

WAXAPA

Área de Ciencias de la Salud
Órgano de Divulgación Científica afiliado a la Asociación Mexicana de Revistas Biomédicas A.C.

Año 5 Waxapa No. 8 Enero-Junio 2013





WAXAPA

WAXAPA, Año 5, No. 8, enero-junio 2013, Publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de Nayarit. Ciudad de la Cultura "Amado Nervo" Col. Los Fresnos, C.P. 63190, Tepic, Nayarit. Correo electrónico barraza28@hotmail.com, Director Responsable M.C.S.P. José Horacio Barraza Salas. No. de Reserva de derechos al uso exclusivo 04-2011-103111253800-102 otorgada por el INADUTOR. ISSN 2007-0950. Impresa en el Taller de Artes Gráficas de la UAN. Ciudad de la Cultura "Amado Nervo" C.P. 63190. Tepic, Nayarit.

La opinión expresada en los artículos firmados es responsabilidad del autor. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes, siempre y cuando se cite la fuente y no sea con fines de lucro. No nos hacemos responsables por textos no solicitados.

DIRECTORIO UAN

C.P. Juan López Salazar
Rector de la Universidad Autónoma de Nayarit
M en C. Jorge Ignacio Peña González
Secretario de Docencia UAN
Dr. Ruben Bugarin Montoya
Secretario de Investigación y Posgrado
M. en C. Maria Raquel Moya García
Coordinadora del Área de Ciencias de la Salud
Ing. Arturo Sánchez Valdés
Secretario de Servicios Académicos
L. C. Guadalupe Mendoza Gutiérrez
Directora del Taller de Artes Graficas
M. en C. Sara Bertha Lara Castañeda
Dirección Editorial UAN

Revista Waxapa

Director: M.C.S.P. José Horacio Barraza Salas
Coeditora: Dra. en C. Blanca Esthela Alcantar Díaz
Diseño: Sergio Ocampo Martínez
Orlanda Yañez Armenta
Mario Adrian Osuna Mendoza

Comité Editorial

Dr. en C. Luis Flores Padilla, (CD. Juarez, Chihuahua) México.
Dra. en C. Ma. Del Carmen López Zermeño (UDG) México.
Dra. en C. Carolina Aranda Beltrán (UDG) México.
M.E.S. Ma. de Jesús Martínez Moctezuma
MSC Carolina Reynaldos, Univ. Católica de Maule Chile
Dra. En C. Mari Angels Carrion, Presidenta AEPA, España
Dr. En C. Manuel Pando Moreno, (UDG) Mexico.
Dr. En C Sergio Milano, UNE de Guayana, Venezuela
Dr. Jorge Roman Hernandez, (INST) Cuba
MSc. Pablo Garaño, Universidad de Lanús, Argentina
Dr. En C. Sergio Martinez Gonzalez UAMVZ-UAN Nayarit Mexico
D. en C. Juana Trejo Franco CD. Juarez Chihuahua
Dra. Rosa Falconi Sandoval (Peru Lima)
Hugo E. Vicente MD UAG
Mtra. Teresa M. Rodriguez Jimenez UDG
Dr. En C. Luis B. Mata Guevara (UNERMB) Venezuela
MCE. Francisco Cadena Santos (UAT) Tamaulipas
Dra. En C. Luz María Tejada Tabayas Facultad de Enfermería de la UASLP
Dr. Alvaro Pedraza Moreno Tamaulipas
D. en C. María Presentación Lugo (UDG)

Contenido WAXAPA 8

INSTRUCCIONES PARA AUTORES 6

INFARTO INFERIOR CON EXTENSIÓN AL VENTRÍCULO DERECHO
COMPLICADO CON BLOQUEO AURÍCULO- VENTRICULAR COMPLETO
EN UN PACIENTE ANCIANO. REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA
LITERATURA. 15

Añorve García Eliseo
Gómez Eduardo

AMBIENTE LABORAL VIOLENTO Y SALUD MENTAL EN LOS POLICIAS DE
LA ZONA METRO POLITANA DE GUADALAJARA..... 31

Jun Hyemin
Silvia Valencia Abundiz
Carmen Rodríguez Rodríguez
Loudrdes Preciado Serano
Rubén Soltero Avelar

ESTUDIO OBSERVACIONAL SOBRE LOS RIESGOS Y EXIGENCIAS
LABORALES QUE ENCARAN LOS FABRICANTES DE LADRILLOS EN EL
ESTADO DE NAYARIT. ESTUDIO DE CASO EN LA COMUNIDAD DE PUENTE
DE SAN CAYETANO EN LA CIUDAD DE TEPIC, NAYARIT, MÉXICO. 49

Romero Paredes José Justo
Barraza Salas José Horacio
González Granados Navor Armando
Flores Ramos José María
Romero Pérez Dulce
Yaneth y Beltrán Gómez Hugo
Esparza Piña Jorge Andrés
Romero Pérez Fabiola Denisse
Rodríguez Ibarra Oscar Raymundo
Vargas Corona Jesús César
Parra González Daniel Alberto
Romero García Justo Ricardo

TRANSVERSALIDAD DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LOS
SERVICIOS DE SALUD DE NAYARIT: ¿UTOPIA O REALIDAD? 56

Antonio Maya A
MC. Adolfo Romero G
Salvador Madrigal V

ABORDAJE AL PACIENTE CON ANEMIA..... 71

Carlos S. Ron Guerrero

Editorial

Estimados lectores con el presente número 8 continuamos el 2013, con ánimo y con los mejores deseos de seguir adelante, lo cual sin duda deberá ser muy importante para la vida de nuestra querida revista.

Lo anterior en virtud de continuar una nueva etapa de nuestra revista, al promover las gestiones para hacer más visible y eficiente la consulta en línea de los artículos publicados a través de los buscadores especializados.

Lo que nos permitirá el seguir apoyando de manera eficiente la divulgación del conocimiento, y de los trabajos que año con año las organizaciones académico científicas producen.

Para finalizar reciban de los integrantes del equipo implicado en la revista nuestro agradecimiento a todas las autoridades universitarias por el enorme esfuerzo para continuar la publicación de WAXAPA.

A t e n t a m e n t e.

MCSP Jose Horacio Barraza Salas
Director de WAXAPA

Instrucciones para autores

La revista Waxapa es un órgano de divulgación del área de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit, su periodicidad es de cada 6 meses (junio-diciembre) y se encuentra indexada a IMBIOMED.

Los autores que tengan interés en publicar algún artículo en esta revista Waxapa, deberán ajustarse a los siguientes lineamientos: Publicarán artículos científicos originales e inéditos relacionados con el área de ciencias de la salud que de preferencia sean de aplicación práctica a la problemática nacional.

La revista Waxapa está de acuerdo en usar los “Requisitos uniformes para preparar manuscritos enviados a revistas biomédicas”¹, y se retoman la mayoría². Cabe señalar en lo que estos requisitos significan.

En primer lugar, los “Requisitos uniformes...” son instrucciones a los autores sobre la forma de preparar sus manuscritos, no a los editores sobre el estilo de la publicación.

En segundo lugar, si los autores preparan sus manuscritos según el estilo especificado en estos “Requisitos uniformes...”, los editores de Waxapa no devolverán los manuscritos para cambios en el estilo antes de considerarlos para publicación. En el proceso de publicación, sin embargo, la revista Waxapa puede modificar los manuscritos aceptados para adaptarlos con los detalles de su estilo de publicación.

Las contribuciones quedarán dentro de las categorías siguientes:

- I. Artículos científicos
- II. Artículos de revisión
- III. Notas de investigación
- IV. Otro tipo de manuscritos v. g.; reseña crítica, ensayos científicos, estudios de caso, que a juicio del editor o coeditores y con el visto bueno de una terna de comité revisor.
- V. Memorias de eventos científicos en números especiales de la revista Waxapa

Se entiende como **artículo científico** aquella comprobación redactada en tal forma, que un investigador competente y suficientemente especializado en la misma rama científica sea capaz, basándose exclusivamente en las indicaciones del texto, de:

- a) Reproducir los experimentos y obtener resultados que se describen con un margen de error semejante o menor al que señala el autor.
- b) Repetir las observaciones y juzgar las conclusiones del autor.
- c) Verificar la exactitud de los análisis y deducciones que sirvieron al autor para llegar a las conclusiones.

Se entiende como **artículo de revisión** el trabajo cuyo fin primordial es resumir, analizar y discutir informaciones publicadas, relacionadas con un solo tema.

La **nota de investigación** es un trabajo que presenta observaciones y descripciones científicas breves, en la cual se detallan métodos y resultados experimentales; sin embargo, su introducción y discusión son presentadas en forma sucinta y con objeto de ubicar el estudio dentro del contexto científico.

La **reseña crítica** es el resumen y el comentario más o menos exhaustivo de un documento: libro o ensayo, requiere un dominio de los métodos de investigación y un conocimiento amplio de los temas tratados en el documento que se comenta.

El **ensayo** es el comentario libre en torno a un fenómeno, un tema o un documento científico, no se requiere un especial dominio de la técnica de investigación científica, pero sí una amplia cultura.

1. La revista aceptará solamente trabajos escritos en español
2. Deberán enumerar las cuartillas en forma consecutiva.
3. Deberán enumerar los renglones en cada cuartilla.
4. Waxapa solicita una carta firmada por todos los coautores, donde declaren estar de acuerdo en aparecer como tal en el manuscrito.
5. Waxapa solicita del autor responsable de la correspondencia referente al trabajo, la dirección completa, el número telefónico con clave lada, el número de fax y la dirección de correo electrónico.
7. Todo trabajo deberá incluir los siguientes datos:

- Título del trabajo en español.
- Nombre completo del o los autores.
- Institución a la que representan y la dirección completa de ésta (al pie de la primera cuartilla).
- Título en inglés

8. El título de toda comunicación deberá ser tan corto como sea posible, siempre que contenga las palabras claves del trabajo, de manera que permita identificar la naturaleza y contenido de éste.
9. La comisión editora se reserva los derechos para la selección y publicación de los mismos.
10. Los artículos contenidos en esta Revista son responsabilidad exclusivamente de los autores.
11. En la redacción se respetarán las normas internacionales relativas a las abreviaturas, a los símbolos, a la nomenclatura anatómica, zoológica, botánica, química, a la transliteración terminológica, sistema de unidades, etcétera.

12. El artículo científico se dividirá en las siguientes secciones:

- A) Resumen en inglés con key words
- B) Resumen en español con palabras clave
- C) Introducción
- D) Material y métodos

- E) Resultados
- F) Discusión
- G) Agradecimientos (en su caso)
- H) Referencias

Resumen y palabras clave

Los resúmenes no deberán exceder las 250 palabras. En éste deberán indicarse los propósitos del estudio o investigación; los procedimientos básicos (la selección de sujetos de estudio o animales de laboratorio; los métodos de observación y analíticos); los hallazgos principales (dando datos específicos y si es posible, su significancia estadística); y las conclusiones principales.

A continuación de cada resumen se anotarán de 3 a 10 palabras o frases cortas-clave, que ayuden a clasificar el artículo. Para tal fin, se recomienda usar los términos del Medical Subject Heading (MeSH) del Index Medicus.

Introducción

Expresé el propósito del artículo y resuma el fundamento lógico del estudio u observación. Mencione las referencias estrictamente pertinentes, sin hacer una revisión extensa del tema. No incluya datos ni conclusiones del trabajo que está dando a conocer.

Métodos

Describa claramente la forma como se seleccionaron los sujetos observados o de experimentación (animales de laboratorio, incluidos los testigos). Identifique la edad, sexo, y otras características importantes de los sujetos. La definición y pertinencia de raza y la etnicidad son ambiguas. Los autores deberán ser particularmente cuidadosos al usar estas categorías.

Es necesario clarificar la razón por la cual un estudio se realizó de tal forma. Por ejemplo, los autores deben explicar por qué sólo se utilizaron animales de ciertas edades o sexo. Los autores deben especificar claramente qué significado tienen los descriptores y detallar cómo fue recolectada la información (por ejemplo, qué terminología se empleó en los cuestionarios).

Identifique los métodos, aparatos (nombre y dirección del fabricante en paréntesis), y procedimientos con detalles suficientes para que otros investigadores puedan reproducir los resultados.

Proporcione referencias de los métodos acreditados, incluidos los métodos estadísticos (véase más adelante); dé referencias y descripciones breves de métodos ya publicados, pero que no son bien conocidos; describa los métodos nuevos o sustancialmente modificados, manifestando las razones por las cuales se usaron, y evaluando sus limitaciones. Identifique exactamente todos los medicamentos y los productos químicos utilizados, incluyendo el nombre genérico, dosis y vías de administración.

Los artículos de ensayos clínicos aleatorios deberán dar información sobre todos los elementos importantes del estudio, incluyendo el protocolo (población de estudio, intervenciones o exposiciones, resultados, y el razonamiento para el análisis estadístico), asignación de intervenciones (métodos de ordenación aleatoria, ocultamiento de distribución a los grupos de tratamiento), y el método de enmascaramiento (ciego).

Los autores que envíen artículos de revisión deben incluir una sección que describa los métodos utilizados para la ubicación, selección, extracción y síntesis de los datos. Estos métodos también deberán sintetizarse en el resumen.

Ética

Al informar de experimentos llevados a cabo con animales, indicar si se cumplió con alguna guía institucional o nacional, o con una ley nacional que concierna al uso de los animales de laboratorio.

Estadística

Describa los métodos estadísticos con detalle suficiente para que el lector versado en el tema y que tenga acceso a los datos originales pueda verificar los resultados presentados. Cuando sea posible, cuantifique los hallazgos y preséntelos con indicadores apropiados de error o incertidumbre de la medición (por ejemplo, intervalos de confianza; desviación o error estándar, etc.). No dependa exclusivamente de las pruebas de comprobación de hipótesis estadísticas, tales como el uso de los valores de P, que no transmiten información cuantitativa importante. Analice la elegibilidad de los sujetos de experimentación. Dé los detalles del proceso aleatorio.

Describa la metodología utilizada. Informe sobre las complicaciones del tratamiento. Especifique el número de observaciones. Señale las pérdidas de sujetos de observación como las eliminaciones en una prueba clínica. Siempre que sea posible, las referencias sobre el diseño del estudio y métodos estadísticos serán de trabajos vigentes (indicando el número de las páginas), en lugar de artículos originales o libros donde se describieron por vez primera. Especifique cualquier programa de computación de uso general que se haya empleado incluyendo referencias.

Las descripciones generales de los métodos utilizados deben aparecer en la sección de Métodos. Cuando los datos se resumen en la sección de Resultados, especifique los métodos estadísticos utilizados para analizarlos. Limite el número de cuadros y figuras al mínimo necesario para explicar el tema central del artículo y para evaluar los datos en que se apoya. Use gráficas como una alternativa en vez de los subdivididos en muchas partes, de ser posible; no duplique datos en gráficas y cuadros. Evite el uso no técnico de términos de la estadística, tales como “al azar” (que implica el empleo de un método aleatorio), “normal”, “significativo”, “correlación”, y “muestra”. Defina términos, abreviaturas, y la mayoría de los símbolos estadísticos.

Resultados

Presente los resultados en sucesión lógica dentro del texto, cuadros e ilustraciones. No repita en el texto todos los datos de los cuadros o las ilustraciones; enfatice o resuma tan sólo las observaciones importantes.

Waxapa solamente acepta el uso de términos de Cuadro y Figura.

Se recomienda presentar cada cuadro y cada figura en hojas separadas; los cuadros deberán estar enumerados, tener título o leyenda explicativa, de manera que se entiendan por sí mismos sin necesidad de leer el texto.

Se entiende por cuadro al conjunto de nombres, cifras u otros datos presentados ordenadamente en columnas o renglones, de manera que se advierta la relación existente entre ellos.

Las figuras (gráficas, dibujos, etc.) deberán enviarse en los programas Excel para Windows en versión electrónica y deberán presentarse en hojas separadas con el número progresivo correspondiente y pie de figura que la explique.

Waxapa solicita las figuras en blanco y negro.

Discusión

Haga hincapié en los aspectos nuevos e importantes del estudio y en las conclusiones que se derivan de ellos. No repita en forma detallada los datos u otra información ya presentados en la sección de Introducción y Resultados. Explique en la sección de Discusión el significado de los resultados y sus limitaciones, incluyendo sus consecuencias para investigaciones futuras. Relacione las observaciones con otros estudios pertinentes.

Establezca el nexo de las conclusiones con los objetivos del estudio evitando hacer afirmaciones generales y extraer conclusiones que no estén completamente respaldadas por los datos. En particular, los autores deberán evitar hacer declaraciones sobre costos y beneficios económicos a menos que su manuscrito incluya análisis y datos económicos. Evite reclamar prioridad y aludir un trabajo que no se ha finalizado. Proponga nuevas hipótesis cuando haya justificación para ello, pero identificándolas claramente como tales.

Las recomendaciones, cuando sea apropiado, pueden incluirse.

Agradecimientos

Se deberán listar todos aquellos que contribuyeron y no cumplen con los requisitos de autoría, como quienes dieron asistencia técnica o de redacción, o un jefe de departamento que sólo dio apoyo general. El apoyo financiero o material, también debe ser mencionado.

Las personas que colaboraron materialmente pero cuya contribución no justifica la autoría pueden ser citadas por su nombre añadiendo su función o tipo de colaboración; por ejemplo, “asesor científico”, “revisión crítica del propósito del estudio”, “recolección de datos”, o “participación en el ensayo clínico”. Estas personas deberán conceder su permiso para ser nombradas. Los autores son responsables de obtener la autorización por escrito de las personas mencionadas por su nombre en los Agradecimientos, dado que los lectores pueden inferir que éstas respaldan los datos y las conclusiones.

Referencias

Las referencias deberán enumerarse consecutivamente siguiendo el orden en el que se mencionan por primera vez en el texto. En éste, en los cuadros y en las ilustraciones, las referencias se identificarán mediante números arábigos entre paréntesis. Las referencias citadas solamente en cuadros o ilustraciones se numerarán siguiendo una secuencia establecida por la primera mención que se haga en el texto de ese cuadro o esa figura en particular.

Emplee el estilo de los ejemplos descritos más adelante, los cuales están basados en el formato que la U.S. National Library of Medicine (NLM) usa en el Index Medicus. Abrevie los títulos de las revistas de conformidad con el estilo utilizado en dicha publicación. Consulte la List of Journal Indexed (Lista de Revistas Indizadas) en el Index Medicus, publicada anualmente como una parte del número de enero y como separata. La lista también puede ser obtenida mediante Internet: <http://www.nlm.nih.gov>

Absténgase de utilizar resúmenes como referencias. Las referencias de artículos aceptados, pero aún no publicados, deberán designarse como “en prensa” o “próximamente a ser publicados”; los autores obtendrán autorización por escrito para citar tales artículos, también deberán comprobar que han sido aceptados para publicación. La información de manuscritos presentados a una revista, pero que aún no han sido aceptados, deberán citarse en el texto como “observaciones inéditas” con la autorización por escrito de la fuente.

Evite citar una “comunicación personal” a menos que dé información esencial no disponible en una fuente pública; en tal caso el nombre de la persona y la fecha de la comunicación deberán citarse al pie de página. Para artículos científicos, los autores deberán obtener la autorización por escrito y confirmar y tener seguridad de la información proveniente de una comunicación personal.

Los autores verificarán las referencias cotejándolas contra los documentos originales.

Waxapa recomienda consistencia en el caso de guiones entre apellidos dobles y entre apellido e inicial, ya que las citas de manuscritos publicados en esta revista aparecen en bases internacionales que manejan los nombres de acuerdo con los lineamientos de los anglohablantes. De no ser consistente el autor tendrá más de un nombre (por ejemplo, Roberto Pérez Martínez aparecerá en la M, como Martínez RP, pero en la P como Pérez-Martínez R, si usa el guión). En aquellos apellidos con preposiciones (Von, Van, di, de, de la, etc.), éstas se citarán antes del apellido; por ejemplo, Van Rensburg SN; De Buen Nuria; De la Torre SF.

Inclúyase el nombre de todos los autores cuando éstos sean seis o menos; para el caso de que sean siete o más, anótese sólo el nombre de los seis primeros y agréguese *et al.*

Volumen con suplemento

Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. *Environ Health Perspect* 1994; 102 Suppl 1:275-82.

Número con suplemento

Payne DK, Sullivan MD, Massie MJ. Women's psychological reactions to breast cancer. *Semin Oncol* 1996;23(1 Suppl 2):89-97.

Sin número ni volumen

Browell DA, Lennard TW. Immunological status of the cancer patient and the effects of blood transfusion on antitumor responses. *Curr Opin Gen Surg* 1993:325-33.

Páginas en números romanos

Fisher GA, Sikic BI. Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introduction. *Hematol Oncol Clin North Amer* 1995 Apr;9(2):xi-xii.

Libros y otras monografías

Individuos como autores

Steel RGD, Torrie JH. Principles and procedures of statistics. A biometrical approach. 2nd ed. Singapore: Mc Graw Hill, 1981.

Capítulo de libro

Wewers MD, Gadek JE. Pro inflammatory polypeptides. In: Crystal RG, West JB, Barnes PJ, Cherniack NS, Weibel ER, editors. *The lung*. New York:Raven Press, 1991:91-103.

Congresos o Reuniones

Quiroz RG, Bouda J, Candanosa AE. Recomendaciones para el manejo de muestras para realizar pruebas de campo y laboratorio clínico. *Memorias de XIX Congreso Nacional de Buiatría*; 1995 agosto 24-26; Torreón (Coahuila) México. México (DF): Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Bovinos, AC, 1995:197-201.

Tesis

López HA. El uso del control del amamantamiento para la resolución del anestro posparto en vacas Cebú-Gyr bajo las condiciones del trópico húmedo (tesis de licenciatura). Jalapa (Veracruz) México: Univ Veracruzana, 1987..

Otros trabajos publicados

Artículo de periódico

Castillo G. Presenta erosión 80 por ciento del territorio nacional: Julia Carabias. *La Jornada* 1997 marzo 15;Sec El país:19(col 2). SAGAR. Analizarán la posibilidad de importar ganado. *La Jornada* 1997 febrero 23;Sec El país:15(col 1).

Material audiovisual

Forum for small animal veterinarians (videorecording). Trenton (NJ): Veterinary Learning Systems, 1990.

Material legal

Ley pública "Nombre de la ley", Ley Pub.Núm.X Estatuto ("Fecha completa: mes,día,año")

Mapa

North Carolina. Tuberculosis rated per 100,000 population, 1990 [demographic map]. Raleigh: North Carolina Dept. of Environment, Health, and Natural Resources, Div. of Epidemiology; 1991.

Programa de cómputo

Smith Fred. Idea Link (computer program) versión 3.12. Athens (GE): Univ of Georgia, 1992.

Diccionario y obras de consulta semejantes

García Pelayo R. El pequeño Larousse ilustrado. Buenos Aires, Argentina: Larousse, 1981

Navarro Pruneda G. Diccionario terminológico de Ciencias Veterinarias y Zootecnia (Inglés-Español). La Habana, Cuba: Editorial Científico-Técnica, 1982

Trabajos inéditos**En prensa**

Rosiles R, Paasch LH. Megalocitosis hepática en bovinos. Nota informativa. Vet.Mex 1982;13(3).

En prensa Escobar-Laveaga A. Electrolytes in feeds for dairy cattle. J Dairy SCI 1982. In press

Material electrónico**Artículo de revista en formato electrónico**

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5]; 1 (1): [24 screens]. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.

Monografía en formato electrónico

CDI, clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd. ed. Versión 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

Cuadros

Mecanografíe o imprima cada cuadro a doble espacio y en hoja por separado. No presente los cuadros en forma de impresiones fotográficas. Numérelos consecutivamente siguiendo el orden en que se citan por primera vez en el texto, y asigne un título breve a cada uno. Cada columna llevará un título corto o abreviado. Las explicaciones irán como notas a pie y no en el encabezamiento. Explique todas las abreviaturas no usuales que se utilizaron en cada cuadro. Como llamadas para las notas al pie, utilídense los símbolos siguientes, y en la secuencia que se indica: *, †, ‡, §, |, , **, ††, ‡‡, etcétera.

Identifique las medidas estadísticas de variación, tales como la desviación estándar y el error estándar de la media. No trace líneas horizontales ni verticales en el interior de los cuadros. Cerciórese de que cada cuadro sea citado en el texto. Si se utilizaron datos publicados o inéditos provenientes

de otra fuente, obtenga la autorización necesaria para reproducirlos y conceda el reconocimiento cabal que corresponde a la fuente original.

Incluir un número excesivo de cuadros en relación con la extensión del texto puede ocasionar dificultades al confeccionar las páginas. Examine varios números recientes de la revista a la que planea enviar su artículo y calcule cuántos cuadros pueden incluirse por cada 1000 (millar) palabras de texto.

El editor, al aceptar un artículo, podrá recomendar que los cuadros adicionales que contienen datos de respaldo importantes, pero que son demasiado extensos para ser publicados, queden depositados en un servicio de archivo, como el National Auxiliary Publications Service (NAPS) en los Estados Unidos, o que sean proporcionados por los autores a quien lo solicite. En este caso, se agregará en el texto la nota informativa apropiada. Sea como fuere, envíe dichos cuadros para su consideración junto con el artículo.

En las fotomicrografías habrá que explicar la escala y especificar el método de tinción. Unidades de medida

Las medidas de longitud, talla, peso, y volumen se expresarán en unidades del sistema métrico decimal (metro, kilogramo, litro) o en sus múltiplos y submúltiplos. Las temperaturas deberán registrarse en grados Celsius. Los valores de presión arterial se indicarán en milímetros de mercurio. Todos los valores hemáticos y de química clínica se presentarán en unidades del sistema métrico decimal y de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI). Los editores de la revista podrán solicitar que, antes de publicar el artículo, los autores agreguen unidades alternativas o distintas de las del SI.

Abreviaturas y símbolos

Utilice sólo abreviaturas ordinarias (estándar). Evite abreviaturas en el título y resumen. Cuando se emplee por primera vez una abreviatura, ésta irá precedida del término completo (a menos que se trate de una unidad de medida común).

Una vez que el artículo haya sido aceptado y se le pidan las adaptaciones y correcciones pertinentes, se reenviará a la revista Waxapa la versión final vía correo electrónico como le fue requerido por el Comité Editorial para su segunda revisión.

La información en la versión electrónica deberá venir capturada en el programa Microsoft Word 6.0 para Windows. La dirección para enviar la versión electrónica es: waxapa.uan@gmail.com

Referencia

¹International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journal N Engl J Med 1997; 336: 309-15.

²Instrucciones a los autores. Requisitos uniformes para preparar manuscritos enviados a revistas biomédicas. Vet Mex 2010; 41(4): v-xxiv.

Infarto inferior con extensión al ventrículo derecho complicado con bloqueo aurículo-ventricular completo en un paciente anciano.

Reporte de un caso y revisión de la literatura.

