifiesta por debilidad progresiva que afecta fundamentalmente a los músculos estriados del tronco de las cinturas escapulares y pélvica, estos músculos se afectan mucho antes y con mayor frecuencia que los periféricos, y por ello las acciones que requieren del uso de la musculatura proximal se afectan antes, mientras que las acciones motoras finas que dependen de la fuerza de la musculatura distal lo hacen tardíamente. El paciente suele consultar por dificultad para levantarse de sillas bajas y para subir escaleras, o incapacidad para mantener los brazos elevados lo cual dificulta tareas habituales como el peinado. La debilidad muscular se caracteriza por ser de instauración subaguda (en semanas o meses), en ocasiones insidiosa, pero raramente aguda. Es constante y progresiva, a diferencia de otros procesos como la miastenia gravis que presenta un curso intermitente. Es prácticamente siempre bilateral y simétrica. En fases avanzadas pueden ponerse de manifiesto dificultades en la marcha como la marcha de Trendelenburg

o una hiperlordosis compensadora. Los reflejos musculotendinosos están preservados, salvo en músculos gravemente afectados y atróficos. La atrofia muscular acostumbra a ser rara en las fases iniciales, a pesar de que los grupos musculares afectados puedan notarse hipotónicos; pero en fases avanzadas en pacientes con una enfermedad larga y lentamente progresiva puede desarrollarse atrofia muscular desproporcionada con relación a la debilidad del paciente. Otros grupos musculares que se afectan con frecuencia son la musculatura faríngea y lengua, manifestándose en forma de disfagia o rinolalia, y la flexora del cuello. En casos avanzados y en casos agudos puede involucrarse la musculatura respiratoria, pero es excepcional la afectación de la musculatura facial y bulbar. Tanto es así que la presencia de debilidad de la musculatura ocular debe hacer dudar de un diagnóstico de miopatía inflamatoria idiopática.

Manifestaciones Cutáneas

La DM presenta unas manifestaciones cutáneas patognomónicas (pápulas de Gottron y eritema en heliotropo), sin las cuales no se puede establecer un diagnóstico de certeza. Se asocia también a lesiones cutáneas características, aunque no patognomónicas, que aparecen con frecuencia en los citados pacientes. Estas manifestaciones cutáneas están prácticamente siempre presentes en el momento en que el paciente desarrolla la clínica muscular, ya que frecuentemente la preceden o se desarrollan con ella.

Pápulas de Gottron

Manifestación clínica más específica de la dermatomiositis (**fig.1**) y se observa en el 70% de los pacientes. Es un eritema maculopapular situado sobre prominencias óseas como nudillos, codos y rodillas y en áreas periungueales. Las lesiones iniciales son pequeñas y discretas pero a medida que pasa el tiempo aumentan de tamaño y confluyen formando placas eritematosas o violáceas, descamativas y con telangiectasias en su superficie. Estas placas formadas por la evolución de las pápulas de Gottron reciben el nombre de signo de Gottron. En algunas ocasiones las placas desarrollan pequeñas cicatrices. Con el tiempo, las lesiones se hacen atróficas y despigmentadas.

Fig. 1. Pápulas de Gottron en dorso de articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas, eritema y descamación de los nudillos



Eritema en Heliotropo

Es un signo distintivo de esta patología que se observa hasta en el 60% de los pacientes y que consiste en un eritema difuso de áreas fotoexpuestas (fotosensibilidad), esta manifestación aunque menos específica, se observa hasta en el 30% de los pacientes como un eritema difuso especialmente distribuido por la piel fotoexposta de la cara, cuello, raiz de extremidades y tronco. En algunos pacientes, este eritema puede desarrollarse en otras superficies como los codos, rodillas, áreas maleolares o cara anterior del tórax (dibujando una V en el escote) Signo de Chal (**Fig 2 y 3**).

Fig.2. Signo de la V de escote coloración rojo violácea



Este eritema acostumbra a exacerbarse tras la exposición a radiaciones solares, puede ser difícil de identificar en pacientes de piel oscura y en ocasiones, es tan tenue, transitorio o inaparente que pasa desapercibido. Ocasionalmente,

las áreas afectadas se muestran edematosas. También es posible el desarrollo de lesiones más crónicas y maculares, así como cambios poiquilodermiformes en el tronco y raíz de extremidades.

Fig.3. Signo del Chal



Alteraciones periungueales

Aparte de las pápulas de Gottron en el área periungueal, se puede observar un eritema difuso y brillante con dilataciones irregulares y tortuosas de las asas capilares del lecho ungueal, visibles en la capilaroscopia o a simple vista. También pueden objetivarse trombosis de asas capilares y hemorragias en astilla. Estas alteraciones capilaroscópicas son más evidentes en pacientes que presentan fenómeno de Raynaud, artritis o afectación pulmonar.

Manos de mecánico

Es una manifestación clínica muy característica de los pacientes con dermatomiositis. Consiste en la presencia de una hiperqueratosis de caras laterales y palmares de los dedos que determina una rugosidad y el desarrollo de fisuraciones con líneas horizontales irregulares de aspecto sucio (fig. 4).

Fig.4. Manos de mecánico



Calcinosis universalis

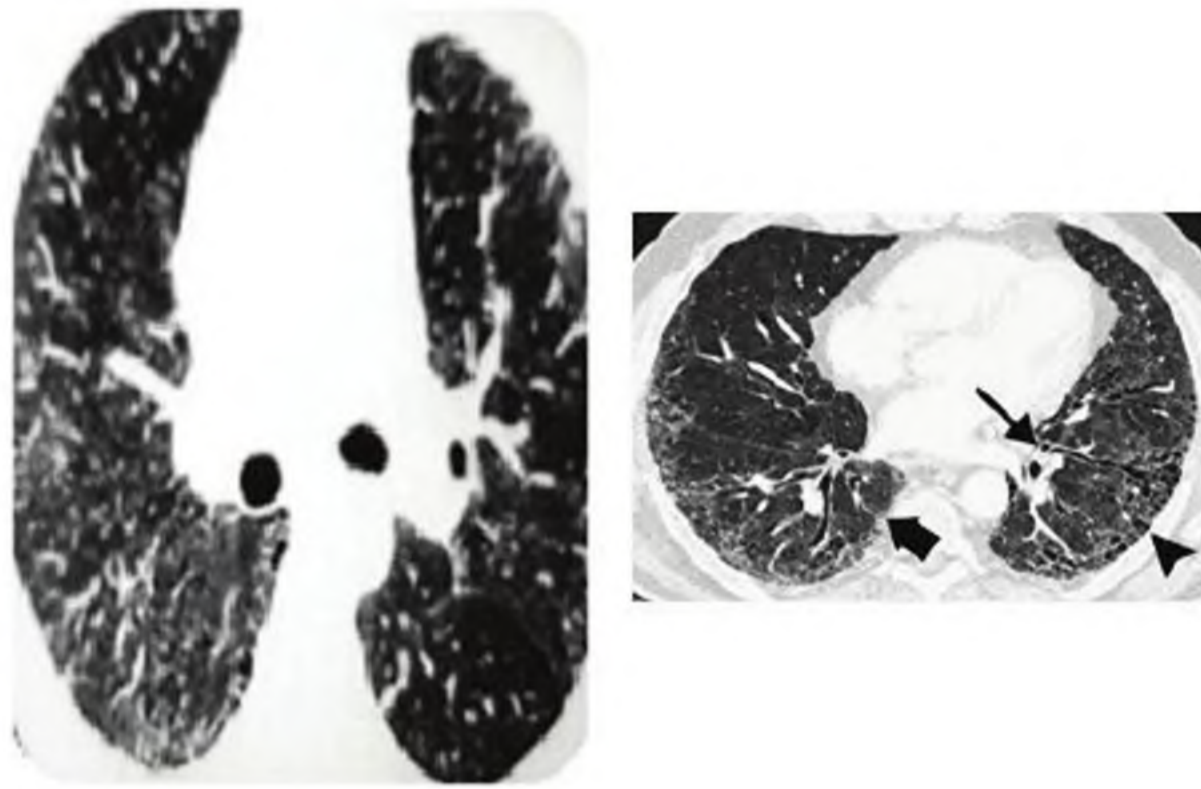
Es una complicación tardía y discapacitante de la DM, que aparece en el 15% de los adultos y en más del 50% de las formas juveniles. Consiste en el depósito difuso de calcio en los planos fasciculares de la piel y el músculo. El depósito subcutáneo puede llevar a la ulceración del área afectada. Los músculos más afectados suelen ser los de la cintura escapular y pélvica y, en menor grado, los del tronco y las extremidades, en las cuales acostumbra a localizarse en las áreas de los codos y las manos. La calcinosis se incrementa en el curso de los meses o años y, en algunas ocasiones, la calcinosis desarrollada durante la infancia disminuye en la adolescencia. (fig.5).

Fig.5. Calcinosis Universalis



Manifestaciones respiratorias

Es frecuente el desarrollo de la dificultad respiratoria secundaria a afectación de los músculos intercostales y del diafragma. Esta dificultad ventilatoria puede determinar, junto con un trastorno en la deglución por afectación de la musculatura faringoesofágica, una mayor predisposición a las neumonías por aspiración y una progresiva hipoxemia en pacientes con miositis intensa. Por otro lado, la DM puede producir una enfermedad pulmonar intersticial responsable de la aparición de tos no productiva y disnea progresiva, con un patrón radiológico de infiltrado intersticial que evoluciona hacia una progresiva fibrosis pulmonar (fig.6).

Fig.6. Neumopatía intersticial

Medicaciones como el metotrexate pueden contribuir al desarrollo de la neumonitis. Se han descrito casos de hipertensión pulmonar con Cor pulmonale. La enfermedad pulmonar intersticial aparece hasta en el 10% de los pacientes afectados de DM y es más frecuente en pacientes con síndromes de superposición y en asociación a anticuerpos anti Jo-1 ó a anti-PL 12 (hasta un 50% presentan anticuerpos anti Jo-1). Las complicaciones respiratorias son, junto con la cardiomiopatía de la enfermedad, las responsables de la mayoría de muertes en los pacientes con DM.

Manifestaciones digestivas

Hasta en un 30% de los pacientes se ha descrito la afectación de la musculatura estriada y lisa del tercio proximal y parte distal del esófago, lo cual justifica tanto el desarrollo de divertículos esofágicos y la presencia de reflujo gastroesofágico como la clínica de disfagia que se describe hasta en el 50% de los pacientes. La presencia de disfagia se considera un marcador de mal pronóstico. La participación de la musculatura lisa del tubo digestivo es responsable de una disminución de la actividad peristáltica intestinal, desarrollándose en ocasiones divertículos colónicos.

Manifestaciones articulares

Las artralgiyas son un síntoma precoz de DM hasta en el 30% de los pacientes. Pueden evidenciarse bursitis recurrentes de hombros y caderas, derrames articulares y, en ocasiones, artritis inflamatorias discretas, pero es excepcional el desarrollo de artritis erosivas. Fenómeno de Raynaud

Se observa hasta en un 10% de los adultos y es excepcional en los niños. Al igual que un posible síndrome seco.

Manifestaciones cardíacas

Hasta en un 40% de los pacientes se ha descrito la aparición de miocarditis, fibrosis miocárdica y trastornos de la conducción. Estas alteraciones justifican el desarrollo de miocardiopatías dilatadas, disminuciones en la fracción de eyección, taquiarritmias e insuficiencia cardíaca congestiva.

ESTUDIOS ANATOMOPATOLÓGICOS

Biopsia muscular

Es la prueba para establecer el diagnóstico definitivo de las miositis y para excluir otras enfermedades neuromusculares. Cada una de estas entidades se caracteriza por presentar unas manifestaciones o cambios histológicos característicos que resultan de la combinación de tres procesos histopatológicos básicos: necrosis segmentaria de fibras musculares, inflamación intersticial y vasculopatía. Para que la biopsia muscular sea diagnóstica es fundamental seleccionar un músculo afecto. Los músculos más afectados son habitualmente los de las cinturas escapular y pélvica y los de las raíces de las extremidades. En ocasiones, puede ser difícil identificar los grupos musculares afectados por el proceso. Recientemente se ha demostrado la utilidad de la resonancia magnética para identificar estos grupos musculares, pues permite hacer una biopsia más dirigida. Dado que los cambios anatomopatológicos musculares de las miopatías inflamatorias idiopáticas son parcheados, se puede conseguir una mayor rentabilidad diagnóstica practicando biopsias de dos grupos musculares afectados y realizando cortes seriados tanto transversales como longitudinales de todas las muestras. Algunos autores preconizan la obtención de, como mínimo, 2 a 3 cm de músculo en cada biopsia. Los músculos afectados pueden aparecer al biopsiarlos como pálidos, blandos e hipotónicos, o firmes y fibróticos, dependiendo del estadio evolutivo en el que se encuentren. En los pacientes con fibrosis puede haber calcificaciones de los músculos y de tejidos blandos. A la hora de seleccionar estos músculos hay que tener en cuenta que deberán evitarse aquéllos utilizados recientemente para la realización de explora-

ciones electromiográficas o inyecciones intramusculares, dado que dichos procedimientos pueden desencadenar procesos inflamatorios y lesiones fibrilares que pueden determinar falsas positividades en el diagnóstico histológico. En aproximadamente dos tercios de las biopsias musculares se llegan a identificar los cambios histológicos característicos de la miositis. A pesar de realizar la selección del músculo a biopsiar siguiendo las recomendaciones anteriores, hasta un 10% de los casos presentan biopsias musculares normales.

La DM se caracteriza por la aparición de un infiltrado inflamatorio endomisial mixto, compuesto por linfocitos, macrófagos, células plasmáticas y en menor número eosinófilos y neutrófilos, que se distribuye fundamentalmente por áreas perivasculares, por los septos interfasciculares y rodeando más que infiltrando los fascículos musculares. Los vasos sanguíneos intramusculares presentan hiperplasia endotelial, con estructuras túbulo-reticulares, trombos de fibrina (especialmente en casos infantiles) y obstrucción de capilares. Se puede observar reduplicación de las membranas basales capilares. Las fibras musculares se necrosan, degeneran y son fagocitadas, frecuentemente en grupos y afectando a partes de un fascículo muscular, o en la periferia del fascículo, todo ello como consecuencia de microinfartos en el seno del músculo. Las fibras musculares de tipos I y II están afectadas por igual. Los cambios anatomopatológicos que presentan estas fibras musculares dependen de la fase evolutiva del proceso. En fases iniciales se observan pérdidas de las estriaciones transversales, hialinización del sarcoplasma y un aumento de los núcleos en el sarcolema. En fases más avanzadas, las fibras se fragmentan y desarrollan una degeneración granular y vacuolar con tinción basofílica, observándose fagocitosis histiocítica. Finalmente las fibras musculares afectas se atrofian y esclerosan, recordando los cambios observados en la esclerosis sistémica. El resultado final es una atrofia perifascicular caracterizada por la presencia de dos a diez capas de fibras atróficas en la periferia de los fascículos. La presencia de esta atrofia perifascicular es diagnóstica de DM, incluso en ausencia de inflamación.

Estudios inmunológicos

Se han descrito una gran variedad de autoan-

ticuerpos dirigidos contra antígenos nucleares y citoplasmáticos en el suero de estos pacientes. Entre los anticuerpos contra antígenos nucleares se incluyen aquéllos dirigidos contra ribonucleoproteínas (anti Ro/SS-A, anti-Sm o anti-La/SS-B) que no son específicos de las miositis, en tanto que están más estrechamente relacionados con el grupo de las conectivopatías mixtas. Aparecen frecuentemente en pacientes con DM.

Los anticuerpos contra antígenos citoplasmáticos están dirigidos contra ribonucleoproteínas citoplasmáticas que están involucradas en la traducción y síntesis proteica. Entre ellos se incluyen anticuerpos contra sintetetas, factores de traducción y proteínas de las partículas de reconocimiento de señales. Los más frecuentes son los antisintetasas dirigidos contra las aminoacil-transfer-ARN sintetetas, cuya presencia parece correlacionarse con las manifestaciones extramusculares. El anticuerpo anti-Jo1, dirigido contra la enzima celular histidil-transfer-ARN sintetasa supone el 75% de todas las antisintetasas y se detecta en el 25% de los pacientes con miositis, especialmente en aquéllos con alveolitis fibrosante criptogénica, fenómeno de Raynaud, síndrome seco y artritis.¹⁵

Radiografía de tórax

Debe realizarse en todos los pacientes para descartar la presencia de afectación pulmonar subclínica. En aquellos pacientes con sospecha de intensa afectación de la musculatura respiratoria o fibrosis pulmonar deberá completarse el estudio con la realización de pruebas funcionales respiratorias, gasometría arterial y Tomografía de alta resolución.

Despistaje neoplásico

Dada la frecuente asociación a procesos neoplásicos, en pacientes mayores de 50 años se recomienda realizar un estudio básico para descartarlas.¹⁶

Resonancia magnética

Esta técnica permite el estudio funcional de la miopatía gracias a la determinación de las variaciones en la cantidad de agua de los tejidos (valorada a través de la determinación de los tiempos de relajación en T1 y T2 de la resonancia magnética).

Tratamiento

El tratamiento de estas enfermedades es complicado debido al caprichoso comportamiento del proceso. Algunos pacientes presentan sintomatología moderada, toleran bien y responden adecuadamente a los tratamientos y no presentan complicaciones adicionales. Pero, hay pacientes con formas clínicas recalcitrantes que no responden a terapias múltiples y que requieren medidas terapéuticas agresivas para controlar su enfermedad.¹⁷

Cuadro 1. Tratamiento Médico

Medicamento	Dosis y Vía	Observaciones
Glucocorticoides	0.5 a 1mg/Kg/día	Ver descripción en artículo
Azatioprina	1 a 3mg/Kg/Día Vía Oral	Fármaco elegido por su eficacia, tolerancia del paciente y relativa seguridad. Requiere de 3 meses de mantenimiento para producir efectos, por lo cual debe mantenerse como mínimo
Metrotexate	15mg semanales hasta 25mg. Vía Oral	Para prevenir intoxicación se administran 5mg de ácido fólico exceptuando el día que se toma el metrotexate, porque inhibe su efecto
Ciclofosfamida	2 a 2.5 mg/Kg. Vía Oral o IV	Existen resultados contradictorios en cuanto a su efectividad. Parece ser indicado en pacientes con enfermedad pulmonar intersticial
Ciclosporina		Fármaco utilizado con limitado éxito. Se han descrito resultados favorables en el Tx. de casos infantiles de DM
Inmunoglobulinas intravenosas		Tx. Con resultados prometedores pero con un costo económico elevado

Glucocorticoides

Los glucocorticoides sistémicos son el tratamiento empírico de elección. A falta de estudios a doble ciego, estos fármacos son claramente eficaces y se acepta que disminuyen la morbilidad y mortalidad en las formas tanto juveniles como del adulto. El inicio precoz del tratamiento permitirá disminuir las dosis totales y el tiempo de duración del tratamiento. No son útiles para el tratamiento de las contracturas residuales, las deficiencias musculoesqueléticas o para la enfermedad inactiva. Se supone que los glucocorticoides actúan mejorando la vasculopatía y disminuyendo el depósito de los componentes finales del complemento. Las dosis recomendadas son variables van desde 0.5 a 1 mg/kg por día, algunos es necesario intercalarlos para iniciar bolos de metilprednisolona. Algunos pacientes no responden al tratamiento con prednisona y se vuelven corticorresistentes. Se consideran como tales aquellos pacientes que, tras 2-4 meses de tratamiento a

dosis de entre 40 y 80 mg/día, no presentan respuesta valorable. Se entiende por respuesta valorable la mejoría de la fuerza muscular, de la sensación de bienestar o la normalización de las enzimas musculares.

INMUNOMODULADORES NO ESTEROIDEOS

En las situaciones en las que se presenta una corticorresistencia (hasta en un 20% de los pacientes) se plantea la necesidad de recurrir a otros tratamientos. Además de esta, hay otras situaciones en las que se plantea la necesidad de utilizar otros inmunomoduladores:

1. La necesidad de reducir las dosis de glucocorticoides, pese a una buena respuesta, con el fin de reducir los efectos secundarios derivados de su uso.
2. Cuando los repetidos intentos de reducción de dosis de glucocorticoides provocan reaguizaciones del proceso.
3. Cuando el paciente presenta una enfermedad rápidamente progresiva con debilidad intensa e insuficiencia respiratoria.

La preferencia por uno u otro fármaco se basa en la experiencia personal y la relación beneficio/seguridad de los mismos.

Otros tratamientos

Se han ensayado procedimientos como el recambio plasmático, cuyos resultados son contradictorios en las diferentes series, y la irradiación corporal total, que ha resultado útil en casos desesperados, consiguiendo remisiones prolongadas, pero cuyos efectos secundarios obligan a considerar seriamente la necesidad de practicarlo. Finalmente, se ha descrito la práctica de timentomías o la utilización de clo-rambucil o mercaptopurina en algunas series.

Ejercicio muscular

El inicio precoz de actividad física, tras la mejoría de los signos inflamatorios musculares, reduce considerablemente el riesgo de desarrollar miopatía por desuso, que es una de las principales secuelas de la enfermedad.¹⁸

Pronóstico

Con los tratamientos actuales se consiguen supervivencias superiores al 85%, si bien hasta en la mitad de los casos persiste cierto grado de debilidad y cerca del 20% de los pacientes quedan significativamente limitados, especialmente los niños, con contracturas residuales y calcinosis. Aproximadamente, la mitad de los pacientes se recuperan y pueden suspender el tratamiento tras 5 años de iniciarse el proceso, mientras que un 20% requerirán continuarlo por la persistencia de actividad de la enfermedad.

RESUMEN CLÍNICO

Mujer de 47 años, originaria y residente del Terrero, Municipio de Juan R. Escudero, analfabeta, ama de casa, casada, católica, de medio socioeconómico bajo.

Antecedentes de importancia: padre fallecido a los 47 años por complicaciones crónicas de diabetes, resto de familiares sanos, habita en casa propia, 3 habitaciones, construida de paredes de adobe, techo de teja, piso de concreto, cuenta con todos los servicios básicos de saneamiento y urbanidad, cohabita y pernocta con 6 personas en hacinamiento pero no en promiscuidad, zoonosis positiva (1 gato, 1 perro, 5 aves), hábitos higiénicos buenos, hábitos alimenticios regulares en calidad y cantidad, COMBE negativo, inmunizaciones completas, índice de humo de leña 47. Detección oportuna de cáncer de mama y cervicouterino realizado hace 3 meses con reporte normal.

Inició su padecimiento el 10 de julio 2011 caracterizado por astenia, adinamia, aumento de peso de hasta 22 kilogramos en un mes, disnea de medianos a pequeños esfuerzos, no acude a facultativo por falta de recursos económicos, el 11 de agosto del mismo año persiste con la misma sintomatología, se le agrega aumento de volumen de las extremidades inferiores de la región infracondilea hasta tercio medio de las piernas, persistiendo así hasta el día 28 de Agosto cuando acude a facultativo por presentar mal estado general, secundario a descarga adrenérgica, mialgias, artralgias, debilidad muscular generalizada súbita, náuseas sin llegar al vómito, prescribiendo AINES, sin mejoría, ingresa al día siguiente al Hospital General de Chilpancingo donde presentaba dificultad ventilatoria, aumento de volumen

de las extremidades inferiores y en áreas de declive, debilidad muscular generalizada, inician tratamiento con diurético de asa, medidas antihiperkalemicas, inhibidor de bomba de protones y procinético, sin mejoría. Constantes corporales: TA: 120/80 mmHg, FC: 88 x', FR 25 x', Temperatura: 37°C, Peso: 87 Kg, Talla: 1.65 metros, IMC: 31.9. Ingresa al servicio de Medicina Interna por persistir con la misma sintomatología.

