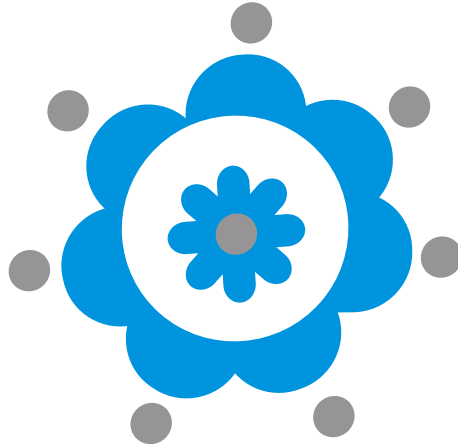


Gaceta Hidalguense de Investigación en Salud

Órgano oficial de divulgación de la Subdirección de Coordinación de Investigación en Salud de los Servicios de Salud de Hidalgo

Octubre - diciembre de 2012



*Principales motivos para extracción dental
en adultos que acuden a las clínicas odontológicas de la UAEH*

*Trastornos de alimentación en
estudiantes de secundaria y bachillerato en Hidalgo*

*Estudio de ecotoxicología e intervención nutricional
en una comunidad de Hidalgo con evidencias de toxicidad por manganeso*

Colelitiasis en lactantes: reporte de un caso

El cutting: “Me corte profundo y se fue todo lo que sentía”

No. 1



GACETA HIDALGUENSE DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Órgano oficial de divulgación de la Subdirección de Coordinación de Investigación en Salud de los Servicios de Salud de Hidalgo

No. 1. Octubre - Diciembre 2012

Subdirección de Coordinación de Investigación en Salud de la Secretaría de Salud de Hidalgo

Av. México No. 300, Col. Villa Aquiles
Serdán. Pachuca, Hgo.
Tel.: (01) 771 71 80770

DIRECTORIO

Lic. Pedro Luis Noble Monterrubio
Secretario de Salud y Director General de los
Servicios de Salud de Hidalgo.

Dr. Moisés Ocampo Torres
Subdirector de la
Coordinación de Investigación en Salud.

Lic. Alejandro Bellazetín
Coordinador editorial y diseño.

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Moisés Ocampo Torres
Dra. Lourdes Cristina Carrillo Alarcón
M. en C. Érika López López
Lic. Alejandro Bellazetín S.

La información y las opiniones expresadas en artículos firmados en la presente *Gaceta Hidalguense de Investigación en Salud*, son responsabilidad de sus autores, y no necesariamente representan la visión o punto de vista de la Subdirección de Coordinación de Investigación en Salud de la Secretaría de Salud de Hidalgo. Cualquier aclaración, sugerencia, solicitud o envío de artículos, favor de escribir a: bellazetin@gmail.com



SECRETARÍA DE
SALUD



Contenido

Editorial	1
Principales motivos para extracción dental en adultos que acuden a las clínicas odontológicas de la UAEH	2
Trastornos de alimentación en estudiantes de secundaria y bachillerato en Hidalgo	7
Estudio de ecotoxicología e intervención nutricional en una comunidad de Hidalgo, México, con evidencias de toxicidad por manganeso	10
Colelitiasis en lactantes: reporte de un caso	13
El <i>cutting</i> : “Me corte profundo y se fue todo lo que sentía”	17
Normas de publicación para autores de la <i>Gaceta Hidalguense de Investigación en Salud</i>	21

Como habíamos anticipado en el número anterior de nuestra revista: la renovación de imagen y contenido editorial. En la presente edición se publican tres artículos originales, un reporte de caso clínico y un ensayo.

El primer artículo original es un interesante estudio del área de Odontología acerca de las causas de extracción de piezas dentarias en adultos mayores usuarios de los servicios médicos del Área Académica de Odontología del Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. En este trabajo, los autores concluyen que la caries dental y la enfermedad periodontal son los principales motivos de la extracción de piezas dentarias en la población de estudio, datos que son congruentes con otras publicaciones. El segundo artículo es un trabajo de investigación realizado en el Área de Enfermedades Asociadas a Violencia y Adicciones de la Subdirección de Coordinación de Investigación en Salud acerca de los trastornos de alimentación en adolescentes de educación básica y media superior en el que se encontró que este tipo de problemas de alimentación se presenta en términos generales en casi un 60% de la población de estudio, lo cual resulta inquietante y de seguro necesitará nuevas investigaciones que contribuyan a su entendimiento, control y eventualmente su prevención. El tercer artículo es un trabajo realizado conjuntamente entre el Área de Enfermedades Crónico-Degenerativas y Ambientales y el Área de Enfermedades Infecciosas y Nutrición, también de la Subdirección de Coordinación de Investigación en Salud, en una comunidad minera en el norte del estado, lugar en donde se han realizado varios trabajos de investigación por diversas instituciones. En este artículo, las autoras concluyen que el consumo de ácido fólico disminuye los niveles de manganeso en sangre. El reporte de caso se trata de un paciente pediátrico al que se le diagnosticó litiasis vesicular, un padecimiento que anteriormente era muy raro y que con el uso de las nuevas técnicas de diagnóstico

por imagen se está detectando cada vez más. Este reporte es una llamada de alerta al clínico que ve pacientes pediátricos para pensar en esta posibilidad diagnóstica con mayor frecuencia. Finalmente el ensayo es un interesante estudio acerca de un fenómeno psicológico que algunos adolescentes ven como una salida a la problemática social que bien en su familia y su círculo de amigos.