Añorve García Eliseo¹, Gómez Eduardo² Médico Internista y Cardiólogo adscrito al Hospital. Gral. Dr. Aquiles Calles Ramírez, ISSSTE. Tepic Nayarit¹. Médico General²

INTRODUCCIÓN

En el infarto de miocardio, la edad es reconocida como el predictor pronóstico más importante a corto y a largo plazo.^{1,2} Los síndromes coronarios agudos que involucran a la parte derecha del corazón se acompañan de una elevada mortalidad, una compleja evolución clínica y un prolongado tiempo de hospitalización, así como de complicaciones mecánicas y eléctricas frecuentes.

Es importante reconocer los signos y los síntomas relacionados con la extensión del proceso isquémico a las cavidades derechas, lo cual permite aplicar un tratamiento, que mejora el pronóstico a corto y largo plazo. La evidencia obtenida de registros hospitalarios y ensayos clínicos controlados demuestra que los pacientes ancianos tienen una menor probabilidad de recibir terapia de revascularización. La decisión de no administrar el tratamiento de revascularización en los ancianos con Infarto Agudo del Miocardio (IAM) es probablemente multifactorial.

La angioplastia primaria, siempre y cuando esté disponible, es la mejor opción de tratamiento en el anciano. En caso de no poder realizarse, la trombólisis parece mostrar un mayor beneficio frente al tratamiento conservador, con un aumento de hemorragias mayores (hasta un 4% en mayores de 75 años), por lo que es necesario individualizar el riesgo-beneficio en cada paciente. En esta revisión se pretenden incluir

los aspectos más relevantes relacionados con el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de esta enfermedad.

ABSTRACT

In myocardial infarction, age is recognized as the most important prognostic predictor in the short and long term.^{1,2} Acute coronary syndromes involving the right side of the heart are associated with high mortality, a complex clinical evolution and lengthy hospitalization, as well as with frequent mechanical and electrical complications. It is important to recognize the signs and symptoms associated with the spread of ischemic disease to the right heart chambers, to give the patient an treatment to improve short and long term prognosis.

The evidence obtained from hospital records and controlled clinical trials demonstrated that elderly patients are less likely to receive revascularization therapy. The decision not to administer treatment for revascularization in elderly Acute Myocardial Infarction (AMI) is probably multifactorial.

Primary angioplasty provided when available, is the best treatment option in the elderly. In case that angioplasty cannot be performed, thrombolysis seems to show a greater benefit compared to conservative treatment, with an increase in major bleeding (up to 4% over 75 years), so it is necessary to identify the risk-benefit ratio for

each patient .The purpose of this review is to summarize key aspects of the diagnosis, prognosis and treatment of this condition.

CASO CLINICO

Masculino de 91 años de edad, con factores de riesgo coronarios como edad, género, diabetes mellitus de 10 años de evolución en control con hipoglucemiantes orales (glibenclamida / metformina) ½ tableta cada 24 horas, de forma irregular, tiene internamiento previo por descontrol metabólico, hipoglucemia, dislipidemia en control con dieta, ocasionalmente con pravastatina 20 mg, alcoholismo y tabaquismo en su juventud, suspendido hace más de 20 años, se conoce portador de enfermedad renal, no especifica más datos, en tratamiento con furosemida 20 mg cada 24 horas. Niega hipertensión arterial sistémica.

Ingresa al servicio de urgencias con cuadro clínico de tres días de evolución caracterizado por disnea de reposo y alteraciones neuropsiquiátricas: del tipo inquietud, ansiedad, periodos de agitación psicomotriz, lenguaje incoherente, desorientación en tiempo, persona y espacio; agregándose posteriormente dolor precordial opresivo, intensidad 5/10, en reposo, sin irradiaciones, acompañado de diaforesis, de cinco horas de evolución. Interrogatorio indirecto.

A la exploración física se documenta temperatura 36.2 °C, T/A 60/40 mmHg, frecuencia cardiaca 38x', frecuencia respiratoria de 29x', consciente, inquieto, desorientado, ansioso, quejumbroso, con facies de dolor, cráneo y cara sin alteraciones, campos pulmonares limpios, sin estertores, ingurgitación yugular GI, ruidos cardiacos arrítmicos, de baja intensidad, bradicárdico, sin agregados aparentes, sin tercer o cuarto ruido, no frote pericárdico. Abdomen blando, depresible, peristálsis presente, sin megalias, no datos de irritación peritoneal, extremidades

hipotróficas, pulsos presentes, débiles, 40x'. Miembros torácicos y pélvicos íntegros, pálidos, hipotérmicos, con pulsos débiles, llenado capilar lento, sensibilidad conservada.

En el electrocardiograma de ingreso:



Figura 1. Se observa Infarto agudo del miocardio Inferolateral más bloqueo AV completo. Con Disociación Aurículo Ventricular, funcionamiento de las aurículas independiente de los ventrículos, frecuencia ventricular de 38x'. Elevación del segmento ST en DII DIII aVF, infradesnivel del segmento ST DI y aVL.



Fig. 2. Derivaciones derechas. Se documenta la extensión al ventrículo derecho: Elevación del segmento ST en V3R y V4R.

Se ingresó a la Unidad de Cuidados Intensivos, iniciamos tratamiento para el mantenimiento de la precarga con soluciones fisiológicas 1000 ml para 4 horas, posteriormente 2000 ml en 24 horas; como segundo punto para el mantenimiento del gasto cardiaco se suministró dopamina a dosis de 10 mcg/kg, con efecto B1, B2 y DA1 (aumenta FC, GC, Contractilidad, las RVS, PAP, RVP) y como tercer punto en el manejo de los trastornos del ritmo y de la conducción A-V, se administró atropina, dosis única y simultáneamente con estas medidas se reperfundió con trombolítico: Tecneplase, aplicación en bolo; previamente se descartaron

contraindicaciones para su uso, una vez que mejoró el estado hemodinámico, manteniendo la T/A en límites de la normalidad y no en estado de choque.

Presentó criterios clínicos de reperfusión, desapareciendo dolor a los veinte minutos de iniciada la trombolisis, con extrasístoles ventriculares aisladas, alterna con bloqueo aurículo ventricular de primer grado y bloqueo AV completo, manteniendo estabilidad hemodinámica, T/A de control 120/60 mmHg, con dosis alfa de dopamina, por el riesgo en la punción por vía subclavia en paciente trombolizado y persistencia del bloqueo AV completo, se coloca marcapaso endovenoso externo por venodisección en sala de fluoroscopia, sin complicaciones, documentándose en el electrocardiograma ritmo de marcapaso con captura al 100%.



Figura 3. Se puede observar en el electrocardiograma que a pesar de tener una frecuencia cardiaca de 73 latidos por minuto, por efecto farmacológico, persiste con bloqueo Auriculo Ventricular (AV) completo, presentando disociación AV, encontrándose la presencia de 2 ondas P por cada QRS.



Figura 4. Electrocardiograma: ritmo de marcapaso capturando al 100%.

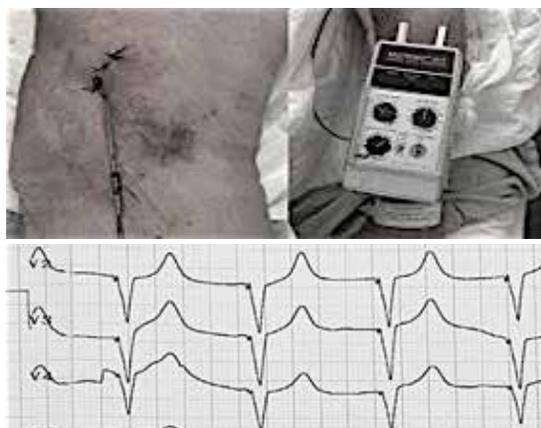


Figura 5. Se muestra fuente de marcapaso externo, electrodo que ingresa por vía venosa y trazo electrocardiográfico con captura (espiga) de marcapaso.



Figura 6. Rx Torax: se observa el electrodo del marcapaso externo, colocado por venodisección.

La evolución fue hacia la mejoría manteniendo T/A en límites de la normalidad, posterior a colocación de marcapaso se fue disminuyendo paulatinamente dopamina hasta suspenderse con tolerancia adecuada, manteniendo volúmenes urinarios en límites de la normalidad, sin uso de diuréticos, con descenso progresivo de la creatinina de 4.2 mg/dl al momento del ingreso a 1.1 mg/dl al egreso de la unidad de cuidados intensivos.

Con respecto a los trastornos del ritmo mejoró evolucionando a ritmo sinusal con Bloqueo aurículo-ventricular de primer grado, se retiró cable y fuente de marcapaso sin complicaciones, a los 8 días pos infarto, manteniéndose hemodinámicamente compensado, sin apoyo de aminas y en ritmo sinusal, se egresa del servicio para continuar manejo y seguimiento piso hospitalario. De las complicaciones que presentó fue sangrado menor en sitio de venodisección, no requirió transfusiones (paciente anti-coagulado con heparina de bajo peso molecular a dosis de 1 mg/kg cada 12 horas y trombolizado).

Se egresa del servicio para continuar manejo y seguimiento piso hospitalario. De las complicaciones que presentó fue sangrado menor en sitio de venodisección, no requirió transfusiones

(paciente anti-coagulado con heparina de bajo peso molecular a dosis de 1 mg/kg cada 12 horas y trombolizado).

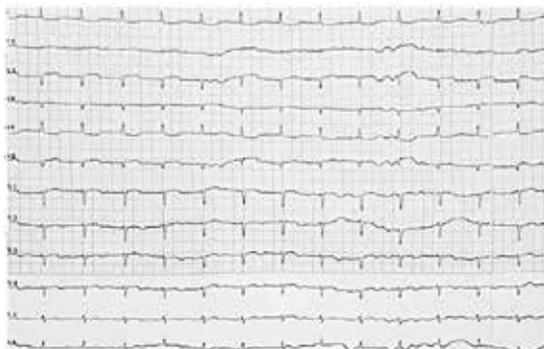
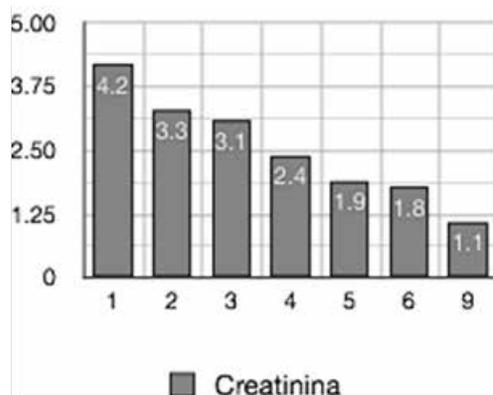


Figura 7. Electrocardiograma: Se documenta ritmo sinusal con el segmento PR en límites de la normalidad 0.20, con necrosis inferior (presencia de ondas Q en DII DIII a VF).



Grafica 1. Creatinina con tendencia a la mejoría desde su ingreso, con tratamiento casi normalizándose.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| UREA | 133.4 | 120.2 | 134.5 | 123.8 | 113.6 | 110.6 | 61.2 |
| CREAT | 4.2 | 3.3 | 3.1 | 2.4 | 1.9 | 1.8 | 1.1 |
| GLUC | 143.5 | 166.0 | 111.8 | 135.6 | 116.5 | 77.79 | 102. |
| BUN | 62.34 | 56.15 | 62.87 | 57.84 | 53.08 | 51.7 | 28.6 |
| CKMB | 66.26 | 51.11 | 40.83 | 28.6 | 28.94 | - | 17.0 |
| CK | 718.9 | 536.9 | 316.9 | 134.7 | 76.36 | - | 37.3 |
| HB | 11.5 | - | 11.2 | - | 9.9 | 9.8 | 10.3 |
| HTO | 33.2 | - | 33.1 | . | 28.7 | 29.6 | 30.8 |
| LEUC | 13.5 | - | 13.2 | - | 9.6 | 8.1 | 6.2 |
| ERIT | 3.47 | - | 3.43 | - | 3.05 | 3.01 | 3.1 |
| PLAQ | 442 | - | 469 | - | 397 | 366 | 314 |
| K | - | 4.52 | 4.93 | 4.68 | 4.22 | 4.30 | 4.65 |
| NA | - | 130.4 | 131.4 | 133.4 | 135 | 136.5 | 138. |
| CL | - | 98.4 | 98.8 | 103 | 107 | 109 | 109. |
| TP | 17.3 | 17.9 | 19.3 | - | 18.8 | - | - |
| TPT | 32.3 | 33 | 39 | - | 37.1 | - | - |

Tabla 2. Evolución de los valores de laboratorio durante su hospitalización.

DISCUSION Y REVISION DE LA LITERATURA

Presentamos el caso de un paciente de la décima década de la vida con un síndrome coronario agudo del tipo IAM con elevación del segmento ST, siendo difícil su tratamiento, primero considerando su edad como factor de mal pronóstico, asociado a un infarto inferior complicado con extensión al ventrículo derecho más bloqueo auriculo ventricular completo y choque cardiogénico secundario aunado a insuficiencia renal aguda por bajo gasto que empobrecían el pronóstico de nuestro paciente. Respondiendo favorablemente al tratamiento recibido:

1. Revascularización temprana farmacológica
2. Soporte inotrópico
3. Mantenimiento de la precarga y
4. Mantenimiento de la sincronía auriculo ventricular.

La enfermedad cardiovascular es la primera causa de muerte en el mundo y puede ser considerada en la actualidad como una enfermedad epidémica. Las enfermedades cardiovasculares son también la principal causa de muerte en ancianos. Más del 80% de las muertes en mayores de 60 años se deben a ella. La manifestación más frecuente es la muerte súbita.⁴ El dolor precordial está presente en el 80% de los enfermos, pero las manifestaciones clínicas son diferentes. Presentan molestias precordiales vagas, disnea en lugar de dolor, síncope con y sin esfuerzo, la tos repentina durante el estrés emocional, las palpitaciones sin esfuerzo, con episodios de confusión o delirium son manifestaciones frecuentes. El cuadro clínico es atípico, porque las actividades físicas de los ancianos son menores, sin embargo al ser sometidos a un estrés importante, (esfuerzo físico, emociones, cirugía, enfermedades), se hace evidente la cardiopatía isquémica, con manifestaciones de insuficiencia cardíaca, que se confunde con neumonía. Es atípico también porque el umbral al dolor en los ancianos es más alto. Con mucha frecuencia, no se realiza el diagnóstico, ya que no se identifica

un cuadro característico, disnea en lugar de dolor, confusión y enfermedad vascular cerebral. El infarto agudo, es silente en el 10% y se presenta durante el sueño. Debuta como edema agudo pulmonar. Son síntomas comunes la disnea, las náuseas, el vómito, con agitación, no es raro encontrar como primera manifestación la confusión y el delirium, presencia de síncope, en ocasiones debuta con apoplejía. La presencia de debilidad y palpitaciones no es rara.

La presentación clínica del infarto en ancianos difiere en varios aspectos:

- a) presentan menos frecuentemente dolor torácico.
- b) a menudo padecen infartos sin elevación del segmento ST o con ECG de difícil interpretación (ritmo de marcapasos y bloqueo completo de rama izquierda).
- c) menor aumento de las enzimas de necrosis miocárdica (CK).
- d) mayor incidencia de insuficiencia cardíaca, taquicardia y localización anterior del infarto.

Esta atipicidad en la presentación implica una menor realización de terapia de reperfusión en estos pacientes, unido al mayor riesgo de sangrado por fibrinólisis. Aunque los principios terapéuticos son básicamente los mismos que para los más jóvenes, es esencial tener en cuenta las especiales características de este grupo de población. La trombolisis no se contraindica y es muy efectiva si es a tiempo, así como la cirugía de revascularización.

Son muchos los factores que van a determinar el pronóstico del IAM a corto y largo plazo. La valoración, por tanto, tiene que realizarse de una forma integrada, teniendo en cuenta factores entre los que se incluyen: datos demográficos, variables clínicas, cambios electrocardiográficos

cos, la evolución intrahospitalaria y la valoración pre-alta hospitalaria.

La edad es el mayor determinante pronóstico clínico independiente del IAM. Los pacientes mayores de 70 años tienen una mayor mortalidad precoz y tardía (30% intrahospitalaria y 50% al año del infarto), mayor índice de complicaciones mecánicas, así como mayor tasa de comorbilidad y complicaciones no cardíacas. El choque cardiogénico constituye la causa más frecuente de muerte hospitalaria en la fase aguda del infarto (entre el 40% y el 60% del total de las muertes).

Los ancianos, durante su estancia intrahospitalaria y con relación a los más jóvenes, reciben en menor número ácido acetilsalicílico (AAS), terapia de reperfusión (trombólisis o angioplastia primaria) y bloqueadores beta. La edad es un factor predictivo de la mortalidad a los 30 días y al año del infarto, con una relación que parece ser lineal. Los mayores de 65 años presentan un mayor índice de complicaciones cardiovasculares como: hipotensión, insuficiencia cardíaca, ictus, shock y fibrilación auricular, así como no cardiovasculares como insuficiencia renal y neumonía al ingreso.

Actualmente aún existe incertidumbre sobre cuál es la actuación mejor ante pacientes de más de 65 años con un IAM.

El estudio PPRIMM⁷⁹ realizado en España mostró un mejor pronóstico en los pacientes que habían recibido angioplastia primaria, sin diferencias entre los que recibieron tratamiento trombolítico o conservador⁴³. Otros estudios han mostrado mejoría de la supervivencia con tratamiento trombolítico al año, frente a los que recibieron tratamiento conservador.

En conclusión, la angioplastia primaria, siempre y cuando esté disponible, es la me-

jor opción de tratamiento en el anciano. En caso de no poder realizarse, la trombólisis parece mostrar un mayor beneficio frente al tratamiento conservador, con un aumento de hemorragias mayores (hasta un 4% en mayores de 75 años), por lo que es necesario individualizar el riesgo-beneficio en cada paciente, evitando la asociación de enoxaparina y tenecteplase por el aumento demostrado de sangrados intracraneales.

INFARTO DEL VENTRÍCULO DERECHO

Hace 75 años Saunders describió la tríada clínica de hipotensión arterial, presión venosa yugular elevada y campos pulmonares «limpios» en un paciente con necrosis extensa del ventrículo derecho (VD) y que involucraba mínimamente al ventrículo izquierdo (VI)⁶. En la actualidad, el diagnóstico de infarto agudo ventricular derecho (IAVD) se obtiene con el registro electrocardiográfico de las derivaciones unipolares torácicas derechas. Su reconocimiento clínico es infravalorado y con frecuencia se subestima el requerimiento de un tratamiento específico, así como sus implicaciones pronósticas.

El IAVD no se consideraba una manifestación importante de los síndromes isquémicos coronarios agudos, debido en parte a que en animales de experimentación la isquemia aislada del VD no producía alteraciones significativas en la presión venosa sistémica ni en la presión arterial pulmonar⁶. En estudios experimentales en perros se identificó el mecanismo fisiopatológico del gasto cardíaco disminuido después de ocluir la arteria coronaria derecha; se encontró una desproporción de la elevación de las presiones de llenado en las cavidades derechas, comparada con las presiones en las cavidades izquierdas, con un incremento en el tamaño del VD y una disminución en los diámetros del VI^{7,8}. La asociación del IAVD con el infarto de la pared inferior del VI se ha

encontrado en el 10-50% de los pacientes, según los criterios de diagnóstico no invasivo, hemodinámico o post mortem^{9,10}.

El VD es una cámara en forma de luna creciente; su masa miocárdica es aproximadamente un sexto del miocardio ventricular izquierdo; desarrolla un cuarto del trabajo por latido del VI, debido a que los valores de la resistencia vascular pulmonar corresponden a una décima de la resistencia vascular sistémica¹¹. Además, hay interdependencia entre los ventrículos, por cuanto comparten el tabique interventricular y el pericardio que los envuelve; el gasto cardiaco es similar en ambos^{9,11}.

La arteria coronaria derecha aporta predominantemente flujo sanguíneo al miocardio ventricular derecho; la arteria del cono irriga el tracto de salida y las ramas del margen agudo irrigan la pared posterior ventricular derecha. Según el patrón coronario dominante, la arteria descendente posterior puede irrigar en grado variable la pared posterior del VI. Por lo general, la arteria coronaria izquierda aporta poco flujo a la pared anterior del VD a través de pequeñas ramas de la arteria descendente anterior.

El flujo al miocardio auricular derecho procede de pequeñas ramas originadas en la porción proximal de la coronaria derecha; en ocasiones puede haber flujo suplementario procedente de ramas de la circunfleja izquierda.

INFARTO DE ATRIO DERECHO

El primer informe de infarto del miocardio del atrio derecho (AD) detectado en una autopsia fue efectuado por Clerc y Levy en 1925¹². En 1939 Langendorf¹³ demostró en un estudio necroscópico un infarto del AD y, de forma retrospectiva, encontró alteraciones en el electrocardiograma compatibles con una isquemia atrial. En 1942 Cushing (10) publicó los datos

clínicos y los hallazgos anatomopatológicos de 182 sujetos que fallecieron por infarto del miocardio ventricular. En 31 casos (el 17%) se demostró un infarto atrial, 27 del derecho y 4 del izquierdo. La presencia de trombosis mural atrial se evidenció en 26 de los 31 casos. En 1948 Söderstrom¹⁵ analizó 192 autopsias con trombosis auricular. En 47 casos (24%) encontró signos de infarto del miocardio auricular, que en casi la totalidad de la serie (46 casos) se localizó en el AD. Describió 2 tipos de infarto auricular, el tipo 1 o ventral, usualmente aislado y localizado en la orejuela o en sus porciones adyacentes, y el tipo 2 o dorsal, que por lo general involucra una extensa zona auricular y se asocia con infartos bi ventriculares de localización postero-inferior.

Del 81 al 98% de los infartos auriculares se localizan en la AD. Entre sus complicaciones se encuentran las arritmias y la tromboembolia pulmonar; también puede aparecer deterioro hemodinámico, por la pérdida de la contribución auricular, y en casos excepcionales puede producirse rotura parietal.

FISIOPATOLOGÍA

El infarto inferior con extensión del VD ocurre por la obstrucción de la arteria coronaria derecha, proximal a las ramas del margen agudo. En pacientes con patrón coronario izquierdo dominante, ocasionalmente, la oclusión de la arteria circunfleja puede producir un infarto ventricular derecho. Otra posibilidad, muy poco frecuente, es la producción de un infarto de la pared anterior del VD con la obstrucción proximal de la arteria descendente anterior. Sobre la base de la extensión anatómica de la necrosis del miocardio ventricular derecho, Isner y Roberts¹⁶ describieron una clasificación que incluye 4 grados: grado I, cuando la necrosis abarca menos del 50% de la pared posterior del VD; grado II, cuando el infarto afecta a más del 50% de la pared posterior del VD; grado III, cuando

la necrosis afecta a la pared posterior del VD y se extiende a menos del 50% del miocardio de la pared anterolateral, y grado IV cuando el infarto incluye la pared posterior y más del 50% de la pared anterolateral. En los 4 grupos de esta clasificación el miocardio infartado incluye en mayor o menor grado la porción posterior del tabique interventricular.

De acuerdo con la clasificación descrita, en presencia de mayor masa ventricular derecha con necrosis, las alteraciones hemodinámicas serán mayores, al igual que los signos de infarto registrados con métodos de diagnóstico no invasivo. Esta clasificación no considera la extensión del proceso de isquemia o necrosis al miocardio de la pared auricular derecha, situación que no es infrecuente en los pacientes con infarto ventricular derecho, con deterioro hemodinámico importante y oclusión proximal de la arteria coronaria derecha.

Existe un grupo de pacientes en el que a pesar de haber oclusión completa de la arteria coronaria derecha, los infartos izquierdos no se acompañan de necrosis y disfunción ventricular derecha significativa. Esto se ha relacionado con diversos factores como: a) una menor demanda de oxígeno por el miocardio ventricular derecho; b) la relación de flujo coronario sistólico/diastólico es mucho mayor en las arterias que profunden el VD¹⁷; c) mayor capacidad del VD para lograr la extracción de oxígeno en estados con estrés hemodinámico¹⁷; d) probable perfusión directa de la cavidad al miocardio ventricular derecho a través de las venas de Tebesio¹⁹ y e) presencia de una circulación coronaria colateral extensa²⁰. Al respecto, se ha demostrado en estudios post mortem que el 75% de las muestras con necrosis ventricular derecha tiene más del 75% de obstrucción de la arteria descendente anterior, lo cual indica que en la patogenia del infarto ventricular derecho pue-

de estar involucrada la pérdida de suficiente circulación coronaria colateral de izquierda a derecha^{16,21}. En pacientes con infarto inferior ventricular izquierdo y el antecedente de angina de pecho, se ha señalado el papel protector de la circulación colateral para explicar la baja incidencia de extensión del infarto al ventrículo derecho²².

Los pacientes con IAVD tienen disfunción ventricular derecha sistólica y diastólica. La disfunción sistólica se expresa por disminución del gasto cardiaco e hipotensión arterial; la disfunción diastólica por elevación desproporcionada de las presiones de llenado del VD, comparadas con las presiones del VI²³⁻²⁶. La disminución de la distensibilidad del VD provoca: a) elevación de la presión auricular derecha; b) incremento en la presión de llenado del VD durante la inspiración (signo de Kussmaul) y c) una morfología «no distensible» en la curva de presión auricular derecha, esta última caracterizada por ondas a y v iguales en amplitud (onda a disminuida), por un descenso de las ondas x e y. Estas anomalías en las curvas de presión de las cavidades derechas no indican solamente una disminución en la distensibilidad diastólica del miocardio auricular y ventricular derechos, sino que también reflejan el efecto constrictivo del pericardio secundario a la distensión aguda del VD.

El criterio hemodinámico de IAVD fue establecido por López-Sendón, et al^{6,7}, quienes en 60 casos correlacionaron los datos hemodinámicos con la presencia de necrosis ventricular derecha. La presión auricular derecha (PAD) > 10 mmHg y la relación PAD/presión capilar pulmonar > 0,86 indican IAVD con una sensibilidad del 82% y una especificidad del 97%. La baja sensibilidad de estos criterios se ha relacionado con la presencia de disfunción ventricular izquierda y su efecto sobre la presión capilar pulmonar. Los criterios hemodinámicos del IAVD pueden no

estar presentes en pacientes con infarto inferior izquierdo y sólo hacerse evidentes después de la administración rápida de una carga de volumen (solución salina) ²⁸.

La elevación de las presiones en las cavidades derechas hasta igualar las izquierdas no es privativa de IAVD. El diagnóstico diferencial incluye enfermedades que afectan de manera predominante a la función diastólica, como el taponamiento cardiaco, la pericarditis constrictiva, las miocardiopatías restrictivas, o bien, enfermedades que comprometen la función sistólica, como la hipertensión arterial pulmonar por tromboembolias²⁹. Es importante tener en cuenta que en ausencia de isquemia del miocardio auricular derecho o de disincronía en la activación eléctrica auriculo-ventricular, el incremento en la contractilidad auricular derecha es un mecanismo compensatorio de la disfunción isquémica del VD.