Exploración física: Femenino de edad aparente similar a la cronológica, endomórfica, despierta, consciente, orientada, facies no características, decúbito dorsal forzada, íntegra, desaliñada, mal conformada por aumento de volumen de las extremidades inferiores. Cabeza y cráneo normal, hiperpigmentación periorcular (eritema en heliotropo), pupilas normales, narinas con apoyo de puntas nasales, cavidad oral semihúmeda, piezas dentarias completas, caries de diferentes grados, paladar, faringe y amígdalas normales. Cuello cilíndrico, corto sin adenomegalias, no ingurgitación yugular, pulso carotideo palpable y sincrónico con el radial, tráquea y tiroides no palpable. Tórax anterior estado de la superficie normal, choque de la punta en el 5 EICI LMCI, tórax posterior movimientos de amplexión y amplexación disminuidos en ambos hemitorax, disminución de la transmisión de las vibraciones vocales en región infraescapular bilateral, a la percusión matidez, así como escasos estertores crepitantes en la zona ya mencionada, se integra síndrome de derrame pleural bilateral. Abdómen en batracio, aumentado de volumen a expensas de panículo adiposo y ascitis, estado de la superficie en las partes de declive se aprecia piel de naranja, cicatriz umbilical central, no hay signo del dedo de guante, reflejos abdominocutáneos normales, hígado y bazo en situación normal, sin datos de irritación peritoneal, signo de la oleada de Morgagni positivo, edema de pared, timpanismo en todo el marco cólico, peristalsis normoreactiva. Genitales normales. Extremidades superiores íntegras, simétricas, fuerza muscular proximal y distal 0/5, tono y trofismo disminuido, extremidades inferiores íntegras, simétricas, fuerza muscular 0/5, tono y trofismo disminuido, edema de extremidades inferiores hasta la región infracondilea (+), blando, no inflamatorio, indoloro, llenado capilar de 2".

Laboratorios 29/08/11: Citometría hemática: Hb 10.86 g/dL, Hct 34.1 %, MCV 78.55 fT, MCH 25.01 pg, plaquetas 261 000 microlitro, leucocitos

15,050 microlitro. Química sanguínea: Glucosa 93 mg/dL, BUN 169 mg/dL, creatinina 7.29 mg/dL, urea 361.7 mg/dL, ácido úrico 18.2 mg/dL, colesterol 108 mg/dL, triglicéridos 182 mg/dL. Electrolitos séricos: Sodio 118.6 mmol/L, potasio 7.65 mmol/L, cloro 93.1 mmol/L, calcio 4.9 mg/dL, magnesio 2.8 mg/dL. Pruebas de coagulación: TP: 12.2", TPT 29.8". Grupo sanguíneo: "A", Rh: Positivo. Pruebas de función hepática: Bilirrubina total 0.8 mg/dL, bilirrubina directa 0.2 mg/dL, bilirrubina indirecta 0.6 mg/dL, proteínas totales 4.9 g/dL, albúmina 2.1 g/dL, globulinas 2.8 mg/dL, TGO 571 UI/L, TGP 560 UI/L, fosfatasa alcalina 180 U/L, LDH 1515 UL/L. Enzimas musculares: CK 11047 UI/L, CK-MB 379 U/L. Examen general de orina: Aspecto turbio, sedimento numeroso, densidad 1.015, pH 5, sangre (+), hemoglobina (+++), bacterias numerosas, eritrocitos 4-5/C.S.F., leucocitos 2-3/C.S.F., abundantes uratos amorfos. Urocultivo: Más de 100 000 U.F.C. /ml, microorganismo aislado: Escherichia coli. VIH: Negativo. Aldolasa 33.20 U/L. Anticuerpos anti PMSCL (PM 2.0) 1.6 U/ml.

Gabinete: Ultrasonido de abdomen (29/08/11) normal. Ecocardiograma (29/08/11): FEVI de 75%, disfunción diastólica ventricular izquierda leve, dilatación leve de ventrículo derecho, insuficiencia tricuspídea leve funcional.

Estudio patológico: Biopsia de músculo cuádriceps 30/08/11: Necrosis de fibras musculares tipo I y II, fagocitosis, regeneración con basofilia, vesículas sarcolémicas de los núcleos grandes y nucléolos prominentes; atrofia con distribución perifascicular, variación en el tamaño e infiltrado inflamatorio perivascular. Diagnóstico: Polimiositis en base a: criterios de Bohan y Peter y criterios de Tanimoto, de los cuales se encontraron positivos los siguientes:

Criterios de Bohan y Peter:

- 1) Debilidad muscular simétrica de los músculos de la cintura escapular 0/5, cintura pélvica y flexores del cuello 0/5.
- 2) Elevación sérica de enzimas musculares: CPK 11047 UI/L, TGO 571 UI/L, TGP 560 UI/L, LDH 1515 UL/L y aldolasa 33.20 U/L
- 3) Biopsia muscular: Necrosis de fibras musculares tipo I y II, fagocitosis, regeneración con basofilia, vesículas sarcolémicas de los núcleos grandes y nucléolos prominentes; atrofia con distribución perifascicular, variación en el tamaño e infiltrado inflamatorio perivascular.

Criterios de Tanimoto:

- 1) Debilidad muscular proximal.
- 2) CPK y aldolasa elevados.
- 3) Biopsia compatible.
- 4) Signos de inflamación sistémica (VSG 48 mm/hr, leucocitosis 15050 microlitros).

Tratamiento 28/08/11 : Metilprednisolona 1g (3 dosis), Metotrexate 25 mg vía oral semanal, ácido fólico 5 mg vía oral semanal , azatioprina 100 mg vía oral día, Prednisona 50 mg día, el 30 de Agosto inició rehabilitación.

En septiembre se presenta en la consulta externa de Reumatología en donde se encontró con recuperación de la fuerza muscular en todas las extremidades.

DISCUSIÓN

Las miopatías inflamatorias son una constelación de patologías con una incidencia de 1:100 000. Sus principales características son la debilidad muscular, un proceso histológico inflamatorio, la elevación de enzimas musculares como la creatin fosfo kinasa (CPK), y la aldolasa. No siempre es posible confirmar el proceso inflamatorio por patología, ni las enzimas musculares elevadas. La electromiografía cualitativa y cuantitativa respaldada por estudios como las neuroconducciones e incluso la electromiografía de fibra única pueden ayudar con una mejor aproximación diagnóstica, a tomar la decisión de instaurar un adecuado tratamiento y establecer un pronóstico. Los tipos más frecuentes de miopatías inflamatorias son la polimiositis, dermatomiositis y miositis de cuerpos de inclusión, aunque existen otras variantes, en el Hospital General de Chilpancingo hemos tenido internadas tres pacientes donde se diagnosticaron 2 dermatomiositis y una polimiositis, esta última ya sin tratamiento, y las dermatomiositis se encuentran evolucionando a la mejoría, cabe mencionar que el diagnóstico diferencial con el Síndrome de Guillain-Barré en este estado es muy frecuente ya que cursa con debilidad muscular por tal motivo es muy importante conocer las miopatías inflamatorias que en nuestro medio no son raras.

CONCLUSIÓN

El caso presentado por nosotros muestra que al hacer un diagnóstico clínico es fundamental,

el conocer las patologías, que se consideraban raras en su momento, ahora nos lleva al mejor tratamiento del enfermo, esta paciente recibió tratamiento de las complicaciones propias de la enfermedad, la polimiositis fue tratada con dosis altas de metilprednisolona, inmunosupresores y posteriormente dosis de mantenimiento de esteroides y de inmunosupresores, hasta ser disminuidos en varios meses de tratamiento, ya que la recuperación es lenta, y en la actualidad, solo lleva seguimiento cada seis meses en consulta de reumatología, en donde se habla de todo menos de la enfermedad que padeció.

REFERENCIAS

1. Dalakas MC. Polymyositis, dermatomyositis and inclusion-body myositis. *N Engl J Med*. 1991 Nov 21;325(21):1487-98.
2. Dalakas MC, Hohlfeld R. Polymyositis and dermatomyositis. *Lancet*. 2003 Sep 20;362(9388):971-82.
3. Bohan A, Peter JB. Polymyositis and dermatomyositis (first of two parts). *N Engl J Med*. 1975 Feb 13;292(7):344-7.
4. Bohan A, Peter JB. Polymyositis and dermatomyositis (second of two parts). *N Engl J Med*. 1975 Feb 20;292(8):403-7.
5. Targoff IN, Miller FW, Medsger TA, Jr., Oddis CV. Classification criteria for the idiopathic inflammatory myopathies. *Curr Opin Rheumatol*. 1997 Nov;9(6):527-35.
6. Medsger, T.A, Dawson W, Masi A. The epidemiology of polymyositis. *Am J Med* 1970; 48:715-23.
7. Rider LG, Miller FW. Idiopathic inflammatory muscle disease: clinical aspects. *Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2000 Mar;14(1):37-54.
8. Dalakas MC. Muscle biopsy findings in inflammatory myopathies. *Rheum Dis Clin North Am*. 2002 Nov;28(4):779-98.
9. Kissel JT, Mendell JR, Rammohan KW. Microvascular deposition of complement membrane attack complex in dermatomyositis. *N Engl J Med*. 1986 Feb 6;314(6):329-34.
10. Lemoine NR, Ryan JF, Cox EL, Mayston V, Revell PA, Swash M. Immunohistochemical analysis of mononuclear cell subsets in inflammatory and non-inflammatory myopathies. *J Clin Pathol*. 1986 Mar;39(3):271-4.
11. Hohlfeld R, Engel AG. The immunobiology of muscle. *Immunol Today*. 1994 Jun;15(6):269-74.
12. Wiendl H, Hohlfeld R, Kieseier BC. Immunobiology of muscle: advances in understanding an immunological microenvironment. *Trends Immunol*. 2005 Jul;26(7):373-80.
13. Goebels N, Michaelis D, Engelhardt M, Huber S, Bender A, Pongratz D, et al. Differential expression of perforin in muscle-infiltrating T cells in polymyositis and dermatomyositis. *J Clin Invest*. 1996 Jun 15;97(12):2905-10.
14. Amemiya K, Granger RP, Dalakas MC. Clonal restriction of T-cell receptor expression by infiltrating lymphocytes in inclusion body myositis persists over time. *Studies in repeated muscle biopsies*. *Brain*. 2000 Oct;123 (Pt 10):2030-9.
15. Targoff IN. Humoral immunity in polymyositis/dermatomyositis. *J Invest Dermatol*;93:100 128S-32
16. Bernard P, Bonnetblanc JM. Dermatomyositis and malignancy. *J Invest Dermatol*. 1993;100:128S-32
17. Boyd AS, Neldner KH. Therapeutic options in dermatomyositis/polymyositis. *Int J Dermatol*. 1994;33:240-50.
18. Harris-Love MO. Physical activity and disablement in the idiopathic inflammatory myopathies. *Curr Opin Rheumatol*. 2003;15:679-90.



Notas Breves

Plasticidad neuronal, memoria y aprendizaje

Guzmán-Maldonado Ashanti Senyasen¹, Navarro-Zarza José Eduardo²¹Médico interno de pregrado del Hospital General de Chilpancingo Dr. Raymundo Abarca Alarcón.²Médico Internista/Reumatólogo/IM. en C./ Presidente de la Sociedad para la Enseñanza e Investigación en Salud en el Estado de Guerrero (SEISEG)Correspondencia a : Dra. Ashanti Senyasen Guzmán Maldonado. Servicio de Medicina Interna. Hospital General Chilpancingo Dr. Raymundo Abarca Alarcón. Carretera Federal México-Acapulco, Km 95
email: enigma15_1@gmail.com

Con un peso aproximado de 1250 gr. en el adulto, el cual contiene 100 mil millones de neuronas, es sorprendente la capacidad funcional que posee el cerebro. Miles de estudios nos han revelado áreas con funciones específicas, empero siguen siendo impredecibles las respuestas que los estímulos externos producen en cada persona.

Como sabemos el cuerpo humano tiene la capacidad de adaptarse, capacidad que el cerebro también posee, aunque las neuronas no se pueden replicar, tienen la propiedad de compensar, sino del todo, pero si en gran parte la función de las neuronas que han sido dañadas. A esta capacidad neuronal de responder funcionalmente para suplir a las neuronas deficientes se le llama plasticidad neuronal.

La Organización Mundial de la Salud define el término neuroplasticidad como la capacidad de las células del sistema nervioso para regenerarse anatómicamente y funcionalmente, después de estar sujetas a influencias patológicas ambientales o del desarrollo, incluyendo traumatismos y enfermedades.

Existen dos tipos de plasticidad neuronal: postraumática y natural. La postraumática se refiere a la recuperación de una función perdida a causa de una lesión; la plasticidad neuronal natural es el desarrollo de las funciones en el cual interviene el aprendizaje a lo largo de la vida (como aprender a hablar, caminar, etc).

Los pacientes pediátricos tienen mayor capacidad para restablecer una función deteriorada en comparación con los adultos mayores. En la encefalitis de Rasmussen, que induce crisis

convulsivas intratables y hemiparesia progresiva, los pacientes tienen que pasar por procedimientos quirúrgicos como lobotomías y en casos más extremos hemisferectomías, y uno pensaría que después de la cirugía el paciente jamás volvería a ser autosuficiente, y no es así, mediante el arduo trabajo del médico, rehabilitadores, familiares y en especial la voluntad de recuperarse del paciente, puede mejorar su condición y hacerse cargo de sí mismo.

El cerebro está compuesto principalmente por un circuito complejo de neuronas, que se interconectan por medio de las sinapsis, y por tejido de sostén. Dato curioso es que solo utilizamos un porcentaje muy pequeño de la gran masa cerebral, esto es tal vez por el hecho de que como las neuronas no se pueden reproducir, las que no se utilizan se encuentran de reserva previendo lesiones a lo largo de la vida. Una lesión puede modificar o eliminar la conducción sináptica de un circuito establecido, causando deficiencia ya sea de tipo motora, sensorial o cognitiva, dependiendo del área lesionada. Después de la lesión, comienzan a producirse cambios tanto morfológicos como funcionales, haciéndose presentes las deficiencias. Si el paciente no recibe una intervención terapéutica a tiempo, esa función no se podrá recuperar, porque para que se lleve a cabo la neuroplasticidad, es necesario el estímulo externo terapéutico para que las neuronas comiencen a formar nuevas conducciones sinápticas. Existen conexiones neuronales que incrementan su nivel de actividad cuando ocurre la muerte de un grupo de neuronas que lideraban una determinada función originalmente (desenmascaramiento compensatorio), esta actividad puede ser tanto inhibitoria como excitadora.

FACTORES QUE LIMITAN LA PLASTICIDAD NEURONAL POSTRAUMÁTICA

- Las células glias constituyen el sostén de las neuronas, empero en caso de lesión con particularidad los astrocitos pueden producir zonas cicatrizales muy extensas como respuesta a la lesiones del SNC, factor que impide nuevas conexiones sinápticas, lo cual forma una barrera que limita la plasticidad neuronal.
- La microglia (macrófagos del sistema nervioso central) suele tener una activación exacerbada por la lesión, lo que produce una fagocitosis de neuronas normales, extendiéndose el daño más allá de lo que produjo la lesión inicial.
- Por último otro factor que puede limitar la plasticidad es una ausencia de canal miélinico.

Con lo que respecta a la plasticidad neuronal natural, entra en juego el aprendizaje, y con este, la memoria. Nadie nace sabiendo hablar o caminar, todos pasamos por un proceso de aprendizaje que se adquiere por medio de experiencias repetidas e interacción con el medio en el que nos desarrollamos.

La estimulación ambiental adecuada es necesaria para la configuración definitiva de la estructura del sistema nervioso. La interacción entre el ambiente y los genes dan como resultado la conducta. En los seres humanos los mecanismos más importantes a través de los cuales el medio altera la conducta son el aprendizaje y la memoria. El aprendizaje es el proceso por el que adquirimos el conocimiento sobre el mundo, mientras que la memoria es el proceso por el que el conocimiento es codificado, almacenado y posteriormente recuperado. En el ámbito psicobiológico mencionan que a lo largo de la evolución selectiva, el aprendizaje constituye el modo principal de adaptación de los seres vivos, por lo que, cuanto más cambiante sea el entorno, más plástica debe ser la conducta, por lo que los organismos que viven en medios diferentes presentan también grados diferentes de plasticidad conductual.

Un estudio realizado por Hubel y Wiesel, el cual consistió en criar a gatos en condiciones de privación visual desde el nacimiento demostró cambios anatómicos y funcionales en cortex visual del animal especialmente marcados tras experiencias de privación monocular que incluso podían llegar a ser irrecuperables tras programas de estimulación después de la privación.

Para llevar a cabo el aprendizaje, se necesita un condicionamiento que se forma primero por un estímulo condicionado (como la luz o un sonido), y por un refuerzo o estímulo no condicionado (como la salivación, estas son innatas). Cuando un estímulo condicionado se sigue de un estímulo no condicionado, este provoca una respuesta nueva o diferente a la que llamaremos respuesta condicionada. Si el estímulo condicionado es agresivo o dañino, el organismo lo rechazará (defensa), empero si el estímulo es agradable, el organismo aceptará el estímulo. Por ejemplo, un ratón que muerda una rebanada de queso que se encuentre conectada a una corriente eléctrica, no volverá a morderlo, porque el estímulo fue desagradable.

Los estudios realizados en el laboratorio de Rosenzweig en los años 60, causaron una verdadera revolución en Estados Unidos, los cuales consistieron en que una misma camada de ratas se dividió en dos grupos, uno de ellos se criaba en una jaula sin juguetes, guardada en un almacén con poca luminosidad y estímulos; el otro se criaba en una jaula con juguetes, situada en el seminario donde el equipo trabajaba, siempre con luz, sonidos y movimiento.

Tras el sacrificio de las ratas y el estudio anatómico de sus cerebros, quedaba patente que este segundo grupo presentaba mejoras físicamente contrastables. La riqueza de los estímulos recibidos provocaba cambios físicos en el cerebro de los animales.

Nada en exceso es bueno. La sobre estimulación puede traer desequilibrios en el organismo, como estrés, o ser más vulnerables a enfermedades, además todo lleva un control, un orden. A veces los padres quieren explotar las capacidades de sus hijos, lo que no saben es que desarrollan tanto una capacidad, que el cerebro tiene que sustituir otra que a esa edad debería estarse desarrollando, causando deficiencias irreversibles.

MEMORIA

El saber el sitio donde se guardan los recuerdos ha sido motivo de estudio. En 1961 Pierre Paul Broca descubrió que una lesión en la parte posterior del lóbulo frontal izquierdo producía un déficit en el lenguaje (afasia de Broca), esta observación llevó más tarde a saber la funcionalidad de áreas específicas de la corteza cerebral (áreas de Brodman).

La primera persona que obtuvo pruebas de que la memoria estaba relacionada con el lóbulo temporal fue descrita por el neurocirujano Wilder Penfiel, esto fue dado por cirugías en pacientes que padecían epilepsia focal, donde observó que una parte del cuerpo generaba una respuesta cuando se estimulaba eléctricamente un área específica de la corteza (homúnculo de Penfiel). En los casos donde el foco epileptógeno dañaba el lóbulo temporal, los pacientes referían una respuesta de experiencia pasada antes de cada crisis epiléptica (aura). La sociedad médica no fue convencida sino hasta que una colega de Penfiel, Brenda Milner junto al cirujano William Scoville estudiaron el caso de H.M. quien debido a la constancia con que presentaba las crisis epilépticas y su estado deteriorado que estas produjeron a lo largo de los años, tuvieron que realizar una lobotomía bilateral temporal. H.M. preservó una memoria a corto plazo, pero la memoria a largo plazo ya no la conservaba.

La memoria la podemos dividir en explícita (declarativa) e implícita (no declarativa). La memoria explícita es el conocimiento objetivo de las personas, los lugares y las cosas, la cual para llevarse a cabo va a necesitar la implicación de múltiples recuerdos, así como de varias áreas del cerebro. La memoria implícita se lleva a cabo inconscientemente, en el entrenamiento de capacidades reflejas motoras o perceptivas.

La memoria explícita a su vez se divide en episódicas (memorias para los acontecimientos y las experiencias) y semánticas. La primera se utiliza por ejemplo al recordar que el primer día de clases lloraron, o por ejemplo recordar haber oído la Sonata clara de luna de Beethoven hace una semana mientras estudiaban para el examen de neurología. Empleamos la memoria semántica para almacenar y recordar el conocimiento objetivo, el tipo de conocimiento que se adquiere en la escuela o en libros.

Como se menciona anteriormente, la memoria explícita necesita del conjunto de varios recuerdos, por ejemplo, al mencionar la palabra gallo, viene a la mente que es un ser vivo, ovípara, que produce cierto ruido, que pertenece a lugares como una granja, y así el conjunto de estos conocimientos nos darán una idea sobre lo que significa la palabra gallo. Obviamente al hacer uso de múltiple recuerdos, también tendremos que requerir de múltiple áreas encefálicas que deben interactuar para llevar a cabo la memoria explícita. Un circuito estará encargado de realizar esta compleja acción. El estímulo aferente llega a las áreas de asociación polimodal de la corteza (prefrontal, límbica, parietooccípitotemporal), desde ahí la información es transportada en serie al parahipocampo y perirrinal, luego a la corteza entorrinal, la circunvolución dentada, el hipocampo, el subículo y finalmente de nuevo hacia la corteza entorrinal, aquí la información es devuelta hacia las cortezas del parahipocampo y perirrinal, y después a las áreas de asociación polimodal de la neocorteza. Una lesión en el área inferotemporal puede ocasionar prosopagnosia (incapacidad para reconocer las caras familiares o aprender nuevas cara). Para saber las áreas que se activan a determinados estímulos se pueden utilizar estudios como la TEP que nos indica el metabolismo que se produce cuando un área del cerebro está activada.

El área entorrinal es de suma importancia para el procesamiento para el almacenamiento de la memoria explícita, es la zona de entrada y de salida de la información hacia el hipocampo, con esto podríamos explicar el porqué de la pérdida de la memoria anterógrada progresiva de los pacientes que padecen Alzheimer, ya que la localización de la degeneración es principalmente en el área entorrinal. En estos pacientes hay una incapacidad para poder recordar lo sucedido, todo lo que realicen será como si lo hicieran por primera vez. Podría uno presentarse diario y para el paciente sería como conocernos por primera vez. Un rompecabezas manual, llamado Torre de Hanoi, nos permite distinguir claramente entre los tipos de memoria implícita y explícita.

Consiste en pasar varios discos de madera, de diámetros progresivamente mayores, desde un eje vertical a uno de otros dos ejes, en movimientos de una sola pieza y sin colocar nunca un disco mayor encima de uno menor.

Los pacientes amnésicos aprenden con normalidad a mover los discos correctos con eficacia creciente, pero son incapaces de recordar y reconocer conscientemente esos discos y el conjunto del rompecabezas, o las experiencias de días anteriores practicadas con él.

Cada ensayo diario es una novedad, porque el individuo no recuerda haberlo hecho antes, pero, sin duda, el paciente aprende y recuerda implícitamente lo aprendido, como demuestra con su ejecución cada día más perfecta.

Por el contrario, pacientes como los de Parkinson con temblores y déficit motor de memoria implícita, recuerdan perfectamente sus experiencias previas con el rompecabezas, pero no consiguen acumular esa experiencia en forma de aprendizaje, equivocándose continuamente por muchos días que lo intenten. Nadie tiene una idea exacta de la realidad, solo son datos codificados desde el punto de vista de cada persona. A lo largo de la vida nos podemos encontrar personas que nos hagan sentir incapaces de alcanzar una meta propuesta, les puedo decir, que para el cerebro no hay límites, miles de historias pueden reforzar lo que digo, por ejemplo personas que se han quedado sin brazos, aprenden a tocar instrumentos con los pies. La vida es para los triunfadores, es uno mismo quien limita al cerebro. Algunos nacen con una capacidad, pero el esfuerzo, la práctica, la constancia y la disciplina compensa todo.

REFERENCIAS

1. Changeux, J. P., Danchin, A. Selective stabilization of developing synapses as a mechanism for the specification of neuronal networks. *Nature*, 1976; 264, 705-712.
2. Katz RT. *Physical medicine and rehabilitation*. Philadelphia: Saunders; 1995. p. 580604.
3. Selzer ME. Mechanisms of functional recovery in traumatic brain injury. *J of Neurol Rehabilitation* 1995; 9: 7382.
4. Goldstein LB. *Pharmacologic enhancement of recovery*. New York: Marcel Dekker; 1994. p. 34369.
5. Tallal P, Miller SL, Bedi G, Byma G, Wang X, Nagarajan SS, et al. Language comprehension in language learning impaired children improved with acoustically modified speech. *Science* 1996; 271: 814.
6. J. Castaño. Plasticidad neuronal y bases científicas de la neurorehabilitación *Rev Neurol* 2002; 34 (Supl 1): S130-S135.
7. Joan Stiles. Neural Plasticity and Cognitive Development *Dev Neuropsychol*. 2000;18(2):237-72.
8. Lamprecht R, LeDoux J. Structural plasticity and memory. *Nat Rev Neurosci* 2004; 5: 45-54.
9. Suzuki A, Josselyn SA, Frankland PW, Masushige S, Silva AJ, Kida S. Memory reconsolidation and extinction have distinct temporal and biochemical signatures. *J Neurosci* 2004; 24: 4787-95.
10. Hernández-Muela S, Mulas F, Mattos L. The contribution of the cerebellum to cognitive processes. *Rev Neurol*. 2005 Jan 15;40 Suppl 1:S57-64.
11. I Morgado. Psicobiología del aprendizaje y la memoria: fundamentos y avances recientes. *Dev Neuropsychol*. 2005 18(2), 237-272.
12. Kello CT, Rodny J, Warlaumont AS, Noelle DC. Plasticity, learning, and complexity in spiking networks. *Crit Rev Biomed Eng*. 2012;40(6):501-18.
13. Nacher J, Guirado R, Castillo-Gómez E. Structural Plasticity of Interneurons in the Adult Brain: Role of PSA-NCAM and Implications for Psychiatric Disorders.