Por otro lado, quiero darles a conocer que desde el mes de mayo, personal de la Subdirección de Coordinación de Investigación en Salud (Directivos, administrativos, investigadores y Auxiliares de Investigación) hemos visitado los 16 hospitales de los SSH para promover y fomentar la investigación en salud mediante la realización de un Curso-Taller de Metodología de Investigación. Dicho curso se ha aplicado en el Hospital Básico Comunitario de Huehuetla, Hospital Villa Ocaranza (dos cursos), Hospital General de Apan, Hospital Integral Ilusión de Tlanchinol, y Hospital Regional de la Huasteca. Los próximos cursos serán en el Hospital Integral Otimi-Tepehua y Hospital General de Actopan. Asimismo, comentarles que el pasado mes de octubre se tuvo el Primer Curso-Taller de Metodología de Investigación organizado por la Dirección Estatal de Enfermería y la Subdirección de Coordinación de Investigación en Salud, dirigido a Jefas de Enfermeras, Coordinadoras de Enseñanza de Enfermería y Supervisoras, con la participación de 46 enfermeras y enfermeros.

Sin duda, esta variedad de temas y acciones presentados enriquecen y fortalecen tanto a la Subdirección de Coordinación de Investigación en Salud como a nuestro órgano de difusión, el cual se ofrece como una excelente alternativa para que los profesionales de la salud de nuestro estado compartan su experiencia y conocimientos. Muchas gracias a nuestros autores por su aportación para este número y hacemos una atenta y cordial invitación a la comunidad científica de nuestra entidad para enviarnos sus trabajos.

Dr. Moisés Ocampo Torres
Subdirector de Coordinación de Investigación en Salud, SSH

Principales motivos para extracción dental en adultos que acuden a las clínicas odontológicas de la UAEH

Br. Alberto Azael Contreras Ramírez,¹ M en C. Carlo Eduardo Medina Solís,²
CD. Alfonso Gómez Hidalgo,² CD. Jaime Tello Suárez,²
M en C. Ana Alicia Vallejos Sánchez,³ Mtra. Sonia Márquez Rodríguez,²
Mtra. Martha Mendoza Rodríguez.²

¹Alumno del Área Académica de Odontología del
Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa) de la
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH),

²Profesores del Área Académica de Odontología del ICSa de la UAEH,

³Facultad de Odontología de la UAEH.

Resumen

Objetivo: Identificar los principales motivos de extracciones dentales en adultos atendidos en las clínicas dentales del Área Académica de Odontología de la UAEH. **Material y Métodos:** Estudio transversal en 132 pacientes de 50 a 89 años de edad. Los motivos de extracción se agruparon como: caries dental y secuelas, enfermedad periodontal, motivos protésicos, y otros motivos. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de X^2 en el paquete STATA9.0. **Resultados:** En 132 pacientes se realizaron 366 extracciones (MED=2.77±2.72). Los principales motivos fueron “caries y sus secuelas” (n=145; 39.6%), y “enfermedad periodontal” (n=141; 38.5%). Se encontraron diferencias en cuanto a la edad, extracciones por paciente, arcada, ubicación en arcada, y grupo de diente: la caries fue la principal razón en los de 50 a 55 años, con sólo una extracción, en la arcada superior, los dientes posteriores, premolares y molares. La enfermedad periodontal lo fue entre los de 56 a 85 años, con múltiples extracciones, en la arcada inferior, en los dientes anteriores, los incisivos y caninos. **Conclusiones:** La caries dental y la enfermedad periodontal fueron las principales causas por las que se extraen los dientes en este grupo de pacientes, presentando porcentajes similares.

PALABRAS CLAVE: Pérdida de dientes, caries, enfermedad periodontal, adultos, México.