CUADRO CLÍNICO Y EXPLORACIÓN FÍSICA

En pacientes con infarto agudo de miocardio de la pared inferior izquierda y extensión al VD es fundamental realizar un diagnóstico precoz, especialmente si hay hipotensión arterial o estado de choque. La identificación rápida del infarto ventricular derecho evitará el empleo de diuréticos o vasodilatadores. Los principales signos clínicos que acompañan al IAVD son:

- Plétora yugular aumentada.
- Falta de disminución de la presión venosa con la inspiración (signo de Kussmaul).
- Hipotensión arterial.
- Bradicardia o bloqueo auriculo-ventricular.
- Insuficiencia tricuspídea.
- Galope ventricular derecho (S3 y S4).
- Pulso paradójico (descenso > 10 mmHg de la presión arterial con la inspiración).

La presencia de plétora yugular aumentada y signo de Kussmaul como expresión de IAVD tiene una elevada sensibilidad (88%) y una especificidad (100%)³². En pacientes con infarto inferior con o sin extensión al ventrículo derecho no es infrecuente que aparezcan hipotensión arterial y bradicardia, aparentemente mediadas por un reflejo cardioinhibidor (Bezold-Jarisch)³³. Este reflejo cardioinhibidor se ha registrado después de reperfundir la arteria coronaria derecha con angioplastia³⁴ o trombólisis³⁵. La presencia y la severidad de los signos físicos de IAVD dependerán de la magnitud de la disfunción ventricular derecha y de su dilatación; un infarto extenso se caracteriza por la aparición de signos de fallo cardiaco derecho severo, como hepatomegalia, hígado pulsátil, ascitis y edema periférico. Habitualmente, éstos no se observan en la fase aguda del infarto y su aparición en la segunda o tercera semanas de evolución señala una amplia necrosis del miocardio ventricular derecho con extensión al miocardio de la aurícula derecha.

ELECTROCARDIOGRAFÍA EN EL INFARTO DEL VENTRÍCULO DERECHO

La elevación del segmento S-T > 1 mm en V3R y V4R es de gran utilidad para establecer el diagnóstico de IAVD. El supradesnivel del segmento S-T en V4R fue un signo muy específico de infarto ventricular derecho en 18 casos con confirmación post mortem; los supervivientes con dicha alteración electrocardiográfica tuvieron mayor incidencia de hipotensión e insuficiencia cardiaca derecha que los pacientes con infarto inferior circunscrito al VI³⁶. La elevación del segmento S-T > 0,5 mm en la derivación V4R es indicativa de IAVD, con una sensibilidad del 83% y una especificidad del 77%³⁷. Cuando se considera que la elevación del segmento S-T es > 1 mm, estos porcentajes se incrementan. La elevación del segmento S-T en V3R y V4R

puede ser transitoria y registrarse sólo en las primeras 24 ó 48 h de evolución del infarto³⁸.

Medrano y De Micheli^{39, 41} han estudiado con diseños experimentales en perros y en humanos, la utilidad del círculo torácico y de las derivaciones unipolares abdominales altas, llamadas MD (hipocondrio derecho), ME (meso epigastrio) y MI (hipocondrio izquierdo), en presencia de infarto del miocardio del VD. Al producir en el perro necrosis química (fenol) en la pared posterior del VD, registraron cambios en las derivaciones epicárdicas y torácicas relacionadas con la abolición de las fuerzas electromotrices originadas en dicha región. En las derivaciones DII, DIII, aVF, V3R a V5R, así como en las abdominales altas MD y ME, las morfologías electrocardiográficas encontradas fueron QS, Qr o rS, en lugar de RS, Rs o R. Asimismo, Medrano y De Micheli⁴² estudiaron experimentalmente el infarto de la pared libre anterior del VD y encontraron una disminución en el voltaje de la onda R, o complejos QS, en las derivaciones epicárdicas y torácicas derechas desde V5R hasta V2 y V3, con signos de lesión (segmento ST elevado) e isquemia (T negativa primaria) epicárdica.

El desarrollo de trastornos de la conducción intraventricular del tipo bloqueo de la rama derecha de haz de His (BRDHH) o de las subdivisiones izquierdas también ha sido estudiado con registros en el ECG y vectocardiograma después de producir necrosis química de las porciones anteriores del tabique interventricular y de la pared libre del ventrículo derecho^{43,44}.

En relación con el diagnóstico electrocardiográfico de infarto posterior extendido al VD en el hombre, en la mayoría de los casos los signos de necrosis se reconocen en DIII, aVF y desde V3R o V4R hasta V6R, así como en MD y ME. Se registran complejos QR con R empastada en los casos con bloqueo derecho proximal o distal

(ondas Q de 35-60 ms)⁴⁵. Medrano y De Micheli^{46, 47} han realizado descripciones muy útiles sobre las manifestaciones electrocardiográficas de los infartos biventriculares. Cabe destacar que los infartos biventriculares posteriores son más frecuentes que los anteriores.

Los signos de zona inactivable de la pared libre del VD se observan con mayor frecuencia en los infartos biventriculares posteriores, mientras que en los anteriores son menos evidentes. En éstos el voltaje del desnivel positivo del segmento ST es mayor en las unipolares torácicas derechas que en V2 y V3, lo que hace pensar en invasión de la cara anterior del VD.

INFARTO DE LA AURÍCULA DERECHA

El interés por conocer las alteraciones electrocardiográficas del infarto auricular, especialmente de la onda P y el segmento ST-T auricular, tiene más de 65 años¹⁴; estos estudios cobraron mayor validez en años posteriores con el empleo de las derivaciones unipolares precordiales y de los miembros⁴⁸. Medrano y De Micheli^{49, 52} estudiaron perros con infarto auricular derecho producido con infiltración subepicárdica de alcohol; los cambios más significativos se observaron en las derivaciones torácicas derechas y a veces hasta V4-V5. El vector de lesión apunta hacia adelante elevando el segmento P-R en las derivaciones mencionadas y en las directas de aurícula derecha. Se registran ondas Qp o complejas en W. En casos aislados con sospecha de isquemia auricular derecha se han utilizado registros intra esofágicos para detectar cambios electrocardiográficos en la onda P y en el segmento ST auricular⁵².

En relación con la presencia de arritmias ventriculares, hay estudios que indican su mayor incidencia en pacientes con infarto inferior biventricular^{53, 54}. A la vez, hay evidencia de que las arritmias ventriculares son más frecuentes en pacientes con fallo en el intento de reperfusión del miocardio biventricular⁵⁵. El desarrollo de

arritmias supraventriculares, incluida la fibrilación auricular, es más habitual en pacientes con disfunción isquémica del VD⁵³; es posible que tengan relación con el desarrollo de isquemia o infarto auricular, con distensión de la cavidad auricular o con incremento en la presión de la AD.

PRONÓSTICO

La evolución del paciente con infarto del VD se relaciona con la extensión de la necrosis ventricular izquierda. La mortalidad temprana puede asociarse con complicaciones mecánicas o eléctricas de la disfunción ventricular izquierda⁵⁴. Sin embargo, también se ha informado de múltiples pacientes que fallecieron por un infarto del VD con importante repercusión hemodinámica y en los que tanto la circulación coronaria izquierda como la función sistólica del ventrículo izquierdo eran normales.

Algunos estudios demuestran la importancia de las curvas de presión de la AD en el pronóstico inicial del infarto del VD³¹. La presencia de ondas A prominentes se ha relacionado con un mejor pronóstico; en cambio, cuando la onda A está disminuida, el pronóstico es sombrío y el angiograma coronario muestra obstrucciones proximales de las arterias coronaria derecha o circunfleja que comprometen el flujo miocárdico de la AD. De acuerdo con estudios con ecocardiografía, la expresión de ondas A prominentes en la AD es la hipercinesia de la pared libre de la aurícula; este incremento en la actividad mecánica auricular intenta compensar la disfunción isquémica sistólica y diastólica del VD. Por el contrario, la onda A disminuida o ausente expresa la falta de actividad mecánica auricular, secundaria a isquemia o infarto de la AD⁴⁹.

Los pacientes con infarto inferior del VI y extensión del proceso isquémico al VD y a la AD tienen un pronóstico sombrío, ya que el tiempo de hospitalización es mayor,

así como las arritmias supraventriculares y ventriculares, el bloqueo auriculoventricular completo y la mortalidad⁵⁴. En general, el pronóstico a mediano y largo plazo es bueno cuando la extensión del infarto inferior se limita a porciones del VD y la fase de hospitalización transcurre sin complicaciones serias. En otro pequeño grupo de pacientes la extensión del proceso isquémico al VD produce mayor morbimortalidad por disfunción ventricular y disminución del gasto cardiaco. Es precisamente en estos pacientes los que el tratamiento trombolítico o la angioplastia coronaria primaria reducen las complicaciones durante la hospitalización y determinan un pronóstico a largo plazo excelente. Esta buena evolución es independiente del tipo de repercusión miocárdica empleada y del grado de extensión del infarto al VD^{47, 48, 49}.

Los pacientes con choque cardiogénico secundario a infarto de miocardio predominantemente del VD tienen una mortalidad hospitalaria elevada (53,1%), similar a la de los pacientes con infarto del miocardio predominantemente del VI (60,8%)^{59, 60, 61}. En este grupo de pacientes con choque cardiogénico se ha observado que una vez superada la etapa de hospitalización, la presencia de dilatación ventricular derecha (relación de área telediastólica VI/VD < 2) identifica a un subgrupo de pacientes con infarto inferior, con obstrucción habitualmente única de la coronaria derecha y que poseen una supervivencia mayor a 1 año (el 70 frente al 34%)^{34, 35, 38}.

En un estudio realizado a 302 pacientes con IAM ventricular derecho, divididos en 3 grupos según la presencia de disfunción ventricular derecha o de choque cardiogénico (36 pacientes), se identificó que en el grupo con choque cardiogénico la angioplastia coronaria primaria reduce la mortalidad del 89,5 al 58%^{52, 53, 54}.

TRATAMIENTO

El tratamiento se basa en 4 puntos:

- 1) Mantener la pre-carga.
- 2) Disminuir la pos-carga.
- 3) Soporte inotrópico al VD.
- 4) Revascularización temprana.

El tratamiento del paciente con infarto del miocardio extendido al VD ha incluido cargas de volumen; este tratamiento con infusión de líquidos se debe limitar a los pacientes con bajo volumen intravascular. La administración de 300-600 ml de solución salina en 10-15 min puede incrementar la presión arterial y el índice cardiaco; la monitorización invasiva (Swan-Ganz) o no invasiva (ecocardiografía Doppler) de las presiones intracavitarias y pulmonares, así como del gasto cardiaco, ayudará a realizar una indicación adecuada de los líquidos parenterales.

En el tratamiento con fármacos inotrópicos se ha incluido de manera preferente a la dobutamina, la cual mantiene la precarga y aumenta la función sistólica, hecho que se traduce en incremento de la movilidad ventricular derecha y del volumen/latido. Es necesario tener en mente que dosis excesivas de inotrópicos pueden provocar isquemia, al incrementar la pérdida en el balance demanda-aporte de oxígeno miocárdico por incremento de la frecuencia cardiaca y la contractilidad. En algunos pacientes con deterioro hemodinámico importante se puede emplear dopamina, la cual tiene mayor efecto alfa constrictivo.

El tratamiento de reperfusión miocárdica con agentes trombolíticos o con angioplastia coronaria en pacientes con infarto del VD ha mostrado que puede disminuir las complicaciones en la etapa inicial de hospitalización, así como la mortalidad.

En pacientes con infarto inferior con y sin extensión al VD, la reperfusión aguda con trombólisis o angioplastia primaria es el tratamiento de elección para disminuir las complicaciones en la fase de hospitalización y mejorar el pronóstico a mediano y largo plazo. Los pacientes con infarto de VD presentan en forma frecuente trastornos en la conducción auriculoventricular y/o hipotensión arterial persistente. Su tratamiento con marcapasos secuencial tiene un efecto beneficioso en la contracción auricular, al incrementar el llenado ventricular y el volumen/latido^{42,43}. En este tipo de pacientes es muy probable que el proceso isquémico se haya extendido al miocardio auricular derecho. El tratamiento del choque cardiogénico por infarto ventricular derecho con dobutamina y vasodilatadores puede tener efectos limitados por la presencia de arritmias, vasodilatación sistémica e hipotensión arterial.

En presencia de permeabilidad del foramen oval se puede provocar hipoxemia secundaria al cortocircuito de la AD a la izquierda; esta hipoxemia es resistente a la terapia convencional con oxígeno suplementario. En cambio, la reducción de la poscarga del VD insuficiente con un vasodilatador pulmonar selectivo puede mejorar la función cardiaca sin producir vasodilatación sistémica e hipotensión arterial.

La inhalación de óxido nítrico produce relajación de las células del músculo liso. Esta disminución en el tono vascular pulmonar se ha observado en pacientes con diversas formas de hipertensión arterial pulmonar (primaria o secundaria). De igual manera, en un modelo experimental de infarto de VD en cerdos se ha demostrado la reducción de la poscarga con la inhalación de óxido nítrico^{54,55}.

En presencia de disfunción ventricular derecha grave, secundaria a infarto de miocardio y que no responde a tratamiento médico, se debe considerar la colocación de un balón de

contrapulsación aórtica o, aún mejor, un sistema de soporte mecánico ventricular derecho. Este dispositivo puede mejorar la función ventricular derecha deteriorada y servir como tratamiento intermedio (72-96 h) antes de efectuar la corrección quirúrgica de las obstrucciones coronarias⁵⁴.

Con el propósito de mejorar la precarga y la función ventricular izquierda, así como de descomprimir el VD en pacientes con choque cardiogénico refractario postinfarto del VD, se ha propuesto efectuar una septostomía percutánea del tabique interauricular. La punción transep-

tal auricular (aguja de Brockenbrough) puede facilitarse con la guía de una ETE. El objetivo de este procedimiento consiste en crear una comunicación interauricular amplia con cortocircuito de derecha a izquierda. En estudios de casos aislados, con este procedimiento se han registrado incrementos en la presión arterial sistólica y en el índice cardíaco, secundarios al aumento de llenado del VI; igualmente, se ha observado con registros ecocardiográficos la recuperación funcional del VD y la ausencia de cortocircuito interauricular residual^{54, 55}.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lee KL, Woodlief LH, Topol EJ, Weaver WD, Betriu A, Col J et al. For the GUSTO-1. Investigators. Predictors of 30-day mortality in the era of reperfusion for acute myocardial infarction: results from an International trial of 41021 patients. *Circulation* 1995; 91: 1659-68.
2. White HD, Barbash GI, Califf RM, Simes JR, Granger CB, Weabver D et al, for the GUSTO-1 Investigators. Age and outcome with contemporary thrombolytic therapy: results from the GUSTO-1 Trial. *Circulation* 1996; 94: 1826-33.
3. Weaver ED, Litwin PE, Martin JS, Kundchuk PJ, Maynard C, Eisenberg MS et al. The MITI Project Group: effect of age on use of thrombolytic therapy and mortality in acute myocardial infarction. *Rev Esp Cardiol*. 2000; 53:1143-52
4. J Am Coll Cardiol 1991; 18: 657-662. Stason WB, Sanders CA, Smith CA, Smith HC. Cardiovascular care of the elderly economic consideration. *J Am Coll Cardiol* 1987 (Supl A): 18A-21A.
5. Dell'Italia LJ, Starling MR, O'Rourke RA. Physical examination for exclusion of hemodynamically important right ventricular infarction. *Ann Intern Med* 1983; 99: 608-11.
6. Mark A. The Bezold-Jarisch reflex revisited: clinical implications of inhibitory reflexes originating in the heart. *J Am Coll Cardiol* 1983; 1: 90-102.
7. Gacioch GM, Topol EJ. Sudden paradoxical clinical deterioration during angioplasty of the occluded right coronary artery in acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 1989; 14:1202-9.
8. Koren G, Weiss AT, Ben-David Y, Hasin Y, Luria MH, Gotsman MS. Bradycardia and hypotension (Bezold-Jarisch reflex): a sign of coronary thrombolysis and myocardial salvage. *Am Heart J* 1986; 12: 468-76.
9. Erhardt LR, Sjogern A, Wahlberg I. Single right-sided precordial lead in the diagnosis of right ventricular involvement in inferior myocardial infarction. *Am Heart J* 1976; 91: 571-6.
10. Klein HO, Tordjman T, Ninio R, Sareli P, Oren V, Lang R, et al. The early recognition of right ventricular infarction: diagnostic accuracy of the electrocardiographic V4R lead. *Circulation* 1983; 67: 558-65.
11. Zehender M, Kasper W, Kauder E, Schonhaler M, Geibel A, Olschewski M, et al. Right ventricular infarction as an independent predictor of prognosis after acute inferior myocardial infarction. *N Engl J Med* 1993; 328: 981-8.
12. Medrano GA, De Micheli A. Necrosis posterior experimental del ventrículo derecho. *Arch Inst Cardiol Mex* 1978; 48: 708-34.
13. Medrano GA, De Micheli A. Right posterior ventricular necrosis. An experimental study. *J Electrocardiol* 1979; 12: 197-204.
14. 10. Medrano GA, De Micheli A. Infarto posterior de ventrículo derecho asociado a BRDHH. Estudio experimental ECG-VCG. *Rev Lat Cardiol* 1980; 1: 40-50.
15. Medrano GA, De Micheli A. Infarto de la pared libre anterior del ventrículo derecho. Estudio experimental. *Arch Inst Cardiol Mex* 1980; 50: 5-24.
16. Medrano GA, De Micheli A. Trastornos de conducción intraventricular en el infarto experimental septo-parietal derecho. *Arch Inst Cardiol Mex* 1982; 52: 3-14.
17. Medrano GA, De Micheli A. Variaciones de la presión ventricular derecha en el infarto del ventrículo

- derecho aislado y con extensión septal anterior y septoparietal izquierda. Estudio experimental. *Rev Esp Cardiol* 1983; 36: 391-8.
18. Medrano GA, Sánchez Torres G, De Micheli A. El electrovectocardiograma en el infarto miocárdico con invasión del ventrículo derecho del hombre. *Arch Inst Cardiol Mex* 1983; 53: 291-301.
 19. Medrano GA, De Micheli A. En torno a los infartos biventriculares. *Arch Inst Cardiol Mex* 1987; 57: 337-42.
 20. Medrano GA, de Micheli A, Iturralde P. On the electrocardiographic diagnosis of biventricular infarctions. *Acta Cardiol* 2000; 55: 283-88.
 21. Hellerstein HK. Atrial infarction with diagnostic electrocardiographic finding. *Am Heart J* 1948; 36: 422-30.
 22. Medrano GA, De Micheli A, Osornio A. Repercusiones del infarto experimental de la aurícula derecha sobre P, Ta y QTa. *Arch Inst Cardiol Mex* 1985; 55: 297-303.
 23. Medrano GA, De Micheli A, Osornio VA. Infarto experimental de aurícula izquierda. *Arch Inst Cardiol Mex* 1986; 56: 283-8.
 24. Medrano GA, De Micheli A, Osornio VA. Interatrial conduction and STa in experimental atrial damage. *J Electrocardiol* 1987; 20:357-63.
 25. Seminario OMA, Alves de Godoy R. Electrocardiografía intraesofágica: una técnica antigua bajo una nueva concepción. *Arch Inst Cardiol Mex* 1992; 62: 277-88.
 26. Rechavia E, Strasberg B, Kusniec J, Zafir N, Sagie A, Mager A, et al. The impact of right ventricular infarction on the prevalence of ventricular arrhythmias during acute inferior myocardial infarction. *Chest* 1990; 98: 1207-9.
 27. Mehta SR, Eikelboom JW, Natarajan MK, Diaz R, Yi C, Gibbons RJ, et al. Impact of right ventricular involvement on mortality and morbidity in patients with inferior myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2001; 37: 37-43.
 28. Vargas J, Romero A, Roldan FJ, Vázquez CA. Infarto agudo de aurícula y ventrículo derechos. *Rev Esp Cardiol* 2007; 60(1): 51-66.
 29. Dokainish H, Abbey H, Gin K, Ramanathan K, Lee PK, Jue J. Usefulness of tissue Doppler imaging in the diagnosis and prognosis of acute right ventricular infarction with inferior wall acute left ventricular infarction. *Am J Cardiol* 2005; 95:1039-42.
 30. Ozdemir K, Altunkeser BB, Icli A, Ozdil H, Gok H. New parameters in identification of right ventricular myocardial infarction and proximal right coronary artery lesion. *Chest* 2003; 124: 219-26.
 31. Gomez VM, Vargas J, Romero A, Rijlaarsam M, Keirns C, Lupi HE, et al. Right atrial and ventricular infarction. Evaluation with transesophageal echocardiography. *Echocardiography* 1995; 12: 129-37.
 32. Vargas J, Espinola N, Romero A, Simon S, Keirns C, Pena M, et al. Clinical-echocardiographic correlation of myocardial infarction with extension to right chambers. *Echocardiography* 1998; 15: 171-80.
 33. Espinola-Zavaleta N, Vargas-Barron J, Romero-Cardenas A, Bialostozky D, Alexanderson E, Martínez-Sánchez C, et al. Multiplane transesophageal echocardiography with dobutamine in patients with biventricular myocardial infarction. *Echocardiography* 1998; 15: 181-9.
 34. Vargas J, Romero A, Keirns C, Sánchez T, Guerrero F, Rijlaarsdam M, et al. Transesophageal echocardiography and right atrial infarction. *J Am Soc Echocardiogr* 1993; 6: 543-7.
 35. Vargas J, Romero A, Espinola N, Pena M, Martínez C, Ortiz J, et al. Transesophageal echocardiographic study of the right atrial myocardial infarction and myocardial viability. *Echocardiography* 1998; 15: 201-9.
 36. Romero A, Vargas J, Espinola N, Muñoz A, Pena M, Martínez, et al. Experimental right atrial ischemia and its response to stimulation with dobutamine. *Echocardiography* 1998; 15: 191-200.
 37. Vargas J, López M, Roldán FJ, Romero A, Keirns C, Espinola N, et al. The impact of right atrial ischemia on inferior myocardial infarction with extension to right ventricle: Transesophageal echocardiographic examination. *Clin Cardiol* 2002; 25: 181-6.
 38. Rigo P, Murray M, Taylor DR. Right ventricular dysfunction detected by gated scintiphotography in patients with acute inferior myocardial infarction. *Circulation* 1975; 52: 268-74.
 39. Marmor A, Geltman EM, Biello DR, Sobel BE, Siegel BA, Roberts R. Functional response of the right ventricle to myocardial infarction: dependence on the site of left ventricular infarction. *Circulation* 1981; 64: 1005-11.
 40. Asano H, Sone T, Tsuboi H, Sassa H, Takeshima K, Miyazaki Y, et al. Diagnosis of right ventricular infarction by overlap images of simultaneous dual emission computed tomography using technetium-99m pyrophosphate and thallium-201. *Am J Cardiol* 1993; 71: 902-8.
 41. Antunes ML, Johnson LL, Seldin DW, Bhatia K, Tresgallo ME, Greenspan RL, et al. Diagnosis of right ventricular acute myocardial infarction by dual isotope thallium-201 and indium-111 antimyosin SPECT imaging. *Am J Cardiol* 1992; 70: 426-31.
 42. Travin MI, Malkin RD, Garber CE, Messinger DE, Cloutier DJ, Heller GV. Prevalence of right ventricular

- perfusion defects after inferior myocardial infarction assessed by low-level exercise with technetium-99m sestamibi tomographic myocardial imaging. *Am Heart J* 1994; 127: 797-804.
43. Lorenz CH, Walker ES, Morgan VL, Klein SS, Graham TP Jr. Normal human right and left ventricular mass, systolic function and gender differences by cine magnetic resonance imaging. *J Cardiovasc Magn Reson* 1999; 1: 7-21.
 44. Katz J, Whang J, Boxt LM, Barst RJ. Estimation of right ventricular mass in normal subjects and in patients with pulmonary hypertension by nuclear magnetic resonance imaging. *J Am Coll Cardiol* 1993; 21: 1475-81.
 45. Klein SS, Graham TP, Lorenz CH. Noninvasive delineation of normal right ventricular contractile motion with MRI myocardial tagging. *Ann Biomed Engl* 1998; 26: 756-63.
 46. Young AA, Fayad ZA, Axel L. Right ventricular midwall surface motion and deformation using magnetic resonance imaging. *Am J Physiol* 1996; 271: H 2677-88.
 47. Hunold P, Schlosser T, Vogt FM, Eggebrecht H, Schmermund A, Bruder O, et al. Myocardial late enhancement in contrast-enhanced cardiac MRI: distinction between infarction scar and non-infarction related disease. *Am J Roentgenol* 2005; 184: 1420-6.
 48. Sato H, Murakami Y, Shimada T, Ochiai K, Kitamura J, Sano K, et al. Detection of right ventricular infarction by gadolinium DTPA-enhanced magnetic resonance imaging. *Eur Heart J* 1995; 16: 1195-9.
 49. Martin TN, Dargie H. Silent right ventricular myocardial infarction: the Q wave never lies. *Heart* 2004; 90: 1002.
 50. Fujiwara S, Motoki K, Oshika H, Tomobuchi Y, Ueno Y, Nishio I. Assessment of right ventricular function by magnetic resonance imaging of old myocardial infarction. *J Cardiol* 1995; 26: 203-11.
 51. Mohiaddin RH, Hasegawa M. Measurement of atrial volumes by magnetic resonance imaging in healthy volunteers and in patients with myocardial infarction. *Eur Heart J* 1995; 16: 106-11.
 52. Beygui F, Furber A, Delepine S, Prunier F, Helft G, Metzger JP, et al. Assessment of biventricular remodeling by magnetic resonance imaging after successful primary stenting for acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2004; 94: 354-7.
 53. Teixeira Filho GF, Schwartzman P, Kersten RN. Right ventricular aneurysm following right ventricular infarction. *Heart* 2004; 90: 472.
 54. Cummings RG, Reimer KA, Califf R, Hackel D, Boswick J, Lowe JE. Quantitative analysis of right and left ventricular infarction in the presence of postinfarction ventricular septal defect. *Circulation* 1988; 77: 33-42.
 55. Vargas J, Castillo G, López M, Roldán FJ, Romero A, Keirns C, et al. Comparison of short and long-term benefits of reperfusion in single-vessel inferior wall acute myocardial infarction with and without right ventricular wall infarction. *Am J Cardiol* 2002; 90: 144-7.

AMBIENTE LABORAL VIOLENTO Y SALUD MENTAL EN LOS POLICIAS DE LA ZONA METRO POLITANA DE GUADALAJARA

Jun Hyemin, Silvia Valencia Abundiz, Carmen Rodríguez Rodríguez,
Loudres Preciado Serano, Rubén Soltero Avelar

*CENTRO UNIVERSITARIO CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD EN EL TRABAJO*

RESUMEN

Objetivo. Conocer las condiciones de un medio laboral violento que afectan la salud mental de los policías en la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco, México. Durante el periodo 2009–2011. Para cumplir con dicho objetivo, se aplicó una prueba a treinta policías y se entrevistó a diez de ellos; la reflexión del estudio se realizó desde la perspectiva psicoanalítica.