NOTAS BREVES

Amenorrea Patológica

Solchaga Rosas Jessy¹; Adame Benítez Bulmaro²

¹ Maestra en Salud Pública, Responsable Estatal de Guías de Práctica Clínica, Secretaría de Salud en Guerrero.

² Ginecólogo/Obstetra, Director del Hospital General de Chilapa, Guerrero e integrante del grupo táctico de Guías de Práctica Clínica, Secretaría de Salud en Guerrero.

INTRODUCCIÓN

Las alteraciones del ciclo menstrual constituyen uno de los principales motivos de consulta en ginecología (37% de las consultas), y su ausencia, con la amenorrea como síntoma principal, es motivo de preocupación por asociarse a pérdida de feminidad o de fertilidad.

La incidencia de la amenorrea primaria y secundaria es del 3-4% de las mujeres en edad fértil, excluyendo embarazo, lactancia y menopausia que se consideran amenorreas fisiológicas.

DEFINICIÓN

Amenorrea Primaria es la ausencia de menarquia a los 16 años de edad en presencia de caracteres sexuales secundarios normales o a los 14 años si no existe desarrollo de los mismos.

Amenorrea secundaria es el cese de la menstruación por un periodo de 6 meses en ciclos menstruales irregulares o un intervalo de tres ciclos en una mujer que ha estado menstruando con regularidad.

HISTORIA CLÍNICA

Durante el abordaje de una paciente con amenorrea el interrogatorio debe tener una secuencia adecuada haciendo énfasis en:

- Historia pediátrica.
- Antecedentes gineco-obstétricos (descartar uso de anticonceptivos hormonales, embarazo y lactancia).

- Antecedentes mórbidos familiares (patología tiroidea, obesidad y ovario poliquístico).
- Enfermedades crónicas y medicamentos.
- Historia sexual y abuso de drogas.
- Historia de estrés, cambios de peso, dieta o ejercicio y concepto de autoimagen que pueda resultar en amenorrea hipotalámica.
- Estatura en mujeres miembros de la familia, que puedan indicar síndrome de Turner o enfermedad hipotalámica-hipofisiaria.
- Enfermedades neurológicas de la infancia.
- Ingesta de medicamentos que puedan causar amenorrea (micofenolato mofetil MMF, quimioterápicos, opiáceos, algunos anticonvulsivantes entre otros).
- Presencia de galactorrea por exceso de prolactina. Síntomas de enfermedades hipotálamo-hipofisiarias, incluyendo cefalea, visión borrosa, poliuria y polidipsia.

En el examen físico se debe hacer énfasis en:

- Evaluación del desarrollo puberal: caracteres sexuales secundarios.
- Antropometría: estatura, peso, cintura, cadera, Índice de Masa Corporal (IMC), relación segmento superior-inferior y relación de talla-envergadura.
- Coeficiente intelectual.

DIAGNÓSTICO

Los requerimientos mínimos para el diagnóstico de amenorrea son: anamnesis, examen físico, determinaciones hormonales basales (FSH, LH, Estradiol, GnRh, Prolactina, Andrógenos, etc.) ecografía y test de orientación diagnóstica. Estos

CLASIFICACIÓN Y ETIOPATOGENIA

Amenorrea		Patologías	Porcentaje
Primaria	Centrales	1. Insuficiencia de hormonas gonadotropas	5%
		2. Distrofia olfativa o Síndrome de kallman	
		3. Ejercicio físico, aumento/disminución de peso	
		4. Psicógenas	
	Periféricas	5. Himen Imperforado	5%
		6. Ausencia congénita de vagina*	15%
		7. Agenesia Mulleriana (Síndrome de Mayer Rokintanski kuster Hause)*	50%
		8. Feminización testicular (Síndrome de Morris)*	
		9. Disgenesia gonadal (Síndrome de Turner, Síndrome de syer, etc.	
Secundaria	Uterinas	10. Síndrome de Asherman	5%
		11. Histerectomía*	
		12. Estenosis Cervical	
		13. Tuberculosis Genital	
	Ováricas	14. Endometritis	40%
		15. Agenesia Gonadal	
		16. Fallo Ovárico Precoz	
		17. Síndrome de Ovario Resistente	
		18. Síndrome de Ovario Poliquístico	
		19. Tumores Ováricos	
	Hipofisarias	20. Radioterapia / Quimioterapia	35%
		21. Castración*	
		22. Síndrome de la Silla Turca Vacía	
23. Síndrome de Sheeham			
24. Apoplejía Hipofisaria			
25. Tumores Hipofisarios			
Hipotalámica	26. Síndrome de Amenorrea Galactorrea	35%	
	27. RT Holocraneal.		
	28. Orgánicas		
	29. Funcionales		
	30. Metabólicas		

* Amenorrea sin tratamiento

Fuente: Clasificación de la OMS/Guía de Referencia y Contrareferencia de Ginecología y Amenorrea / Grupo GPC Guerrero

requerimientos en el 90% de los casos permiten llegar a un diagnóstico etiológico. Los requerimientos opcionales son: test de estimulación de GnRH, neuroimagen, intervención de otros especialistas.

TRATAMIENTO

El tratamiento de las pacientes con amenorrea primaria debe ser individualizado de acuerdo con las posibilidades terapéuticas de cada paciente. Para la amenorrea secundaria es importante considerar la patología que causa la amenorrea y la indicación terapéutica de cada enfermedad. Cabe mencionar que algunas causas de amenorrea no tienen tratamiento.

CRITERIOS DE REFERENCIA

Algunas patologías requieren de la intervención y de un manejo multidisciplinario en los cuales intervienen desde ginecólogos, internistas, endocrinólogos, neurólogos, psicólogos, nutriólogos entre otros especialistas para llegar a un diagnóstico y tratamiento adecuado.

Agradecimiento: A todos los Integrantes del Equipo Táctico de Guías de Práctica Clínica del Estado de Guerrero, por su colaboración en la Integración del documento.

Teliz Sánchez Martha H¹; Astudillo Melgar Maritza²; Balazar Sagrero F. Esmir³; Arizmendi Mazón Jorge⁴; Viveros Islas Omar⁵; Núñez Ochoa José Luis⁶; Perea Saavedra José Antonio⁷.

¹Maestra en Salud Pública y Jefa del Departamento de Investigación en Salud de de la Secretaría de Salud en Guerrero.

²Dermatóloga en el Hospital Vicente Guerrero del IMSS en Acapulco, Guerrero.

³Pediatra del Hospital General Dr. Raymundo Abarca Alarcón de Chilpancingo, Guerrero.

⁴Bibliotecólogo y Jefe de Archivo en el Hospital General de Iguala, Guerrero.

⁵Maestro en Salud Pública, Apoyo al Programa de Tuberculosis de Secretaría de Salud en Guerrero y Coordinador de Atención Médica en la Clínica Hospital del ISSSTE de Chilpancingo Guerrero.

⁶Maestro en Salud Pública, Responsable de Proyectos Especiales en el Departamento de Investigación Secretaría de Salud en Guerrero y Coordinador de medicina Preventiva en la Clínica Hospital del ISSSTE de Chilpancingo Guerrero.

⁷Cirujano General y Director de la Clínica del ISSSTE en Chilpancingo, Guerrero.

REFERENCIAS

1. Sepúlveda Agudelo Janer y cols., Primary Amenorrhea, Revista Colombiana de Ginecología y Obstetricia, Vol. 160, No. 1, 2009;(57-67).
2. Manrique Fuentes M^a Gádor, Clasificación y Diagnóstico de Amenorrea de la OMS (1970) a Granada (2010), 13 de Octubre de 2010;(1-19).
3. Caronia Lisa M. B. A. y cols., A Genetic Basis

for Functional, Hypothalamic Amenorrhea, The

4. Torino Francesco ,Recognizing menopause in new england journal of medicine, N Engl J Med 2011;364:215-25. women with amenorrhea induced by cytotoxic chemotherapy for endocrine-responsive early breast cancer, Endocrine-Related Cancer, (2012) 19 R21-R33.

5. Ardiles Gerardo y cols., Guía de Referencia y Contrarreferencia Ginecología Amenorrea. Departamento Planificación y Gestión de la Red Asistencial, septiembre 2011.

6. Rauh Mitchell J., PhD, Relationships Among Injury and Disordered Eating, Menstrual Dysfunction, and Low Bone Mineral Density in High School Athletes: A Prospective Study, Journal of Athletic Training Journal of Athletic, 2010;45(3):243-252.

7. Vuong Cassidy, The Effects of Opioids and Opioid Analogs on Animal and Human Endocrine Systems, Endocrine Reviews, February 2010, 31(1):98-132.

8. Simón Carlos, Reproducción: Amenorrea, Curso académico 2009-2010;(1-9).

9. Porat Keren, Definición y Manejo de la Amenorrea de origen hipotalámico secundaria a pérdida de peso, Ginecología y Obstetricia, Revista Médica de Costa Rica Centro América LXVII (592) 159-162 2010.

10. Jones G.L., Health-related quality of life measurement in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review, Human Reproduction Update, Vol.14, No.1 pp. 15-25, 2008.

“Principios Básicos de la Bioética”



Beneficencia

No Maleficencia



Justicia

Autonomía



SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA



SEMAR
SECRETARÍA DE MARINA



**SECRETARÍA DE LA
JUVENTUD**

**SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN GUERRERO**

**SECRETARÍA DE
LA MUJER**



Comisión de Bioética
del Estado de Guerrero



Comisión de Bioética del Estado de Guerrero Av. Ruffo Figueroa
No.6 Col. Burócratas Chilpancingo, Guerrero

www.salud.guerrero.gob.mx

Lic. Yunue Lised Sotelo Román
Responsable Estatal de Bioética



Avances en Salud

Bueno Brito Cornelio

Subsecretario de Prevención y Control de Enfermedades

INTRODUCCIÓN

El compromiso que hemos asumido, es mejorar el sistema de salud sobre los ejes de fortalecimiento de la salud pública:

- El viraje del enfoque curativo hacia el preventivo que permita cerrarle el paso a enfermedades crónicas no transmisibles.
- El mejoramiento permanente en la calidad de los servicios con enfoque al usuario. Un modelo de atención concebido desde el punto de vista de la satisfacción del usuario, de sus necesidades diagnósticas y terapéuticas. Hoy observamos avances y resultados positivos:

Las unidades médicas de primer y segundo nivel de atención acreditadas se incrementaron de 385 en el año 2011 a 560 en el 2012, lo que representa un porcentaje mayor al 45%, en consecuencia los servicios se otorgan con mayor eficiencia.

Una fortaleza del sistema de salud en el Estado ha sido el incremento de los alcances del Programa de Unidades Médicas Móviles (Caravanas de la Salud), lo que nos ha permitido llegar a localidades alejadas y de difícil acceso para otorgar el servicio a las poblaciones más marginadas, se incorporaron 10 unidades nuevas equipadas con sus rutas respectivas lo que representa un crecimiento del 27.7%, beneficiando una población de 76,380 personas que radican en 387 localidades.

La satisfacción de los usuarios con el trato recibido en los servicios de urgencias de los hospitales en el 2011 era del 75%, mejorando al 82.7% en 2012, en este sentido se brinda un trato con mayor sensibilidad humana, esto verificado por avales ciudadanos.

En el Hospital General de Chilpancingo, "Dr. Raymundo Abarca Alarcón", se pone en marcha el servicio de aféresis con equipo automatizado, mediante el cual se obtienen plaquetas para niños con cáncer, sepsis neonatal, embarazadas complicadas, pacientes con dengue hemorrágico, entre otros. Estos componentes sanguíneos se tenían que conseguir en otros Estados como Morelos, Puebla, Michoacán y Estado de México, de esta manera el servicio atenderá la demanda de los 14 Hospitales Generales del Estado.

Las acciones de mejora en los servicios de salud cada día van teniendo un mayor impacto positivo en la población, la mortalidad general disminuyó de 17,841 defunciones ocurridas en el 2011, sólo se registraron 15,502 en el 2012, lo que representa un decremento preliminar de 2,339 casos menos, cuyo porcentaje es del 13.1%.

Con base en la información preliminar del 2012, se registró una tasa de mortalidad neonatal de 7.2 defunciones por mil nacimientos estimados; cifra que representa una reducción comparativa respecto a la mortalidad del 2011 que registro 8.1.

La muerte materna es uno de los problemas de salud pública de gran importancia para el Estado, por lo que el Plan de Acción instrumentado para abatirla, durante el 2012 dio como resultado que nuestro Estado se posicionará entre las entidades con mayor disminución de la razón de muerte materna en 16.5 puntos porcentuales.

En lo que respecta a la mortalidad por Virus de Inmunodeficiencia Humana/Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH/SIDA), durante 2012 se registraron 142 defunciones, observándose una disminución comparativamente al año 2011 en que ocurrieron 98, con 44 casos menos, lo que representa un decremento del 30.9%.

Se creó la primera Escuela Pública en el país de

Parteras Profesionales del Estado, en Tlapa de Comonfort, el 20 de Agosto de 2012, con 30 alumnas indígenas que hablan 2 idiomas. Cuyo objetivo es formar personal calificado para la atención del embarazo, parto y puerperio en zonas de difícil acceso a los servicios.

Dentro del fortalecimiento de los recursos humanos que son el sostén de la operación diaria, se ha dado prioridad a la capacitación del personal que tiene contacto directo con la población usuaria. Sobresalen dentro de esta línea de trabajo la formación de enfermeras especialistas en Cuidados Intensivos y Perinatales, iniciando el día 6 de agosto del 2012, en los Hospitales Generales de Acapulco y Taxco respectivamente, con 25 enfermeras y enfermeros de la Institución.

Por primera vez en la vida institucional de la Secretaría de Salud en el Estado de Guerrero, en convenio de colaboración con la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, inician la formación 21 médicos especialistas en Medicina Familiar, para mejorar la calidad y eficiencia de la atención médica que se otorga en el primer nivel de atención, donde se atiende al 85% de la población, con un enfoque de atención integral y alto sentido humano.

Dio inicio el Proyecto "Servicio Social" Médico, en la región de la montaña, en convenio con la Universidad Nacional Autónoma de México, con 46 médicos y 17 enfermeras obstétricas, mejorando la cobertura de servicios de los municipios de alta y muy alta marginación.

Se fortaleció el laboratorio de citología con mobiliario y equipo, así como las clínicas de colposcopia, incluyendo la adquisición de una unidad móvil de mastografía que permita fortalecer la detección de cáncer de mama y cérvico-uterino.

Se incorpora en el esquema de vacunación, como prevención primaria contra el cáncer cérvico-uterino, la vacuna contra el virus del papiloma humano en niñas de quinto año de primaria y de 11 años en niñas no escolares, aplicándose 30,988 dosis vacúnales, en 2012-2013.

Las enfermedades crónicas transmisibles representan un gran reto, de acuerdo con la OMS 90% de los casos de diabetes tipo 2 son atribui-

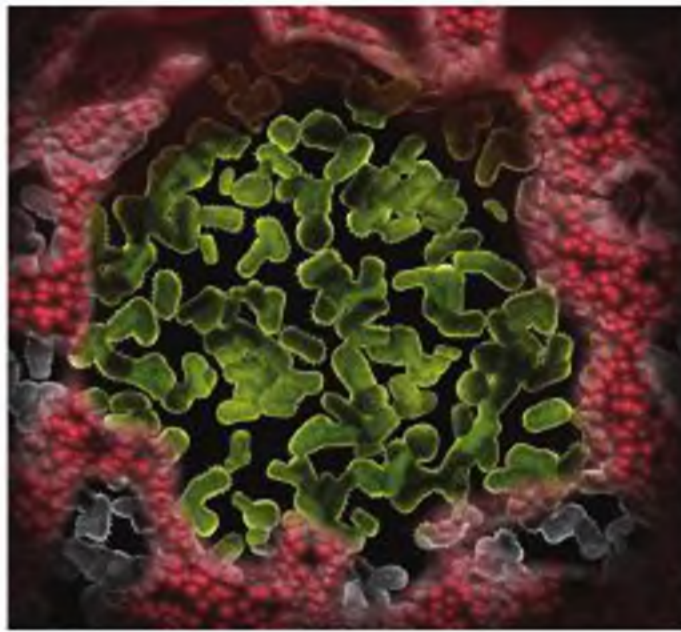
bles al sobrepeso y la obesidad. En México es 2ª causa de muerte. México ocupa el segundo lugar en obesidad en la población general y el 4º en la infantil (OCD, 2011).

La estrategia para la prevención y control de obesidad y diabetes está enfocada a incrementar la conciencia pública e individual sobre las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas con el sobrepeso; orientar las acciones hacia la detección temprana, detectar y controlar en el primer contacto con mejoría en la atención, asegurando la calidad bajo un proceso continuo de vigilancia y aplicación de guías de tratamiento basadas en la evidencia.

Con relación a la prevención primaria se han impulsado los estilos de vida saludables con activación física y alimentación equilibrada. Se organizaron 97 grupos en activación física; 16 en la estrategia 5 pasos por tu salud, se llevaron a cabo 227 talleres de orientación alimentaria y en coordinación con DIF Estatal, INDEG y Secretaría de la Juventud se efectuaron 20 zumbatones siendo beneficiadas 300,341 personas.

ENTIDADES QUE DISMINUYERON SU RMM 2011-2012					
ENTIDADES	2011 DEFUNCIONES	RMM	2012 DEFUNCIONES	RMM	VARIACIONES% 2012 vs 2011
MORELOS	13	37.9	13	37.8	-0.3
JALISCO	36	24.2	35	23.5	-3.0
VERACRUZ	81	57.0	75	52.9	-7.1
ZACATECAS	12	38.3	11	35.3	-7.9
SAN LUIS POTOSÍ	24	44.5	22	41.0	-8.0
GUANAJUATO	42	36.5	37	32.3	-11.4
COAHUILA	22	40.7	19	35.2	-13.6
NUEVO LEÓN	25	29.4	21	24.7	-16.1
GUERRERO	69	91.4	57	76.3	-16.5
BAJA CALIFORNIA	21	36.9	17	29.6	-19.8
NAYARIT	10	46.7	8	37.0	-20.8
PUEBLA	59	45.8	44	34.3	-25.1
MICHOACÁN	53	58.5	38	42.1	-28.0
CAMPECHE	10	61.4	7	42.7	-30.4
SONORA	22	42.1	15	28.6	-32.0
CHIHUAHUA	46	67.2	31	45.2	-32.7
TABASCO	21	44.8	14	30.0	-33.0
COLIMA	5	37.9	3	22.6	-40.4
QUERÉTARO	16	42.6	8	21.3	-50.1
BAJA CALIFORNIA SUR	4	34.4	2	16.9	-51.1

Fuente: DGIS/INEGI 2011. *2012 Plataforma DGE/hasta el 23 de Enero 2013. Razón de Muerte Materna por 100 mil nacimientos estimados por CONAPO (Estimaciones 2010-2050).



Panorama Epidemiológico de las Prioridades de Salud en Guerrero

Silva Dominguez Rufino

Maestro en Salud Pública, Director de Epidemiología y Medicina Preventiva

INTRODUCCIÓN

Actualmente se viven tiempos diferentes. Nuestro país y nuestro estado han experimentado transiciones sanitarias que han modificado el perfil epidemiológico. La naturaleza de la carga de morbilidad es distinta por regiones y por entidad federativa, por lo que en nuestro Estado siguen coexistiendo padecimientos infectocontagiosos junto con los crónico-degenerativos. Resulta especialmente satisfactorio comprobar que la información es para la acción y que la función de la epidemiología consiste en establecer si las funciones se están cumpliendo y a la definición de los sistemas necesarios para medir cualquier cambio que ocurra.

Con relación a las 20 principales causas de morbilidad, se observa que las tres primeras están representadas por enfermedades infectocontagiosas, pero es de llamar la atención que la Intoxicación por Picadura de Alacrán (IPPA) ocupa el 4º. lugar, siendo la Jurisdicción O2 Norte y la O3 Centro donde se registran las más altas incidencias. Así mismo se observa que ya se encuentran en transición padecimientos infecciosos con crónico degenerativos, ocupando la HTA el 11º lugar y la Diabetes Mellitus el 12º.

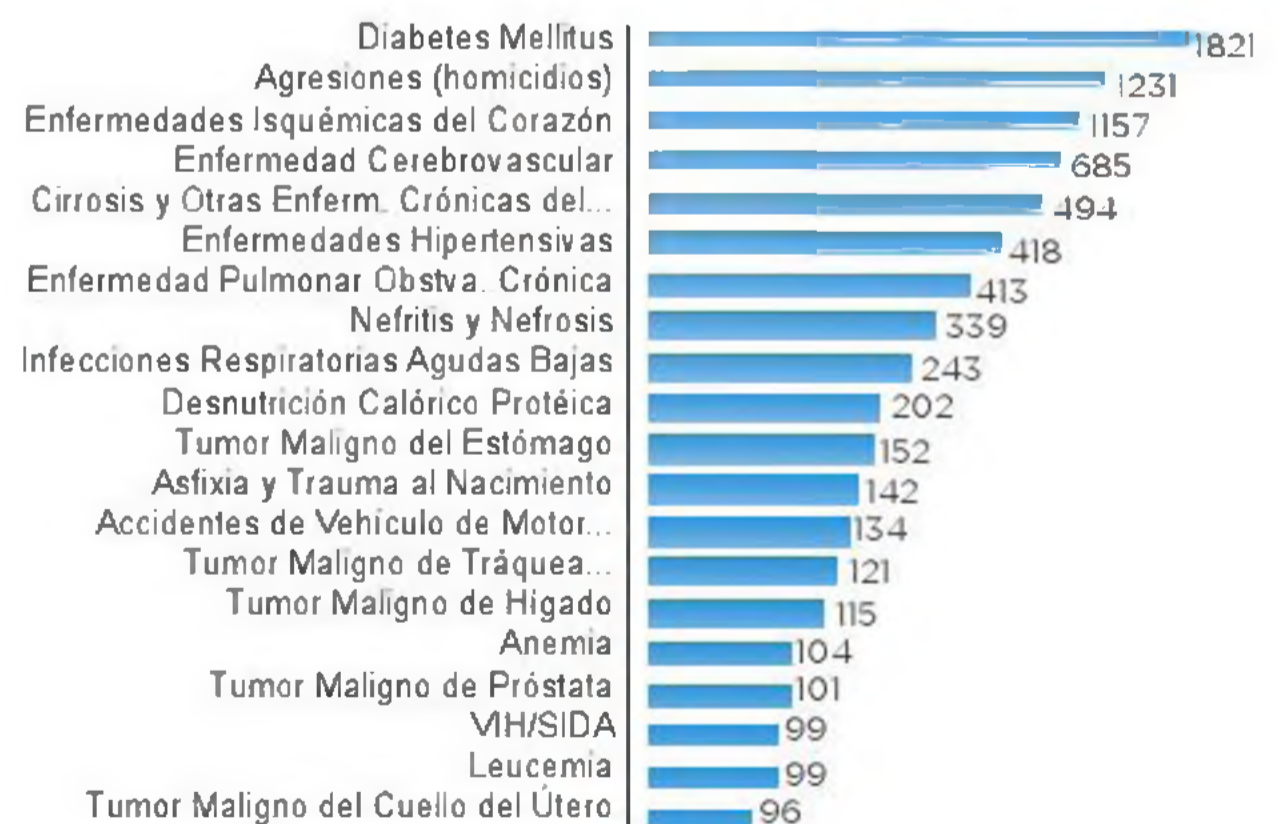
Con relación a las 20 principales causas de defunción, se observa que la diabetes mellitus ocupa el primer lugar y las muertes violentas el segundo lugar, seguidas de padecimientos que se pueden considerar como consecuencias o complicaciones del sobrepeso u obesidad, como son la Enfermedad Isquémica del Corazón, Enfermedad Cerebrovascular, Enfermedad Hipertensiva, Nefritis y Nefrosis y en cambio las infecto-contagiosas inician a partir del lugar 8º.