Material y métodos. El presente trabajo se enfoca, en un principio, sobre un análisis de corte cuantitativo a partir del Procesador Estadístico SPSS. Posteriormente la investigación se realizó con dos métodos de observación mixto: cualitativo y cuantitativo. En principio se utilizó el análisis de discurso de la entrevista semi-directiva, mediante el analizador lexicográfico denominado Alceste y posteriormente se realizó un análisis de estudio de casos con influencia del trabajo de tipo etnográfico, desde el marco conceptual del psicoanálisis.

Resultados. Los resultados de la investigación permitieron concluir que la salud mental de los policías se vio afectada por el trabajo violento, presentando sintomatología como ansiedad, angustia, pesadilla, infarto cardiaco, tristeza, coraje, impotencia, sentimiento de culpa y miedo. Las vivencias expresadas por los policías, manifestaron, en su mayoría, pre-

ocupación por sus familiares, la educación de sus hijos, sueldo precario y convivencia social limitada al trabajo y a la familia.

Conclusiones. Se concluyó en la investigación que la enfermedad mental de los policías es provocada por el ambiente laboral violento, y la falta de apoyo psicológico en el trabajo. Es necesaria la intervención psicológica sobre salud mental, como estrategia de prevención y de tratamiento.

Palabras claves: policía, salud mental, enfermedad mental, sintomatología, ambiente laboral violento.

Objective. Know the conditions of a violent workplace environment that affect the mental health of the policemen in the Metropolitan Area of Guadalajara, Jalisco, Mexico. During the period 2009–2011. To meet that goal, a test was applied to thirty police officers and is interviewed ten of them; the reflection of the study was conducted from the psychoanalytical perspective.

Material y methods. The present work is focused in a principle, on a quantitative analysis of court from the Statistical Processor SPSS. Later, the investigation was performed with two joint observation methods: qualitative and quantitative. In principle we used the discourse

analysis of the interview semi-directive, using the analyzer called lexicographical Alceste and then performed an analysis of case study of the influence of ethnographic work, from the conceptual framework of psychoanalysis.

Results. The results of the research allowed us to conclude that the mental health of the policemen was affected by the violent work, presenting symptoms such as anxiety, anguish, nightmare, cardiac infarction, sadness, anger, helplessness, guilt and fear. The experiences expressed by the police, they said in their majority, concern for their families, their children's education, salary and precarious social coexistence limited to work and family.

Conclusion. It was concluded in the investigation that the mental illness of the policemen is caused by the violent work environment, and the lack of psychological support at work. It is necessary the psychological intervention on mental health, as a strategy of prevention and treatment.

Key words: policemen, mental health, mental illness, symptoms, violent labor environment.

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de esta investigación fue el de conocer cómo las condiciones de un medio laboral violento afectan la salud mental de los policías que trabajan en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Según los indicadores sociales y periodísticos, el trabajo de los policías es muy peligroso; es común escuchar que: "hubo un enfrentamiento entre policías y sicarios", "fueron atacados en sus propias instalaciones con granadas de fragmentación", etc. Acontecimientos de este tipo, suelen ser una fuente de alteración fuerte, pudiendo provocar alta presión sanguínea,

insomnio, problemas de corazón, trastorno de estrés postraumático. Por otra parte, también encontramos que la muerte de algún compañero de trabajo tiende a provocar miedo, ansiedad o depresión, entre los compañeros que siguen vivos y activos en su trabajo.

Violanti observó en un estudio realizado con policías que: un 72 por ciento de policías hombres y 43 por ciento de las mujeres, registraron un nivel más alto de colesterol que en la población general; y que el 23 por ciento de los hombres y 25 por ciento de las mujeres policías tenían más pensamientos suicidas.³⁹

Lamb y Weinberger y Decuir comenta que la violencia del policía está justificada en nombre de la ley.²⁵ Afirmaciones como estas, permiten entender que el psiquismo del policía, es decir, la mentalidad del policía es particularmente sensible a múltiples situaciones que ponen en riesgo su integridad física y mental, consecuencia de enfrentamientos y asaltos, el dolor por la desaparición de algún compañero, o la vivencia de una ejecución real cometida a balazos en la calle, su constante enfrentamiento y combate contra sujetos pertenecientes al crimen organizado, con un potencial de violencia cada vez más alto, etc.

Para conocer los niveles de violencia con los que conviven cotidianamente los policías, tanto la violencia interior de la institución y como la violencia de la sociedad, así como las enfermedades potencialmente ligadas a estas situaciones de estrés, se consideró necesario saber lo que sucede en su trabajo y lo que ha sucedido en su historia personal. Esto coincide con la idea de Lacan donde el autor sostiene que mucho de lo que se experimenta en el presente es consecuencia del pasado vivido, no una negación de éste.²³

Es importante reconocer que en la historia de la psicopatología humana, se ha mostrado que muchos de los agresores son, en sus orígenes, víctimas del mismo delito; en ese sentido los policías no tendrían por qué ser diferentes. Siguiendo los trabajos de García y Soltero, verificamos cómo los autores muestran que muchos policías fueron víctimas y ahora son agresores debido a su historia personal. En la perspectiva psicoanalítica, la agresión de la sociedad es una consecuencia del propio vivir en comunidad. En otros términos, conforme a Roberto Esposito, la violencia social no está dada de antemano ni como algo natural, ni como una sustancia, ni como raza o sangre, sino que se construye y destruye día con día, en la convivencia social.^{11,16}

El trabajo de los policías, en tanto subordinados, los obliga a soportar ofensas verbales, amenazas, agresiones físicas; incluso riesgos de vida.⁹ En ese sentido es fácil coincidir con Freud en que la violencia y la enfermedad mental son el resultado de los conflictos exteriores, además de los conflictos internos de las pulsiones no aceptadas y la culpa que éstas provocan.¹⁴

En la actualidad, la imagen de los policías está fuertemente estigmatizada, con razón o sin ella; el imaginario social los sanciona como la otra cara de la moneda de la violencia, donde un lado es para los maleantes, asesinos o narcotraficantes y el otro lado es para los policías. Que estos individuos pueden reintegrarse totalmente a la sociedad, luego de haber sido policías, obtener un trabajo diferente, y una existencia más digna, es casi un "milagro". Según Humberto, cuando un policía está muy afectado, en la mayoría de los casos, es más factible que interrumpan su trabajo, antes que llegar a buscar un tratamiento psicológico, aun cuando realmente lo puedan necesitar.¹⁹ Este tipo de evasión, según el marco psicoanalítico,

es normalmente causada por el miedo a que otros se enteren, lo cual redundaría en la crítica social para sí mismos o sus familiares.

En ese sentido, abrir espacios para el tratamiento de las enfermedades mentales o psicológicas de los policías relacionados con la violencia es más que indispensable, no obstante, esta meta ha sido poco cumplida, por falta de tiempo y carencia de servicios adecuados para la atención de los policías.

Condiciones de trabajo de los policías

Se entiende por condición de trabajo de Chivabonato "Donde se desarrolla el trabajo sus alrededores, que pueden hacerlo desagradable, molesto o sujeto a riesgos, lo cual exige que el ocupante del cargo se adapte bien para mantener su productividad y rendimiento en sus funciones. Evalúan el grado de adaptación del elemento humano al ambiente y al equipo, y facilitan su desempeño".⁵ Además de las condiciones salariales, aspectos todos que contribuyen a la salud, estabilidad y satisfacción laboral de los policías, comúnmente llamados elementos.

Los salarios son un componente básico de las condiciones de trabajo de los policías; este factor económico impacta directamente a los gobiernos estatal y municipal. La idea es que el salario del policía, sea su fuente principal de ingresos cuando no la única, en virtud de que las jornadas laborales no permiten la combinación con otro espacio laboral.

Ahora bien, dado que se trata de un costo para el gobierno de estado o municipio y de la principal fuente de ingresos de los policías, los bajos salarios pueden llegar a ser objeto de conflictos, convirtiéndose en uno de los principales asuntos de las negociaciones en el gobierno del estado o con el gobierno municipal. Generalmente, los salarios de los policías pueden pro-

vocar situaciones de discriminación, privación y conflicto, si no se les garantiza a los policías un nivel de vida mínimo que sea considerado como digno. Desde el punto de vista económico, los bajos salarios pueden ser una variable, o potencial causa para la corrupción de las policías que requiere ser revisada, asimismo es fundamental reconocer esta variable y su relación con otros factores como el horario y el riesgo.

El Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública menciona que el sueldo de los policías tapatíos oscila \$9,166.7 pesos y los 5 mil 625 policías municipales de Morelos perciben un salario quincenal promedio de 3 mil 115 pesos. Actualmente en el municipio de Zapopan, el sueldo base de los policías por mes es de \$15,200.00 pesos M. N., en el municipio de Guadalajara, se ubica en Calzado Independencia No.840.¹⁰

La Secretaría de Seguridad Pública Federal (Diario de Morelos) informó que los 5 mil 625 policías municipales de Morelos perciben un salario quincenal promedio de 2 mil 936 pesos. El bajo salario ha provocado que un gran número de elementos policiacos, durante los últimos meses, hayan sido corrompidos por el crimen organizado.⁸

Jornada laboral

Reglamento Interior de la Dirección General de Seguridad Pública se define así jornada laboral, al tiempo del día durante el cual el policía está en el trabajo. La jornada de trabajo de los policías se divide en tiempo de trabajo necesario y tiempo de trabajo adicional, pudiendo adoptar diversas formas (horarios, turnos, etc.) mientras que la duración no sea mayor a la del Convenio Colectivo aplicable y su máximo tiempo sea de 40 horas semanales, en promedio en el cómputo anual.³³

Los tres turnos que funcionan en la Dirección General de Seguridad Pública, expresados en su reglamento interno, son los siguientes:

1. Veinticuatro horas de servicio por cuarenta y ocho horas de descanso;
2. Doce horas de servicio por veinticuatro horas de descanso
3. Ocho horas diarias de servicio.

El artículo de Sóstenes del Zócalo Saltillo (26 de mayo 2009), se reportó que algunos policías se duermen en el trabajo. En su texto se leía: "los cuerpos de seguridad que están comisionados como escoltas con varios funcionarios de primer nivel en la Fiscalía General del Estado, unos días a la fecha se han quedado dormidos en la patrullas, porque no hay descanso ni un solo día de la semana".³⁰

Condiciones de salud

Artega informó que los problemas de estrés, nutrición, o psicológicos como paranoias y delirios de persecución, encuentran solución parcial en el consumo excesivo de alcohol, así como una farmacodependencia inducida por la necesidad de mantenerse despiertos para cumplir las jornadas de 24 horas por 24 horas (esto es para no dormir), o bien inhalan etanol, consumen cocaína o fuman mariguana, algunos consumen incluso las llamadas "pastas o alcohol" en cantidades pequeñas pero durante toda la noche.¹

Condiciones ambientales

Según la definición de glosario de ciencia menciona que el condiciones ambientales de trabajo es a todos los factores ambientales que condicionan la estructura y forma de vida en un espacio definido, tanto físico como biológico.⁶

Ambiente físico: el rendimiento humano necesita en condiciones ambientales adecuadas como: temperatura, humedad, ruido y vibraciones, iluminación y fuerzas de aceleración y desequilibrio, etc.²⁰

Los policías desarrollan su actividad en una zona específica, en jornadas de diferentes horarios. Están expuestos a temperaturas (frio, calor), humedad (lluvia, nieve, etc.), ruido (tráfico), iluminación (sol), ventilación y pureza del aire (contaminación). El policía de tránsito, por ejemplo, está en permanente contacto con la atmósfera y el ambiente, el cual puede estar corrompido por elementos perjudiciales para su salud. Chiavenato menciona que estos componentes penetran en nuestro aparato respiratorio afectando a la salud.⁵

Los materiales y equipamiento

Armas de fuego, en sus formas cortas y largas; fornituras, tonfas, monturas, dotación de municiones, chalecos antibalas, conforman el equipo mínimo que deberá cargar permanentemente. Un policía tiene que cargar 7 kg de su equipo todo el tiempo (sin excepción ya sea en el verano o el invierno).

SIPLA menciona que, en la Policía Local de Asturias, dentro del cuerpo de seguridad es un "caos organizativo". Es decir, que tienen 17 motocicletas de distintas marcas y cilindrajes, de las cuales solamente hay cuatro con garantías para dar el servicio, es decir, que no pongan en riesgo la vida de los policías. El sindicato hizo la donación de chalecos antibalas a los agentes como medida de protección que minimizarían los posibles daños que pudieran derivarse de unan situación extrema.³⁶

Rodríguez informó que en la Jefatura de la Policía Local de Tacoronte, la instalación de trabajo es Infrahumana: armarios situados

junto a las taquillas, donde se cambian los componentes de la plantilla sin ninguna medida de seguridad, no existe ventilación en los vestidores, los extractores han sido sellados con espuma de poliuretano. Actualmente emanan gases tóxicos del local colindante que se encuentra en obras, perdurando estos trabajos durante varias semanas. Los vestidores son mixtos, no existe zona independiente para hombres y mujeres, solo una cortina tras la cual se cambian los agentes. Los archivos de la jefatura se encuentran en los mismos vestidores. La cocina se encuentra en el mismo lugar, la cual, además de ser rudimentaria, fue donada por los mismos integrantes de la plantilla y se encuentra en muy malas condiciones de higiene. El área de descanso está ubicada en el mismo lugar. En resumen, en aproximadamente 30 metros² se ubican armarios, la taquilla, la cocina, el área de descanso, archivos de policías y objetos pedidos; todo en una sala, para 15 policías. No hay ningún tipo de salida de emergencia. El urinario colinda con la ducha, llegando el resto de orín a la ducha y sin el mantenimiento correspondiente. Hay cucarachas, hormigas, ratones, lagartos, mosquitos, y demás insectos. No hay cuarto de limpieza. Los vehículos se encuentran en estado similar al de las dependencias. Armas que no se ajustan al registro oficial, no se realizan prácticas de tiro reglamentarias. Este escenario se parece un poco a los que se tenían no hace mucho en la propia policía de Guadalajara.³³

Condiciones de seguridad

Este apartado refiere a cómo se realiza el trabajo en relación con prevención de riesgos laborales y la posibilidad de accidentes, así como la posible aparición de enfermedades o patologías profesionales. El trabajo de los policías puede ser muy peligroso y estresante.

”Los policías tienen uno de los índices más altos heridos y enfermedades dentro del trabajo.”²⁷

Además, de los policías de enfrentarse con criminales, los policías deben de estar constantemente y listos para lidiar adecuadamente con un sin número de otras situaciones amenazadores. Muchos oficiales de la ley son testigos de la muerte y el sufrimiento de resultan de los accidentes del comportamiento criminal. Una carrera en el cumplimiento de la ley podría también hacer estragos en sus personales.

El reporte de El Diario mx Internacional (11 de noviembre 2012) menciona que FBI reveló que el número de policías muertos en Estados Unidos se aumento en 24 por ciento que el año pasado y la mayoría de los 72 oficiales murieron como efecto de heridas causadas por arma de fuego. Además, una tercera parte de las muertes se ocasionaron en situaciones en las que los elementos procuraban realizar arrestos, mientras otras 15 fueron resultados de emboscadas. 53 policías murieron de manera de accidental, la mayoría de ellos en accidentes vehiculares. El año pasado tuvo 54 mil 774 incidentes en los que los policías fueron blancos de ataques durante su trabajo, donde más de una cuarta derivaron con heridas para el oficial.²

El periódico La jornada 24 de diciembre 2012 zacatecas reportó que el secretario de Gobierno de Guadalupe, Carlos Chacón hizo un comentario sobre riesgo de vida en su trabajo de los policías que ellos necesitan más armamentos, unidades, capacitaciones.

“El policía municipal es el que esta al frente, en la primera línea de fuego, a diario corren riesgos para hacer su trabajo.”³¹

La policiaca accedió la cifra de la Procuraduría General de la República sobre el número

de muerte de los funcionarios de 2006 a 2011. Son tres mil 74 servidores públicos federales, estatales y municipales murieron por el crimen organizados. El mayor número de servidores fallecidos son policías: el reporte se menciona dos mil 851 agentes muertos a nivel federal, estatal y municipal.²⁶

El Diario de Morelos, mencionó que los policías municipales de Morelos enfrentan una severa crisis debido a las adversas condiciones con las que sus elementos deben enfrentar no sólo a la delincuencia común, sino al crimen organizado. La falta de capacitación, de una carrera técnico policial, la baja escolaridad, la desigualdad en salarios, la inadecuada infraestructura y equipo y una inadecuada aplicación en los exámenes de control de confianza dejan a los policías a merced de la delincuencia y el crimen organizado.⁸

Característica de tarea

Los oficiales de policía deben realizar diversas tareas generales para hacer cumplir la ley. Ellos persiguen a individuos que no respetan la ley y mantienen registros de los incidentes que encuentran. Una de sus actividades principales es la de patrullar permanentemente, así como responden a las llamadas de emergencia pidiendo algún servicio de ayuda. Asimismo, pasan mucho de tiempo respondiendo llamadas y realizando el papeleo correspondiente a cada acción realizada. Por otra parte, también dirigen el tráfico en la escena de un accidente, investigan un robo o dan primeros auxilios a la víctima de un accidente. Identifican, persiguen y arrestan a sospechosos criminales; resuelven problemas dentro de la comunidad y hacen cumplir las leyes de tránsito. El policía investiga un gran rango de actividades criminales, incluyendo el crimen organizado, la corrupción pública, el crimen financiero, asaltos bancarios, secuestros, terrorismo, tráfico de drogas, etc.

La condición de trabajo de los policías es, en cierto sentido, de percepción de bajo salario (insuficientes para mantener una familia), de falta de reconocimiento y de capacitación, frente a la gran gama de actividades que realizan, así como la enorme responsabilidad de ser garantes de la seguridad

ciudadana. Trabajan bajo malas condiciones de equipo, no tienen vacaciones, reciben mala calidad, mal trato y denegación de los servicios de salud, se alimentan mal, tienen fama de corruptos y así, con estas condiciones, ellos tienen que sacrificar su vida por el nombre de la ley.

Diversos estudios sobre los efectos de la violencia de trabajo en los policías.

El trabajo de los policías es una forma de afrontamiento de los modos de vida del otro, del transgresor de la ley, y con la responsabilidad de la seguridad ciudadana. Esta simple idea, se puede convertir en un enorme conflicto, si además consideramos que actualmente, vivimos inmersos en la cultura de la alta velocidad, en la que nunca hay tiempo para asimilar y fijar las experiencias que acumulamos a lo largo del día. Según el psicoanálisis, esta potencial descarga emocional que no encuentra una vía de escape, acaba por ser reprimida y sustituida por cubrir vacíos.

Según Fromm, la fuerza humana (como poder), tiende a provocar la soberbia, la codicia y la violencia, el ansia de destruir y el odio a la vida. Los policías tratan con los sujetos (potencialmente enfermos psíquicos, y con poder) que ejecutan variados y complejos actos violentos.¹⁵ Algunos autores consideran a los sujetos delictivos, a aquellos que obedecen al efecto de una pulsión patológica, dado que es anormal su acto violento. En la penitenciaría un alto porcentaje de delincuentes asociados con conductas

delictivas violencia, también fueron vinculados con diversas enfermedades mentales.³⁸

Principalmente, el lugar de trabajo de los policías es la calle, lugar donde se tropiezan con niños de la calle, víctimas potenciales de los maltratos infantiles y las agresiones, etc. En este lugar del trabajo también se habitúan a toparse con otros comportamientos agresivos relacionados con la violencia intrafamiliar, con el trato a los drogadictos y los alcohólicos, o con ancianos desvalidos, sin familia ni recursos, con deficientes mentales, psicóticos crónicos, individuos pertenecientes a los carteles de la droga y o bien con sujetos que participan en bandas criminales; con violadores, asesinos, abusadores y psicópatas. Los policías tratan este tipo de personas como consecuencia de su trabajo y como resultado de una tensión social, con altas tendencias peligrosas.

Robles de la Rosa (11 de julio 2011 de Excelsior) reportó que la ciudad de México tenía la estrategia anticrimen que ha permitido la detención de dos mil 408 narcotraficantes. Además en estos combates, dos mil 886 militares, marinos, policías y agentes han sido asesinados, mil 296 (45%) eran municipales, 963 (33%) eran agentes estatales, 627 (22%) eran soldados, marinos, policías ministeriales federales, custodios federales, policías aduanales, agentes del Centro de inteligencia y Seguridad Nacional y de la Unidad Especializada de Inspección Fiscal y Aduanera.³⁴

El reporte de Launio de 5 Febrero 2013 menciona que los policías no tienen conocimientos básicos de las leyes sobre los derechos humanos, actúan muy violentos y además sufren de violencia en su trabajo.²⁴

Meza informó que los policías y militares han cometido múltiples asesinatos violentos contra campesinos en Trujillo y en Tocoa, en el depar-

tamento de Colón en Honduras. Según Berta Oliva, Coordinadora del Comité de Familiares detenidos y desaparecidos en Honduras, lo que evidencia una avalancha contra el movimiento social desde un sistema de justicia coludido con los grupos de poder, razón por la cual es urgente la refundación del país. Ella mencionó el siguiente “Esto significa una avalancha del sistema de justicia contra el sistema de justicia por parte de los grupos poderosos que tienen a su servicio a las Fuerzas Armadas, policía, Ministerio Público, Corte Suprema de justicia y todas las instancias estatales, por eso es que es urgente se haga un nuevo contrato social en Honduras para refundir el país.”²⁹

Gavaldon (2009) indicó sobre las condiciones que conducen a la utilización de la fuerza por la policía, las cuales han sido asociadas con la presencia amenazadora de las minorías, perdiendo el control verbal, o bien por la inexperiencia de la juventud en la realización de sus funciones.¹⁷

Kurtz (2008), destaca la cantidad de policías muertos en enfrentamientos con el narcotráfico o por ajusticiamientos desde finales de 2006, en el gobierno de Calderón. El presidente Calderón, manifiesta el autor, ha enviado más de 25 mil soldados y policías federales a intensas “operaciones” antidrogas para combatir a los cárteles. Asimismo, realizó las gestiones pertinentes para una reforma policial y judicial.²¹

Salud mental ocupacional

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) conceptualizar la salud ocupacional como: “La rama de la salud pública que busca mantener el máximo estado de bienestar físico mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones, protegerlos de los accidentes de

trabajo y las enfermedades profesionales. En suma, adaptar el trabajo al hombre.”⁷

Los policías, deben, frente a la posibilidad de cuidar su salud mental, enfrentar retos permanentes por las condiciones emocionales violentas que en su trabajo se generan, las cuales impactan gravemente su calidad de vida y su salud mental; mismas que afectan además de a los policías, a sus familiares y a la sociedad. Por lo tanto, resulta necesario identificar cronológicamente los factores psicosociales relacionados con el estatus de salud mental de los policías, objetivo del presente trabajo.

Marroquin menciona que algunos casos en los que policías han disparado a su propia familia y luego se suicidan, los autoridades ha preocupado sobre la salud mental de los policías.²⁸

Guarteche dice que la principal causa de muerte de los policías en todo el país es el suicidio. Por cada elemento cae en el cumplimiento de su deber, cuatro elementos (policías) deciden suicidarse. Las causas de estas decisiones negativas son la depresión, los problemas económicos, la violencia doméstica, la hipertensión, la obesidad, la adicción al alcohol y al cigarrillo, entre las problemáticas más frecuentes.¹⁸

Toledo informó que las víctimas de los policías reclaman que los mismos policías o el gobierno, asuman la responsabilidad civil subsidiaria por no vigilar el estado de su salud mental de los policías, no obstante darles el derecho de usar armas. A manera de ejemplo, un joven de Numancia, muerto por el disparo de un policía nacional en un altercado ocurrido en Madrid. Este agente no había pasado pruebas psicométricas durante su carrera, previo a entrar en el Cuerpo Nacional de policía con el resto de sus compañeros.³⁸

Lamb, H. R. y Weinberger. L. E y Decuir, W.J mencionaron que el trabajo de policía

enfrenta al policía a tratar con gente con trastornos mentales y con actos de violencia criminal.²⁵

Casenave dice que el Cuerpo Nacional de Policía de Madrid, tiene serias problemáticas disciplinarias y laborales que conllevan a sus trabajadores al consumo de alcohol. Madrid se encuentra entre las tres jefaturas con mayor porcentaje de consumo de alcohol y probables casos de depresión y ansiedad. Los Servicios Sanitarios establecen medidas de promoción, prevención de la salud y atención del enfermo alcohólico de los policías en España, en consonancia con las actuaciones desarrolladas para el resto de los trastornos mentales. En México no encontramos estudios que se centren en la detección de estas conductas o adicciones de los policías.³

De las investigaciones surgidas en relación con violencia y enfermedad mental de los policías, cabe destacar otras investigaciones, como la de Violanti y García quienes han abordado el relato psicopatológico de los policías.^{39,16}

La investigación sobre la relación entre la salud (enfermedad) mental y la violencia de los policías, particularmente cuando se presentan síntomas psicóticos deben seguirse en forma personalizada, es decir, seguir a cada uno de los elementos del cuerpo de policía, realizando estudios comparativos sobre los síntomas que manifiestan, particularmente cuando los policías aún se encuentran desarrollando sus actividades, realizar de forma correcta su historia clínica a fin de poder interpretar de mejor manera sus salud y/o enfermedad mental y la posible influencia que ésta tenga en su trabajo policíaco.

La originalidad de la presente investigación consiste en el inédito y sistemático análisis de cada una de los síntomas de la enfermedad

de los policías y su contexto de violencia, que refleja finalmente, las condiciones laborales de aquellos sujetos que por su trabajo están llamados a hacer respetar la Ley.

Material y métodos

Tipo de Estudio:

Mixto con un proceso de encuesta cuantitativa, terminando con un proceso de orden cualitativo, denominados constructivo-interpretativos con enfoque psicoanalítico. El presente trabajo se enfoca a un análisis de corte cuantitativo a partir del Procesador Estadístico SPSS. Posteriormente la investigación, realizada desde dos métodos de observación cualitativa (entrevista semi-directiva, análisis de discurso con Alcester y análisis de estudio de casos, con influencia del trabajo de tipo etnográfico) desde el marco conceptual del psicoanálisis.

Participantes:

Los participantes las conformaron 30 de policías operativos zona Metropolitana de Guadalajara (2 mujeres y 28 hombres; uno de supervisión general, el resto son policías de línea, aunque una mujer trabaja como policía de línea) que cumpliera mínimo 1 año a 24 años de antigüedad. Ellos mostraron disposición para participar los instrumentos de evaluación voluntariamente, bajo consentimiento informado y firmado.

Procedimiento:

El procedimiento para la aplicación del instrumento en la Seguridad Pública, el día de entrevista lo entregó a los policías para que terminara el mismo día. Además, se les dio la indicación de la prueba. Las pruebas fueron recogidas por cada uno de los participantes.

Posteriormente, se realizo a un análisis de corte cuantitativo del Procesador Estadístico SPSS versión 18 y cualitativa del análisis de discurso con Alcester y análisis de estudio de casos, con influencia del trabajo de tipo etnográfico (entrevista semi-directiva) desde el marco conceptual del psicoanálisis.

Instrumentos de evaluación:

A todos los participantes se les aplicaron cuestionarios para recolección de base de datos en variables como edad, género, estado de civil, turno de trabajo, escolaridad y antigüedad en el trabajo.

Primero, para recopilar información, respecto a los datos de laboral se utilizó claves temáticas de la entrevista. Sus preguntas son sobre experiencia laboral, personalidad, remuneración, autoconfianza, inquietud, motivación, disponibilidad y actitud.

Segundo, para evaluar respecto al mobbing se utilizó el Inventario de Violencia y Acoso Psicológico en el Trabajo (IVAPT-PANDO). Es un instrumento que diseñado por la medición de conflicto, mobbing y violencia en el trabajo.

Según manual de IVAPT-PANDO, las características de la presencia de mobbing que son una serie de actos violentos (físico y psicológico) y que se sucede continuidad y que existe la intencionalidad de aniquilación o destrucción psicológica para obtener su salida de la organización.

La escala de IVAPT-PANDO tiene 22 items, con dos criterios de contestación para cada uno. El primero criterio se refiere a la frecuencia con la que ocurre lo que se pregunta y el segundo criterio es a la frecuencia con que eso le ocurre con respecto a sus compañeros. La identificación del tipo de conductas que esta formada 3 dimensiones. La primera dimensión “manipulación para incluir al castigo” que compuesta por 11 items; la segunda de “daños a la imagen publico tiene 5 items y la tercera de “obstáculos al desempeño laboral” esta formada por 6 items, Para calificar el cuestionario, utilizó con base en la normas de interpretación de manual de Inventario de violencia y acoso psicológico en el trabajo.⁴

Cuadro 1. Resumen de valores de referencia (según manual)

Presencia y duración y intensidad de violencia

| Columna A | Presencia (P) | Duración (D) | Intensidad (I) |
|-----------|---------------|--------------|------------------|
| Alta | 5 o mas | 66 o mas | 45 o mas |
| Media | 3 – 4 | 30 - 65 | 23 – 44 |
| Baja | 1 – 2 | 3 - 29 | 1 – 22 |
| Nula | 0 | 0 | 0 |

Cuadro 2. Percepción de acoso psicológico y testigo y presencia de conductas generalizada

| Columna B | Acoso (A) Punt.3 | Testigo (T) Punt.1 | Violencia Generalizada (V.G) Punt. 2 |
|-----------|---------------------|-----------------------|--|
| Alta | 8 o más | 8 o más | 8 o más |
| Media | 4 – 7 | 4 - 7 | 4 – 7 |
| Baja | 1 – 3 | 1 - 3 | 1 – 3 |
| Nula | 0 | 0 | 0 |

En las dimensiones altas puntajes “P”, “D”, “I”, “A”, “T” y “V.G” evalúan a un sujeto se presenta acoso psicológico en el trabajo.

Resultados

Resultado de CLAVES TEMATICAS DE LA ENTREVISTA

1. Experiencia laboral: Antes de trabajar en Seguridad Pública, los veintiséis elementos tenían experiencia laboral como: dibujantes, coordinador de área, trabajador de funeraria, de una tienda, en ferrocarriles, etc.
2. Personalidad: Ellos se expresan como trabajador, creativo, honesto, estricto, tranquila, dedicado, amable, sencilla, humilde, seria, obediente, profesional, ordenada, responsable y puntual.
3. Remuneración: En sus últimos empleos, el promedio del sueldo es \$4,410 pesos al mes, consideran que no está bien pagado, por lo que cambiaron de trabajo.
4. Autoconfianza: 28 participantes dijeron tener la capacidad para trabajar como policía y 2 personas respondieron no tenerla.
5. Inquietudes: Algunos policías siguieron estudiando y además practican deporte.

6. Motivación: Todos los entrevistados quieren superarse y mejorar su sueldo.
7. Estado Civil: 11 solteros y 1 separado y 16 casados y 2 unión libre.
8. Actitud: ¿Cómo actuarías en el supuesto de que un delincuente te apunte con una arma de fuego? 3 policías no sabrían cómo actuar; 10 de ellos dijeron que con toda la prudencia y 16 policías asumieron saber cómo van a responder y 1 de ellos prefirió no responder.

Resultado de IVAPT-PANDO

En el estudio participaron 30 operativos que trabajan como policías de la Zona Metropolitana de Guadalajara, las edades varían entre los 21 y los 50 años, con una edad promedio de 33.15 años, una mediana de 32.50.

Pertenecen al genero masculino con 93.3%, el estado de civil casados 53.3% (16), solteros 36.7% (11), divorciados 3.3% (1) y 6.7% (2) unión libres.

La escolaridad de los policías son siguiente: 10% (3) eran terminada secundaria, 73.3% (22) preparatoria y 16.7% (5) licenciatura terminada.

El horario de los participantes tienen horarios que trabajan, 17.2% (5) trabajan 8 horas, 31%

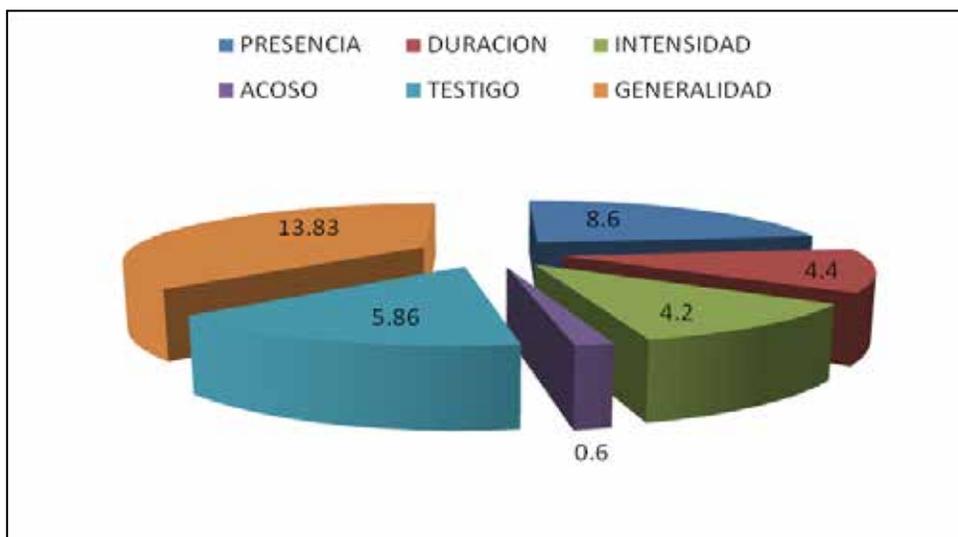
(9) 12 horas, 48.3% (14) 24 horas, 3.3% (1) abierta y 3.3 % perdidos sistemas.

La antigüedad de los participantes, 36.7% (11), eran hasta 5 años, 43.3% (13) de 6 a 15 años y 6.7% (2) de 16 a 20 años y de 21 a 24 años 3.3%(1) perdido sistema 3 sujetos 10%.

Cuadro 3. Comparaciones con los valores de referencia y datos obtenidos.

| | Datos obtenidos | Valores de referencia | Cualificación |
|--------------|-----------------|-----------------------|---------------|
| Presencia | 8.6 | > 5 | Alta |
| Duración | 4.4 | 3 a 29 | Baja |
| Intensidad | 4.2 | 1 a 22 | Baja |
| Acoso | 0.6 | 0 | Baja |
| Testigo | 5.86 | 1 a 3 | Media |
| Generalizada | 13.83 | > 8 | Alta |

Gráficos: Resultado de validez y confiabilidad del inventario de violencia y acoso psicológico en el trabajo.



El caso nos indica que los policías perciben una situación de violencia y la presencia de ciertas situaciones de conflicto (puntaje 8.6), pero casi no perciben acoso psicológico (puntaje

0.6). Dentro de la institución hay una dinámica de funcionamiento conflictiva y generalizada (puntaje 13.83) (ver cuadro 3).

Los policías perciben la presencia de un mayor número de conductas conflictivas, pero que ocurren frecuentemente por sus superiores y compañeros de trabajo, lo que indicaría situaciones que pueden suceder con la relación entre los compañeros durante la jornada de trabajo.

La comunicación inadecuada entre los superiores y los trabajadores es fuente de conflictos permanentes. Muchos superiores dicen una cosa y mandan otra cosa, por eso los trabajadores confunden cuál es la orden que deben cumplir. Algunos policías mencionaron que cuando reciben una orden no adecuada y fuera de la ley, ellos no obedecen, porque ellos trabajan para cumplir la ley y son representantes de la ley, otros dicen que aunque no esté bien, ellos lo hacen, porque es una orden.

Los elementos comentaron que en la Dirección General de Seguridad Pública tiene diversos de castigo como forma de control de los policías. Estos mecanismos de control van desde advertencias o amonestaciones verbales y en algunos casos en forma escrita, o bien con un boleto de arresto, o con una suspensión que va de un día hasta 45 días y un cese definitivo. El boleto de arresto es un castigo muy común, el más fuerte. Es una sanción que un elemento de policía recibe por haber cometido una conducta no apropiada.

Otros ejemplos de castigos que reciben los policías son por faltar al trabajo previo sin aviso o sin permiso, particularmente cuando hay un evento, y no le comunican a su jefe su falta; cuando traen sucio su uniforme. Este aspecto lo consideran importante en virtud de que la filosofía es que un elemento de policía siempre debe de mostrar buen comportamiento y buena imagen frente a los ciudadanos. Por otra parte, cuando un policía recibe un boleto de arresto por castigo, el policía se tiene que quedar en la

base después de terminar trabajo. Este castigo implica un recorte a su tiempo libre. En esencia el castigo es en cierta forma un abuso de poder de los superiores y contra los derechos humanos de los policías.

Este tipo de castigos afectan la vida doméstica de los policías, dado que no puede llegar a su casa, ni disfrutar de un tiempo justo con sus familiares. La consecuencia es que el policía le da muy poco tiempo y poca atención a la familia.

Otro aspecto conflictivo, y que lastima mucho la comunicación entre los superiores y los policías, son las promesas sin cumplir; por ejemplo, una forma de motivar a los policías, es prometiéndoles que recibirán alguna recompensa por su labor, y aunque su trabajo sea exitoso, los superiores terminan sin cumplir con su promesa. Aspecto que es percibido como muy dañino.

RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

El caso de Manuel¹

Identificación del caso y del problema

Manuel, ingresó a la oficina de Seguridad Pública y es oficial de policía. Originario de Guadalajara, Jalisco., tiene 34 años de edad, es casado y cuenta con grado de escolaridad de bachillerato.

Estado de mental

Este policía ha tenido algunas experiencias riesgosas por su trabajo. Por ejemplo, en un asalto en una conocida tienda de autoservicio, un ladrón le disparó a su compañero, estando ya tirado en el suelo de la tienda. La bala le atravesó el chaleco antibalas (éste era de muy mala calidad). La muerte de su amigo

¹ El nombre del policía es un seudónimo, con la finalidad de garantizar el anonimato de los participantes en la investigación.

le impactó de forma importante por más de dos meses.

El mismo policía, también vio la muerte de muchas otras personas, pero como es policía, procura no mostrar tristeza por respeto al resto de la gente. Tiene que actuar como policía, cuidarlos y vigilar por su seguridad. El tiene que sacar valor interno para actuar como policía, para hacer su trabajo de forma correcta. Este elemento considera que parte de su tarea es la de educar a la gente para que puedan protegerse a así mismos, en particular a sus compañeros policías, para que oculten sus sentimientos, para que repriman sus emociones y no se inmutan ante nada; todo con el afán de cumplir con su deber.

El vio la muerte de cerca de cien personas, se sintió muy triste, particularmente por los niños que mueren en accidentes. El policía comentó lo siguiente: ¡Queda un sentimiento de desolación! ¡Somos humanos! ¡Siento, no somos robots! ¿Qué está pasando en nuestra ciudad?

El proceso psíquico del policía, mediante el cual racionaliza la percepción de la muerte y de los accidentes, como sucesos dolorosos para la conciencia, hacen que éstos permanezcan guardados o negados en el inconsciente.

El policía relato que su experiencia más traumática en el trabajo fue cuando falleció su mejor amigo, quien fue además su compañero de trabajo. En su vida laboral él ha perdido a cinco compañeros de trabajo. Ellos murieron, abatidos por arma de fuego o en accidentes de tránsito.

El policía destaca la importancia de su trabajo en el siguiente relato: “Por ejemplo, avisaron de un incendio, hay gente en él, dentro del edificio. No está lejos el lugar del

incendio, hay que actuar más rápido. Hay gente que no respeta el sonido de sirena, La patrulla va rápido, pero no es respetada, los otros coches se atraviesan. Hay un choque, la gente no actúa correctamente frente a la sirena de la patrulla. Considero que la gente no tiene conocimiento de lo que debe hacer al paso de la patrulla en una emergencia, mucha gente no respeta eso. Por eso muchas patrullas chocan. Pasan rápido y pueden chocar con otro vehículo”.

El sufrió un infarto, y dice que en un instante creyó morir. En ese momento, lo que más le preocupaban eran sus hijos. Con ese sentimiento él se fue al centro médico, para ser intervenido quirúrgicamente. Frente a esta intervención él tuvo gran ansiedad por temor a morir. En ese momento, recordó que durante ocho años de trabajo como policía, patrullando, con tantas cosas que vio en la calle, él fue sintiendo cómo todo esto le afectó.

Actualmente, su trabajo es tener a su cargo el cuidado de las armas de los policías. Este trabajo implica, el desarmar, limpiar, entregar, recibir y regresar las armas a los policías. Por problemas de salud, tuvo que cambiar su lugar de trabajo. Además, la causa de su problema de salud, no sólo impacto en el lugar de trabajo, sino que además generó una crisis económica en su casa. El se preocupa por el futuro de sus hijos, así como por su esposa.

El policía comento: “Un día, estuve arrestado dos días, no pude ir a mi casa. Mi familia me necesita, en mi trabajo me necesitan, todo esto me produce mucho estrés que se va acumulando. Eso es algo que a mí me afectó”. “Ayer vi un niño atropellado y dejé ir al sujeto que lo lastimó, en lugar de llevármelo arrestado. No sé que me pasó simplemente mi corazón ya se siente derrotado”.

Freud afirmó que la angustia es un estado de espera relativo a un peligro no identificado con claridad. Así, aun faltando el reconocimiento del peligro, la angustia manifestaría su proximidad, impidiendo que el sujeto se entregue a un estado de pánico desordenado y reaccione a una situación traumática. Los traumas son precipitados por “situaciones peligrosas” tales como un niño atropellado. La pérdida de un compañero, como un objeto de afecto, atañe al sentimiento de castración, en el sentido simbólico de la pérdida de poder.¹⁴

En el caso de Manuel se verificó que tiene la angustia automática y la angustia señal. La angustia automática es el estado que surge directamente como resultado de una situación traumática. La angustia señal es aquella que es producida activamente por el yo para alterar o intervenir sobre una situación prevista de peligro.

Lacan menciona que la angustia es un modo de sostener el deseo cuando el objeto está ausente, siendo el objeto de deseo un remedio para la angustia. También la angustia está vinculada con el concepto de “falta todo”, donde el deseo y la angustia surgen cuando falta del objeto de deseo. En nuestro ejemplo Manuel siente la falta de seguridad en la sociedad y la falta de justicia y de tiempo con su familia, aspectos que provoca la angustia permanente de Manuel y que potencialmente fueron el motivo que lo llevaron a sufrir su infarto.²³

Impresiones diagnóstica y pronostica

Reacción de trauma de la influencia de su padre militar de su infancia, con predominio de rasgos de neurosis angustia. Neurosis caracterizada por un estado de excitabilidad general y de espera ansiosa, por accesos de angustia, con manifestaciones somáticas y neurovegetativas y por fobias. La angustia se refiere a fenómenos mentales (aprensión, preocupación) y corpora-

les (sofocación, palpitaciones, tensión muscular, fatiga, vértigo, sudor y temblar).

Discusión

En general, los hallazgos de la investigación permiten conocer la relación entre la salud mental y ambiente laboral violento con los policías evaluados (IVAPT-PANDO, claves temáticas y entrevista psico dinámica).

Primero: el resultado de las claves temáticas de la entrevista trató sobre lo que los policías realizaban antes de trabajar en Seguridad Publica. Donde se encontró que tenían experiencia laboral como dibujante, coordinador de área, etc. En sus últimos empleos, el promedio de su sueldo era bajo por lo que cambiaron de trabajo. El trabajo de policía es muy riesgoso pero los participantes querían ganar más sueldo.

Desde el punto de vista económico, los salarios son un componente básico de las condiciones de trabajo de los policías, además de ser una causa potencial para la corrupción de las policías. Otro factor negativo son los factores como los horarios de trabajo extremos y el riesgo potencial por el trabajo que se realiza. Por otra parte, los salarios de los policías pueden provocar situaciones de discriminación y de conflicto familiar.

Segundo: el resultado del instrumento IVAPT-PANDO nos indica que los policías perciben una situación de violencia y la presencia de ciertas situaciones de conflicto, pero casi no perciben acoso psicológico. Dentro de la institución hay una dinámica de funcionamiento conflictiva y generalizada. Los policías perciben la presencia de un mayor número de conductas conflictivas, que ocurren frecuentemente por sus superiores de trabajo, lo que indicaría situaciones que pueden acontecer en la relación entre los policías, el

orden no adecuado, el castigo y la recompensa durante la jornada de trabajo.

Tercero: el resultado de la entrevista nos indica que los policías tienen enfermedades mentales derivadas de las condiciones de un medio ambiente violento. Asimismo, se demuestra el papel nocivo que estos factores ejercen para la aparición de sintomatología como; ansiedad, angustia, pesadillas, impacto cardiaco, tristeza y coraje, impotencia, sentimiento de culpa y miedo.

Muchos policías están permanentemente sometidos a estrés y sufren un desgaste prematuro, físico, psíquico, que se nota durante toda la carrera. La muerte de algún compañero de trabajo provoca miedo, tristeza, ansiedad y depresión. Después de retirarse de su trabajo, algunos sufren de trastornos postraumáticos,

de problemas cardiacos y cáncer.

En relación a psicopatología de origen laboral, los estudios referentes a enfermedades mentales relacionadas con la violencia en policías, demuestran el deterioro del trabajador en el desempeño de su trabajo (Violanti 2008; Ferrando, 2009; Sas, 2009). 12, 35, 39

En el presente estudio se concluye que los policías realizan su trabajo en un medio ambiente violento, afectando mentalmente a su salud. Sin embargo, ellos no se perciben como enfermos psicológicamente hablando.

Se sugiere realizar más investigaciones en relación al tema, así como una adecuada exploración de la salud mental de esta población trabajadora, brindar apoyo psicológico si es que éste fuese necesario, con personal capacitado y autorizado.

BIBLIOGRAFIA

1. Artega BN. Padecimiento y enfermedad en la policía: un estudio de caso. El Cotidiano (revista en internet) 2000 septiembre-octubre (15 de junio de 2010);17(103). Disponible en: [Http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32510308](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=32510308).
2. Aumentó 24% muertes violentas de policías en 2011: diario de México. 11 de nov 2012, Disponible en URL http://diario.mx/internacional/2012-11-19_7829466e/aumento-24-muertes.-violentas-de-policias-en-2011/
3. Cansenave P. Consumo perjudicial de alcohol en el nacional de policia. Implicaciones disciplinarias, laborales y psico periciales. Rev Psicopatología Clínica Legal y forenses, Vol.8 79-106, 2008. Disponible en: www.masterforense.com/pdf/2008/2008ar.
4. Carrion MA, Barrion FL, Pando MM. Descripción, Inventario de violencia y acoso psicológico en el trabajo IVAPT-E-R. 1ª ed. España: Asociación de Expertos en psicociología Aplicada, 2007.
5. Chiavenato I. Administración de recursos humanos. Análisis de cargos, 5ta ed. Colombia: McGrawHill. 2001:334-36.
6. **Condiciones medio ambiental, (En línea) Disponible en** <http://ciencia.glosario.net/medio-ambiente-acuatico/condiciones-medio-ambientales-10294.html>
7. Definición de Salud Ocupacional Según la OMS y la OIT, **Disponible en** [www. ambientessupar.blogspot.com/.../definición-de-salud-ocupacional-seg..](http://www.ambientessupar.blogspot.com/.../definición-de-salud-ocupacional-seg..)

8. Trabajan policías en condiciones adversas. Diario de Morelos (Periódico en internet) 23 de julio 2010 (acceso 5 de agosto 2010); Disponible en: www.diariodemorelos.com/index.php?
9. Díaz BJ. Con v de violencia. Gaceta de Seguridad Pública de México. (4 de junio de 2009).Disponible en www.Dirección General de Seguridad pública.com.
10. El Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. Suelos de policías estatales y municipales. 2010 (6 de dic 2010) Disponible en www.secretariadoejecutivo.gob.mx/.../SecretariadoEjecutivo/.../Salarios_
11. Esposito R. Origen y destino de la comunidad, 1ra ed. Buenos Aires: Amorrortu; 2003.
12. Ferrando R. Muere un jinete de la Policía Nacional tras caerse en una exhibición en Casa de Campo. Levante. 03 de agosto de 2008 (5 de julio 2010) Disponible en www.levante-emv.com/...noicia.jsp?...Policía-España.
13. Freud S. Obras completas XX Vols.7a ed. Buenos Aires: Amorrortu editores; 2001. pp. 114-146.
14. Freud S. Obras completas XXI Vols.7a ed. Buenos Aires: Amorrortu editores; 2001. pp. 57-140.
15. Fromm E. Anatomía de la destructividad humana. 20ma ed. México: siglo veintiuno; 2006.
16. García G., L A., García González, N. G. y Soltero Torres, A. Análisis de los estresores y rasgos psicopatológicos que presentan policías Municipales de Guadalajara. (Tesis de licenciatura). Guadalajara México: Universidad de Guadalajara, Centro Universidad de Ciencias de la Salud, 1996.
17. Gavaldon LG. Variables y justificación asociadas al uso de la fuerza por la policía: una visión comparada. Levante. 03 de julio 2009 (5 de junio 2011), Disponible en www.alfonsozambrano.com/doctrina.../dp variables_justificaciones....
18. Guarteche J. La reacción de la policía fue desproporcionada. El observador (Seriedad en línea). Levante. 20 de sep 2010 (21 de junio 2011), Disponible en www.elobservador.com.uy/.../guarteche:-la-reacción-de-a-policía-f...
19. Coronel H. Policía trastorno afectivo debe ser reubicado. El Espectador (Seriedad en línea).Levante. 14 de ene 2009 (5 de julio 2009), Disponible en www.http:// Espectador.com.
20. Jaramillo K. Ambiente saludable. (24 de abril 2011) Disponible en www.monografias.com > Salud
21. Krutz D. El policía suicida. Milenio. 2009 (7 de junio de 2010) Disponible en [www El policía suicida/blog.milenio.com](http://www.El policía suicida/blog.milenio.com)
22. Lacan J. Lacan el seminario VIII Vols. 1ª ed. Argentina: Paidós; 2003. Pp 301-412.
23. Lacan J. Lacan el seminario VIII Vols. 1ª ed. Argentina: Paidós; 2003. Pp 19-35.
24. La CDHEM capacitará a policías municipales para que respeten los derechos humanos de los ciudadanos. Launion 05 de Febrero 2013 (18 de Marzo 2013) Disponible en launion.mx/.../843-la cdhem capacitará-a- policías-municipales-.05/02/2013 –
25. Lamb HR, Weinberger LE, Decuir WJ. The police and mental health. Psychiatric Services. (Serial on line) 2002 (30 de oct 2009); 53 (10). Disponible en: <http://www. Psychservices, psyvhiatryonline.org>.
26. 3 mil funcionarios muertos en el sexenio por narcoviolenca. La policiaca 2013 enero 11 viernes (12 de marzo 2013); Sec nota Roja de México. www.lapoliaca.com/nota-roja/3-mil-funcionarios-muerto...

27. Los policías y detectives tienen uno de los índices más alto de upationaloutbookhandbook.2011 (13 de enero 2013) Disponible en <http://www.bis.gov/es/och/ocos> 160htm.
28. Marroquin D. Policías recibirán atención en salud mental. Elsalvador viernes 13 de abril de 2012 (15 de dic 2012). Disponible en: www.elsalvador.com,
29. Meza D. Militares policías inician desalojo violento contra campesinos en Trujillo. Defensores 08 de enero 2010 (3 de Marzo 2010). Disponible en [www.http:// Defensores. Línea.com](http://www.defensores.com).
30. Policías se duermen en el trabajo. Periódico Zócalo Saltillo. 26 de mayo 2009 (5 de junio de 2010). Disponible en [wwwzocalo.com.mx/seccion/opinion-articulo/policias-se-duermen-en-elw.z](http://www.zocalo.com.mx/seccion/opinion-articulo/policias-se-duermen-en-elw.z).
31. Policías corren más riesgos que los diputados: alcaldes. La jornada 24 de dic 2012 zacatecas (24 de dic 2012). Disponible en www.liz.mx/.../15264-policias-corren-mas-riesgos-que-los-diputados...
32. Reglamento de la Dirección General de Seguridad Pública (2011) www.congresoal.gob.mx/.../Reglamento%20Interior%20de%20la%20Dirección.
33. Rodríguez R. Coordinadora canaria de colectivos: junio 2009. La digital de canarias 30 de junio 2009 (25 de julio 2011). Disponible en www.coordinadoracanariadecolectivos.blogspot.com/2009_06_01_archive
34. Robles de la Rosa L. Van más policías muertos que narcos detenidos en lucha anti narco. Excélsior 11 de Julio 2011 (29 de sep 2011). Disponible en www.cannabiscafe.net/.../249761-México-Van-más-policías-muertos.
35. Sas LA. Policías sufren de depresión, estrés delirio de persecución, La PNC atiende a 200 pacientes en el área de psicología. El periódico Guatemala, domingo 15 de febrero de 2009 (25 de dic 2011). Disponible en www.elperiodico.com.gt/es/20090215/pais/91011
36. El SIPLA denuncia "Caos organizativo" en la policía. La voz de Asturias 26 de junio 2010 (6 de oct 2012) Disponible en www.archivo.lavozdeasturias.es/html/560255.html
37. La familia del joven de Numancia tiroteado por un policía exigirá la responsabilidad del estado. Tribuna de Toledo Digital, 7 de septiembre de 2010, provincia 17 de febrero 2012 sucesos (recuperado 20 de oct 2012). Disponible en www.latribunadetoledo.es/noticia.cfm/provincia/20100217/fam...
38. Vicens E. Violencia y enfermedad mental. Rev. EspSanidOpeenit 2006; 8:95- 99 San Joan de Deu. Área de Psiquiatría Penitenciaria. Generalitat de Catalunya (3 de julio 2010) Disponible en www.resp.es/revistas/PDF/V08-N3-06-05.
39. Violanti. J. Researchers investigate impact of stress on police officer's phy. Buffalo education. 25 de sep 2008 (9 de marzo 2009). Disponible en www.buffalo.edu/news/9660.