Gráfica 1. Principales Causas de Morbilidad General en Guerrero 2012



Fuente: SUIVE-1-2011 <<informe semanal de casos nuevos de enfermedades>> preliminar*

Gráfica 2. Principales Causas de Mortalidad General en Guerrero 2012



Fuente: INEGI/Dirección General de Información en Salud (DGIS) Información preliminar al 21/enero/2013*

A continuación se describe el comportamiento que presentan actualmente los problemas prioritarios de salud en el estado de Guerrero

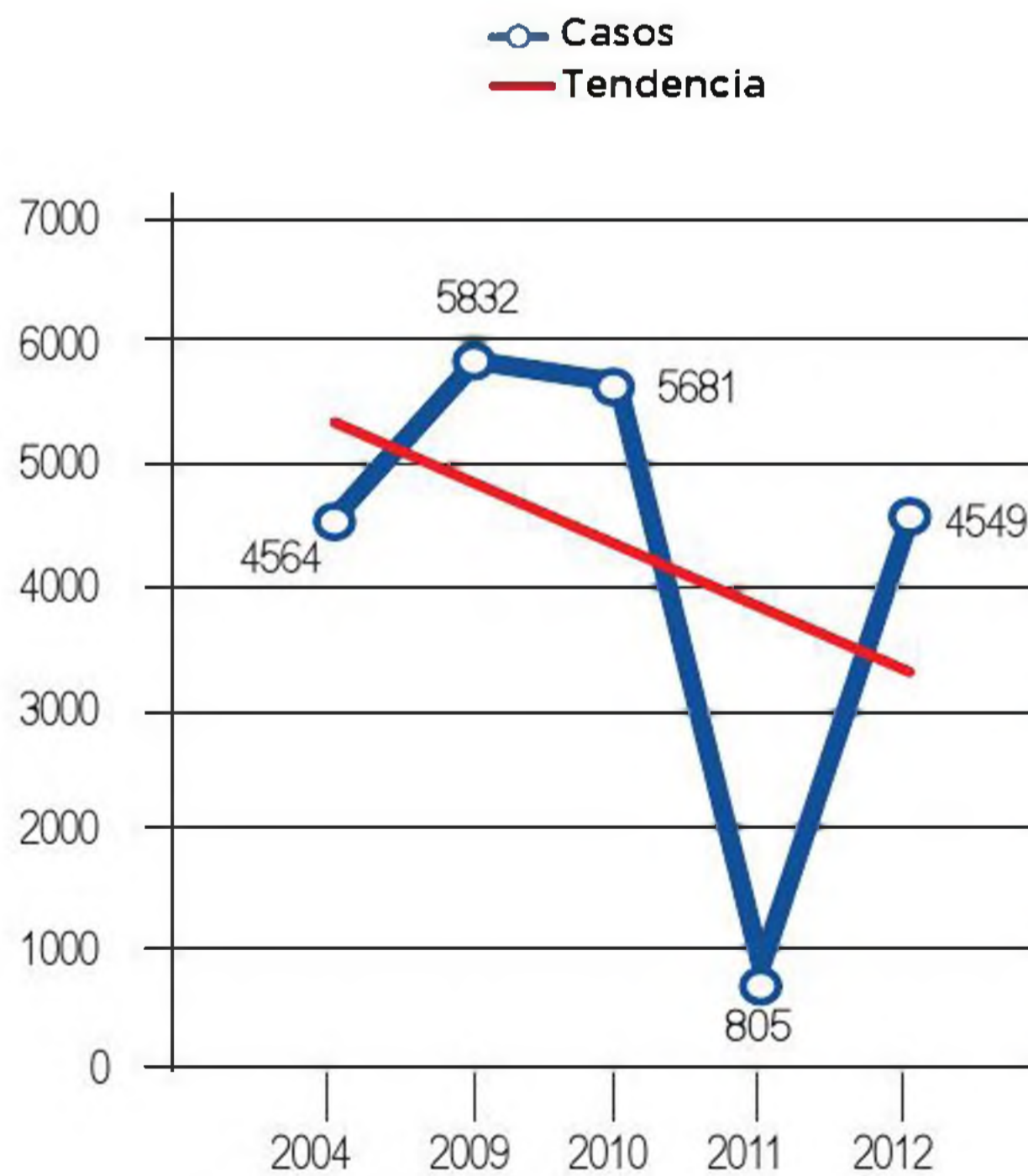
DENGUE

El Estado de Guerrero tiene múltiples factores que condicionan la presencia y distribución del Dengue, a pesar del amplio conocimiento que se tiene sobre esta enfermedad tanto por el personal de salud como por la población, el Dengue sigue siendo uno de los problemas más serios de salud pública en el Estado.

En los últimos 5 años se ha agudizado principalmente por la circulación simultánea de 2 y hasta de 3 de los serotipos que la producen.

Aunado a la poca participación comunitaria que ocasiona la confianza que genera en la población la presencia permanente de esta enfermedad en el Estado, así como la adaptación cada vez mayor del mosquito transmisor al medio ambiente.

Gráfica 3. Tendencias por dengue 2008-2012



Fuente: Dirección de Epidemiología /SS-Guerrero

Cuadro 1. Incidencia de Dengue por Jurisdicción

CASOS CONFIRMADOS 2012				
Jurisdicción Sanitaria	CASOS			TASA
	FD	FHDT	TOTAL	
01 Tierra Caliente	237	70	307	13.6
02 Norte	741	655	1396	33.7
03 Centro	241	178	419	6.4
04 Montaña	112	3	115	3.2
05 Costa Grande	2663	6	302	8.1
06 Costa Chica	287	111	398	9.5
07 Acapulco	716	840	1556	22.5
Total	2600	1893	4493	14.4

FD: Fiebre por Dengue

FHD: Fiebre Hemorrágica por Dengue

Fuente: Dirección de Epidemiología/SS Guerrero
tasa x 10, 000 Habitantes

Cuadro 2. Municipios más afectados por casos de Dengue

10 MUNICIPIOS MÁS AFECTADOS	
Municipios	CASOS
Acapulco	1556
Iguala de la Independencia	848
Chilpancingo de los Bravos	301
Huitzuc de los Figueroa	151
Tte. José Azueta	127
Teloloapan	96
Taxco de Alarcón	93
Cocula	85
Ajuchitlán del Progreso	79
Ometepec	75

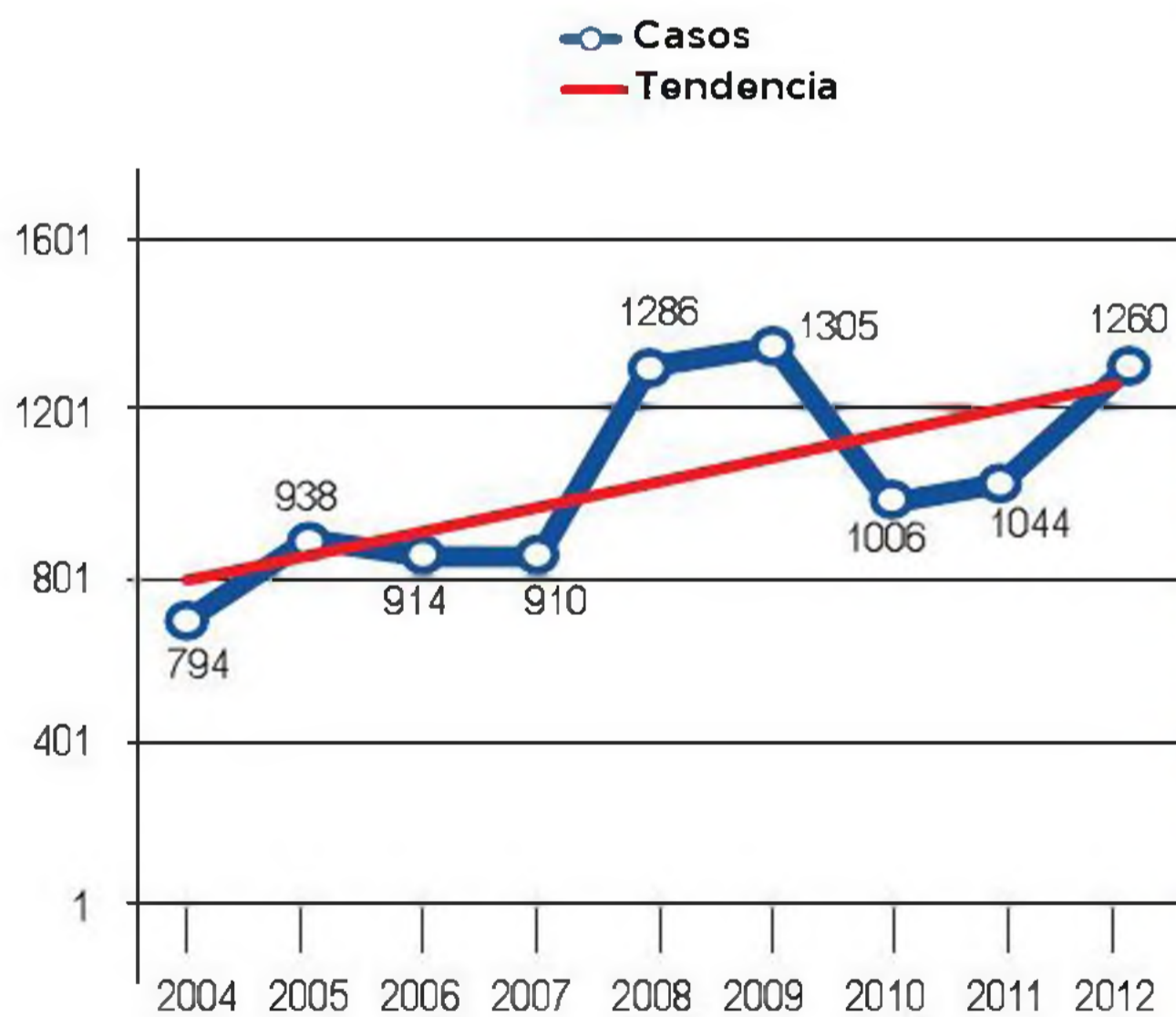
Fuente: Dirección de Epidemiología /SS-Guerrero

TUBERCULOSIS

Tomando en consideración los registros de los últimos 5 años en el Estado se presentan anualmente 1,180 casos en promedio de Tuberculosis, el 90% se refieren a Tuberculosis Pulmonar, 1.3% Meningea, 0.6% Intestinal, 0.1% Renal, 0.3 Ósea, 0.5% Cutánea, 2.5% Ganglionar, 2% Miliar, de estos pacientes el 94.1% ingresan a tratamiento, 89.8% se curan con el TAES (Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado), los pacientes que no se curan reciben otros tratamientos como el retratamiento primario, el tratamiento estandarizado y el tratamiento individualizado.

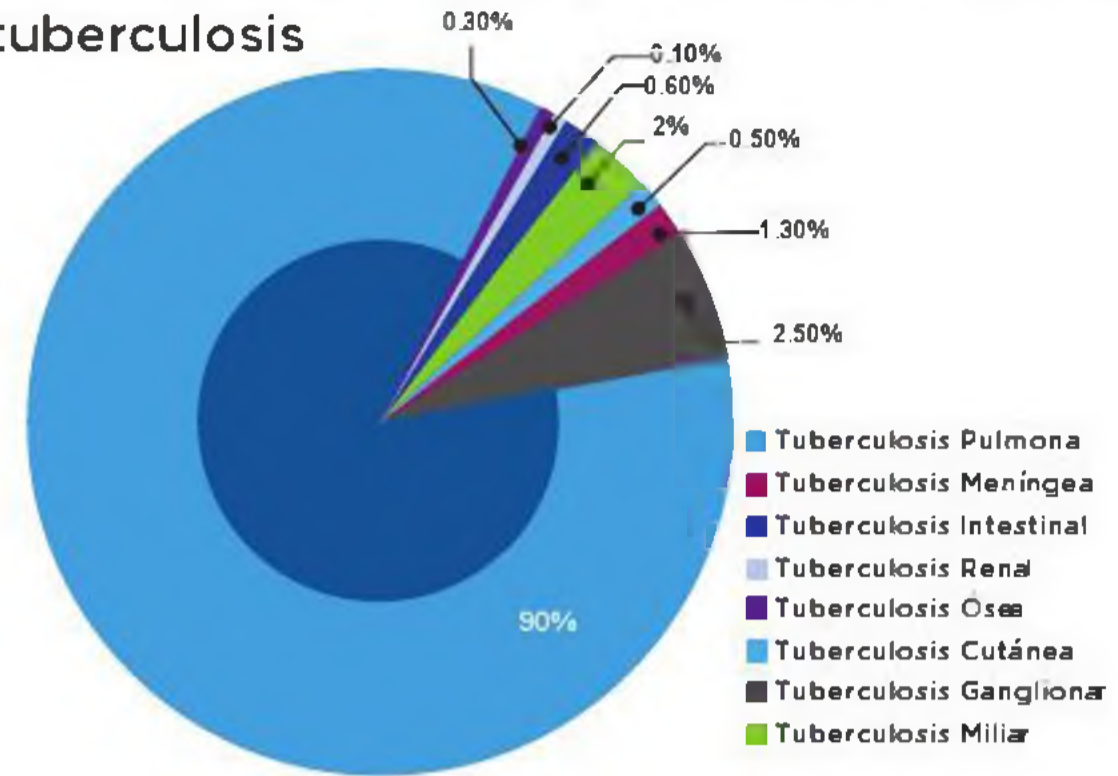
El incremento de casos de Tuberculosis a Nivel Mundial está asociado con el VIH, Diabetes, Adicciones, Desnutrición, etc., en el Estado de Guerrero no hay diferencia en este comportamiento y se asocia con estas enfermedades de la siguiente manera 24.9% con diabetes, 20.9% Desnutrición, 6.8% con Alcoholismo, 4.8% con VIH/SIDA, 0.4% Drogas Intravenosas, etc.

Gráfica 4. Morbilidad por Tuberculosis 2008-2012



Fuente: Plataforma única de SINAVE

Gráfica 5. Distribución porcentual de tipos de tuberculosis



Fuente: Dirección de Epidemiología y Medicina Preventiva /SS Guerrero

Cuadro 3. Incidencia de tuberculosis 2012

Incidencia de Tuberculosis, todas las formas 2012		
Jurisdicción:	CASOS	TASA
01 Tierra Caliente	62	2.7
02 Norte	64	1.5
03 Centro	97	1.4
04 Montaña	27	0.7
05 Costa Grande	129	3.5
06 Costa Chica	116	3.9
07 Acapulco	647	9.3
Total	1192	3.8

Fuente: TB en línea *tasa por 10, 000 habitantes

Cuadro 4. 10 municipios de alto riesgo para tuberculosis pulmonar, casos nuevos 2012

10 Municipios de Alto Riesgo para Tuberculosis, casos nuevos 2012		
MUNICIPIO	CASOS	TASA
Azoyú	10	12.1
Igualapa	9	12
Acapulco	530	11
Cuajinicuilapa	16	10.8
San Marcos	20	10.8
Chilapa	12	10
Ayutla	37	9.2
Tlapehuala	10	7.6
Ometepec	30	7.1
Xochistlahuaca	6	3

Fuente: TB en línea *tasa por 10, 000 habitante

INTOXICACIÓN POR PICADURA DE ALACRÁN

Dentro de los 5 principales motivos de consulta en la Secretaría de Salud Guerrero, se encuentra la intoxicación por picadura de alacrán. La estadística que maneja el programa estatal menciona que el 67% de los casos se presentan dentro de la vivienda y 20% en el peridomicilio.

Cabe agregar que México es el país con el mayor número de especies de alacranes a nivel mundial. Los Estados de la República Mexicana donde se encuentran las especies más tóxicas son: Morelos, Colima, Guerrero, Jalisco y Michoacán, ocupando Guerrero el 4to. Lugar Nacional en cuanto a morbilidad.

Cuadro 5. Incidencia por picadura de alacrán

Incidencia por Picaduras de Alacrán 2012		
Jurisdicción:	Casos	Tasa
01 Tierra Caliente	6116	27.2
02 Norte	14268	34.6
03 Centro	13255	20.2
04 Montaña	6830	19.4
05 Costa Grande	5982	16.1
06 Costa Chica	5533	13.2
07 Acapulco	3205	7.6
Total	55,189	17.6

Fuente: Dirección de Epidemiología y Medicina Preventiva/ SS-Guerrero

*tasa por 1000 habitantes

Cuadro 6. Municipios que registraron más casos por picadura de alacrán en 2012

10 Municipios que Registraron más Casos en 2012	
MUNICIPIO	CASOS
Tlapa	1485
Olinalá	1464
Chilapa de Álvarez	1374
Taxco de Alarcón	1014
Ahuacuotzingo	824
Teloloapan	815
Huamuxtlán	714
Ometepec	666
Copanoyac	627
Heliodoro Castillo	604

Fuente: Dirección de Epidemiología y Medicina Preventiva/ SS-Guerrero

Los factores determinantes de este problema en el Estado son principalmente los siguientes:

- Abundancia de alacranes altamente tóxicos.
- Gran porcentaje de las viviendas son rurales y aptas para la supervivencia de alacranes.
- Dispersión de localidades que dificultan el acceso a los servicios de salud.
- Persistencia de prácticas de medicina alternativa que retrasa o sustituye el tratamiento.
- Escasa práctica en el autocuidado de la salud.

VIH/SIDA

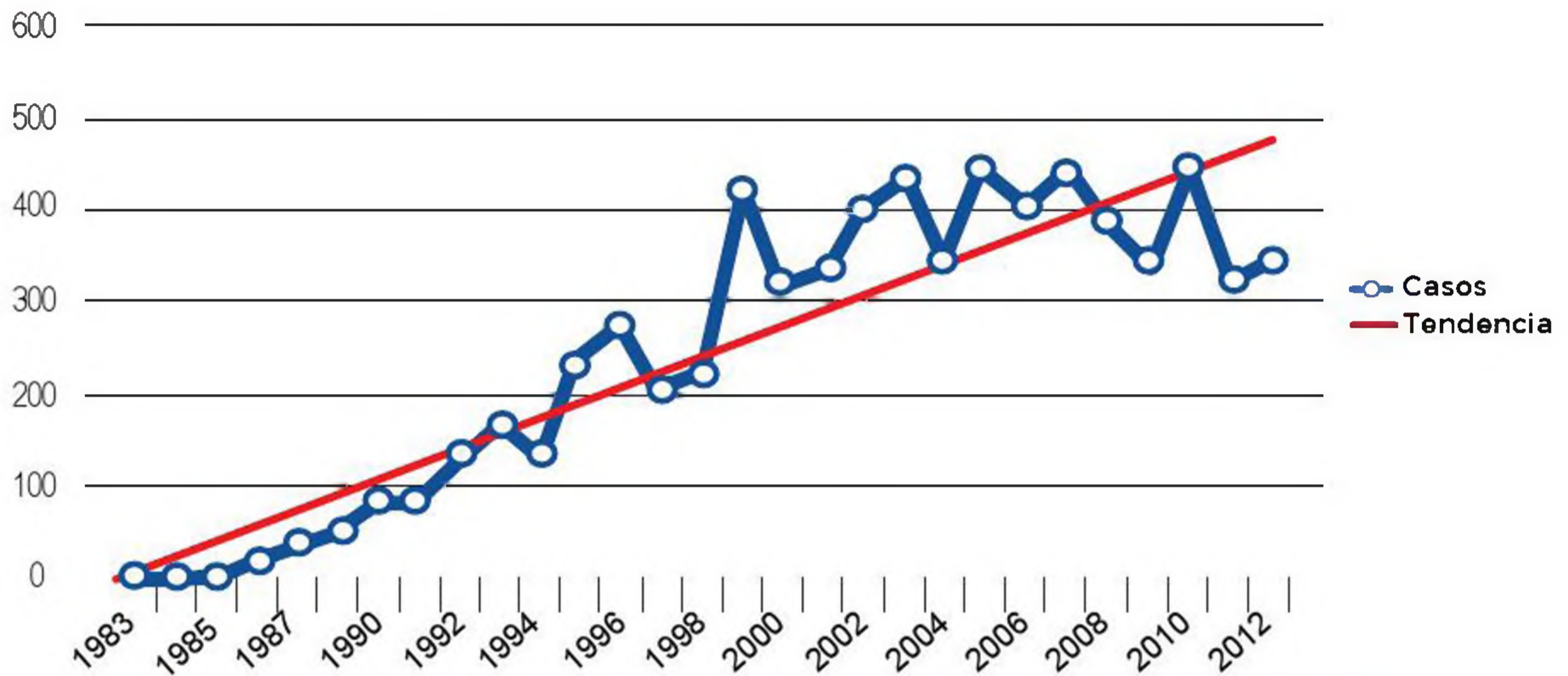
El VIH/SIDA continúa siendo un grave problema de salud pública a nivel mundial, nacional y estatal. Actualmente se registran en promedio en el Estado 380 casos anuales.

A pesar de los datos recientes que publica ONUSIDA (Programa Conjunto de las Naciones Unidas dedicado al VIH/SIDA) donde menciona que en los últimos 8 años a nivel mundial se ha reducido en 17% el número de nuevas infecciones por VIH y mencionan tener pruebas de que este descenso se debe al menos en parte a las actividades de prevención. El VIH/SIDA es un serio problema de salud, México se clasifica como un país con una epidemia de SIDA concentrada caracterizada por su presencia en uno o más subgrupos de la población, pero que aún no se establece en la población en general, igual comportamiento se ve en Guerrero.

En México del total de casos de SIDA, el 16% se registra en el DF, Estado de México (11%), Veracruz (9.2%) y Jalisco (7.5%). Guerrero se encuentra en el 7º Lugar Nacional en incidencia acumulada aportando un 4.3%.

Vale la pena comentar que en el Estado la principal vía de transmisión es la vía sexual (96.37%) y se tiene una epidemia concentrada en hombres que tiene sexo con hombres, personas que realizan trabajo sexual y personas que usan drogas inyectables. Actualmente están en tratamiento 1,730 personas.

Gráfica 6. Casos registrados por VIH de 1983 al 2012



Antecedentes															
Año	1983	1984	1985	1986	1987	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Casos	3	0	7	18	40	89	81	86	134	168	139	233	271	205	216

Antecedentes															
Año	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Casos	416	316	334	398	435	347	440	405	439	385	341	450	322	350	

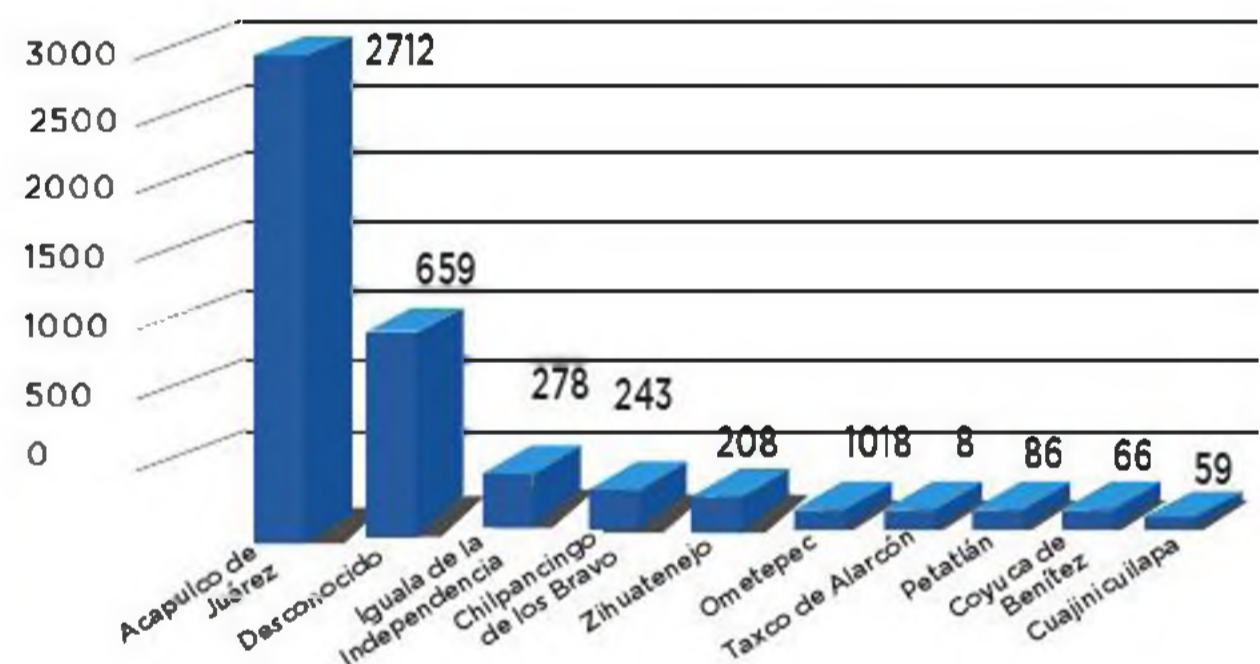
Fuente: Epi/SIDA

Cuadro 7. Porcentaje de casos de SIDA por Jurisdicción Sanitaria

Jurisdicción Sanitaria	%
01 Tierra Caliente	3.35
02 Norte	9.0
03 Centro	8.08
04 Montaña	2.20
05 Costa Grande	10.67
06 Costa Chica	10.37
07 Acapulco	50.80
Se desconoce	5.54

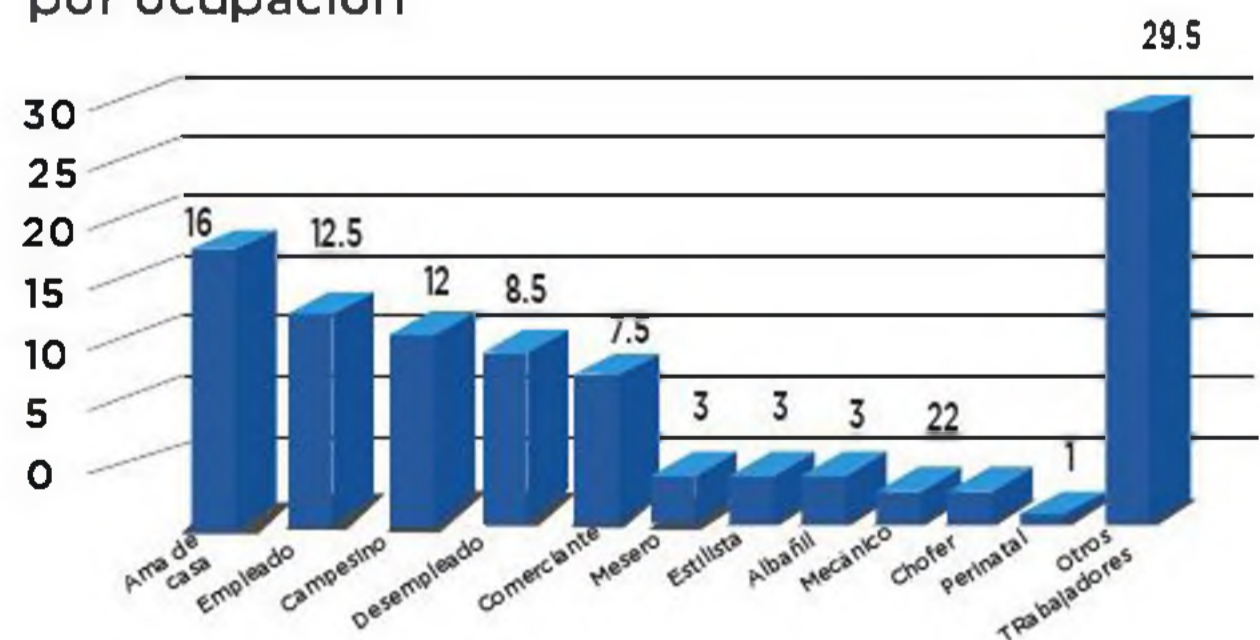
Fuente: Epi/Sida

Gráfica 7. Casos de VIH/SIDA por municipio



Fuente: Epi/SIDA

Gráfica 8. Incidencia de VIH/SIDA por ocupación



Fuente: Epi/Sida

Cuadro 8. Casos nuevos acumulados de VIH/SIDA por entidad federativa según año de diagnóstico.

No.	Estado	1983-2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	1%	Total
1	Distrito Federal	17532	1390	832	780	779	657	673	494	387	545	129	16.00%	24198
2	México	9134	803	757	759	792	828	939	1032	730	647	265	11.00%	16686
3	Veracruz	6162	920	871	1170	925	1050	689	635	608	545	383	9.20%	13958
4	Jalisco	7698	362	546	459	453	574	437	253	218	249	74	7.50%	11323
5	Puebla	3973	357	394	363	416	357	306	286	266	167	82	4.60%	6967
6	Baja California	3722	354	393	397	436	403	379	270	242	158	65	4.50%	6819
7	Guerrero	2693	398	435	347	440	405	439	385	344	450	188	4.30%	6524
8	Chiapas	1784	463	628	379	426	532	542	439	446	436	282	4.20%	6357
9	Oaxaca	2033	329	322	288	345	396	367	404	319	265	153	3.40%	5221
10	Chihuahua	1847	314	289	278	338	294	167	222	193	204	87	2.80%	4233
11	Nuevo León	2347	201	237	265	251	240	207	174	120	130	49	2.80%	4221
12	Michoacán	2184	237	209	198	227	199	212	198	175	181	140	2.70%	4160
13	Tamaulipas	1722	229	217	280	272	252	225	212	151	119	20	2.40%	3699
14	Yucatán	1846	178	133	272	184	213	187	155	203	150	45	2.40%	3566
15	Morelos	1662	238	204	185	241	212	144	138	128	122	64	2.28%	3330
16	Guanajuato	1858	255	228	163	211	189	78	69	86	82	39	2.10%	3258
17	Tabasco	984	172	215	255	250	295	189	221	166	149	139	2.00%	3035
18	Sinaloa	1221	130	168	186	160	197	209	199	175	144	73	1.90%	2862
19	Sonora	1030	135	216	173	147	137	176	204	179	163	92	1.70%	2652
20	Quintana Roo	933	87	125	157	205	200	125	172	179	103	35	1.50%	2321
21	San Luis Potosí	789	61	93	145	152	129	150	98	98	191	69	1.30%	1975
22	Nayarit	864	117	107	123	111	145	110	104	71	53	49	1.20%	1854
23	Coahuila de Zaragoza	1043	131	115	106	114	95	59	41	38	14	15	1.28%	1771
24	Hidalgo	753	103	90	118	93	105	134	104	89	59	44	1.10%	1692
25	Campeche	438	98	66	56	131	117	127	122	124	125	78	1.00%	1482
26	Querétaro	588	69	95	72	112	69	91	63	33	27	30	0.80%	1249
27	Durango	642	92	67	59	83	64	56	37	30	36	22	0.80%	1188
28	Tlaxcala	533	51	69	53	65	70	71	71	73	75	56	0.80%	1187
29	Aguascalientes	459	54	68	71	58	52	25	33	30	39	16	0.60%	905
30	Colima	358	42	52	64	78	77	64	36	33	36	28	0.60%	868
31	Baja California Sur	371	32	27	60	55	78	58	48	46	42	11	0.50%	828
32	Zacatecas	417	41	27	35	45	52	51	52	34	32	19	0.50%	805
	Extranjeros	295	6	4	5	10	3	2	6	7	5	5	0.20%	348
	Desconocido	50	0	7	15	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	72
	Total	79965	8449	8306	8336	8605	8686	7688	6969	6021	5743	2846	100%	151614

Fuente: SS/DGE. Registro nacional de casos de sida, datos al 30 de septiembre al 2011
Procesó: CENSIDA-DIO

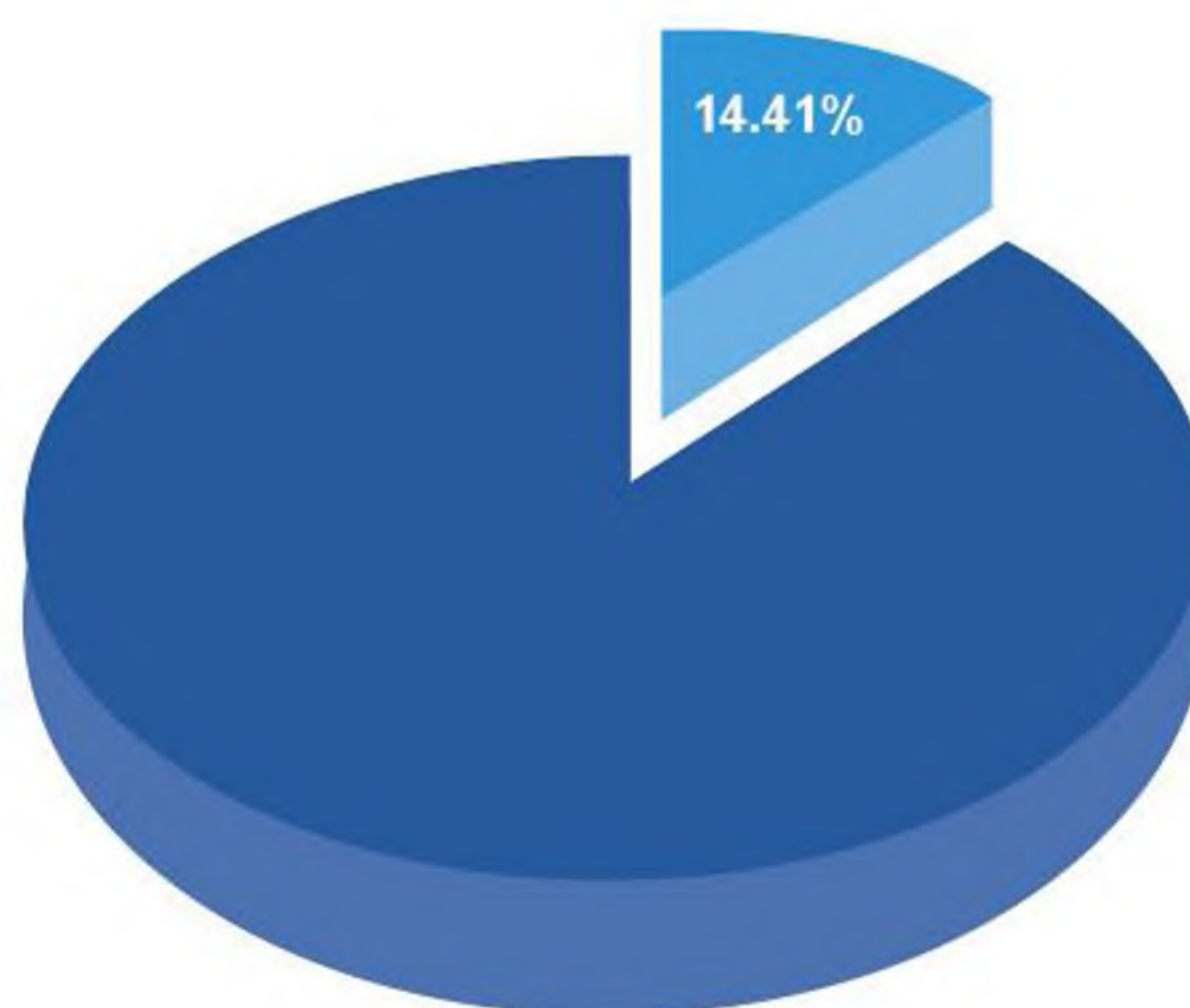
DIABETES MELLITUS

Esta enfermedad representa un importante problema de salud pública debido al incremento de los casos y las defunciones que ha generado y también por representar uno de los principales factores predisponentes para otras enfermedades como: Enfermedades isquémicas del corazón, Enfermedades cerebrovasculares, Insuficiencia Renal, Retinopatías, Angiopatías, etc.

A nivel mundial existen 347 millones de personas con diabetes, más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios, casi la mitad de esas muertes corresponde a personas de menos de 70 años y un 55 % a mujeres. La Organización Mundial de la Salud (OMS) prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por 2 entre el 2005 y el 2030.

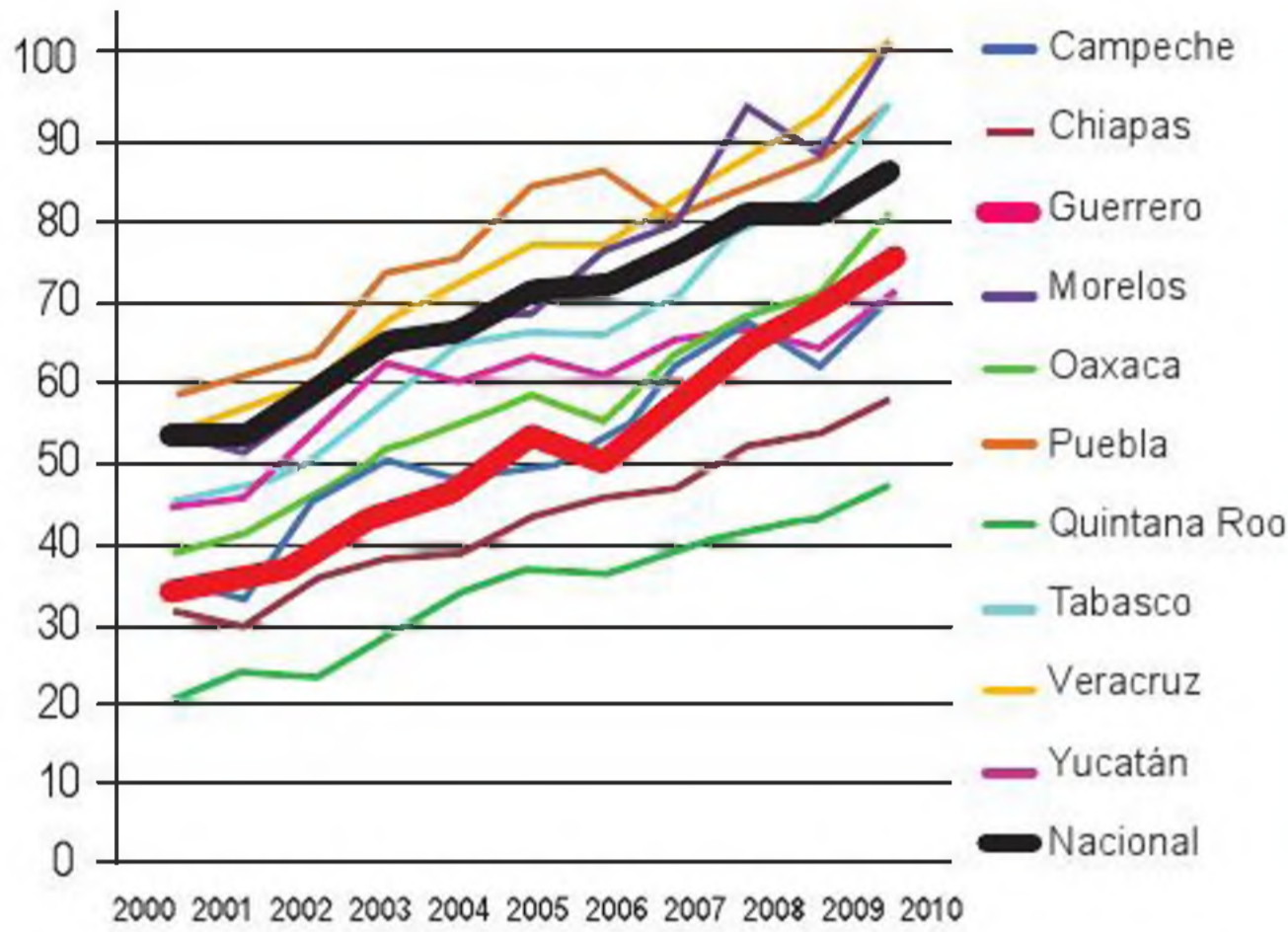
En el panorama nacional la prevalencia de diabetes en México al 2011 es el siguiente:

Gráfica 10. Prevalencia de la diabetes en México 2011



Fuente: Dirección de Epidemiología/SS-Guerrero

Gráfica 11. Tasa de mortalidad por diabetes mellitus por 100,000. 2000-2010



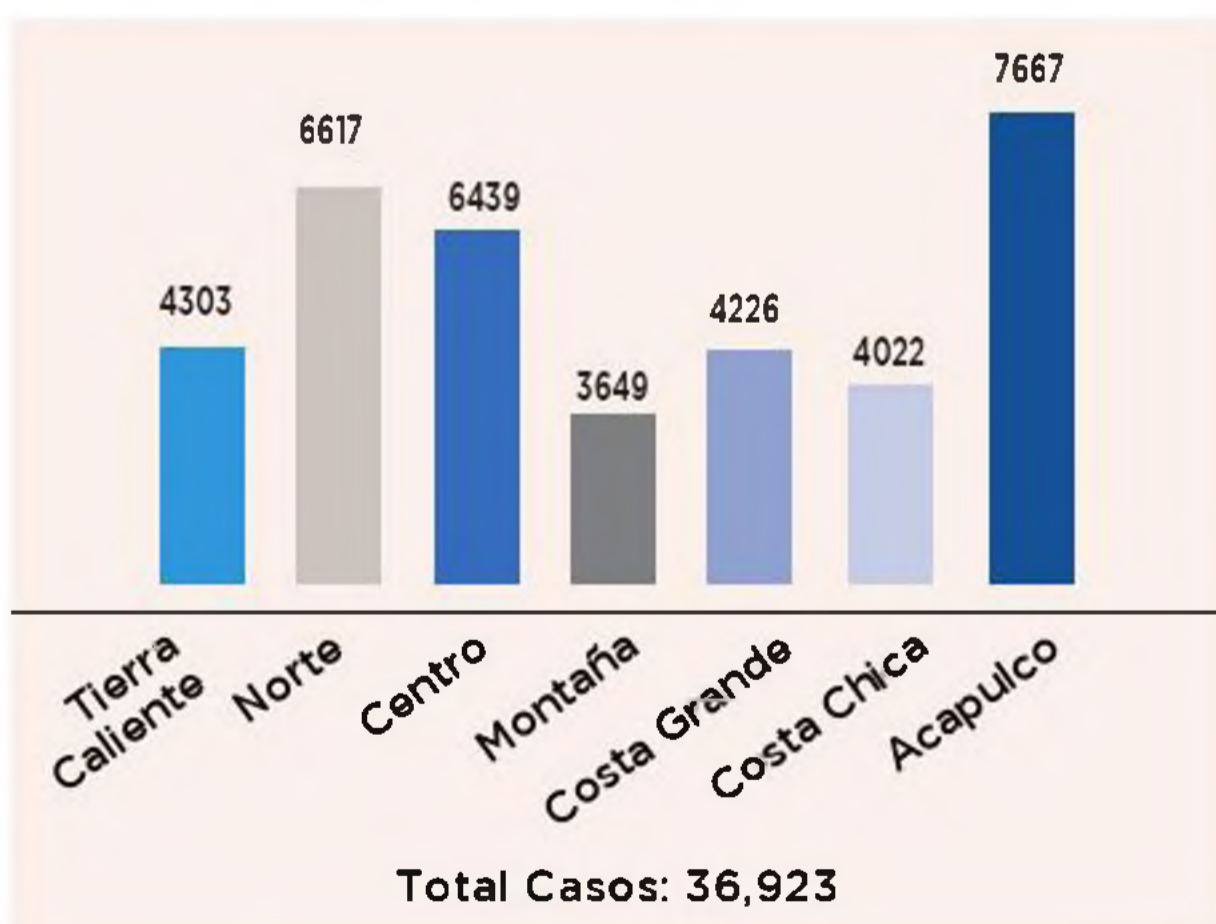
Fuente: Situación de salud en México 2000-2010, indicadores básicos

Actualmente el Estado de Guerrero ocupa el lugar 14° a nivel nacional en morbilidad.

Tanto en el comportamiento Nacional y Estatal la Diabetes Mellitus va incrementándose a pasos agigantados por lo que se hace necesario que en el Estado de Guerrero se lleven a cabo Políticas Públicas en Salud que impulsen medidas preventivas que retarden la aparición de esta enfermedad como son:

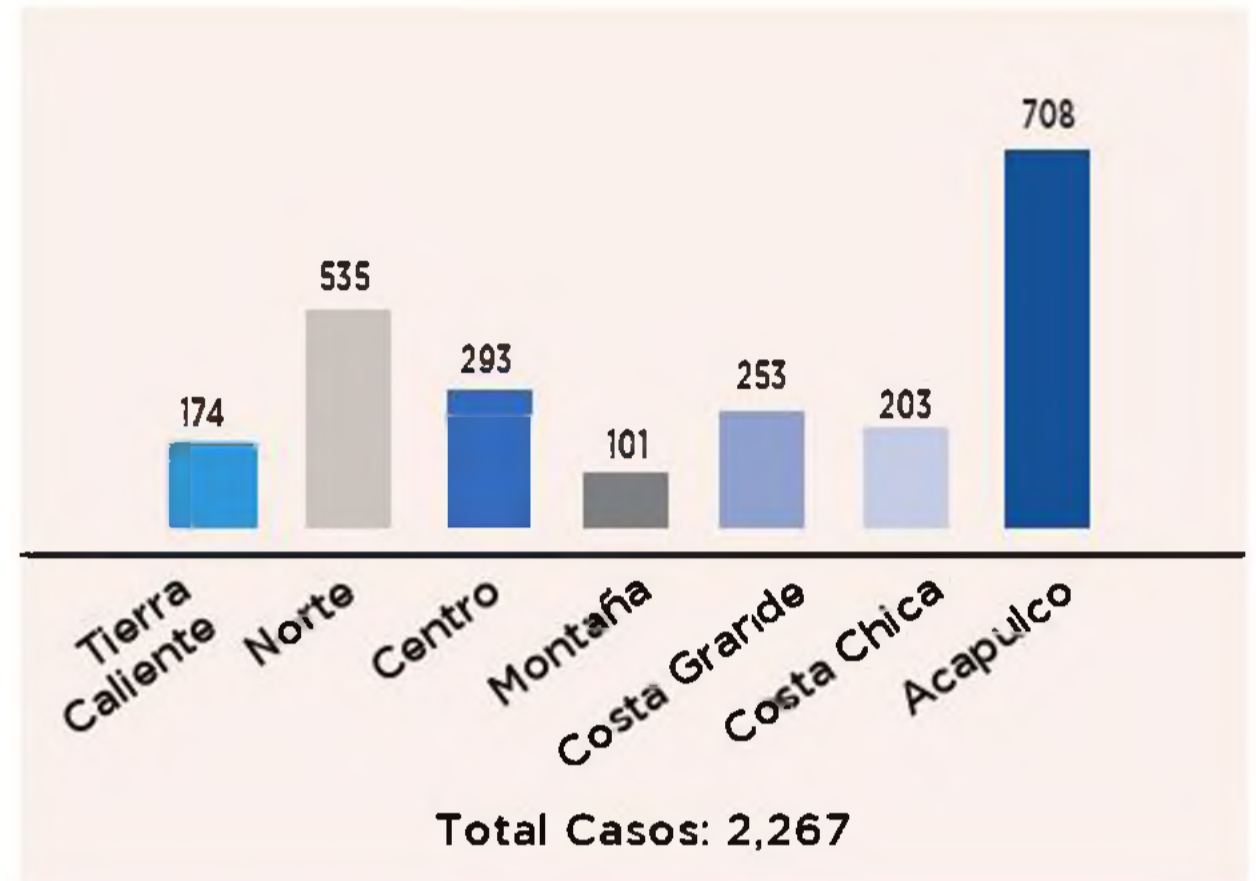
- Cambio de hábitos alimentarios.
- Incremento de la actividad física.
- Mejorar el acceso a los servicios de detección, atención y control de la Diabetes Mellitus.