Estudio observacional sobre los riesgos y exigencias laborales que encaran los fabricantes de ladrillos en el estado de Nayarit. Estudio de caso en la comunidad de Puente de San Cayetano en la ciudad de Tepic, Nayarit, México.

Romero Paredes José Justo¹, Barraza Salas José Horacio¹, González Granados Navor Armando¹, Flores Ramos José María¹, Romero Pérez Dulce¹ Yaneth y Beltrán Gómez Hugo¹.

Esparza Piña Jorge Andrés², Romero Pérez Fabiola Denisse² Rodríguez Ibarra Oscar Raymundo², Vargas Corona Jesús César², Parra González Daniel Alberto² y Romero García Justo Ricardo².

1 DOCENTE; 2 ESTUDIANTE

M. en C. Romero Paredes José Justo: Profesor de Salud Pública en la Unidad Académica de Medicina de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Palabras clave: Riesgos, exigencias laborales, ladrilleros, nutrición, salud.

Resumen

Reporte de caso en la comunidad de Puente de San Cayetano, municipio de Tepic, Nayarit que tipifica riesgos y exigencias laborales de los artesanos ladrilleros, sus condiciones de salud, sus hábitos nutricionales y la problemática socioeconómica a la que se enfrentan. El presente es un estudio observacional, descriptivo y transversal que pretende establecer una propuesta que sustente el desarrollo de una intervención que responda a los problemas detectados y lograr impactar positivamente en la disminución de los riesgos y las exigencias laborales no solo de este grupo de trabajo, sino también de la comunidad y colonias aledañas.

El trabajador en las ladrilleras no cuenta con un horario definido de trabajo, ya que puede laborar desde dos hasta doce horas al día durante dos a siete días a la semana. Tiene unapercpción salarial aproximada de \$500.00 (quinientos pesos) por cada 500 ladrillos y sufre además, de problemas gastrointestinales frecuentes comu-

nitariamente. Se evaluaron riesgos de trabajo innecesarios del trabajador así como su estado de salud y el de su familia.

Abstract

Report of the community of Puente de San Cayetano in Tepic, Nayarit, defines risks and demands of brick artisans work, health conditions, dietary habits and socio-economic problems they face. This is an observational, descriptive and transversal study. This research aims to establish a proposal to support the development of an intervention that responds to identified problems and achieve positive impact in reducing the risks and work requirements. Identify the risks, demands, health and nutritional status of brick in the State of Nayarit. The worker in the brick has not defined working time (2-12h/day), 2-7 days a week, whit perception of approximately \$500.00 per 500 bricks. Frequent gastrointestinal problems communally are present. Evaluate risks of unnecessary work and health worker for him, his family and the

good of the community. Through the study we could observe the behavior of nutritional, social and health status of workers in brick in the state of Nayarit and the risks they are exposed not only the working group, but the entire community and surrounding neighborhoods.

Introducción

El ladrillo es el principal material para construcción de viviendas en el estado de Nayarit y en muchos lugares de México. Su producción se realiza mediante un proceso manual y mecánico que requiere un gran esfuerzo físico. Los ladrillos han existido desde que el agua se mezcló por primera vez con la tierra y hay pruebas arqueológicas de que el ladrillo se ha usado en la construcción desde hace miles de años. Los más antiguos de los que se tiene conocimiento fueron localizados durante las exploraciones que se efectuaron durante 1955 en el centro ceremonial de La Venta, Tabasco (1500 a. C. a 200 d. C.). En Cholula, Puebla surge de nueva cuenta la construcción con ladrillo donde se tuvo un gran apogeo que correspondió al periodo que comprende de los años 200 al 700 d.C., sin embargo, las propiedades del ladrillo fueron aprovechadas en una proporción mucho menor al uso de la piedra y del adobe(1).

Los trabajadores del ladrillo artesanal son personas que laboran de 2-12 horas al día durante 2-7 días a la semana. Se pueden desempeñar como jornaleros (se encargan de hacer todo el proceso del ladrillo), cargadores, descargadores y quemadores. La producción diaria mínima es de 250 ladrillos y la máxima de 1000.

En la presente investigación se evalúan los efectos de las exposiciones a factores físicos, químicos y ambientales y se establece una tipificación de los riesgos, exigencias y de las condiciones de salud y de nutrición a los cuales se enfrentan por causa de su trabajo, los artesanos

ladrilleros. Se aborda también su problemática socioeconómica y se brinda una propuesta que trata de responder a los problemas detectados con la finalidad de impactar positivamente en la disminución de dichos riesgos y exigencias laborales. La población tiene una altura de 900 m sobre el nivel del mar; se asienta en un valle y cuenta a su alrededor con algunos arroyos. El clima es subhúmedo y los meses con mayor incidencia de lluvia son los propios del verano. Dentro de la flora se encuentran árboles de aguacate, guayabo, limón, naranjo y un gran número de matorrales. Su fauna doméstica cuenta con perros, gatos y caballos y entre la fauna nociva se observan cucarachas, ratas, moscas y mosquitos.

Justificación

La precaria situación de las condiciones laborales de los ladrilleros es una realidad que poco se conoce y por lo tanto para la sociedad y las autoridades gubernamentales este segmento poblacional es invisible e ignorado, marginado y sin posibilidad de ser tomado en cuenta en programas de desarrollo social y de atención a la salud. En el estado de Nayarit el oficio de ladrillero constituye una fuente importante de empleo, sin embargo, poco se ha investigado en relación a los riesgos, exigencias y condiciones de trabajo bajo las cuales se desarrolla este oficio y las probables consecuencias en la salud de quienes lo practican. Pero no solo en Nayarit, al consultar la literatura al respecto, se evidenciaron los escasos datos con que se cuenta sobre este tópico también en el resto del país.

Objetivo general

Identificar los riesgos, las exigencias laborales, la salud y el estado nutricional de los trabajadores ladrilleros de la comunidad de Puente de San Cayetano, Tepic, Nayarit

Objetivos específicos

- Caracterizar los riesgos laborales en este grupo poblacional
- Caracterizar las exigencias laborales de la población en estudio
- Determinar el estado de salud
- Determinar el estado nutricional
- Analizar las implicaciones de los riesgos y exigencias laborales con la salud de los ladrilleros y su estado nutricional
- Analizar la relación de algunas variables sociodemográficas como el sexo, y la escolaridad con la presencia de riesgos y exigencias laborales
- Reconstruir los procesos complejos del trabajo inherentes a la elaboración artesanal del ladrillo
- Determinar los riesgos y exigencias presentes en las etapas del proceso de la producción del ladrillo

Metodología

El presente es un estudio observacional, descriptivo y transversal llevado a cabo en una población de 69 trabajadores ladrilleros a quienes se les realizó una encuesta de salud, de riesgos y exigencias laborales y de su estado nutricional. Se llenaron formatos con preguntas y respuestas inmediatas y directas y además se observó la forma de trabajar y preparar el ladrillo desde la mezcla de agua con tierra hasta su terminación y almacenamiento. Se evaluó la presión arterial de todos los integrantes con esfigmomanómetros de mercurio; se determinó la temperatura corporal con termómetros axilares; se determinó el índice de masa corporal (IMC); se determinaron los padecimientos de salud; se determinó el tipo de servicio de salud con que está protegido el trabajador; se determinó la escolaridad, así como la antigüedad, las horas de trabajo diarias, los días laborales y los puestos de trabajo desempeñados. El riesgo de trabajo se determinó mediante la observación del trabajador durante el proceso de elaboración del ladrillo y las posibles consecuencias derivadas del trabajo; las exigencias laborales se determinaron mediante la sugerencia del trabajador por posibles cambios en la forma de desempeñar el trabajo.



Criterios de inclusión. Se incluyeron trabajadores de ambos géneros con más de 6 meses de actividad laboral.

Criterios de exclusión. Se excluyeron trabajadores que se negaron a participar o que solo realizan actividades administrativas, o bien que

se encontraban de permiso, incapacitados o fuera de su centro de trabajo.

Criterios de eliminación. Ladrilleros que no completen las fases del trabajo



Resultados

Estado nutricional. El 97.1% (n=67/69) de las 69 personas del estudio pertenecen al género masculino, mientras que el 2.9% (n=2/69) al femenino.

Es destacable que dentro del estado nutricional del trabajador, representado por el índice de masa corporal (IMC), la muestra arrojó un promedio de 24.96 ± 4.36 .

Presión arterial. El promedio de la presión diastólica fue de 73 ± 13 mm Hg, mientras que el de la sistólica, de 117 ± 18 mm Hg.

Temperatura corporal. El promedio de la temperatura corporal axilar fue de 36.6 ± 0.6 . La exploración fue realizada alrededor de las nueve de la mañana.

Padecimientos de salud. El 43.5% no presentaron datos patológicos, mientras que otros presentaron artralgias en un 42%; problemas respiratorios en un 20.3%; mialgias 14.5%. El resto presentó trastornos gastrointestinales,

como enfermedades diarreicas agudas y gastritis, otros presentaron vértigo, ansiedad y tos. El 39.1% presentó tabaquismo. Ninguno presentó datos febriles (tabla 2). Por otro lado, un 25% (n=17/69) padece trastornos visuales y un 5.8% (n=4/69) trastornos auditivos.

Servicios de salud. En México existen diferentes instituciones de salud que otorgan servicios médicos a los trabajadores afiliados a ellas. En el presente estudio se encontró que el 48% (n=33/69) cuentan con los servicios del Seguro Popular, el 10% (n=7/69) están afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el 13% (n=9/69) cuentan con servicio médico privado, mientras que el 29% (n=20/69) carecen de servicios médicos asistenciales.

Escolaridad. El nivel de escolaridad de los trabajadores ladrilleros va desde algunos que no asistieron nunca a la escuela primaria, hasta uno que cursó estudios superiores (tabla 1).

Antigüedad. Se encontraron trabajadores con una antigüedad laboral desde seis meses

hasta cincuenta y dos años, con un promedio de 16.8 ± 14.2 años.

Horas de trabajo. Como se muestra en la tabla número 3, la mayoría de ladrilleros trabajan entre 8 y 10 horas al día.

Días de trabajo. Los ladrilleros trabajan un promedio de 5.4 ± 0.9 días.

Puestos de trabajo. Como se aprecia en la tabla 4, las actividades de trabajo se reparten en las siguientes acciones: encargado, jornalero, carga/descarga, jornalero carga/descarga, quemador, varios. Es de notarse que el jornalero es el grupo más grande.

| Nivel de escolaridad | | |
|------------------------|------------|----------------|
| Estudios | Frecuencia | Porcentaje (%) |
| Ninguno | 5 | 7.2 |
| Primaria trunca | 15 | 21.7 |
| Primaria terminada | 15 | 21.7 |
| Secundaria trunca | 8 | 11.6 |
| Secundaria terminada | 20 | 29.0 |
| Preparatoria trunca | 3 | 4.3 |
| Preparatoria terminada | 2 | 2.9 |
| Estudios superiores | 1 | 1.4 |
| Total | 69 | 100 |

Tabla 1. Nivel de escolaridad de los trabajadores ladrilleros

| Padecimientos de salud | | |
|------------------------|------------|----------------|
| Padecimientos | Frecuencia | Porcentaje (%) |
| Ninguno | 30 | 43.5 |
| Diabetes mellitus | 2 | 2.9 |
| Gripa | 8 | 11.6 |
| Tos | 3 | 4.3 |
| Mialgias | 8 | 11.6 |
| Artropatías | 3 | 4.3 |
| Astenia | 2 | 2.9 |
| HTA | 2 | 2.9 |
| Vértigo | 2 | 2.9 |
| Ansiedad | 3 | 4.3 |
| Gastritis | 2 | 2.9 |
| Dengue | 2 | 2.9 |
| Amigdalitis | 2 | 2.9 |
| Total | 69 | 100 |

Tabla 2. Frecuencias y porcentajes de los padecimientos encontrados en los trabajadores.

Figura 1. Porcentaje de trabajadores que cuentan con servicios de salud en diferentes instituciones.

| HORAS DE TRABAJO DIARIAS | | |
|--------------------------|------------|----------------|
| HORAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
| 2 | 1 | 1.4 |
| 3 | 2 | 2.9 |
| 5 | 2 | 2.9 |
| 6 | 3 | 4.3 |
| 7 | 3 | 4.3 |
| 8 | 21 | 30.4 |
| 9 | 7 | 10.1 |
| 10 | 20 | 29 |
| 11 | 1 | 1.4 |
| 12 | 9 | 13.0 |

Tabla 3. Horas de trabajo por día

| Puestos de trabajo | | |
|--------------------------|------------|----------------|
| Puesto | Frecuencia | Porcentaje (%) |
| Encargado | 3 | 4.3 |
| Jornalero | 43 | 62.3 |
| Carga/descarga | 14 | 20.3 |
| Jornalero Carga/descarga | 3 | 4.3 |
| Quemador | 4 | 5.8 |
| Varios | 2 | 2.9 |
| Total | 69 | 100 |

Tabla 4. Puestos de trabajo desempeñados por los ladrilleros.

Discusión

Se estudiaron 69 personas de una población de trabajadores ladrilleros. Como grupo, la muestra estudiada presentó un IMC adecuado, sin obesidad mórbida, quizá esto se debe a que el trabajo realizado requiere de un esfuerzo físico importante, lo que los mantiene en un rango de peso dentro de la normalidad. Respecto de la presión arterial, se encontró que existe homogeneidad como grupo, aun-

que se detectaron algunas personas hipertensas en tratamiento. No existieron personas con hipertermia, más bien el grupo también fue homogéneo. Las enfermedades más frecuentes fueron las mialgias y cuadros gripales y algunas artropatías. Sin embargo, un 43.5% no presentan datos patológicos. Este porcentaje corresponde a las personas más jóvenes. Un 29% (n=20/69) carecen de servicios médicos y les corresponde procurarse salud mediante sus propios medios económicos. El 50.7%

(n=35/69) tienen ya sea la primaria o la secundaria terminada, mientras que el resto apenas saben leer y escribir, aunque un pequeño porcentaje terminó la escuela preparatoria e incluso un trabajador tiene estudios universitarios.

Conclusiones

Los riesgos de trabajo del fabricante de ladrillo podrían disminuirse considerablemente con el apoyo de maquinaria que evaluando el costo-beneficio para éste y la ladrillera a mediano plazo disminuiría. El apoyo de maquinaria, herramienta adecuada y equipo protector, disminuirán el riesgo de los trabajadores para enfermar así como las exigencias innecesarias a las que se exponen mejorando su salud y permitiendo continuar con este trabajo para la elaboración de un material tan antiguo e indispensable para la construcción como lo es el ladrillo.

A pesar de las condiciones de trabajo y de la situación en que viven, se encontró un porcentaje de un 40% de una población saludable, equilibrada en su peso, normotensa y con algunos problemas gastrointestinales, osteoarticulares, respiratorios y dérmicos

Referencias

1. Cristina Cortinas de Nava. Taller Mitigación de Riesgos de Ladrilleras Artesanales en México. Santiago de Querétaro, Querétaro Febrero del 2010
2. Lebel, Jean. Salud. Un enfoque ecosistémico. 2003. Ed. Alfa omega. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. Ottawa, ON: Canada
3. Ley Federal del Trabajo. México 2005
4. Romo Aguilar Ma. De Lourdes, Bojórquez Gómez Gustavo Córdova, Cervera Gómez Luis E. Estudio urbano ambiental en las ladrilleras en el municipio de Ciudad Juárez. Universidad Autónoma de Baja California; Mexicali, México. 2004 Pp9-34
5. Universidad Autónoma de Nayarit, Unidad Académica de medicina; Cuerpo académico de salud pública. Encuesta aplicada a la comunidad de los ladrilleros de la comunidad Puente de San Cayetano Enero- Marzo 2010

TRANSVERSALIDAD DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LOS SERVICIOS DE SALUD DE NAYARIT: ¿UTOPIA O REALIDAD?

Antonio Maya A¹, MC. Adolfo Romero G², Salvador Madrigal V¹.

1 Estudiantes de Maestría en Salud Pública, UAN, 2 Profesor-investigador UAMedicina UAN.

Introducción

El género es una categoría utilizada para analizar, representar y simbolizar las diferencias sexuales en una determinada sociedad. Es así como el concepto de género alude a las formas históricas y socioculturales en que mujeres y hombres construyen su identidad, interactúan y organizan su participación en la sociedad.

La perspectiva de género se ha definido como una herramienta conceptual que busca mostrar que las diferencias entre mujeres y hombres se dan, más que por su determinación biológica, por las diferencias culturales asignadas a los seres humanos.

La Transversalidad, es el proceso que permite garantizar la incorporación de la perspectiva de género con el objetivo de valorar las implicaciones que tiene para las mujeres y los hombres cualquier acción que se programe, tratándose de legislación, políticas públicas, actividades administrativas, económicas y culturales en las instituciones públicas y privadas.

Lograr una perspectiva de género en el quehacer institucional es una de las metas de la OMS, incorporando no solo en la política pública esta visión, sino en la capacitación de lo que significa y su aplicación de la equidad e igualdad en todos los funcionarios y funcionarias públicos.

Las instituciones sanitarias gubernamentales, deben incluir en su haber una perspectiva

de género que impacte al trabajador de la salud y que se traduzca en una atención médica bajo esta perspectiva. La misión y visión de los Servicios de Salud de Nayarit, son determinantes para integrar una perspectiva de género en la operatividad de esta organización.

El trabajador de salud tiene que identificar, assimilar y poner en práctica la filosofía organizacional; si no se tiene contemplada la perspectiva de género en la institución, el trabajador no está obligado a revisarla y no podrá agregarla a su bagaje intelectual, mucho menos integrarla en su quehacer laboral.

El presente artículo hace una revisión de la perspectiva de género en diversas dimensiones, histórico, científico, legal, socio-económica y sanitario para determinar si la transversalidad de perspectiva de género en los Servicios de Salud de Nayarit es una utopía o puede llegar a ser una realidad.

Dimensión Histórica

Al abordar los conceptos de perspectiva de género y transversalidad, se sabe que la identidad de las personas y su papel en la sociedad provienen de lo que cada grupo social ha determinado qué significa ser mujer u hombre. En nuestra cultura, esto se ha traducido en desventajas, sobre todo para las mujeres, quienes enfrentan segregación e inequidad a causa de prejuicios y estereotipos perpetuados por muchos años ⁽¹⁾.

La discriminación de género radica en la interpretación que se le ha dado a lo largo de la historia de los textos religiosos y filosóficos que han determinado la ausencia de una perspectiva de género hasta nuestros días.

En nuestra historia, la cosmovisión identifica ya una sociedad prehispánica con establecimiento de roles. El género es una categoría muy importante en la cosmovisión mesoamericana, que siempre es trazada por dualidades cuyo contenido cambia dependiendo de la situación ⁽²⁾.

En la cultura Mexica, según el mito del nacimiento de [Huitzilopochtli](#), Coyolxauhqui, al enterarse de que su madre, Coatlicue, estaba embarazada de un padre desconocido, furiosa guió a sus hermanos (los cuatrocientos surianos) hacia [Coatepec](#), donde aquélla se encontraba, para matarla, y así lavar la afrenta.

Cuando llegaron, Coatlicue parió a Huitzilopochtli, quien nació vestido de guerrero y armado, listo para defender a su madre, venció a sus hermanos, decapitó a su hermana Coyolxauhqui y la arrojó montaña abajo, por lo que su cuerpo quedó desmembrado; (tal como se la representa en un monolito de cantera descubierto en 1978 en el centro de la ciudad de México). Coyolxauhqui se convirtió en la luna y los demás guerreros vencidos, en las estrellas.

El relato de la cosmovisión desde la visión de los mexicas, deja visto el rol de igualdad de la mujer con el hombre en la toma de decisión y liderazgo en alguna esfera determinada; López Austin, habla de una división del cosmos en partes celestes masculinos (estratos superiores del cielo, asociados con lo luminoso, caliente y seco) y partes terrestres femeninas (pisos inferiores, inframundo, connotados con oscuro, frío y húmedo), que establecen claramente una diferencia entre lo masculino y lo femenino, dejando a la mujer ya en la esfera terrenal y de la cotidianeidad destinada a la vida privada ⁽²⁾.

Los mexicas señalan una etapa especial donde la mujer toma el rol de guerrera (destinado a la masculinidad), en el estado gestante con el nacimiento del primer hijo o hija (después del matrimonio), siendo este, el último paso en la "producción de la mujer verdadera, de valor entero, aceptada como persona adulta por la sociedad", lo que hace evidente que el género es establecido dependiendo de la situación ⁽²⁾.

Estudiosos como Miguel León-Portilla sugieren que, en la época de la conquista, los mexicas estaban en un proceso de sincretización donde nuevamente se hace énfasis en que todos los dioses serían sólo expresiones de las potencias de una deidad principal, Ometéotl/Omecíhuatl o "Señor dios, Señora dios", pero usualmente se traduce como "nuestro señor/señora de la dualidad", lo que da a entender un dios con características femeninas y masculinas, dejando al género en una connotación importante para ellos ⁽⁴⁾.

En la conquista, el mestizaje y el adoctrinamiento religioso, hizo más evidentes la separación de clases y la discriminación hacia la mujer y aunque en los textos bíblicos se cita la igualdad entre el hombre y la mujer, a lo largo de la historia la mujer ha sido tratada siempre en condiciones de inferioridad y son excluidas de las actividades sobre las que se fundan los valores de la sociedad ⁽⁵⁾.

Del otro lado del mundo, el pensador Demócrito en la Grecia Clásica, afirmaba en un discurso: 'El estado del matrimonio consiste en procrear hijos para sí. A las cortesanas las tenemos para el placer, las concubinas para las atenciones de todos los días, las esposas para tener hijos legítimos y como fieles guardianas de los asuntos de la casa' ⁽⁶⁾.

En la sociedad feudal el valor de la mujer se mide por la dote, es decir por cuántas cabezas de ganado o parcelas de tierra entrega el padre

de la novia al novio, o más bien a la familia, porque los acuerdos son entre familias, entre conveniencias de uniones ya sea de minifundios, de uniones de reinos.

El patriarcado, con algunas variantes atraviesa a todas las sociedades históricas, clases, etnias y religiones, aún en la actualidad. El patriarcado toma distintas significaciones, entendido como el estado del desarrollo social caracterizado por la supremacía del padre en la familia, tanto en las funciones domésticas como religiosas, la dependencia legal de la esposa y niños y el re-conocimiento de la línea de descendencia y la herencia por la vía masculina ⁽⁶⁾.

Esto es la manifestación o institucionalización del dominio del hombre sobre la mujer en la sociedad como causa central de la discriminación de la mujer ⁽⁶⁾.

Dimensión científica

El género es una categoría utilizada para analizar, representar y simbolizar las diferencias sexuales en una determinada sociedad. Es así como el concepto de género alude a las formas históricas y socioculturales en que mujeres y hombres construyen su identidad, interactúan y organizan su participación en la sociedad ⁽¹⁾.

La perspectiva de género se ha definido como una herramienta conceptual que busca mostrar que las diferencias entre mujeres y hombres se dan, más que por su determinación biológica, por las diferencias culturales asignadas a los seres humanos ⁽⁷⁾.

La ley de igualdad entre mujeres y hombres para el estado de Nayarit, define a la perspectiva de género como una categoría científica, analítica y política que contribuye a desarticular las prácticas sociales, culturales y políticas que

refuerzan la opresión de género; revisa críticamente la asimetría de poder entre mujeres y hombres en todos los ámbitos de la vida social, a fin de eliminar la desigualdad y discriminación en función del sexo ⁽⁸⁾.

El concepto de género se empleó por primera vez en 1951 en relación dentro del contexto de la psicología médica, sin embargo, fue hasta 1968 que Robert Stoller la desarrolló en una investigación empírica sobre trastornos de la identidad. Stoller demostró en su estudio que lo que determina la identidad y el comportamiento masculino o femenino no es el sexo biológico, sino las expectativas sociales, ritos, costumbres y experiencias que se ciernen sobre el hecho de haber nacido mujeres u hombres ⁽⁷⁾.

Esta observación permitió concluir que la asignación y adquisición social de la identidad sexual es más importante que la carga genética, hormonal o biológica que los seres humanos traen consigo al nacer; esto significa que las relaciones sociales entre los sexos se pueden desnaturalizar ⁽⁷⁾.

A partir de estos resultados, se entiende que la identidad de las personas y el posicionamiento social que desarrollan provienen de las representaciones y significados culturales atribuidos a la "masculinidad y a la "femineidad", así como de los principios sexistas incorporados en las reglas de funcionamiento de las instituciones públicas y privadas ⁽⁷⁾.

Las relaciones sociales de género han sido establecidas y determinadas por una manera de comprender lo que se ha llamado la vida pública y privada, lo cual ha contribuido a segmentar los espacios de acción para las mujeres y los hombres a lo largo de la historia ⁽⁷⁾.

Es importante al definir estos conceptos, el comprender como se han determinado los roles

de los seres humanos en nuestra sociedad; la vida pública se refiere a la esfera en que se produce el reconocimiento y ejercicio de los derechos; la vida privada, es el espacio donde se satisfacen los intereses particulares de las personas y las familias. Es esta división que las mujeres quedaron excluidas de la esfera pública sin concesiones para participar en las decisiones del Estado y en los intercambios del mercado por derecho propio. En su lugar, se les asignó la responsabilidad del cuidado interno del ámbito privado y familiar, quedando subordinadas a la autoridad masculina y con un estatus jurídico diferente al concedido a sus congéneres varones ⁽⁷⁾.

El fundamento de esta explicación, según los padres de la "Filosofía Política Moderna", estriba en la diferencia de la naturaleza humana femenina, cuyas cualidades reproductivas la acercan al mundo de las emociones y el cuidado de la familia, distanciándola del mundo de la razón, el interés y el bienestar colectivo.

Con estos antecedentes, la sociedad ha evolucionado en una evidente inequidad de género, manifestando una segmentada participación de hombres y mujeres en nuestra sociedad, el cual afecta inequitativamente el acceso a las oportunidades y a la disposición de recursos materiales (tierra, maquinaria, créditos, capital) y no materiales (capital cultural, derechos, autoridad) ⁽⁷⁾.

Esta división ha fundamentado la asignación arbitraria de atributos y posibilidades que valoran lo masculino como superior y lo femenino como inferior, dando lugar a una asimetría social que se ha reforzado con el paso de los años mediante mecanismos sociales, económicos, culturales y jurídicos que perpetúan la desigualdad entre mujeres y hombres.