Gráfica 12. Morbilidad de diabetes mellitus por Jurisdicción Sanitaria 2012



Fuente: SIS 2012 y SUAVE 2012

Gráfica 13. Mortalidad de diabetes mellitus por Jurisdicción Sanitaria 2012



Fuente: SIS 2012 y SUAVE 2012

ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS

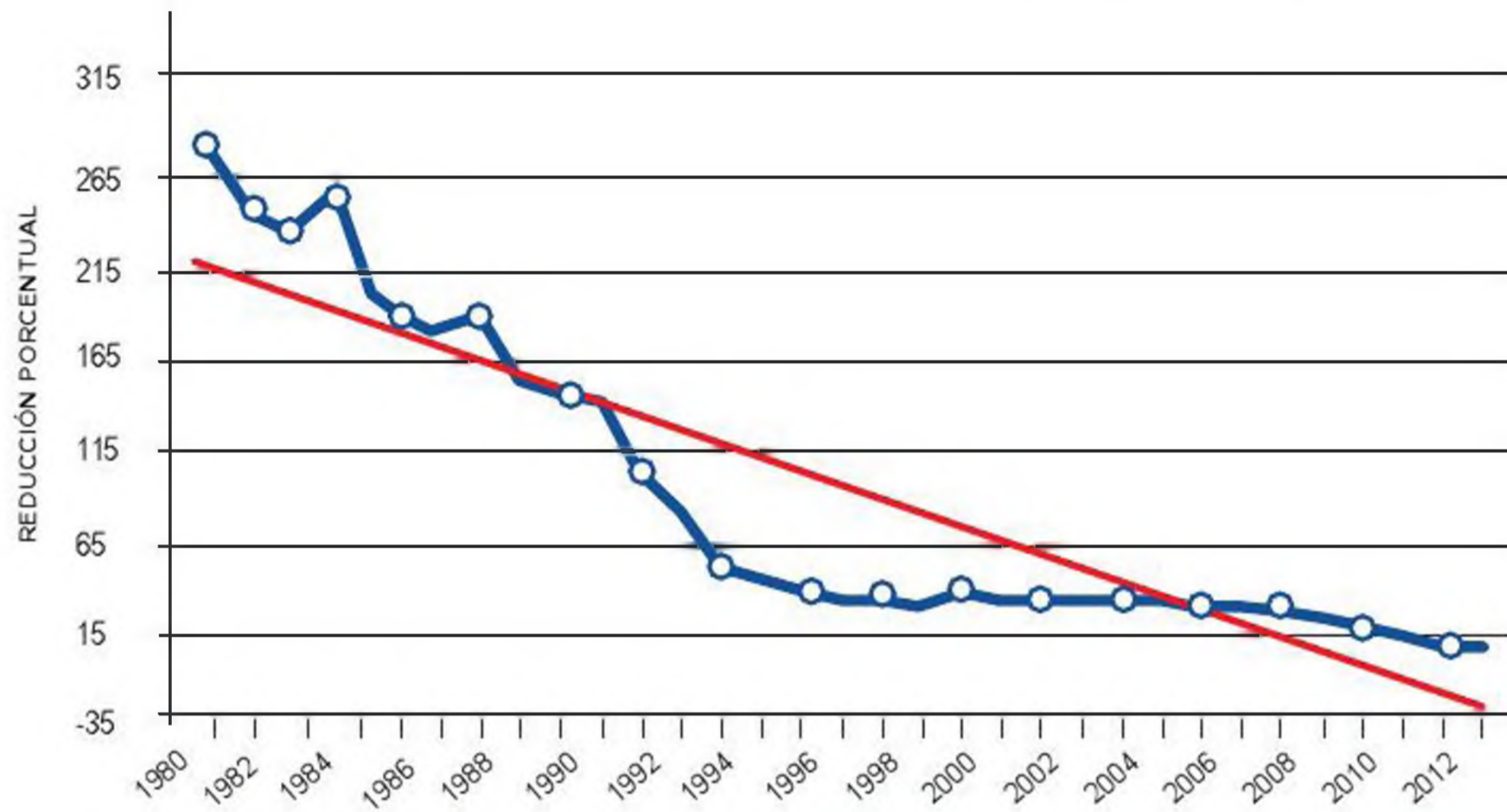
Según la OMS se registran cada año, dos mil millones de casos de diarrea en todo el mundo. Los niños menores de 3 años padecen en promedio 3.3 episodios de diarrea al año.

A pesar de que la misma OMS puso en marcha en 1980 el programa mundial de control de enfermedades diarreicas con el objetivo de reducir la morbilidad y mortalidad por estas enfermedades.

En México y en Guerrero este programa inició en 1984, marcando la pauta para:

- * Iniciar la generalización del uso de sales de hidratación oral.
- * Recomendar el método de la alimentación durante el episodio diarreico.
- * Fomentar la exclusividad de la lactancia materna durante los primeros 6 meses
- * Iniciar un amplio programa de capacitación del personal profesional, técnico y a madres de familia.
- * Orientar sobre el uso correcto de medicamentos antimicrobianos.

Cuadro 14. Tendencia de la tasa de mortalidad por EDA en menores de 5 años, México 1980-2010

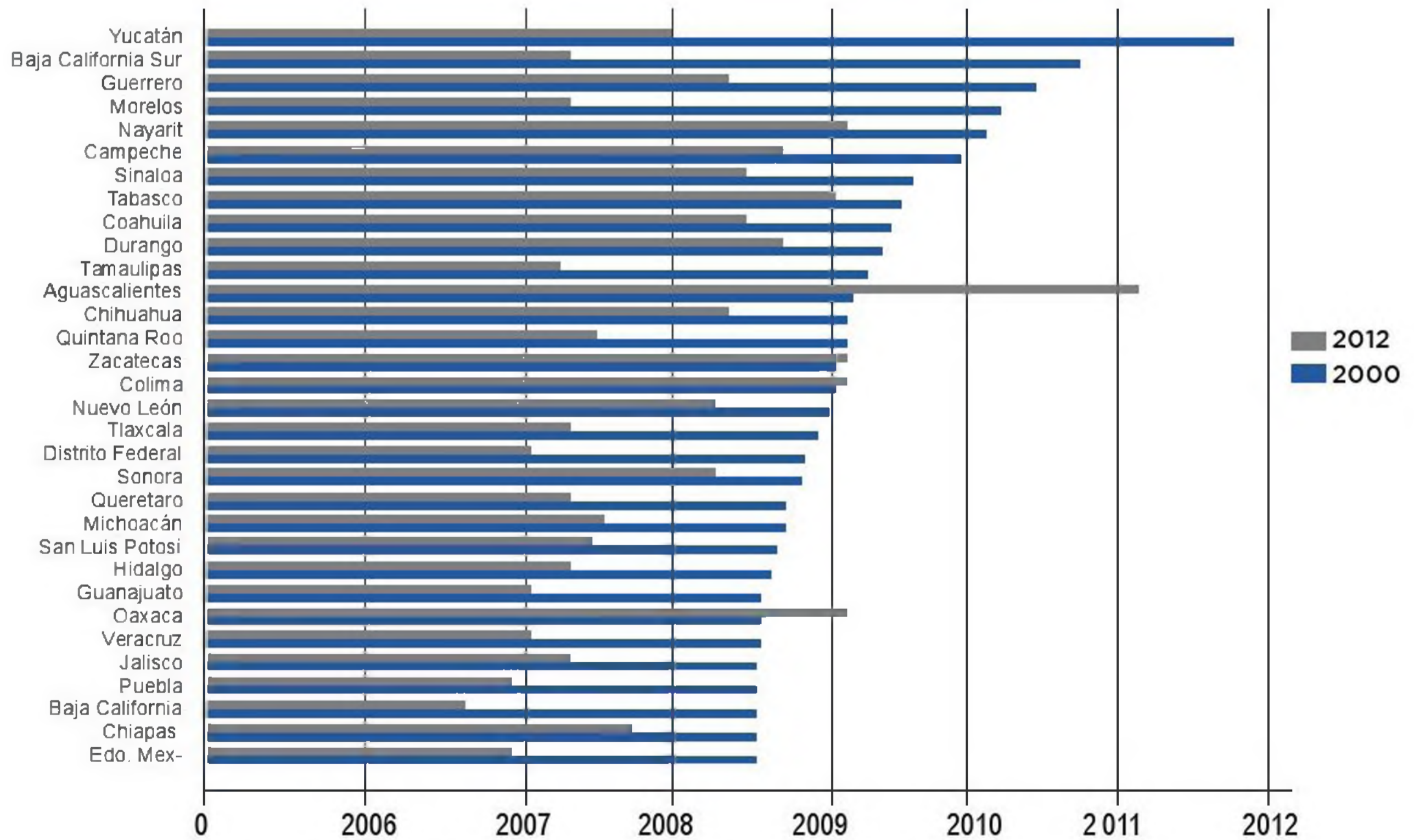


AÑO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
DEFUNCIONES	4254	3680	3199	2765	2505	2219	2160	2002	1781	1829	1483	1465	1185	960	851	4864
TASA	273,3	235,1	226,4	241,4	204,1	184,7	172,8	172,1	137,1	131,7	122,7	94,6	62,6	58,4	46,9	42,1

AÑO	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
DEFUNCIONES	4254	3680	3199	2765	2505	2219	2160	2002	1781	1829	1483	1465	1185	960	851
TASA	273,3	235,1	226,4	241,4	204,1	184,7	172,8	172,1	137,1	131,7	122,7	94,6	62,6	58,4	46,9

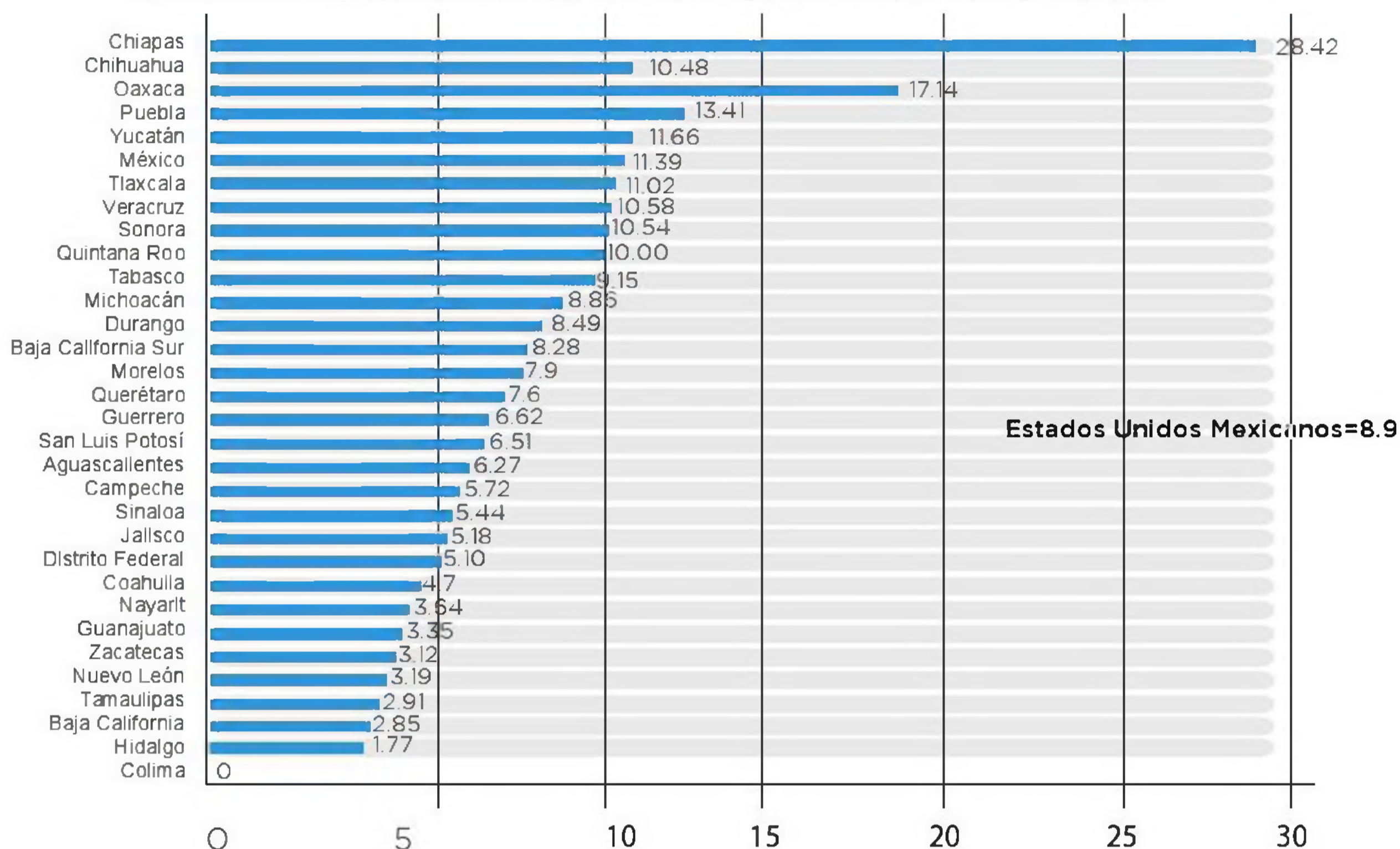
Fuente: DGIS. Base de datos de defunciones 1980-2010/DGIS
Tasa: Por 100,000 habitantes.

Gráfica 15. Tasa de Incidencia por EDA en las Entidades Federativas 2000-2012



Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica/Dirección de Epidemiología/SALUD
Tasa x 100,000 habitantes 2012

Gráfica 16. Tasa de mortalidad por EDA segun entidad federativa , 2010



Fuente: DGIS, Tasa: por 100,000 Hab

Cuadro 11. Casos de diarrea en menores de 5 años en Guerrero por Jurisdicción Sanitaria, 2012

Jurisdicción Sanitaria	Casos	Tasa
01 Tierra Caliente	18271	8.14
02 Norte	33137	8.0
03 Centro	23666	3.6
04 Montaña	17110	4.87
05 Costa Grande	27633	7.48
06 Costa Chica	16358	3.90
07 Acapulco	76164	11.04

Fuente: Dirección de Epidemiología y Medicina Preventiva/ SS-Guerrero
Tasa: Por 1000 habitantes.

Como se puede apreciar en la información plasmada a pesar de existir el programa específico de la Secretaría de Salud Guerrero y del descenso muy marcado en cuanto a morbilidad y mortalidad en las 2 décadas anteriores, gracias a los avances del Programa Nacional de Diarreas, al cambio de actitud y aptitud de la población al mejoramiento de las condiciones de vida de la vivienda, a la dotación de agua potable y alcantarillado, a la capacitación de madres de niños menores de 5 años y a la capacitación del personal de salud, las diarreas continúan representando un problema de gran magnitud, trascendencia y vulnerabilidad para la población de Guerrero.



Brigada Obstétrica Móvil (BOM) como estrategia de intervención para evitar Muertes Maternas

Dircio Reyna E.¹, López Roque R.², Bueno Brito C.³

1. Coordinadora Estatal de Emergencias Obstétricas de la Secretaría de Salud en Guerrero, México.

2. Jefe del Departamento de 2º nivel de Atención Médica de la Secretaría de Salud en Guerrero, México.

3. Subsecretario de Prevención y Control de Enfermedades de la Secretaría de Salud en Guerrero, México.

INTRODUCCIÓN

El embarazo es un estado de salud normal, un estado saludable por el que la mayoría de las mujeres aspiran pasar en algún momento de sus vidas. Sin embargo, este proceso normal de afirmación de la vida puede entrañar grandes riesgos de muerte y discapacidad. A nivel mundial fallece más de medio millón de mujeres jóvenes como resultado de complicaciones derivadas del embarazo, parto y puerperio. No obstante, la mayoría de estas muertes podrían ser evitadas si favorecemos medidas preventivas como el control prenatal con gran calidad, el plan de seguridad, planificación familiar y además de cuidados críticos obstétricos adecuados¹. Recientes publicaciones advierten que por cada mujer gestante que muere, veinticuatro más tiene el mismo riesgo de morir por la misma causa y/o padecen graves afecciones como resultados de las complicaciones de la enfermedad hipertensiva del embarazo, la hemorragia obstétrica o bien de las intervenciones quirúrgicas requeridas que pueden ameritar cuidados especiales incluso admisión en unidades de cuidados intensivos y que pueden quedar afectadas el resto de sus vidas².

Una de las medidas preventivas que ha ayudado al Estado de Guerrero a disminuir la morbilidad y mortalidad perinatal se ha denominado Brigada Obstétrica Móvil (BOM), definida como estrategia de intervención aplicada en el Primer Nivel de Atención para detectar factores y embarazos de alto riesgo ofertando consulta Obstétrica especializada e integral con resolución quirúrgica, lo que además viene a fortalecer la red de servicios de salud.

ANTECEDENTES

En 1995, la necesidad de acercar los servicios médicos a la población marginada y dispersa, se hizo presente y surgieron las brigadas médico-quirúrgicas y asistenciales, dirigidas a la población en general, con actividades que fueron desde promoción a la salud, consulta general hasta intervenciones quirúrgicas de corta estancia o ambulatorias que dejaron una grata impresión en el pueblo guerrerense.

Del 2006 a la fecha el Estado de Guerrero ha ocupado el primer lugar nacional en cuanto a mortalidad materna se refiere. Ante esta problemática, se integró un panel de expertos en Medicina Interna, Intensivistas y Gineco-obstetricia Crítica encargados de analizar cada muerte materna ocurrida en nuestro Estado mediante la metodología de eslabones críticos como herramienta para transformar la información en conocimiento estratégico.

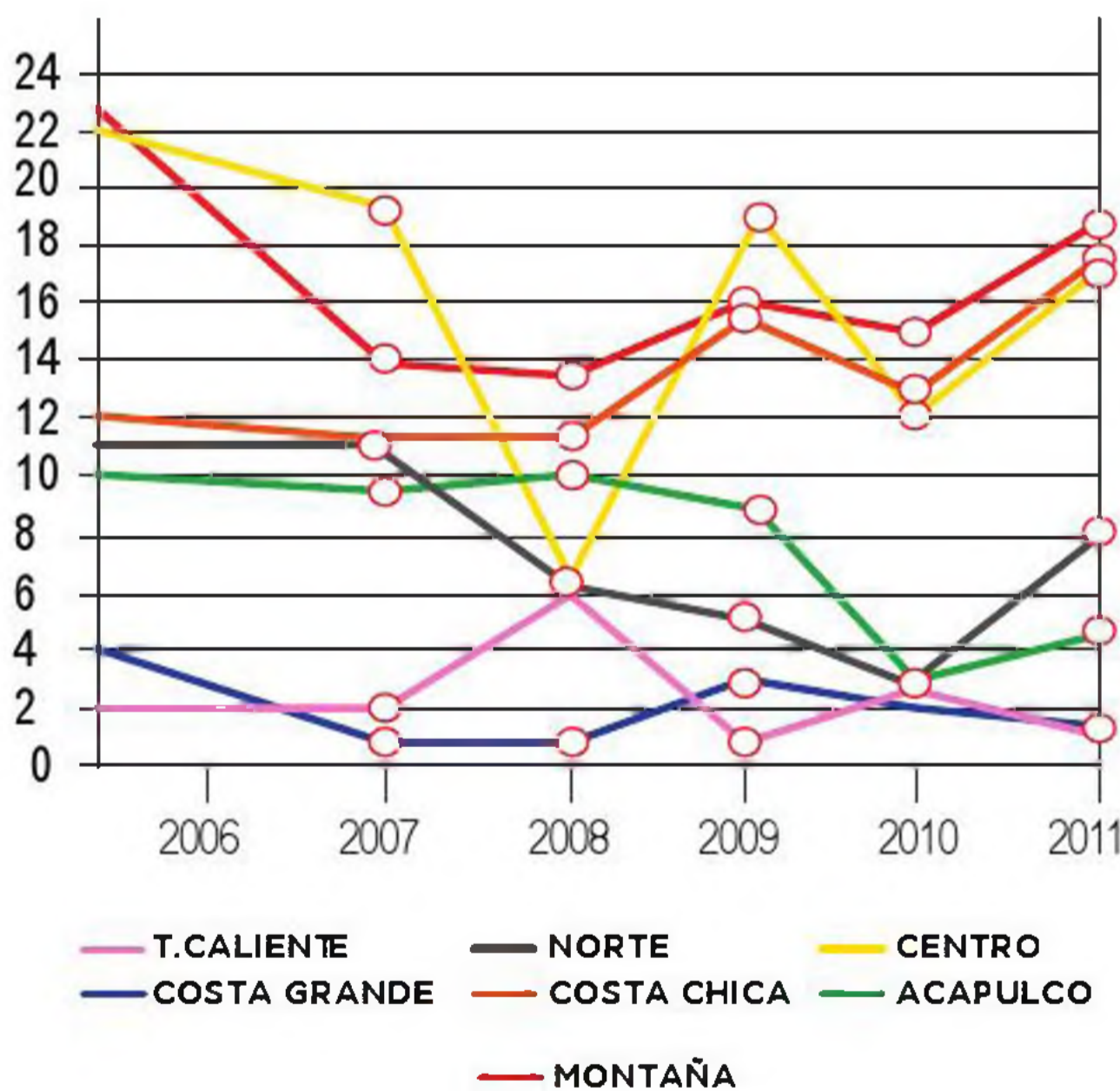
En enero del 2012, ya contábamos con un diagnóstico situacional del comportamiento de la Mortalidad Materna, el cual reflejaba que la muerte materna está asociada a "omisiones", "demoras" o "desviaciones estándar de calidad"⁶. En el 2011 hubo un total de 69 muertes maternas; de las cuales, el 41.8% (n=30), ocurrieron en Hospitales de 2º nivel; el 30.5% (n=22), ocurrieron en el domicilio de la paciente y el 27.7% (n=20), en el trayecto del domicilio a la unidad de salud más cercana, esto debido a la distancia entre ellos (20 minutos como mínima y 360 minutos como máxima). Destacó también que más del 52.7% (n=38) de la mortalidad materna en el Estado se enfoca en 3 Jurisdicciones Sanitarias (JS)

de las 7 que conforman el Estado de Guerrero: 03 Centro, 04 Montaña y 06 Costa Chica siguiendo el mismo patrón desde el 2006; en ellas se realizó búsqueda intencionada de municipios repetidores de muerte materna, por tanto, la necesidad de enfocar esfuerzos en estos fue primordial. Fig. 1, Fig.2 y Tabla. 1

Figura 1. Jurisdicciones Sanitarias del Estado de Guerrero



Figura 2.



Fuente: Segundo Nivel de Atención/SSA-Guerrero

Tabla 1.

Jurisdicción Sanitaria	Municipio Repetidor de MM	No. De MM
03 Centro	Chilapa, Quechultenango, José Joaquín de Herrera*	12
04 Montaña	Acatepec, Metlatónoc, Cochoapa, Alcozauca, Tlapa, Olinalá, Huamuxtlán*	15
06 Costa Chica	San Luis Acatlán, Tecoanapa, Ayutla, Xochistlahuaca*	11
Total	14 Municipios	38 (52.7%)

*José Joaquín de Herrera, Huamixtlán, Xochistlahuaca y Arcelia no son municipios considerados repetidores de Muerte Materna, sin embargo, se incluyeron en la estrategia por necesidad del municipio y la jurisdicción correspondiente

Fuente: Segundo Nivel de Atención/SSA-Guerrero

JUSTIFICACIÓN

Los Sistemas de Salud Latinoamericanos tienen diversos retos a cumplir, entre los que se destaca extender la cobertura de servicios. Cuando se habla de cobertura, se incluye la cobertura geográfica y la cobertura de la protección financiera. La cobertura geográfica considera los factores de acceso y la disponibilidad de unidades de atención en zonas lejanas o centros urbanos; la planeación de las unidades médicas, donde la población demanda implícita o explícitamente atención a la salud, es un proceso importante que amerita la preocupación de los tomadores de decisiones³.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que por cada 3,000 habitantes debe haber un médico para subsanar las necesidades sanitarias de la población⁴. El MIDAS, señala que por cada 1,000 habitantes debe haber un núcleo primario (núcleo básico), constituido por un médico (o médico pasante) y una enfermera clínica (o enfermera pasante)⁵.

El Estado de Guerrero cuenta con áreas de población dispersa de 100 y de menos de 500 habitantes, lo que hace imposible la construcción de un Centro de Salud al no cumplir con el requisito de población mínima a atender, por tanto, esta problemática se ve reflejada en la alta tasa de morbilidad y mortalidad materna y perinatal que impacta a nivel mundial. La BOM, lleva atención obstétrica integral a áreas de difícil acceso y que no cuentan con unidades fijas de Salud, permitiéndonos:

1. Sensibilizar a la población en general del cuidado de la salud materna.

2. Capacitación a los equipos zonales y a médicos de 1er. nivel sobre la atención obstétrica integral.

3. Prevención de las muertes maternas al fomentar planificación familiar con Oclusión Tubaria Bilateral (OTB), Dispositivo Intrauterino "T de cobre" (DIU) e Implantes Subdérmicos.

4. Prevención de partos pretérminos, fetos macrosómicos, diabetes gestacional, eclampsia, hemorragia obstétrica y procesos sépticos al realizar un interrogatorio y exploración precisa, así como, estudios mínimos necesarios (hemoglobina, tira reactiva de orina y glucometrías) para la detección y tratamiento oportuno de los mismos.

5. Difundir la importancia del control prenatal con enfoque de riesgo y el llenado adecuado del carnet perinatal.

6. Resolver las urgencias obstétricas con: cesárea, legrado o parto al momento de ser detectadas, dando seguimiento a cada caso en conjunto con el equipo zonal y responsable jurisdiccional del programa Arranque Parejo en la Vida (APV).