Otro tema clave de las relaciones de género es la división sexual del trabajo, que todas las

sociedades establecen para organizar el conjunto de responsabilidades y obligaciones de las mujeres y los hombres.

Se considera que hay roles de género cuando el tipo de tareas socialmente asignadas limitan el desempeño de las mujeres y los hombres.

Usualmente se reconocen tres tipos de roles de género:

- Rol productivo, son aquellas actividades que se desarrollan en el ámbito público y que generan ingresos, reconocimiento, poder, autoridad y estatus.
- Rol reproductivo, se relaciona con la reproducción social y las actividades dirigidas a garantizar el bienestar y la supervivencia de la familia, es decir, la crianza y la educación de los hijos y las hijas, la preparación de alimentos, el aseo de la vivienda.
- Rol de gestión comunitaria, son las actividades que se realizan en una comunidad para asegurar la reproducción familiar. Toma la forma de participación voluntaria en la promoción y manejo de actividades comunitarias, tales como gestiones para obtener servicios de agua potable, de atención primaria a la salud, etc., ⁽⁷⁾.

Analizar alguna situación desde la perspectiva de género, permite entender que la vida de mujeres y hombres puede modificarse en la medida en que no está "naturalmente" determinada. De tal suerte que esta perspectiva ayuda a comprender más profundamente no sólo la vida de las mujeres, sino también la de los hombres y las íntimas relaciones que se establecen entre ambos. Este enfoque cuestiona los estereotipos con que somos educados y abre la posibilidad de elaborar nuevos contenidos de socialización y relación entre los seres humanos.

El empleo de esta perspectiva plantea la necesidad de solucionar los desequilibrios que existen entre mujeres y hombres, mediante acciones que se enlistan a continuación:

- Redistribución equitativa de las actividades productivas y reproductivas entre los sexos.
- Justa valoración de los distintos trabajos que realizan mujeres y hombres, especialmente de los relacionados con la crianza de los hijos e hijas, el cuidado de personas enfermas y las tareas domésticas.
- Modificación de las estructuras sociales, los mecanismos, reglas, prácticas y valores que reproducen la desigualdad.
- Fortalecimiento del poder de gestión y decisión de las mujeres.

Aplicado al proceso de desarrollo, la perspectiva de género cuestiona los aportes y beneficios diferenciados de las políticas públicas en la calidad de vida de mujeres y hombres, y que lleva a derribar el mito de la neutralidad en el diseño y ejecución de tales políticas. De igual forma, visibiliza a las mujeres como sujetos potenciales del desarrollo, superando las visiones fragmentarias que las consideran "grupos vulnerables" o ciudadanas de segunda categoría.

En suma, la importancia de la aplicación de la perspectiva de género en los estudios sociales radica en las posibilidades que brinda para comprender cómo se produce la discriminación hacia las mujeres y las vías para transformarla.

Como anotamos antes, la Transversalidad es el proceso que permite garantizar la incorporación de la perspectiva de género en la legislación, políticas públicas, actividades administrativas, económicas y culturales en las

instituciones públicas y privadas, con el objetivo de valorar las implicaciones que tiene para las mujeres y los hombres cualquier acción que se programe ⁽⁸⁾.

El planteamiento estratégico de Transversalidad de la Perspectiva de Género en las políticas públicas gubernamentales para garantizar el adelanto y potenciación de las mujeres, ha sido un imperativo internacional desde hace más de 20 años y se ha traducido en diferentes esfuerzos nacionales significativos pero que aún resultan insuficientes para lograr la igualdad entre mujeres y hombres ⁽⁹⁾.

Transversalizar la perspectiva de género es el proceso de valorar las implicaciones que tiene para los hombres y para las mujeres cualquier acción que se planifique, ya se trate de legislación, políticas o programas, en todas las áreas y en todos los niveles ⁽⁹⁾.

Es una estrategia para conseguir que las preocupaciones y experiencias de las mujeres, al igual que las de los hombres, sean parte integrante en la elaboración, puesta en marcha, control y evaluación de las políticas y de los programas en todas las esferas políticas, económicas y sociales, de manera que las mujeres y los hombres puedan beneficiarse de ellos igualmente y no se perpetúe la desigualdad. El objetivo final de la integración es conseguir la igualdad de los géneros ⁽⁹⁾.

La emergencia de las políticas con enfoque de género desmitificó la noción de que la cobertura de las políticas públicas era universal, visibilizando una visión androcéntrica en su hechura y aplicación. Es decir, se buscó distinguir aquellos elementos que propician discriminación, inequidad o desigualdad entre mujeres y hombres. Esto supone que las políticas públicas han hecho visible que no todos son iguales en términos de oportunidades y que se requiere

realizar acciones afirmativas para acortar la brecha que genera la desigualdad. Sin embargo no es suficiente la modificación del discurso e incluso las iniciativas para modificar la redacción de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se ha propuesto en diversos artículos hacer visible a la mujer; por ejemplo el artículo 11 Constitucional, donde dice “todo hombre tiene derecho a entrar a la República...” se propuso modificarlo por “toda persona tiene derecho a...”⁽¹⁰⁾.

Entonces la equidad de género supone un disfrute equitativo de hombres y mujeres de los bienes sociales y las oportunidades de los recursos y recompensas⁽⁶⁾. La equidad de género no significa que hombres y mujeres sean iguales, pero sí que lo sean sus opciones y posibilidades de vida⁽¹¹⁾.

Se pueden distinguir cuatro enfoques de políticas de igualdad de género en América Latina: de igualdad de tratos, de igualdad de oportunidades o de acción positiva, de carácter transversal y de la paridad o la generación de ciudadanía⁽¹⁰⁾.

Para poder establecer la transversalidad en las instituciones gubernamentales es necesario realizar diagnósticos iniciales para poder determinar el estado del problema en donde se quiera establecer.

En el proceso de planeación estratégica se utilizan diversas herramientas de análisis para obtener información diagnóstica que permita tomar decisiones acertadas sobre la trayectoria futura de una institución u organización. Una de las herramientas más aplicada por su sencillez y gran utilidad, es el análisis FODA⁽⁹⁾.

Surgido en los Estados Unidos en los años sesenta y setenta, durante una investigación conducida por el Instituto de Investigaciones de Stanford para fortalecer los procesos de

planeación corporativa, el análisis FODA, es una propuesta metodológica que se orienta fundamentalmente al análisis de problemas y a la formulación de estrategias que sean factibles de aplicar y de gran impacto dentro de una organización en el corto, mediano y largo plazo.

FODA es una sigla que resume cuatro conceptos o ejes de análisis: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Las fortalezas y debilidades son condiciones internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder controlar o modificar, pero si aprovechar o manejar⁽⁹⁾.

Al realizar una matriz de posicionamiento con base en el análisis FODA, se eliminan aquellas situaciones que se identifican como nada o poco importantes, se plasman únicamente aquellas condiciones o situaciones que son importantes o trascendentales para la organización, esto limita la posibilidad de concentrarse en aspectos poco significativos y que pueden ser distractores en el análisis.

Un postulado básico en la planeación estratégica señala que las instituciones deben formular estrategias para aprovechar las oportunidades externas y evitar o disminuir las amenazas externas. A fin de identificar estos aspectos es posible desarrollar talleres para construir el diagnóstico FODA⁽⁹⁾.

El programa universitario de estudios de género en Nayarit, es una instancia prolífica en investigación sobre perspectiva de género y entre uno de sus objetivos es difundir los resultados y hallazgos sobre la perspectiva de género en el mercado laboral y el lugar de trabajo, mediante investigaciones y publicaciones especializadas⁽¹²⁾.

Dimensión legal

La razón de ser de las instituciones mexicanas se construyen con base en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En los estados federados, las Instituciones deben adoptar en su misión y visión una perspectiva de género basado en el art. 4º constitucional que a la letra dice, “El varón y la mujer son iguales ante la ley”⁽¹³⁾, sin embargo hay una ausencia de perspectiva de género en las políticas públicas y en todo el marco jurídico estatal.

En apego a la Constitución y a partir de instrumentos internacionales, como la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW, por sus siglas en inglés) adoptada por México en 1981 y la Plataforma de Acción de Beijing, que data de 1995, surgen la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres en el año 2006 y la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia en 2007^(14, 15, 16, 17).

La Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres tiene por objeto regular y garantizar la igualdad entre mujeres y hombres y proponer los lineamientos y mecanismos institucionales para el cumplimiento de la igualdad sustantiva en los ámbitos público y privado, promoviendo el empoderamiento de las mujeres. Define que la igualdad entre mujeres y hombres implica la eliminación de toda forma de discriminación, que se genere por pertenecer a cualquier sexo, en cualquier ámbito. En los Artículos 33 y 34 se incluyen también temas económicos y laborales⁽¹⁶⁾.

La Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia en 2007, tiene por objeto garantizar una vida libre de violencia para las mujeres, que favorezca su desarrollo

y bienestar conforme a los principios de igualdad y de no discriminación. Entre las modalidades que describe en los Artículos 11 y 13 se incluyen la violencia laboral y el hostigamiento sexual laboral, ambas relacionadas con la incursión de las mujeres en la vida productiva⁽¹⁷⁾.

El Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (Pro igualdad) 2009-2012, es el mapa rector de la Política Nacional de Igualdad, contiene las metas a lograr a través de la coordinación entre los ámbitos de gobierno y los poderes Legislativo y Judicial. Las líneas de acción planteadas en este programa contribuyen al cumplimiento de los cinco ejes rectores del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y buscan garantizar los derechos humanos de las mujeres, la no discriminación, el acceso a la justicia y a la seguridad, fortalecer las capacidades de las mujeres para ampliar sus oportunidades y potenciar su agencia económica^(18, 19).

En la Constitución Política del Estado Libre y soberano de Nayarit, en la Ley de Salud para el estado de Nayarit, la ley de asistencia social, la ley electoral, en los códigos civiles y planes de estado, entre otras^(20, 21, 22, 23, 24), se plasma la transversalidad, paralelo al Plan Nacional de Desarrollo 2001- 2006, publicado como decreto de Ley del Instituto Nacional de las Mujeres, llevado a cabo a través del Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres 2001-2006 (PROEQUIDAD)^(25, 26), sin embargo a pesar de este esfuerzo, existe inequidad en el acceso de oportunidades entre hombres y mujeres, en la disposición de recursos materiales (tierra, maquinaria, créditos, capital) y no materiales (capital cultural, derechos, autoridad).

En el mundo, las mujeres son dueñas de solo el 10% del dinero que circula y el 1% de la tierra cultivada en el planeta⁽⁷⁾.

La Ley de Igualdad de las Mujeres y los Hombres en Nayarit, fue publicada en el periódico oficial el 23 de abril del año 2011, ocho años después, de la creación del INMUNAY⁽⁸⁾. Esta ley es básicamente una réplica de la ley federal del mismo nombre, con alcances estatales y crea una comisión ex profeso para vigilar su cumplimiento. Define igual el concepto de transversalidad al cual hace referencia la Ley de Igualdad de las Mujeres y los Hombres, como el proceso que garantiza la incorporación de la perspectiva de género en cualquier acción de gobierno que se programe, tratándose de legislación, políticas públicas, actividades administrativas, económicas y culturales en las instituciones públicas y privadas ha sido enunciativo hasta la fecha⁽¹⁶⁾.

En el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017, se anota en el punto 6.1.7, alcanzar la equidad entre mujeres y hombres, y para ello se propone implementar un programa estatal con cinco líneas de acción, que pasan por el cumplimiento de las leyes, la creación de un glosario de términos, la capacitación de los funcionarios y trabajadores sobre el tema, diseñar un código de ética y establecer presupuestos basados en resultados con perspectiva de género. Anota que las instituciones de educación superior pública y privada, deben diseñar políticas públicas para Transversalizar la perspectiva de género⁽²⁷⁾.

Dimensión socioeconómica

El fenómeno de la falta de una perspectiva de género en la actividad social de los seres humanos, es debido al contexto histórico cultural en el que se encuentran inmersos.

Se debe reconocer, analizar e interpretar desde diversas perspectivas teóricas las causas, significados e influencias culturales que motivan la discriminación e inequidad de género en nuestra sociedad.

La educación hoy en día, es uno de los puntos álgidos, dignos de análisis para reconocer la tendencia que se vive en nuestra sociedad, en la convivencia social y dentro de un espacio temporal compartido.

La meta que se tiene para el 2012, es cumplir el programa "escuela para todos" promulgado por la ONU⁽²⁸⁾.

Los datos del INEGI 2010 en México, registran 5.39 millones de personas mayores de 15 años analfabetas, 10 millones en el mismo grupo etario que no han concluido la primaria y 16.42 millones sin secundaria concluida. De la población analfabeta tenemos una relación hombre - mujer de 1 a 1.5, teniendo un rezago educativo considerable y una perspectiva de género educativa todavía pendiente⁽¹³⁾.

Los cambios en la educación en el mundo generan enormes expectativas en la población, la espera de resultados a lo largo del tiempo, los efectos observables y duraderos en el aspecto económico- social son una exigencia, pero poco se ven en nuestro país⁽²⁰⁾. Por ejemplo en el censo INEGI 2000, el país tenía el 20.6% de hogares con jefatura femenina, incrementándolo a 24.6% para el 2010. Basado en los datos anteriores en Nayarit la tasa neta de participación (TNP) que se define como la relación entre la población económicamente activa (PEA) y la población en edad de trabajar en los hombres es de 78.64, mientras que para las mujeres es de 47.55, siendo la tasa de ocupación en el sector informal en las mujeres de 35.41 y para los hombres de 25.38, esto deja ver que las mujeres tienen menor acceso a un trabajo formal^(26, 29, 30).

Las diversas políticas educativas que se establecen desde organismos internacionales fomentan la formación de técnicos, profesio-

nales y científicos cada vez más competentes, para satisfacer las necesidades no solo de la población, si no de los capitales invertidos de los diferentes países desarrollados ⁽²¹⁾.

La política educativa establecida en México y su inserción al mercado laboral muestra problemas importantes en cuanto a equidad de género. La encuesta nacional de ocupación y empleo 2010, reporta una relación hombre/mujer de 1.5 a 1 de población económicamente activa de acuerdo a su nivel de instrucción, es decir de la población ocupada laboralmente hay un mayor porcentaje de hombres con instrucción académica ⁽²⁹⁾.

La producción del conocimiento y la generación de innovaciones son contribuciones que la sociedad espera de sus instituciones educativas.

Una educación superior pertinente y de calidad no sólo es una aspiración legítima, sino una condición fundamental para impulsar el desarrollo del país, fortalecer la ciudadanía, mejorar la competitividad y lograr una inserción ventajosa en la economía basada en el conocimiento ⁽²⁰⁾. Es de notar que en México el principal grupo poblacional dentro de la economía formal tiene un nivel de secundaria (34.8%), mientras que solo el 17.62% de la población nacional tiene estudios de educación superior, manteniendo la relación hombre/mujer de 1.5 a 1 ⁽³¹⁾.

Para llegar a tener una educación superior es necesario garantizar tanto la cobertura como el acceso a la educación básica y secundaria, es decir la cobertura se refiere a toda la infraestructura escolar, que como dato tenemos que la mitad de las escuelas en México se carece de al menos una de las siguientes necesidades básicas: agua potable, drenaje o luz eléctrica ⁽²²⁾. Mientras que la garantía del acceso a la educación hablamos de la transmisión de conocimiento que transforma la vida, siendo

parte vital la presencia del educador calificado, material didáctico, entre otros.

El ex subsecretario de educación superior Rodolfo Tuirán dice que la matrícula del posgrado ha aumentado de manera significativa en el último sexenio (con un ritmo de crecimiento anual superior al 7%), debido sobre todo a la demanda de cuadros altamente calificados en las actividades de investigación e innovación, así como en las funciones de dirección de las empresas, organizaciones sociales e instituciones públicas ⁽³²⁾.

Sin embargo México en el ámbito educativo superior, se sitúa por debajo de países latinoamericanos como Chile, Colombia, Argentina, Costa Rica, Bolivia y Venezuela.

Con relación al financiamiento, el artículo 25 de la Ley General de Educación anota que debe destinarse el 8% del PIB a la educación pública, sin embargo en la actualidad de destina aproximadamente el 4% ⁽²³⁾.

Con datos del INEGI, sabemos que la expansión de la matrícula en educación superior a nivel licenciatura (sin posgrado) alcanzó el equivalente a más de 30 por ciento de los jóvenes de 19 a 23 años, mientras que la cobertura escolarizada se situó en alrededor de 28 por ciento. Con estos resultados se completa la meta de cobertura total establecida por el Plan Nacional de Desarrollo para el año 2012 a nivel nacional ⁽²⁰⁾.

En Nayarit el porcentaje de población en edad típica de cursar educación en diversos niveles se reduce dramáticamente al pasar de una educación básica (3 a 15 años edad) de un 87.3%, a la educación superior (19 a 24 años) en 22.7% ⁽²⁵⁾.

La eficiencia terminal del sistema educativo nayarita se traduce que por cada 1000 alumnos que ingresan a primaria, egresan 166 alumnos

de licenciatura, de los cuales el 54.71% son mujeres ⁽²⁵⁾.

A pesar de todos los esfuerzos que se han hecho por ampliar la cobertura garantizar el acceso a una educación superior en México, nos encontramos con un rezago notable comparativamente con algunos de nuestros homónimos en Latinoamérica, como vimos antes.

Debemos mencionar que el aumento de la matrícula de las instituciones públicas de educación superior implicaría un esfuerzo presupuestal sostenido de entre 6 y 7 mil millones de pesos adicionales al año, para cumplir el precepto de ley del 8% del PIB, destinado a la educación ⁽²⁴⁾.

Otro punto que debe de tomarse en cuenta al aumentar la matrícula universitaria es poder eludir los riesgos a una educación de mala calidad, al no poder controlar la expansión no regulada de la educación superior pública y privada.

Todas estas variables deben de ser vistas desde el punto de vista demográfico, la pirámide poblacional en los siguientes años se tornará estacionaria y muy probablemente se invertirá, lo que alcanzar el financiamiento para lograr aumentar la matrícula universitaria, será todo un reto.

El acceso a la educación superior de estudiantes de familias de escasos recursos está aumentando, poder garantizar una equidad educativa con perspectiva de género, también está pendiente, ya que un joven proveniente de hogares con ingresos económicos de más de dos deciles, tiene una probabilidad cuatro veces mayor de estudiar una carrera profesional que un joven de bajos recursos.

Esta inequidad resulta de un proceso en el que se acumulan múltiples situaciones de

exclusión en la biografía de los jóvenes de escasos recursos, las cuales se reflejan en el rezago educativo o en el abandono temprano de la escuela; más tarde, propician inserciones laborales precarias, baja productividad e ingreso real insuficiente para escapar de la pobreza ⁽²⁰⁾.

¿Que estamos haciendo para eliminar o atenuar la inequidad educativa, la inequidad de género y poder garantizar la educación en todos los niveles?

¿Como se están otorgando las becas educativas? ¿Existen condicionamientos para obtener ayuda financiera de organismos gubernamentales? ¿Hay visión de la alta gerencia educativa en otorgar apoyo económico sin discriminación alguna?

Las respuestas a estas interrogantes obligan la revisión de los programas de ayuda económica y su efecto a lo largo del tiempo, midiendo como variable resultante el tasa de egreso en la educación superior, ya que este indicador es imperante para lograr un equitativo desarrollo económico y social de México.

Dimensión sanitaria

La misión y visión de los Servicios de Salud de Nayarit, son determinantes para Transversalizar la perspectiva de género en la operatividad de esta organización ⁽³³⁾.

La misión de los SSN es:

“Mejorar al máximo las condiciones de salud, atendiendo de manera preferencial las necesidades de los mas desprotegidos, respondiendo a las expectativas de la vida saludable de la población, creando mecanismos que garanticen un financiamiento justo, evitando con ello, que la atención de la enfermedad empobrezca a las familias”.

Y la visión es:

“Ser un órgano que contribuya a conformar un sistema estatal de salud, universal, equitativo, solidario, plural, participativo, anticipativo, eficiente, de alta calidad, desconcentrado; identificado con la misión y vinculado al desarrollo del estado”.

Transversalizar la perspectiva de género en la gerencia sanitaria, es una solicitud hecha a cada nación miembro de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2000 a partir de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, misma que compromete a los dirigentes mundiales a luchar contra la pobreza, el hambre, la enfermedad, el analfabetismo, la degradación del medio ambiente y la discriminación contra la mujer, con fecha de cumplimiento al 2015 ⁽³⁴⁾.

Lograr una perspectiva de género en el quehacer institucional es una de las metas de la OMS, incorporando no solo en la política pública esta visión, sino en la capacitación de lo que significa y su aplicación de la equidad e igualdad en todos los funcionarios y funcionarias públicos ⁽²⁵⁾.

Las instituciones gubernamentales deben incluir en su haber una perspectiva de género que impacte al trabajador de la salud y que se traduzca en una atención médica bajo esta perspectiva.

El trabajador de salud tiene que identificar, asimilar y poner en práctica la filosofía organizacional; si no se tiene contemplada la perspectiva de género en la institución, el trabajador no está obligado a revisarla y no podrá agregarla a su bagaje intelectual, mucho menos integrarla en su quehacer laboral.

Por otro lado existe una incipiente construcción de indicadores y estadísticas estatales

relativas al género, resultando difícil el obtener información desagregada por sexo, edad, condiciones de salud y económicas que identifiquen necesidades e intereses de hombres y mujeres. La ausencia de presupuesto para el desarrollo de programas estratégicos orientados al desarrollo integral y equitativo de las mujeres, dificultan todavía más el cumplimiento de la ley ⁽²⁰⁾.

El nombramiento por primera vez de una mujer médico como Secretario de Salud en Nayarit, en el 2011, rompe el “techo de cristal” en esta institución, sin embargo a un año del mismo es sustituida por un nuevo Secretario con el argumento de incapacidad administrativa ³⁵.

Al desconocer las condiciones de la mujer, su lugar dentro de la estructura organizacional, nivel de responsabilidad y salarios, conocimiento del marco jurídico sobre el enfoque de género, ambiente y salud laboral, elementos de discriminación y desigualdad de las mujeres, cumplimiento de objetivos y participación de las mujeres en la toma de decisiones, demuestra el rezago en este tema en el estado de Nayarit ⁽⁷⁾.

A pesar de la creciente participación de las mujeres en las actividades económicas, ese modelo discriminatorio ha dado origen a que encaren situaciones de desigualdad, como tener menor acceso al trabajo remunerado y a la propiedad de las empresas que los hombres, a los cargos directivos en las organizaciones y a enfrentar discriminación salarial, además de sobrellevar una mayor carga del trabajo doméstico ⁽¹⁾.

El mercado laboral se mantiene estructurado sobre una división sexual del trabajo, es decir, un reparto en las funciones de mujeres y hombres que refuerza los roles de género y limita su desempeño.

Las mujeres realizan 52 por ciento de las horas trabajadas en el mundo, pero sólo es pagado un tercio de estas horas. Las mujeres siguen siendo el sector más afectado por la pobreza, la violencia, la degradación ambiental, la discriminación laboral y las enfermedades ^(28, 29).

Una cosa es cierta, la igualdad y el disfrute de los derechos sólo pueden alcanzarse cuando las mujeres participen activamente en los procesos políticos, se escuche su voz y el hombre tenga una participación activa en el tema.

La división sexual del trabajo no favorece a las mujeres. Para ellas, incorporarse a la vida económica es un hecho condicionado por factores como el estado conyugal, tener a su cuidado niñas o niños, personas adultas mayores, personas enfermas y personas con discapacidad en el hogar, que les impide compaginar un trabajo remunerado con los deberes familiares que les son asignados culturalmente, o bien, a obligarse a ejercer su carrera profesional de manera interrumpida o aceptar empleos de menor calidad ⁽¹⁾.

Las responsabilidades familiares, entonces, llegan a convertirse en barreras para su participación equitativa en el trabajo remunerado, pues su inserción sucede de forma restringida y en condiciones de desventaja.

En diversas instituciones públicas y privadas, las concepciones sobre los roles de mujeres y hombres se incorporan de manera "natural", ya que se asocia a las personas (dependiendo de su sexo) con determinadas características, cualidades y actividades.

El desequilibrio que han originado estos estereotipos y roles de género puede y debe modificarse mediante nuevas maneras de relacionarnos entre mujeres y hombres ⁽¹⁾.

Pese a que La Ley de Igualdad de las Mujeres y los Hombres en Nayarit, fue publicada en

el periódico oficial el 23 de abril del año 2011, poco se ha hecho para lograr una participación equitativa entre hombres y mujeres en las diferentes dependencias de gobierno.

Sabemos que existe un desconocimiento y falta de difusión de los derechos laborales de las mujeres en las organizaciones gubernamentales en Nayarit; se han identificado prácticas inequitativas y discriminatorias en el ámbito laboral basadas en el sexo, por ejemplo los despidos injustificados por razones de embarazo.

Las condiciones de trabajo establecidas en el marco normativo y las diferencias salariales entre el género, tienden a ser inferiores para las mujeres por el desempeño de un mismo trabajo realizado por lo varones, sin mencionar la falta de oportunidad de acceso al trabajo de las mujeres con capacidades diferentes ⁽²⁰⁾. Aun en los casos en que las mujeres llevan a cabo trabajo igual o de igual valor, éstas reciben en promedio 8.3 por ciento de ingreso menor que los varones. De hecho, hay actividades laborales en las que las mujeres ganan hasta 40 por ciento menos que los hombres por realizar el mismo trabajo ^(7, 26).

En los trabajadores de base de los SSN existe una relación mujer – hombre de 1.8 a 1. Los servicios de enfermería presentan una relación 20 a 1, en servicios generales 2.5 a 1, odontología 1.4 a 1 y en el apoyo administrativo 1.3 a 1, podemos apreciar que la proporción favorece notablemente a las mujeres. En cuanto a los médicos generales y especialistas la proporción se inclina hacia los hombres siendo esta 1.3 a 1 para los primeros y 2.5 a 1 para los últimos.

Sin embargo a pesar de que existen mayor número de plazas sindicalizadas para mujeres, la relación hombre/ mujer presente en la gerencia de los SSN es de 2 a 1, siendo los cargos

de mayor jerarquía ocupados casi en totalidad por hombres.

Por ejemplo en la Unidad de Cirugía Ambulatoria de los Servicios de Salud de Nayarit (UNEME), cuenta con una plantilla laboral de 69 personas, el servicio de enfermería es el grupo más numeroso con 25 plazas las cuales en el 100% son mujeres, la rama médica tiene una relación hombre/ mujer de 2.5 a 1 y el área administrativa presenta una relación favorable a la mujer de 2.3 a 1. Los cargos gerenciales también favorecen a la mujer en una relación de 1.5 a 1.

Sin embargo a pesar de que la proporción general de trabajadores de la UNEME se inclina hacia la mujer 2.6 a 1, en la misión y visión de la unidad no se tiene contemplada la perspectiva de género, por lo tanto el trabajador no se encuentra obligado a adoptarla en su quehacer laboral cotidiano.