RECURSOS

Materiales: Para la atención integral de 200 mujeres, cada área participante apoyó de la siguiente manera: *Municipio:* Área física (auditorio o canchas de basquetbol) 6 carpas, 10 mesas de trabajo grandes, 200 sillas, 230 desayunos, ambulancia. *Jurisdicción:* 6 equipos de ultrasonografía, 8 biombos, 14 camas de exploración, 2 básculas, 4 baumanómetros, 4 estetoscopios, 2 equipos de hemopoint, 4 glucómetros, 3 frascos de 100 tiras reactivas para orina (bililabstix), 4 tococardiógrafos y/o 4 Dopphone, 200 formatos de valoración obstétrica, 200 guantes estériles desechables, 10 tubos de gel lubricante, 1 galón de gel para ultrasonido, 10 cintas métricas, 200 recetas médicas, 20 formatos de referencia y contra referencia, Medicamento, 1 quirófano del Hospital más cercano o 1 sala de expulsión del centro de Salud del municipio adaptado a quirófano, ropa quirúrgica e instrumental quirúrgico para 10 OTB y 2 cesáreas. *Oficina central:* medicamentos anestésicos, equipos de bloqueo desechables, ropa quirúrgica desechable, equipos de AMEU (aspiración manual endo-uterina), 40 implantes, tiras reactivas de orina y galón de gel para ultrasonidos.

Humanos: *Jurisdicción.* 1 médico general, 1 enfermera por localidad o centro de salud participan-

te, 1 responsable jurisdiccional de planificación familiar, 1 de promoción, 1 de arranque parejo en la vida, 1 equipo zonal, 1 traductor por dialecto que se hable en el municipio. *Oficina Central.* 6 médicos ultrasonografistas, 4 médicos Gineco-obstetras, 1 médico internista, 1 anestesiólogo, 2 enfermeras quirúrgicas y 2 enfermeras generales.

Financieros: Los asignados al Programa de Arranque Parejo en la Vida, por cada Jurisdicción Sanitaria visitada.

OPERATIVIDAD DEL PROGRAMA

La BOM tiene capacidad de brindar consulta integral a 200 mujeres, realizar 10 OTB, 2 cesáreas, 2 legrados o 2 partos por día con un horario de 08:00 a 18:00 horas.

Las actividades que se desarrollan son las siguientes:

1. Valoración obstétrica, incluidos estudios de laboratorios básicos y ultrasonidos obstétricos y registro en el Carnet Perinatal.

2. Realización de atenciones quirúrgicas (Oclusión Tubaria Bilateral, Cesáreas, Partos, Legrados).

3. Promoción a la Salud con énfasis en la consejería de Planificación familiar y conocimiento del plan de seguridad.

Las actividades se llevan a cabo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico y a la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993 Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. Al término de las actividades por día, se realiza un informe de la productividad y el logro alcanzado.

La ruta de atención a las pacientes se describe en el diagrama de flujo para la atención por BOM. Anexo 1

RESULTADOS

Se visitaron 14 Municipios, en el periodo del 15 de mayo al 20 de Julio del 2012.

La BOM alcanzó el 80.6 % de la meta propuesta, con un total de 174 procedimientos quirúrgicos realizados, (124 OTB, 25 cesáreas de urgencia, 18 legrados y 7 vasectomías).

Tabla 2. Concentrado de actividades realizadas

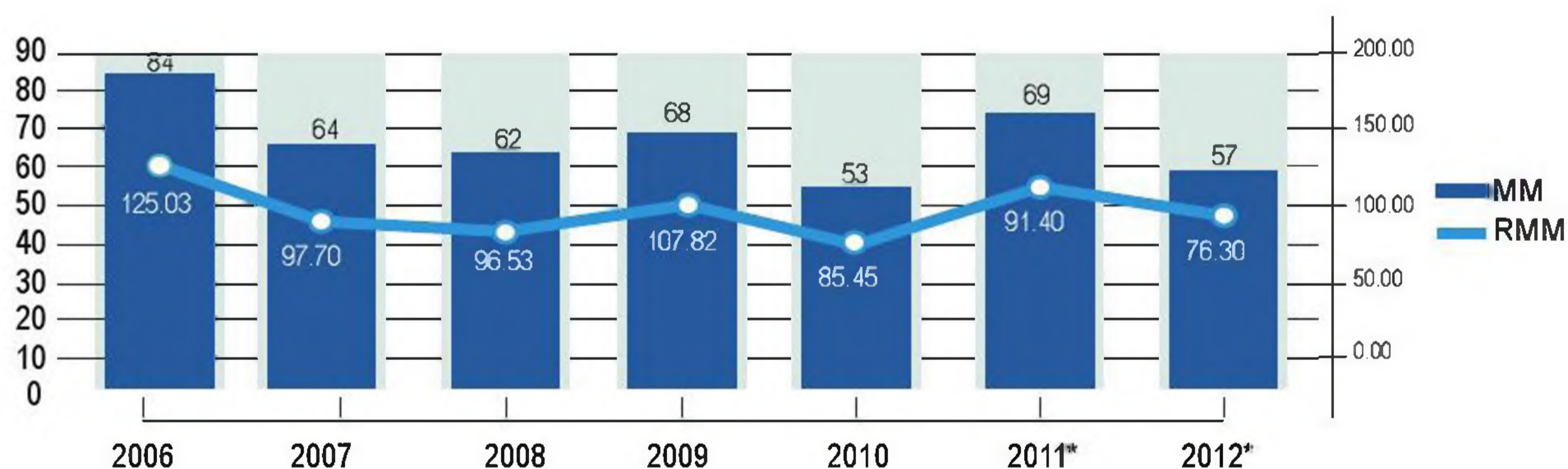
MUNICIPIO	COBERTURA	CONSULTAS	LOGRO%	OTB	USG	REFERIDAS	CESÁREAS	LUI	IMPLANTES	VASECTOMÍAS
Arcelia*	200	154	77.00	15	117	3	7	4	----	----
Josè Joaquin de Herrera*	200	139	69.50	0	58	3	0	0	----	----
Acatepec**	428	322	75.23	8	96	1	0	0	40	6
Cochoapa/Metlatonoc**	252	99	39.29	0	54	2	1	0	----	----
Alcozauca**	303	27	8.91	9	22	2	1	0	----	----
Chilapa**	595	576	96.81	6	286	23	2	0	----	----
Ayutla**	695	506	72.81	21	425	2	7	5	50	----
San Luis Acatlán**	391	417	106.65	9	380	1	1	4	----	----
Quechultenango**	170	233	137.06	4	107	9	1	0	----	----
Tecoanapa**	320	374	116.88	15	351	15	1	3	----	----
Huamuxtílán*	150	120	80.00	4	7	2	0	0	----	----
Xochistlahuaca*	315	218	69.20	17	196	0	0	1	----	----
Olinalá**	400	297	74.25	14	128	1	2	1	40	1
Tlapa**	600	568	94.6	2	167	10	2	0	3	----
Total	5019	4050	80.6	124	2394	74	25	18	133	7

Fuente: Expediente Técnico /Departamento de Segundo Nivel de Atención / SS-Guerrero

* No considerados Municipios repetidores de Muertes Maternas, incluidos por necesidad de las Jurisdicciones Sanitarias

** Municipios repetidores con Muertes Maternas.

En números netos, con esta intervención y otras estrategias, se logró disminuir 12 muertes maternas respecto al 2011. Con un registro de 69 muertes en 2011 y 57 en el 2012. La Razón de Muerte Materna (RMM) del 2011 fue del 91.40 y la del 2012 es de 76.30.



Haciendo un análisis comparativo en Mayo de las muertes maternas del 2011 con las del 2012 no había ninguna diferencia en el número de ellas. Uno de los resultados más sobresalientes de la BOM es que no hubo MM en los lugares donde se presentó la BOM.

Posterior al inicio de la BOM, la mortalidad materna inició su descenso hablando de números crudos, con una disminución más marcada en las fechas en que la brigada estuvo activa (15 de Mayo al 20 Julio del 2012).

CONCLUSIÓN

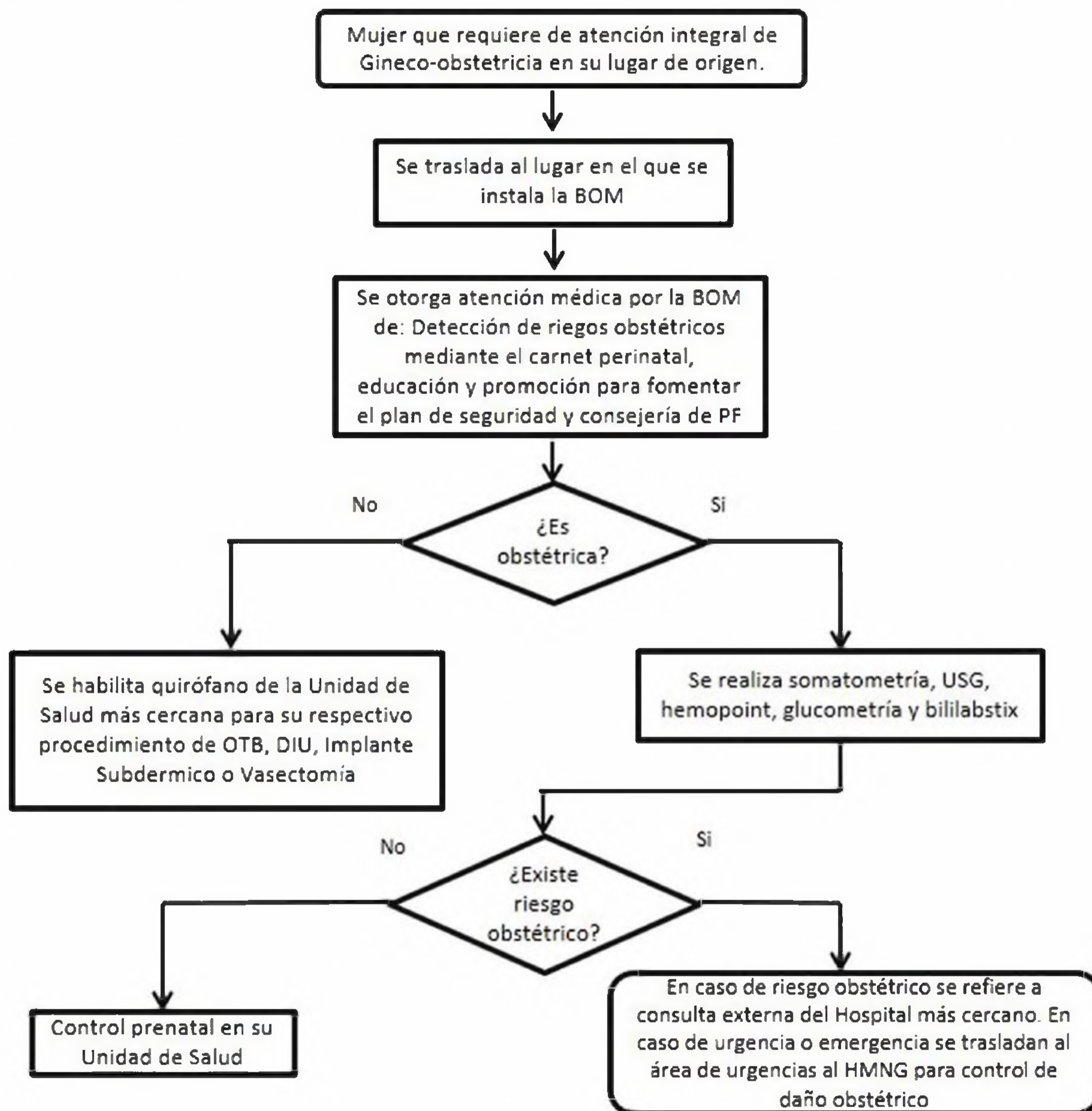
La BOM es una estrategia para ayudar a disminuir la Mortalidad Materna ya que opera de manera integral, sensibilización y capacitación al personal de salud que participa, detecta el alto riesgo de muerte de la mujer embarazada, da seguimiento a los casos considerados delicados, trata los procesos infecciosos y el descontrol metabólico de quienes lo ameritan, resuelve quirúrgicamente casos que así lo requieren, promueve y realiza procedimientos de planificación familiar (OTB, colocación de implantes y vasectomías), por tanto, evita muertes maternas a corto, mediano y largo plazo.

No evita muertes indirectas ni muertes por procesos agudos presentados fuera del periodo que opera la BOM. Para mejorar resultados la BOM deberá ser una estrategia permanente.



Actividades de **promoción** y **quirúrgicas** realizadas por la Brigada **Obstetrica** Móvil

Anexo 1. Diagrama de flujo para la atención de pacientes por la Brigada Obstétrica Móvil (BOM)





Profesionalización del personal de Enfermería en especialidades:

Enfermería Perinatal, Cuidados Intensivos del Adulto en Estado Crítico

Orozco Figueroa Maribel¹; Guevara Niebla Juan Antonio²;

¹ Jefa del Departamento de Enseñanza, Maestra en Salud Pública, Secretaría de Salud en Guerrero

² Subdirector de Educación Médica e Investigación en Salud, Médico Familiar, Secretaría de Salud en Guerrero

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La plantilla del personal de Enfermería en los Hospitales Generales de segundo nivel de la Secretaría de Salud del Estado de Guerrero, está conformada de la siguiente manera; el 40% tienen nivel Licenciatura, el 19% cuentan con nivel Técnico, el 17% son Enfermeras Generales, únicamente el 14% tienen alguna Especialidad, el 7% son Auxiliares de Enfermería, el 2% son Licenciadas en Enfermería y Obstetricia y el 1% cuentan con estudios de Maestría. Del 14% de las enfermeras con Especialidad, actualmente sólo una tiene la Especialidad en Enfermería Perinatal, el 10% tienen especialidad y cursos pos técnicos en Terapia Intensiva (21 enfermeras: 4 con especialidad y 17 con cursos pos técnicos).

Por otro lado, existen Hospitales Generales que cuentan con mayor complejidad y tecnología de vanguardia en diferentes partes del Estado, lo que ha hecho necesario impulsar un programa de formación de enfermeras especialistas que tengan los conocimientos y habilidades para hacer frente a esta demanda. Aunado a lo anterior, en los últimos 15 años no ha existido en la Institución un programa de formación de especialistas en el área de enfermería, por lo que nos hemos dado a la tarea de buscar alternativas académicas con Universidades de prestigio como la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, a fin de garantizar que la formación sea acorde a las exigencias actuales, impulsando en el 2012 dos cursos de Especialización; la Especialidad en Enfermería Perinatal, con sede en el Hospital General de Taxco de Alarcón y la Especialidad en Enfermería del Adulto en Estado Crítico, con sede en el Hos-

tal General de Acapulco, ambas con un año de duración.

Uno de los objetivos planteados para el presente año, es dar continuidad a las Especialidades mencionadas para concluir las en el mes de julio, con lo que se contará con un grupo de 23 enfermeros Especialistas con título y cédula profesional expedidos por la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM y con ello se fortalecerán los servicios de terapia intensiva y perinatología en los distintos hospitales de donde provienen los alumnos; asimismo se dará inicio en el mes de agosto a dos grupos de nuevo ingreso de ambas especialidades en las mismas sedes y se iniciará un nuevo grupo para la Especialidad de Enfermería Médico Quirúrgica en el Hospital General de Ciudad Renacimiento, con el aval académico de la Universidad Autónoma de Colima.

Descripción de algunos aspectos importantes de las Especialidades en curso.

Especialidad en Enfermería Perinatal

Coordinadora: E.E.P. Dalia Martínez Nájera
Sede: Hospital General "Adolfo Prieto" Taxco de Alarcón Guerrero.

Fecha de inicio:

Primera generación de 14 alumnas, agosto 2012
Segunda generación de 15 alumnas, agosto 2013

Tiene como propósito formar Licenciados en Enfermería capaces de brindar atención integral perinatal a la persona, profundizar y ampliar los conocimientos generando calidad y calidez que repercuta en la transformación de la práctica profesional en la atención del binomio.

Perfil Académico Profesional

El egresado de la especialidad, contará con conocimientos teóricos, metodológicos e instrumentales, disciplinares y profesionales para:

- Atender en forma integral a la mujer en todas las etapas del proceso reproductivo.
- Detectar oportunamente factores de riesgo reproductivo y déficit de auto cuidado a nivel individual, familiar y comunitario.
- Participar con el equipo multidisciplinario.
- Ejercer asesoría en su campo de práctica.
- Dirigir y coordinar grupos de especialidad en el área perinatal.
- Incorporar los avances científicos y tecnológicos a su práctica especializada.
- Participar en organizaciones nacionales e internacionales para la normatividad y legislación en materia de salud reproductiva.

Campo profesional

- Práctica privada independiente
- Centros de atención primaria a la salud reproductiva del Sector Salud
- Hospitales de 2do. y 3er nivel de atención
- Instituciones académicas

Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico

Coordinador: E.E.I. Celso García Hipólito

Sede: Hospital General de Acapulco, Guerrero

Fecha de inicio:

Primera generación de 11 alumnos, agosto 2012

Segunda generación de 15 alumnos, agosto 2013

Tiene como objetivo principal profundizar y ampliar los conocimientos y destrezas que requiere el ejercicio profesional en el cuidado integral del enfermo adulto en estado crítico.

Perfil Académico Profesional

El egresado de la especialidad, contará con conocimientos teóricos, metodológicos e instrumentales, disciplinares y profesionales para:

- Enmarcar su ejercicio profesional especializado en las bases científicas y humanísticas propias de la enfermería.

- Aplicar con habilidad y destreza el método de enfermería.
- Participar activamente con el equipo multidisciplinario en la atención del adulto en estado crítico.
- Incorporar a su práctica los avances científicos y tecnológicos.
- Desempeñar una práctica que tenga como marco los aspectos ético y legales de la atención del paciente grave.

Campo profesional

- Hospitales generales de alta especialidad en las áreas de urgencias, de cuidados intensivos y unidades coronarias.
- Práctica privada independiente.
- Docencia.

IMPACTO DE LA FORMACIÓN DE ENFERMERAS ESPECIALISTAS EN LOS SERVICIOS DE SALUD

- Con la primera generación, de enfermeros especialistas en Cuidados Intensivos de Adulto y Perinatal, se beneficiará el 72% (10) de los Hospitales Generales de segundo nivel de la Secretaría de Salud del Estado de Guerrero: Acapulco, Taxco, Iguala, Renacimiento, Ometepec, Tlapa, Atoyac, Chilapa, CAAPS y Ayutla.
- Se incrementará la capacidad resolutive en el segundo nivel de atención.
- Se contará con personal calificado que contribuirá en la atención a la salud reproductiva de la mujer.
- Incidir en la modificación de los índices de mortalidad materna en el Estado, particularmente en las regiones de donde provienen los alumnos.
- Se contará con personal especializado en cuidados intensivos del adulto en estado crítico en las unidades hospitalarias que no cuentan con este servicio.
- Contribuirá en la acreditación de las unidades Hospitalarias y en consecuencia incremento en el presupuesto asignado.
- Se contará con personal que cubra el perfil de coordinador de sede para incrementar las sedes académicas de las especialidades en los Hospitales Generales de donde provienen los alumnos de la primera generación.



Consultas de Segunda Opinión de Telemedicina

Solis Rivera Adriana ¹, Castrejón Radilla Jovani ²

¹ Coordinadora Estatal de Telemedicina; ² Encargado de Soporte Técnico de la Coordinación Estatal de Telemedicina

INTRODUCCIÓN

Guerrero comparte con el resto del país problemas como la insuficiencia de médicos especialistas, la escasez de recursos, el aumento en la demanda de servicios y la centralización de éstos. Además, se agregan la gran extensión del estado, las características accidentadas de su territorio y las dificultades geográficas y de comunicación. De estos problemas, la centralización juega un rol importante, ya que la mayor parte de los recursos se encuentran en las ciudades importantes y llevar estos mismos al resto del estado puede resultar muy difícil, la mayor parte de las veces, incosteable. En este contexto, los servicios de salud electrónicos como la Telemedicina tienen una importante contribución que hacer, aunque su función no es resolver directamente las graves diferencias, si puede y debe acercar a toda la población a los servicios de atención médica. Su valor agregado es hacer posible el contacto de médicos especialistas con médicos generales de las zonas rurales, teniendo así una doble ventaja. Por un lado, aumenta el desempeño y la experiencia de los médicos generales y por otro, hace posible que cualquier persona tenga la oportunidad de escuchar la opinión de un especialista.

La Telemedicina puede ayudar a derribar barreras geográficas, modificando los escenarios establecidos, motivando a las autoridades de salud y a los proveedores de servicios, tanto en los sectores públicos como privados, a tomar decisiones estratégicas. Estas decisiones pueden afectar sustancialmente la manera en que se proveen los servicios sanitarios actualmente, así como la distribución de los recursos humanos y materiales. Aunque podría parecer que se

trata de un problema tecnológico, el verdadero reto reside en que todos los participantes involucrados trabajen en equipo.

Imagen 1. Ubicación de las sedes de Telemedicina



Fuente: Coordinación Estatal de Telemedicina

Telemedicina es tanto una herramienta como un procedimiento. Es una herramienta porque su desarrollo depende del avance tecnológico y nos permite ofrecer servicios médicos a distancia, pero también es una manera de desarrollar nuevos procedimientos diagnósticos y terapéuticos haciendo énfasis en la relación médico-paciente y centrando los servicios en el paciente, por un lado facilitará efectuar diagnósticos y tratamientos a distancia en conjunto con médicos especialistas hasta los sitios más remotos en tiempo real o diferido; permitirá también mantener al personal actualizado al llevar capacitación hasta su lugar de trabajo además de enfatizar en la prevención al proporcionar información a la población.

En los Servicios Estatales de Salud del estado de Guerrero, se creó en la Coordinación Estatal de Telemedicina, el "Programa de Consultas de Segunda Opinión por Telemedicina" para dar interacción entre todos los hospitales que conforman la Red Estatal de Telemedicina creando una red de comunicación donde los profesionales de la salud estarán comunicados entre sí, solucionando cualquier duda que exista en algún diagnóstico médico.

¿Qué es la Consulta de Segunda Opinión por Telemedicina?

En palabras simples es el acto de dos profesionales de la salud discutiendo un caso por teléfono o hasta la utilización de la más avanzada tecnología en telecomunicaciones e informática para realizar consultas.

En Telemedicina Guerrero establecemos un sistema de comunicación pensado y creado para la realidad del estado, donde existen grandes distancias entre las unidades de 1er nivel de atención con las de segundo nivel.

¿Cómo Funciona?

Cuando un médico de una unidad no está muy convencido acerca del diagnóstico de un paciente, solicita una consulta de Segunda Opinión, regularmente con un especialista, esto es para evitar referencias y gastos innecesarios. A la terminal del médico consultante se le denomina "Hospital Referente" y a la terminal del médico consultado se le denomina "Hospital Referido".

Esto se lleva a cabo a través de un sistema de videoconferencia ya sea por hardware o por software, previo envío de la historia médica del paciente.(imagen 1)

¿Quiénes participan?

Los hospitales que fungen como hospital referido son: Hospital General de Taxco de Alarcón, Hospital General de Acapulco, Hospital General de Ciudad Renacimiento y el Hospital de la Madre y el Niño Guerrerense de Chilpancingo.

También existe un programa paralelo al programa estatal en el cual 4 hospitales generales consultan al Hospital General Dr. Manuel Gea González de la ciudad de México en la que se

ofertan las siguientes especialidades: Dermatología, Otorrinolaringología, Pediatría, Infectología, Genética, Medicina Interna y Ortopedia.

¿Qué especialidades puede consultarse?

Existe una amplia gama de especialidades ofertadas para consultas de segunda opinión entre las que están Pediatría, Dermatología, Cirugía Plástica, Oftalmología, Ginecología, Radiología, Odontopediatría, Nefrología, Oncología, Endocrinología, Neurología, Neonatología, Gineco-obstetricia, Neurocirugía, Anestesiología, Cirugía General, Cardiología Pediátrica y Nutrición. (Imagen 2)

Imagen 2

Consulta de Segunda Opinión otorgadas del Hospital "Dr. Manuel Gea González" al Hospital General de Taxco



Ventajas y beneficios de la Consulta de Segunda Opinión por Telemedicina

"El incremento al acceso de los servicios de salud es uno de los principales beneficios de la telemedicina sobre todo cuando estos programas estén adecuadamente conformados y sustentados tanto en procesos de planeación e implementación aplicados de acuerdo a las necesidades reales de la población y de los profesionales relacionados.

Una de las ventajas más importantes es la reducción de las desigualdades en la población para tener acceso a los servicios de salud, independientemente de la localización geográfica. En este sentido existen 3 grupos de beneficiados:

Pacientes

- Diagnósticos y tratamientos rápidos y oportunos.
- Reducción del número de exámenes duplicados.
- Atención integral y continua, es decir, sin perder la calidad en ningún eslabón de la cadena de atención médica.
- Evitar traslados para consultar al médico especialista.
- Las familias pueden estar más cerca del paciente y tener un contacto más directo con el servicio.
- Reducción de factores como la distancia, el tiempo y los costos.
- Atención médica especializada de forma inmediata que solo proporcionan los centros de segundo y de tercer nivel.
- Manejo intradomiciliario del paciente imposibilitado para trasladarse.

Hospitales

- Reducción en el extravío y acúmulo de exámenes diagnósticos, expedientes o documentos.
- Diagnósticos y tratamientos precisos y oportunos.
- Descentralización de la demanda en la atención médica, evitando la saturación de los servicios y procesos en unidades hospitalarias de segundo y tercer nivel.
- Permite brindar la atención inmediata y de calidad a un mayor número de usuarios.
- Agilizar el proceso de atención continua entre diferentes niveles de atención.
- Mejor comunicación entre los distintos servicios.
- Economías en los gastos de transporte.
- Automatización de los procesos médicos y administrativos que facilitarán la toma de decisiones con un control adecuado.
- Utilización más eficaz de los equipos.

Sistemas de Salud

- Mejor utilización y aprovechamiento de los recursos.
- Abate la barrera de inequidad en cuanto al acceso a los servicios (Análisis científicos y estadísticos flexibles y oportunos)
- Mejora en la gestión de salud pública por las autoridades sanitarias.
- Recursos adicionales para la enseñanza de los estudiantes.
- Permite establecer redes de apoyo médico a nivel nacional.

Estamos conscientes que la aceptación de esta nueva tecnología por parte de los profesionales de la salud puede ser un obstáculo a la hora de implementarla, pero estamos confiados en que el programa de consultas de segunda opinión logre los objetivos para lo cual ha sido creado con la ayuda de todas las personas involucradas, ya que esto conlleva el desarrollo de nuestro estado, tanto humano como tecnológico.

telemedicina-guerrero@hotmail.com





Inauguración de la Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico en el Hospital General de Acapulco Agosto 7 del 2012

En el ámbito personal

- Mejoramiento en la percepción salarial (recategorización)
- Crecimiento profesional
- Mejoramiento en la calidad de vida personal y en el entorno familiar



Inauguración de la Especialidad en Enfermería Perinatal en el Hospital General de Taxco de Alarcón Agosto 6 del 2012



Forma el Comité de Ética en Investigación en tu Hospital o Jurisdicción

Con el objetivo de salvaguarda la dignidad, los derechos, la seguridad
y el bienestar de todos los actuales o potenciales participantes en la investigación



INTEGRANTES

- ✓ **PRESIDENTE:** Deberá ser un miembro de la Institución que labore en la atención médica.
- ✓ **SECRETARIO:** Persona asignada por el Presidente.
- ✓ **VOCALES:** Personal de la Institución como de otras.

NOTA: El personal que lo integre deberá ser con formación y/o experiencia en investigación.



Escuela de Parteras Profesionales del Estado de Guerrero

Piedra Mendoza Mónica E.¹, Orozco Figueroa Maribel², Guevara Niebla Juan Antonio³

¹ Responsable del Proyecto del Curso de Especialización en Medicina Familiar, Médico Familiar, Secretaría de Salud en Guerrero

² Jefa del departamento de Enseñanza, Maestra en Salud Pública, Secretaría de Salud en Guerrero.

³ Subdirector de Educación Médica e Investigación en Salud, Médico Familiar, Secretaría de Salud en Guerrero.

PARTERAS

Siguiendo los objetivos planteados en el Plan Estatal de Desarrollo del Gobierno del Estado, de reducir las brechas estatales en cuanto a indicadores básicos de marginación, pobreza y desarrollo humano, la presente administración se ha propuesto estrategias tendientes a focalizar las acciones de gobierno en la atención a grupos vulnerables así como a municipios con mayores rezagos y garantizar atención gratuita con calidad, calidez y de manera oportuna a todas las mujeres embarazadas en el parto y puerperio para abatir los índices de mortalidad y morbilidad.

En Guerrero la mortalidad materna representa un problema multifactorial de salud pública, siendo la razón de mortalidad en el año 2010 de 85.5, relacionado con la cobertura y calidad de los servicios de salud, también tiene una relación directa con factores socioeconómicos y culturales. La tendencia de ésta aparentemente había sido estacionaria ocasionada por problemas en el subregistro y la mala clasificación.

En los últimos cinco años en la Entidad se han presentado, un promedio de 65 muertes maternas anuales, lo que ubica al Estado de Guerrero entre los cinco primeros lugares con mayor tasa de mortalidad materna, situación desfavorable sobre todo si se toma en cuenta que este indicador es considerado como uno de los de mayor representatividad social en el mundo. En el 2012 se redujo en 23 puntos porcentuales el indicador de razón de muerte materna, pasando de 69 defunciones a 57 durante el año. De acuerdo al índice de marginación del CONAPO, en la región de la Montaña, Centro y la Costa Chica de Guerrero, se localizan los municipios

de más alta marginación no solo del estado, sino de todo el País, tal es el caso de Cochoapa el Grande que ocupa el primer lugar a nivel nacional, Acatepec el quinto, Metlatónoc el sexto y José Joaquín de Herrera el noveno lugar.

La creación de la Escuela de Parteras Profesionales en el Estado, constituye una de las atinadas estrategias para disminuir la mortalidad materna en la población general, y en los municipios de alta marginación en el Estado, con alta prioridad en la región de la montaña. En febrero 2012 un equipo de trabajo de oficinas centrales conformado por las áreas de Educación Médica, Servicios de Salud, Planeación y Recursos Humanos, realizaron una visita a la Escuela de Parteras Profesionales de San Miguel de Allende, Guanajuato, con la finalidad de conocer el modelo educativo que ahí se imparte desde 1996, y que ha demostrado impacto en los índices de mortalidad materna en el Estado de Guanajuato. En enero del año 2011, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, autorizó la creación y registro del código de Partera Técnica MO2117, mediante la modificación a la Ley General de Salud para incluir a la Partera Profesional Técnica como proveedora de salud calificada.

Basado en el programa de la Escuela de San Miguel de Allende, Guanajuato, se realizó, la revisión y actualización del Plan y Programas de Estudios de la carrera Técnica Terminal en Partería Profesional, conforme a las características del Estado de Guerrero, en coordinación con la Secretaría de Educación Guerrero. El 26 de julio del 2012 el Comité Estatal Interinstitucional

para la Formación y Capacitación de Recursos Humanos e Investigación en Salud del Estado (CEIFCRHIS), por unanimidad de sus integrantes emite Opinión Técnico Académica Favorable al Plan y Programas de Estudios de la Carrera Terminal de Partería Profesional de la Escuela de Parteras del Estado de Guerrero.

Derivado de lo anterior, en mayo del año 2012 se firmó el Convenio Marco de Coordinación entre el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Salud y el Centro para los Adolescentes (CASA) de San Miguel de Allende, A.C.

El 14 de agosto del 2012, los Ciudadanos Diputados integrantes de la Comisión de Salud, de la Quincuagésima Novena legislatura (LIX) presentaron al pleno el Dictamen con proyecto de Decreto 1258 por el que se crea la Escuela de Parteras Profesionales del Estado de Guerrero, como Organismo Público Descentralizado.

El 21 de septiembre del 2012, se publica el Decreto de creación de la Escuela en el periódico oficial del Gobierno del Estado en su edición número 76.

Mediante un amplio proceso de difusión de la convocatoria para aspirantes a ingresar a la Escuela de Parteras Profesionales, se consideraron los siguientes criterios de importancia: tener edad mayor de 18 años, haber cursado la secundaria completa, ser familiar de una partera tradicional, ser originaria de la localidad propuesta, hablar otra lengua indígena además del español y demostrar compromiso social de su comunidad. Además de lo anterior, se realizó una entrevista personal para explorar las expectativas personales y alcances de la profesión, concluyendo el proceso de selección con un examen de conocimientos básicos, concretándose un grupo de 30 aspirantes iniciando las actividades académicas conforme al calendario escolar, provisionalmente en las instalaciones de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y actividades complementarias en los Hospitales de la Madre y el Niño Indígena Guerrerenses y el Hospital General de Tlapa de

Comonfort. En el presente año se tiene planeado la construcción del Edificio de la Escuela de Parteras Profesionales del Estado de Guerrero en la ciudad de Tlapa de Comonfort.

El pasado 21 de agosto el Gobernador del Estado, Lic. Ángel Aguirre Rivero y el Dr. Lázaro Mazón Alonso, titular de la Secretaría de Salud, inauguraron el inicio del ciclo escolar de la Escuela de Parteras Profesionales del Estado de Guerrero, con sede en la Ciudad de Tlapa de Comonfort, única en Guerrero y en el país como escuela pública, siendo un hecho trascendental e histórico que coloca al Estado pionero en la creación de la Escuela de Parteras Profesionales.

El objetivo principal de la creación de la Escuela de Parteras Profesionales en el Estado de Guerrero, es:

Formar parteras profesionales competentes y culturalmente sensibles que contribuyan al mejoramiento de la salud materna y del recién nacido en el Estado de Guerrero.

Misión

Ser una institución educativa que forma profesionales técnicos en partería de excelencia, con sólidos principios éticos, capacidad resolutive, espíritu de servicio y compromiso; altamente capacitados para desempeñarse en los ámbitos de salud sexual, reproductiva y neonatal, ya sea en el sistema de salud o de forma independiente, contribuyendo con ello a disminuir la morbi-mortalidad materno infantil en el Estado.

Visión

Ser la Escuela de Partería Profesional líder en el Estado y en el País, con presencia en el escenario estatal, nacional e internacional; a través de una sólida gestión, estructura organizacional, académica y financiera y un cuerpo académico en permanente formación, que contribuye a disminuir la morbi-mortalidad materno infantil en el Estado.



Servicio de Aféresis

Hernández Obregón Edna Mónica

Responsable del Servicio de Aféresis, Hospital General Raymundo Abarca Alarcón

INTRODUCCIÓN

La sangre humana es considerada como un elemento terapéutico indispensable para el tratamiento de diversos padecimientos y a pesar de los avances tecnológicos y científicos no ha sido posible hasta el momento sustituirla en forma total de manera artificial; por tal motivo, dependemos de la donación de sangre de nuestros semejantes.

Aféresis: derivación latina del griego "aphaeresis", que significa remover o sacar algo por la fuerza.

La Aféresis es un procedimiento que consiste en extraer sangre de un donador o paciente; separar a ésta en sus componentes de forma específica y selectiva utilizando equipos automatizados, retener uno o más de los componentes deseados y reinfundir el resto.

Los procedimientos de aféresis pueden ser destinados para terapia de transfusión a través de la recolección de un componente sanguíneo específico (aféresis sustitutiva), o para tratamiento mediante la remoción de un elemento patológico específico de la sangre (aféresis terapéutica).

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud establecen que para abastecer de sangre segura a la población se debe fomentar el trabajo en equipo, obtener la sangre y componentes sanguíneos de donantes voluntarios y altruistas, no remunerados y regulares, asegurándose que reciban una atención de calidad.

El fundamento de la Aféresis terapéutica es la reducción de la carga de elementos y sustan-

cias tóxicas a niveles que permitan mejorar la salud del paciente y/o prevenir complicaciones.

ANTECEDENTES

En Guerrero el Centro Estatal de Medicina Transfusional es la unidad encargada de administrar el Programa Estatal de Sangre y con el fin de garantizar la autosuficiencia, cobertura y seguridad de la sangre y sus componentes, debe actualizarse el marco jurídico en la materia, fomentar una coordinación eficiente de los Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión con criterios de integración en redes de atención, así como, promover la donación voluntaria, no remunerada y regular como una fuente segura de obtención de la sangre y componentes sanguíneos; implementar técnicas de laboratorio con mayor sensibilidad y especificidad y fomentar el uso adecuado y racional de los productos sanguíneos. Todos los componentes sanguíneos colectados deben ser estudiados para la detección de marcadores de agentes infecciosos transmisibles por transfusión, tales como el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, los virus de la hepatitis B y C, Trypanosoma cruzi, Treponema pallidum y otros que según diversas circunstancias se hagan necesarios.

La referencia de una política de Estado en materia de donación voluntaria sugiere la construcción de una nueva cultura y responsabilidad cívica de los Guerrerenses. En el año 2007 la Secretaría de Salud adquirió el equipo de Aféresis para el Centro Estatal de Medicina Transfusional, sin embargo desde el 1º de Marzo del 2011, el equipo no se utilizaba, disponiendo de kits de aféresis próximos a caducar, por lo

que a partir del 15 de febrero de 2013 se pone en marcha dicho equipo en el Puesto de Sangrado y Servicio de Transfusión del Hospital General de Chilpancingo, "Dr. Raymundo Abarca Alarcón".

JUSTIFICACIÓN

Derivado de la necesidad imperante por conseguir concentrados plaquetarios y sin contar con ellos, solicitándolos en los estados vecinos de Morelos, Puebla, Michoacán y el Estado de México, se tomó la decisión de poner nuevamente en funcionamiento el equipo en el Puesto de Sangrado y Servicio de Transfusión del Hospital General "Dr. Raymundo Abarca Alarcón".

El servicio de PLAQUETAFERESIS incluye cobertura a los 16 Hospitales de los Servicios Estatales de Salud, y nos permite:

1. Sensibilizar a la población en general sobre la importancia de la donación de PLAQUETAS y la función de ellas en el sistema hematopoyético.
2. Capacitación al personal del Puesto de Sangrado y Servicio de Transfusión del Hospital General de Chilpancingo "Dr. Raymundo Abarca Alarcón" sobre el procedimiento, aplicación, alcance y distribución del mismo.
3. Contribuye enormemente en el tratamiento y disminución de muertes maternas causadas por Púrpura Trombocitopénica Trombótica PTT.
4. La transfusión de una Plaquetaféresis eleva la cuenta plaquetaria de 40-60 mil plaq/microl.
5. En el tratamiento de Dengue Hemorrágico, Sépsis neonatal y Leucemias.
6. Disminuye el riesgo de transmisión de enfermedades adquiridas por transfusión, como VIH, Hep. B y C, Sífilis, Enfermedad de Chagas, Brucelosis y Paludismo.
7. Existe un impacto social importante en el costo-beneficio.

RECURSOS

- Materiales: se debe contar con un Área física que disponga de una sala para extracción de sangre o donación, un sillón o reposet, y una mesa tipo mayo, guantes, soluciones antisépticas para realizar asepsia y antisepsia (jabón quirúrgico, benzal, isodine y alcohol), gasas, kit para aféresis de plaquetas, anticoagulante, baumanómetro aneroide, estetoscopio, banditas adhesivas, medicamentos, formatos propios del procedimiento y desayunos.
- Humanos: 1 Médico general o químico y 1 enfermera.

OPERATIVIDAD DEL SERVICIO

La PLAQUETAFÉRESIS es un procedimiento automatizado que consiste en extraer sangre de un donador, separarla en sus componentes de forma específica y selectiva utilizando una máquina de aféresis, la cual retiene plaquetas y reinfunde el resto de los componentes sanguíneos nuevamente al donador. De un solo donador, se obtiene el equivalente de 6 a 7 concentrados plaquetarios que equivalen de 250 a 300 ml, dependiendo del peso, la talla y la cifra de plaquetas en una citometría normal.

Las actividades se llevan a cabo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-253 SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos, y tomando en cuenta criterios que se manejan y se encuentran descritos en la "Guía para el Uso Clínico de la Sangre", lo anterior previendo el uso indiscriminado de hemocomponentes. Al concluir las actividades diarias, se realiza el llenado de bitácoras propias del procedimiento, se realiza un informe de la productividad.

PRODUCTIVIDAD

Se han realizado del 15 de febrero a la fecha 24 Plaquetaféresis, beneficiando con ello a pacientes del Hospital General de Chilpancingo "Dr. Raymundo Abarca Alarcón", Hospital General de Acapulco, Hospital General de Iguala, Hospital General de Taxco de Alarcón, Hospital de la Madre y el Niño Indígena de Tlapa de Comonfort y el ISSSTE de Chilpancingo.

Imágenes del equipo de **Aféresis del Hospital General Dr. Raymundo Abarca Alarcón** de Chilpancingo Guerrero.



CONCLUSIÓN

El Servicio de Plaquetaféresis es una estrategia terapéutica para ayudar a disminuir la Mortalidad Materna y otras entidades donde existe una disminución en la cuenta plaquetaria importante, donde participa el personal de Banco de Sangre de manera resolutiva y sin perder de vista el principio que dice: " a máximo beneficio, mínimo daño".





Sistema Nominal en Salud-Consulta Segura

Dr. Javier E. Figueroa Zúñiga.

¹ Director del Regimen Estatal de Protección Social en Salud

INTRODUCCIÓN

En búsqueda de la mejora continua del componente Salud del Programa Desarrollo Humano Oportunidades (PDHO), la Comisión Nacional de Protección Social en Salud ha participado en la creación e implementación del Sistema Nominal en Salud, cuyas vertientes son el registro de huellas y la consulta segura.

Cabe destacar que en el Estado de Guerrero, esta estrategia se llevará a cabo en beneficio de aproximadamente 2 millones 700 mil personas, entre afiliados al Seguro Popular y beneficiarios de Oportunidades, cifra que representa actualmente cerca del 79.7 % del total de la Población Estatal* con la finalidad de obtener la identificación biométrica, determinar el perfil de riesgo y fortalecer los esquemas de prevención de la población beneficiaria. De igual forma en el aspecto de la continuidad y fortalecimiento de las políticas públicas del sector salud en una población como la de México que se encuentra en tránsito demográfico hacia el envejecimiento, la información generada servirá para optimizar la orientación de los recursos financieros hacia las entidades federativas y para la planeación y la toma de decisiones en acciones estratégicas del Sistema de Protección Social en Salud, especialmente para fortalecer lo preventivo sobre lo curativo.

También será un instrumento normativo para que los beneficiarios del Programa Desarrollo Humano Oportunidades certifiquen sus responsabilidades y mantengan los beneficios que este programa otorga a las familias que registran condiciones de pobreza, con la finalidad de

mejorar sus circunstancias de vida. Así mismo, forma parte de los procesos de afiliación y reafiliación al Seguro Popular y será un elemento indispensable para mantenerse en el padrón de afiliados.

El Sistema Nominal en Salud contiene un sistema de vanguardia con módulos a través de los cuales se capta información sobre las familias asignadas al PDHO, Talleres Comunitarios y Suplemento Alimenticio, Atención en Salud, reportes y certificación de corresponsabilidades además de la información individual de los diversos estudios biométricos que se aplican a cada beneficiario. A través de la Consulta Segura se recabará información sobre peso, talla, niveles de glucosa, presión arterial e información en general que permitirá conocer los factores de riesgo de cada beneficiario y formará parte de su historial clínico.

Es preciso señalar que para operar este programa se lleva a cabo la capacitación del personal médico, proceso en el que actualmente se ha capacitado a 375 médicos y se continúa con esta actividad para dar a conocer este programa a personal designado en las jurisdicciones faltantes, con la finalidad de que sean los replicadores ante la estructura operacional del personal médico de las Unidades de Salud que faltan por capacitar.

*3,388,768 Población total (INEGI) censo 2010



Transformemos Nuestro Entorno

Lic. Laura del Rocío Herrera de Aguirre.

Presidenta del Patronato del Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia.

DIF- ESTATAL

La Señora Laura del Rocío Herrera de Aguirre, Presidenta del DIF Estatal, reafirmó la disposición del gobierno que encabeza el Lic. Ángel Aguirre Rivero para disminuir los índices de pobreza en los municipios con menor desarrollo humano, mediante acciones que detonen cambios en los pueblos más marginados, para mejorar de manera integral las condiciones de vida de la población.

OBJETIVO

El Objetivo del DIF Guerrero es proponer, integrar y ejecutar las políticas de asistencia social que promuevan el desarrollo integral de la familia y la comunidad, combatan las causas y efectos de vulnerabilidad en coordinación con los sistemas municipales e instituciones públicas y privadas.

MISIÓN

Brindar y coordinar servicios de asistencia social, de manera eficiente, eficaz y subsidiaria a las personas y familias en condiciones de vulnerabilidad, mediante la implementación de políticas públicas asistenciales, para promover una cultura de prevención, en coordinación con los sistemas DIF municipales, la sociedad, instituciones y organizaciones públicas y privadas.

VISIÓN

Ser la institución modelo de atención en asistencia social, para garantizar la prevención,

atención y capacitación, respondiendo a las necesidades de los grupos vulnerables, con niveles de excelencia en la prestación de los servicios, fomentando la participación activa de todos los sectores de la sociedad en general, creando una conciencia y actitud participativa y de auto gestión que les permita acceder a mejores niveles de vida y lograr una integración social y familiar

ACCIONES

Entre los Programas que aplica el DIF Guerrero y que más y mejores resultados ha tenido por las obras de impacto social que ha impulsado, se encuentra el Programa "Transformemos nuestro entorno", que se ha planteado el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los que menos tienen en los municipios más pobres de la entidad, los que tienen el menor índice de desarrollo humano cuyas actividades de gestión por parte del DIF ante las dependencias y entidades responsables se canalizan a la de introducción de servicio de agua potable, drenaje, pavimentación de calles, mejoramiento de imagen urbana, rehabilitación de espacios públicos, relleno sanitario, construcción y rehabilitación de unidades deportivas, además que se enseñan hábitos de limpieza y activación física para prevenir enfermedades como la obesidad y combatir a la Diabetes Mellitus, así como actividades de alfabetización de adultos. Además en este programa se realizan jornadas de limpieza intra y peridomiliar y fumigación de casas y calles, desparasitación del cuero cabelludo, así como el fomento de hábitos de higiene, y así disminuir infecciones en la piel.



Lic. Ángel H. Aguirre Rivero y esposa Sra. Laura del Rocío Herrera de Aguirre, entregando apoyos

Todas estas acciones tiene como objetivo promover la participación de la propia población en las soluciones a sus necesidades y fortalecer las acciones institucionales mejorando la comunicación y el trabajo que realiza esta Institución incidiendo en la alineación de políticas públicas localizadas a favor de la población más vulnerable como son los niños, ancianos y los discapacitados.

En el programa "Transformemos nuestro entorno" participan activamente Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal y Estatal cuyas obras y acciones se extienden a las comunidades rurales y colonias de la periferia de Acapulco donde se han incorporado 160 colonias; en Chilpancingo, 52; en Ometepec, 15 comunidades y colonias; en Xochistlahuaca, 16 comunidades, entre otras, que suman 513 localidades incorporadas.

Los municipios donde actualmente opera este programa son Cochoapa el Grande, Metlatónoc, Atlixac, Ayutla, Tlacoachistlahuaca, Xochistlahuaca, José Joaquín de Herrera, Martir de Cuilapan, Zapotitlán Tablas, Acapulco

Eduardo Neri, Chilpancingo, Cuajinicuilapa, Tlapa, Taxco, Tixtla, Iguala, Acatepec, Chilapa, San Marcos, Tecoanapa, Copanatoyac, Xalpatláhuac y Tte. José Azueta.

Los resultados, se han logrado gracias al interés del C. Gobernador Constitucional, Lic. Ángel Aguirre Rivero por sacar de la pobreza a los municipios con menor índice de desarrollo humano y con la participación de las dependencias estatales, que se han sumado desde el ámbito de su competencia, a mejorar las condiciones de vida de la población.

La Señora Laura del Rocío Herrera de Aguirre, Presidenta del DIF Estatal afirma que seguirá trabajando con el programa "Transformemos Nuestro Entorno" para que la mayoría de los municipios tengan el mismo avance que los de Cochoapa el Grande y Metlatónoc, los cuales, dijo, ya no están dentro de los diez municipios más pobres del país de acuerdo al reporte del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) que emitió en noviembre del año pasado.

HOSPITAL DE LA MADRE Y EL NIÑO GUERRERENS



**HMNG
OFICINAS
CENTRALES
JURISDICCIÓN
01**

VIDEOCONFERENCIAS



**HOSPITALES DE
REFERENCIA**

HG Taxco
HG Renacimiento
HG Acapulco
HMNG Chilpancingo
Oficinas Centrales
HG Gea Gonzáles



**CONSULTAS DE
SEGUNDA OPINIÓN**

**31
Especialistas
disponibles**



www.salud.guerrero.gob.mx

**SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN EN SALUD
COORDINACIÓN ESTATAL DE TELEMEDICINA**



**SECRETARÍA DE
SALUD**



Comisión de Bioética del Estado de Guerrero Av. Ruffo Figueroa No.6 Col. Burócratas Chilpancingo, Guerrero



“Mujer que ayuda a dar a luz”

**Escuela de Parteras Profesionales
del Estado de Guerrero**



SECRETARÍA DE
SALUD