Desde la dimensión laboral debemos identificar en las dependencias gubernamentales, como impacta la perspectiva de género en su población y como lograr modificar la percepción hacia las mujeres como sujetos potenciales de desarrollo y no como un grupo vulnerable o ciudadanas de segunda categoría ^(7, 24).

La Organización Mundial de la Salud en el 2007 publicó que el incorporar la perspectiva de género en la acción institucional, de los diversos estudios reportados en la OMS, el 50% de las personas entrevistadas, consideraron que se han modificado las condiciones de las mujeres a partir de las acciones afirmativas que se han llevado a cabo ⁽³²⁾.

En el trabajo cotidiano en salud puede develar en su interior la discriminación y las brechas de género presentes en las estructuras institucionales. Cuando éstas se manifiestan,

se evidencian mecanismos que entorpecen la misión de la atención, educación y proyección social de la instancia prestadora del servicio de salud, esto impide el desarrollo personal de quienes integran la institución y se afecta el alcance de metas y objetivos, además del goce de los derechos tanto de las personas usuarias, como de las personas prestadoras de servicios ⁽²⁴⁾.

Un ejemplo de lo anterior sería el saber médico asumido por un hombre o una mujer profundamente masculinizado y sobrevalorado en la institución por su responsabilidad y alta precisión. Desde allí, se validan las desigualdades, los abusos y las diferencias entre compañeros de trabajo que no son del área médica clínica sobre las áreas de apoyo generalmente desarrolladas por mujeres en su mayoría en trabajo social, enfermería, laboratorio clínico, auxiliares, psicología, entre otras.

El hecho de que en los SSN haya más mujeres contratadas, no significa que se tenga una perspectiva de género, definida esta como una herramienta conceptual que busca mostrar que las diferencias entre mujeres y hombres se dan, más que por su determinación biológica, por las diferencias culturales asignadas a los seres humanos.

Una forma de poder establecer una perspectiva de género en las instituciones gubernamentales, es a través de una intervención educativa, que con base en la construcción de un nuevo pensamiento, revolucione el quehacer institucional y logre un actuar equitativo.

En el trabajo cotidiano en salud se develan en su interior la discriminación y las brechas de género presentes en la estructura institucional. Cuando éstas se manifiestan, se evidencian mecanismos que entorpecen la misión de la atención, médica y proyección social de los SSN, esto impide el desarrollo personal de quienes integran

la institución y se afecta el alcance de metas y objetivos, además del goce de los derechos tanto de las personas usuarias, como de las personas prestadoras de servicios.

Con base en el sustento jurídico anteriormente expuesto, al llevar una intervención educativa en los SSN, disminuirá las brechas de equidad de género, la distancia que separa a mujeres y hombres respecto a las oportunidades de acceso y control de los recursos económicos, sociales, culturales y políticos en los servicios de salud de Nayarit, facilitando la eliminación de los factores que provocan la discriminación.

Esta discriminación laboral por razones de sexo, etnia, edad, discapacidad, orientación sexual, condición socioeconómica, estado

civil, condiciones de salud, embarazo, lengua, religión, opiniones o cualquier otra que tenga por efecto impedir o anular el reconocimiento o el ejercicio de los derechos e igualdad de oportunidades debe ser eliminada y se logrará a través del reconocimiento de la equidad de género. Al hacerlo explícito en la Visión y Misión institucional, la política institucional debe contemplarla y establecer las líneas de acción para su aplicación en todas las áreas de la organización, esta Transverzalización, obliga a todos a orientar el trabajo con equidad de género, lo que permitirá el cambio progresivo y permanente de la inserción de la mujer en el trabajo sin discriminación, mejorando la práctica médica, sus relaciones laborales, cumplir el plan estatal de desarrollo y los objetivos del milenio, logrando así una sociedad más equitativa.

Bibliografía.

1. Cerda A. *Desarrollo económico con perspectiva de género. Buenas prácticas en la administración federal. Instituto Nacional de las Mujeres INMujeres, Primera edición: octubre de 2010 ISBN: 978-607-7825-20-3*
2. Zuckerhut P. Cosmovisión, espacio y género en México antiguo. Boletín de antropología, año/vol 21, número 038. Universidad de Antioquía. Medellín, Colombia. Pp 64-85, 2007.
3. Instituto Nacional de Antropología e Historia. INAH <http://www.inah.gob.mx/>
4. León-Portilla M. Ometeotl, el supremo dios dual, y Tezcatlipoca "dios principal". <http://www.biblioteca.org.ar/libros/91965.pdf>
5. Libro de Génesis, Carta del apóstol pablo a los Gálatas. La Sagrada Biblia
6. Bonaccorsi N. Repensar la historia de las mujeres. *LLa Aljaba*, año/vol. 1 Universidad Nacional de Luján Santa Rosa, Argentina. 1996
7. García G. ABC de Género en la Administración Pública. *Instituto Nacional de las Mujeres INMujeres*. Segunda edición: noviembre de 2007 ISBN: 978-968-5552-99-8.
8. Ley De Igualdad Entre Mujeres Y Hombres Para El Estado De Nayarit Publicación inicial: 23/04/2011 Vigente al 31/ene/2012 <http://info4.juridicas.unam.mx/adprojus/leg/19/717/>
9. Ramírez S., Nieto M., Muñoz R. Propuesta para la transversalización de la perspectiva de género en las instituciones de gobierno del estado de Nayarit, a partir de un diagnóstico FODA. Instituto para la mujer nayarita. 2008
10. Márdero G. Institucionalización y promoción de la perspectiva de género. Cámara de diputados, Legislaturas LVII, LVIII y LIX en materia de institucionalización y promoción de la perspectiva de género. http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Ceameg/pron3/archi/inst.pdf
11. Massolo A. Género y Seguridad Ciudadana, el papel y reto de los gobiernos locales. Organización Panamericana de la Salud. 2004 <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd53/massolo.pdf>
12. Programa Universitario de Estudios de Género. Universidad Nacional Autónoma de México. www.pueg.unam.mx
13. Sabato E. La tragedia silenciosa. México Social. Año 1 No 22, mayo, 5. 2012
14. Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer. Publicación Diario Oficial de la Federación: 12 de mayo de 1981. Publicación Diario Oficial de la Federación: 12 de mayo de 1981. http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100039.pdf

15. Declaración y Plataforma de Acción de Beijing. La Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer, Reunida en Beijing del 4 al 15 de septiembre de 1995, <http://www.un.org/womenwatch/daw/beijing/pdf/BDPfA%20S.pdf>
16. Ley general para la igualdad entre mujeres y hombres. Nueva ley publicada en el diario oficial de la federación. 2 de agosto de 2006, última reforma publicada DOF 06-03-2012.
17. Ley general de acceso de las mujeres a una vida libre de violencia. Nueva ley publicada en el diario oficial de la federación el 1 de febrero de 2007. Texto vigente. Última reforma publicada DOF 14-06-2012 <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lqamvfv.htm>
18. Programa Nacional para la igualdad entre Mujeres y Hombres. Derechos Humanos, Agenda Internacional de México. <http://portal.sre.gob.mx/frankfurt/pdf/179.pdf>
19. Plan Nacional de Desarrollo 2007- 2012. http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/pdf/PND_2007-2012.pdf
20. Tuirán R. La educación superior en México: avances, rezagos y retos. Subsecretario de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública (SEP). 2012
21. Carnoy M... Escuela y Sociedad. ¿Educación para el desarrollo o el dominio? Marco teórico en: La educación como imperialismo cultural. México SXXI, 12-38, 39-79. 2000
22. Gil, A. M. ¿Derecho a la educación o acceso a un pupitre? México Social. Año 1 No 22, mayo, 6-9. 2012
23. Ley general de educación. Nueva Ley Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de julio de 1993 texto vigente. Última reforma publicada DOF 09-04-2012
24. De Garay, S. A.. La Educación superior en los próximos años. México Social. Año 1 No 22, mayo, 14-17. 2012
25. Consejo Nacional de Evaluación para la Educación Superior A.C. <http://www.ceneval.edu.mx/ceneval-web/content.do?page=1691>
26. Instituto Nacional de de Estadística y Geografía. <http://www.inegi.org.mx/default.aspx>
27. Plan Estatal de Desarrollo de Nayarit 2011- 2017. http://www.nayarit.gob.mx/gobierno/plan_estatal_desarrollo.asp
28. Organización de Naciones Unidas http://www.onu.org.mx/inicio_ONU_Mexico.html
29. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/enoe/default.aspx>
30. Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT) 2002. <http://inegi.org.mx>
31. MECE 2009
32. Secretaria de educación pública. <http://sep.gob.mx>
33. SSN
34. OMS, Compromisos del Milenio. http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/gender/es/index.html
35. SALUD PÚBLICA CON PERSPECTIVA DE GÉNERO. Romero Adolfo y Cols. Memorias de Ponencia presentada en el *X Coloquio Nacional de la Red de Estudios de Género del Pacífico Mexicano Equidad de Género y I Encuentro de Género y Estudios Culturales de la UAN "La Equidad de Género en el desorden de la violencia. Viejos y nuevos escenarios*, que se realizó los días 22 y 23 de noviembre de 2012 en Tepic, Nayarit,

ABORDAJE AL PACIENTE CON ANEMIA

Carlos S. Ron Guerrero
 Profesor Universidad Autónoma de Nayarit

Caso clínico

Mujer 43 años de edad, empleada burócrata, tres embarazos y un aborto. Periodos menstruales de 5 a 7 días regulares desde hace 15 años. Se presenta a la consulta del hospital refiriendo mareos y cansancio, fatiga fácil durante el esfuerzo. El examen físico mostró palidez de piel y conjuntivas, frecuencia cardíaca 90 p.m. normotensa y soplo grado 1/4 holosistólico mesocárdico, sin adenomegalias, ni visceromegalias, sin evidencias de diátesis hemorrágicas. La Hb resultó de 6.7 g/dl, HTC de 21.6%, VCM de 65 fl y DWR de 19%. La paciente es ingresada al hospital para ser estudiada.

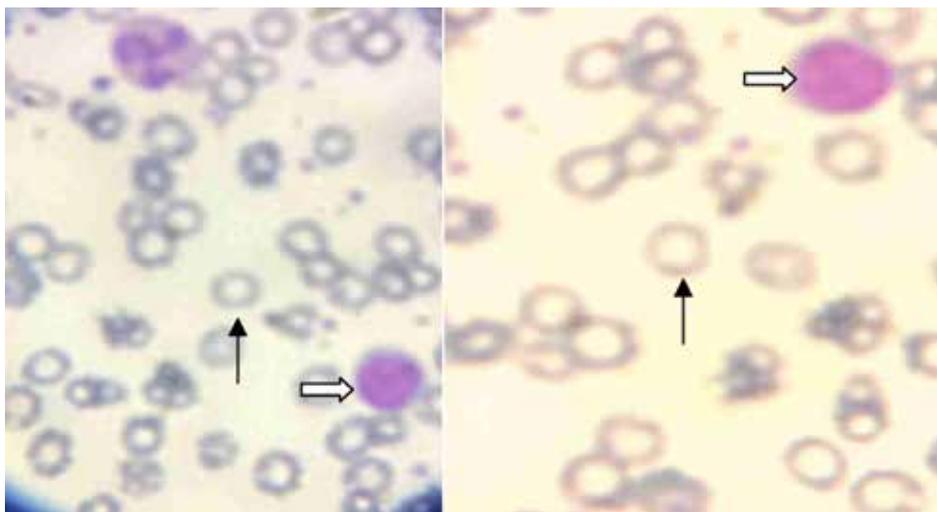


Fig 1. El halo pálido de los eritrocitos (flecha delgada), es mayor de un tercio del total de la célula (hipocromía), El tamaño de los eritrocitos es menor de 80 fl. (microcitosis), un linfocito (flecha gruesa) comparando el tamaño con otros eritrocitos.

Problemas: *Hipermenorrea y anemia.*

Las causas de la hipermenorrea son frecuentes a la edad de la paciente originada por efectos hormonales o miomatosis uterina, sin embargo deben de realizarse estudios de biopsia endometrial en los casos que se han descartado las enfermedades antes mencionadas. Para la gran mayoría de las mujeres tener sus

periodos regulares, son percibidos como normales, por ello es importante insistir en... ¡qué tanto menstrúan en cada periodo! Se ha considerado normal, el uso de tres toallas femeninas medianas por día y por tres días. Corresponde alrededor de 30 a 50 centímetros cúbicos de sangre; sin embargo, hasta 85 centímetros de sangre se considera normal¹. La pérdida de un centímetro de sangre corresponde alrededor de

1 mg de hierro. En pacientes que tienen periodos menstruales abundantes y por varios años, inevitablemente llegan a sufrir deficiencia de hierro, primero con el agotamiento de las reservas del hierro del organismo (principalmente hígado y bazo) y posteriormente disminución del aporte de hierro en los sitios de la eritropoyesis.

La anemia no debe ser pensada como una enfermedad, puesto que es una manifestación clínica frecuente en muchas enfermedades. Puede ser definida como una reducción por debajo de los rangos normales de la concentración de la hemoglobina eritrocítica, el número de eritrocitos circulantes o de la masa eritrocitaria (hematocrito). Y puede resultar ya sea por deficiencia en la producción neta de eritrocitos o hemoglobina, por destrucción acelerada o bien por pérdidas de eritrocitos. Los síntomas y signos de la anemia pueden ser inespecíficos (observados en todas las variedades de las anemias) y específicos los asociados con la enfermedad subyacente.

La palidez de la piel es un signo inespecífico que sugiere anemia, pero es un índice inseguro, debido a las variaciones naturales de la piel normal. Además, enfermedades como la insuficiencia de la pituitaria, uremia y mixedema provocan una marcada palidez de la piel no acorde al grado de la anemia. Sin embargo, la palidez de las conjuntivas parece ser más seguro; pero, hay veces que dan la apariencia de ser conjuntivas normales en pacientes con anemia severa. Otros signos inespecíficos de la anemia son las manifestaciones compensadoras del sistema cardiopulmonar: aumento de la frecuencia cardiaca, respiratoria y pulso; soplo sistólico en el ápex y a lo largo del borde izquierdo esternal; mareos, pérdida del equilibrio, tinitus, debilidad muscular, sensibilidad al frío, fatiga, trastornos menstruales, especialmente amenorrea y pérdida de la libido².

En el presente caso, los datos de laboratorio muestran una anemia severa con eritrocitos contraídos (microcitos). Se sugiere hacer un análisis diferencial en el diagnóstico, teniendo en cuenta las siguientes causas de anemia microcítica:

1. Deficiencia de hierro por pérdida crónica de sangre.
2. Anemias sideroblásticas
3. Talasemias y hemoglobinopatías
4. Envenenamiento con plomo
5. Anemias inflamatorias (con frecuencia son normocíticas).
6. Anemia por deficiencia de hierro refractaria al tratamiento con hierro (rara).
7. Anemias asociadas a infección por H. pylori, enfermedad Celiaca y Gastritis Autoinmune.
8. Mutaciones en genes que inducen la síntesis de proteínas propias del metabolismo del hierro: Transferrina, matriptasa, transportador de metales diméricos 1(DMT1), ferroportina, hemojuvelina y proteínas morfogénicas óseas (raras)³.

Otro índice eritrocitario que se muestra en la citometrías hemáticas es el porcentaje de la distribución del diámetro del eritrocito (DWR), cuando este se encuentra mayor del 15%, es indicativo de la anemia por deficiencia de hierro, y cuando se encuentra por debajo de 15% frecuentemente lo encontramos en pacientes con síndromes talasémicos y en hemoglobinopatías.

La historia clínica es orientadora en el diagnóstico de la causa de la anemia. Y se debe poner énfasis en:

1. Duración de los síntomas de la anemia. Si es corta con síntomas de fatiga y disnea, etc. sugiere sangrado o hemólisis recientes.
2. Si se trata de un niño, se debe descartar una causa hereditaria.
3. Indagar pérdidas de sangre por alguna vía; ginecológicas, gastrointestinales, donación de sangre.
4. Historia familiar, con el propósito de buscar síndromes talasémicos; deficiencias de alguna de las proteínas transportadoras de hierro o implicadas en el metabolismo del hierro.
5. Ingesta de medicamentos, sobre todo aquellos que se asocian con gastritis o úlceras pépticas como los AINE's.
6. Dieta cotidiana, incidiendo en la ingesta de alimentos que consume ricos en hierro. La carne roja es la que es más rica en hierro, en

general la dieta del Este contiene un promedio de 6 mg de hierro por cada 1000 calorías.

7. Odinofagia y pica. Son sugerentes de anemia por deficiencia de hierro.

El examen físico debe ser completo. La atrofia de las papilas, pelo y piel secas, koiloniquia, en pacientes con deficiencia de hierro. Ictericia en procesos hemolíticos. Hepatomegalias y crecimiento de nódulos, orientan a enfermedades infecciosas virales, bacterianas o mielolinfoproliferativas.

Los estudios de laboratorio iniciales en todo paciente con anemia en investigación deben incluir: citometría hemática completa con revisión del extendido de sangre, determinación de reticulocitos corregidos y nivel de la ferritina sérica.

En un abordaje inicial puede utilizarse el resultado del volumen corpuscular medio (VCM) de la citometría hemática (cuadro No. 1-1)

Cuadro No. 1-1 VCM utilizado para indagar la causa de la anemia

| | |
|------------------------------|---|
| <p>▼ VCM (<76 fl)</p> | <p>Deficiencia de hierro Talasemias, hemoglobinopatías (HbE, HbC) Anemia inflamatoria (enfermedades inflamatorias crónicas) Anemias sideroblásticas</p> |
| <p>Normal VCM (78-98 fl)</p> | <p>Estadio inicial de todas las anemias Sangrado reciente Anemia inflamatoria Alteraciones de células primitivas hematopoyéticas Anemias mielotípicas Disproteinemias Deficiencias hormonales (incluyendo eritropoyetina) Deficiencia combinada de hierro, folatos y B12</p> |
| <p>▲ VCM (>100 fl)</p> | <p>Deficiencia de folatos y vitamina B12 Anemia hemolítica Enfermedades hepáticas</p> |

Mielodisplasia y síndromes de falla medular
 Tratamiento con antimetabolitos (metotrexate, hidroxiurea)
 Anemias no megaloblásticas (enfermedades hepáticas,
 hipotiroidismo, reticulocitosis, aglutininas eritrocitarias)

Las causas específicas por deficiencia de hierro son debidas a una dieta inadecuada en hierro, demandas incrementadas, pérdidas aumentadas de hierro y defectos en la absorción de hierro, (capítulo 14).

Un segundo abordaje es la presencia de anemia con médula ósea hiporegenerativa o hiperregenerativa, el recuento de los reticulocitos puede orientar al estado como se encuentra la proliferación de los eritrocitos en la médula ósea.

Cuadro No. 1-2. Anemias Hipo - vs- hiper regenerativas

| Características | Lesión en médula ósea | Lesión fuera de la médula ósea |
|--------------------|---|--|
| Sitio de la lesión | Alteraciones de las células Tronco (aplasia, leucemias, Mielodisplasia); deficiencias Fe, B ₁₂ , folatos y EPO | Pérdida de sangre; hemólisis hiperesplenismo |
| Reticulocitosis* | Ausente | Presente |
| Tipo de anemia | Hiporegenerativa | Hiperregenerativa |

*Reticulocitosis es referida como porcentaje de reticulocitos x la cuenta de eritrocitos, dada en millones de células/mm³, arriba de 100,000/mm³; EPO, eritropoyetina.

En la actividad clínica cotidiana, la presencia de pacientes anémicos, frecuentemente se presentan con trombocitopenia, leucopenia o pancitopénicos. Así pues un abordaje más está relacionado con las combinaciones de la anemia con otras citopenias o citosis, en las que se pueden identificar las siguientes: anemia con trombocitopenia, anemia con leucopenia, anemia con trombocitosis y anemia con leucocitosis. Pueden ser ocasionadas por alteraciones en la médula ósea o fuera de la médula ósea, las lesiones de la médula ósea corresponden a falla medular por lesión de la célula primitiva precursora hematopoyética por ejemplo aplasias⁴, leucemias, linfomas, mielomas, mieloptisis, síndromes mielodisplásicos, tóxicas, anorexia nervosa, virales como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, parvovirus B19 y otras infecciones⁵. O alteraciones fuera de la médula ósea como en las que ocurren por defectos inmunes (Evans, lupus y otras colagenopatías), coagulación intravascular diseminada (CID), ane-

mias hemolíticas microangiopáticas, hepatopatías con hiperesplenismo, tóxicos y medicamentos.

Las pancitopenias, pueden en un tiempo iniciar con una sola línea celular y posteriormente se van agregando otras líneas celulares. Casi siempre la serie roja es la que primero es afectada. En pacientes con anemia severa y trombocitopenia, con leucocitosis o leucocitos con rango normal se debe sospechar fuertemente en leucemia. Así mismo, anemia con trombocitosis son encontradas en procesos benignos como en pacientes sometidos a tratamiento con hematínicos, inflamaciones, pero también en aquellos procesos mieloproliferativos clonales, como trombocitemia primaria y veces en las mielofibrosis.

Abordaje al paciente con anemia utilizando el extendido de sangre periférica en la morfología de los eritrocitos.

Cuadro No. 1-3. Anormalidades de los eritrocitos en sangre periférica.

| Anormalidad | Descripción | Enfermedades Asociadas |
|---------------------------|--|--|
| Hipocromía | Células con amplio centro pálido | Def. de hierro, A. Sideroblástica, talasemia, saturnismo, def. transferrina, A. Inflamatoria, IRIDA, mutación de MTRSS6, FPN y DMT1. |
| Anisocitosis | Variación anormal del tamaño (diámetro normal 6-8 mm) | Anemia severa, ej. ferropénica, megaloblástica |
| Microcitosis | Células con VCM <80 fl | Deficiencia de hierro, A. sideroblástica, talasemia, saturnismo. IRIDA, mutación |
| Macrocitosis | MTRSS6, FPN, DMT1. Células con VCM >100 fl | A. Megaloblástica, Enf. Hepáticas, hipotiroidismo, A. Hemolítica, mieloma, neonatos, mieloptisis. |
| Macroovalocitosis | Células ovals grandes | A. Megaloblástica |
| Poiquilocitosis | Variación en la forma S. Mieloproliferativos, A. Hemolítica; ciertas formas son de ayuda como esferocitos | Cualquier anemia severa, |
| Esferocitosis | Células esféricas sin palidez central; microesferocitosis | E. Hereditaria. A. Hemolítica Coombs positivo; post-transfusión, lesión térmica |
| Ovalocitosis | Células ovals | Eliptocitosis hereditaria, anemia ferropénica |
| Estomatocitosis | Células esféricas con hendidura central pálidas | A. Hemolítica congénita, talasemia, quemaduras, LES, saturnismo, enf. Hepáticas, artefactos |
| Drepanocitos | Células en forma de media luna | Células falciformes drepanocíticas, hemoglobinopatías |
| Células en tiro de blanco | Células con centro y periferia oscuros con anillo claro entre ellos | Enf. Hepáticas, talasemia, hemoglobinopatías (S, C, SC, S-talasemia) |
| Esquistocitos | Células irregulares, rotas | Uremia, carcinoma, SHU, CID, A. Hemolítica microangiopática |
| Células en casco | Tipo de esquistocito en forma de casco militar | toxinas (plomo, fenilhidrazina) quemaduras, PTT Uremia, SHU, CID, A. Hemolítica microangiopática, quemaduras, PTT |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Células Spur y Burr | Células con prolongaciones citoplasmáticas largas, agudas con espacios irregulares | Anemias hemolíticas, enf. hepáticas ("spur"), infantes normales, uremia (Burr), A. Hemolítica microangiopática, CID, PTT, def. piruvato cinasa, carcinoma |
| Acantocitosis | Células pequeñas con proyecciones torneadas; similar a las células Burr | Abetalipoproteínemia (acantocitosis hereditaria o enf. de Bassen-Kornzweig) |
| Dacriocitos | Células en forma de lagrimea | S. Mieloproliferativos, A. Mieloptísica (neoplásica, granulomatosa, fibrosis), anemia con eritropoyesis extramedular o eritropoyesis ineficaz |
| Células rojas nucleadas | Eritrocitos con núcleo; puede ser normoblástico o megaloblástico | A. Hemolíticas, leucemias, S. Mieloproliferativo, policitemia vera, A. Mieloptísica (neoplásica, granulomatosa, fibrosis), mieloma, hematopoyesis extramedular, A. Megaloblásticas, cualquier anemia severa |
| Cuerpos de Howell-Jolly | Inclusiones azules esféricas dentro de los eritrocitos | Hipoesplenismo, anemia perniciosa |
| Cuerpos de Heinz | Inclusiones redondas pequeñas, vistas con microscopía de fases o tinción supravital | A. Hemolítica congénita (def. G6PD) A. Hemolítica secundaria a drogas (dapsona, fenacetina), talasemia (Hb H) hemoglobinopatías (Hb Zurich, Köln, etc) |
| Cuerpos de Pappenheimer | Gránulos siderocíticos se tiñen azul con Wright o azul de Prussia | A. con sobrecarga de hierro, hipoesplenismo, anemias hemolíticas |
| Anillos de Cabot | Estructuras intracelulares delgadas púrpura en de anillo | Anemia perniciosa, saturnismo |
| Rouleaux | Eritrocitos agregados en forma de pila de moneda | Mieloma, Macroglobulinemia de Waldenström, sangre de cordón, embarazo, hiper-gamaglobulinemia, hiperfibrinogenemia, crioaglutininas, infección viral, malignidades |

VCM, volumen corpuscular medio; IRIDA, anemia por deficiencia de hierro refractaria al tratamiento con hierro; MTRSS6, matriptasa; FPN, ferroportina; DMT1, proteína transportadora de metales diméricos; LES, lupus eritematoso sistémico; SHU, síndrome hemolítico urémico; CID, coagulación intravascular diseminada; PTT,

púrpura trombocitopénica trombótica; G6PD, glucosa 6 fosfato deshidrogenasa.

Conclusión del caso. Anemia microcítica e hipocrómica por deficiencia de hierro secundaria a pérdidas de sangre por vía vaginal.

Bibliografía

1. Hallberg L, Hogdahl AM, Nilsson L, Rybo G, Menstrual blood loss - a population study. Variation at different ages and attempts to define normality. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1966;45:320-51
2. Wintrobe, M, M.: *Clínical Hematology*, 12th Ed. Philadelphia, Lea and Febiger, 2008.
3. Lawrence TG. Iron deficiency and metabolism. *Seminars in Hematology.* Oct 2009 Vol 46;4:325-327
4. Alter BP, Young NS. The bone marrow failure syndromes. In: Nathan DG, Oski FA, eds. *Hematology of infancy and childhood.* Philadelphia: WB Saunders, 1993:216.
5. Aboulafia DM, Mitsuyasu RT. Hematologic abnormalities in AIDS. *Hematol Oncol Clin North Am* 1991;5:191.

LANO

WAXAPA