Introducción

El objetivo principal de cualquier sistema de salud es proveer el tipo de servicios que la población necesita. Sin embargo, en cuanto a los servicios de salud bucal, frecuentemente se restringe el financiamiento o el acceso a éste, excluyendo la mayoría de los tratamientos de la cobertura pública y obligando a los pacientes al pago directo en los servicios privados. Esto puede ser debido a que la carga de las enfermedades bucales en términos de mortalidad o incapacidad es casi nula, dando como resultado que la salud bucal sea una de las dimensiones menos desarrolladas, estudiadas y conocidas dentro del sistema de salud.^{1,3} En México los problemas de salud pública bucal, debido a su alta prevalencia e incidencia y a que se concentran en poblaciones con mayor desventaja

social, son esencialmente: la caries dental y las periodontopatías, a pesar de ser altamente prevenibles con simples instrucciones de cepillado dental, que es la forma más costo-efectiva de remover la placa dentobacteriana (biopelícula). Ambas son enfermedades crónicas causadas por la presencia de microorganismos de la biopelícula, que cuando no son restringidas a través de un tratamiento adecuado causan la destrucción de los tejidos del diente y de soporte del mismo.^{4,5}

La caries dental se produce principalmente entre los niños y adolescentes, y varios factores influyen en su desarrollo. La etiología básica de la caries dental se atribuye a la interacción entre la superficie del diente

susceptible (diente), hidratos de carbono fermentables (azúcar), y las bacterias específicas (microorganismos), en particular el *Streptococcus mutans*, que convierte los carbohidratos en ácidos. En la superficie del diente susceptible, la reducción prolongada del pH en la biopelícula induce la desmineralización de la superficie del diente, lo que resulta en la destrucción de la estructura dura del diente. Los factores de comportamiento tales como la mala higiene bucal y el consumo de bocadillos que contienen azúcar son factores importantes, tanto para la infección por *S. mutans* y como para la lesión de caries inicial. Por lo tanto, la caries dental es una enfermedad crónica, infecciosa y multifactorial y la principal causa de pérdida de dientes en la población joven.⁶

Las enfermedades periodontales están asociadas a bacterias patógenas específicas que colonizan el área subgingival. Son un grupo de padecimientos crónicos que provocan inflamación en respuesta a la acumulación de bacterias, que son predominantemente Gram-negativas, afectando los tejidos de soporte del diente. Tradicionalmente ha sido dividida (la inducida por placa dentobacteriana) en dos: gingivitis y periodontitis; basada en si existe o no pérdida de inserción clínica. La gingivitis hace referencia a la presencia de inflamación gingival sin la pérdida de tejido conectivo insertado. La periodontitis puede ser definida como la presencia de inflamación gingival en sitios donde ha habido una desinserción patológica de las fibras de colágeno del cemento y el epitelio de unión ha migrado apicalmente. Además, los eventos inflamatorios asociados con la pérdida de inserción del tejido conectivo también conducen a la resorción de la porción coronal del hueso alveolar de soporte conforme avanza la edad.^{7,8} De este modo, la periodontitis se convierte en la principal causa de pérdida de dientes en la población adulta.

Diversos estudios realizados alrededor del mundo han documentado que los principales motivos por los que se realizan extracciones de dientes son la caries dental y la enfermedad periodontal, con ciertas diferencias en cuanto a la edad y al sexo, inclusive al tipo de diente.⁹⁻¹⁹ En México existe información limitada en cuanto a los motivos por los que se extraen los dientes permanentes de las personas adultas, por lo que el presente estudio apuntó hacia ese objetivo.

Material y Métodos

Se realizó un estudio transversal en pacientes que acudieron para su atención a la clínica de exodoncia de la licenciatura del Área Académica de Odontología (AAO) del Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)

durante enero a diciembre de 2009. Para realizar el presente estudio no se realizó ningún tipo de muestreo, ya que se incluyeron a todos los pacientes consecutivos que solicitaron atención odontológica o fueron remitidos de otras clínicas para atención a la clínica de exodoncia. Para realizar el estudio se consultaron los expedientes clínicos de todos los pacientes de dicha clínica.

Los criterios de inclusión fueron: a) pacientes de ambos sexos, b) de 50 años y más, c) que hayan acudido a la clínica de exodoncia. Se excluyeron los: a) pacientes con extracción de dientes supernumerarios, b) pacientes con extracción de dientes primarios, c) que acudieran por otro motivo diferente a extracción dental, por ejemplo, por receta, por alveolitis, etc.

De acuerdo a los síntomas referidos por el paciente, así como por los signos clínicos y radiográficos, cada diente se asignó a uno de los cuatro grupos siguientes y fue la variable dependiente:⁹

- 1) CARIES DENTAL Y SUS SECUELAS: Dientes destruidos por caries en los que no es posible la aplicación de la odontología conservadora, restos radiculares, caries radiculares subgingivales y, sobre todo, subóseas, En este grupo se incluyen abscesos periapicales, así como endodoncias fallidas.
- 2) ENFERMEDAD PERIODONTAL: Dientes con enfermedad periodontal con grados de movilidad no estables, no recuperables y progresivos. Incluye pérdida de función, abscesos periodontales y dolor.
- 3) RAZONES PROTÉSICAS: Dientes que impiden un buen diseño de una prótesis; ejemplo: evitar pilares de puente en piezas muy erosionadas y que no haya posibilidad de rectificación ortodóncica.
- 4) OTRAS RAZONES: Cualquier otro diagnóstico diferente a los anteriores.

Las variables independientes que se incluyeron en este estudio fueron: la edad (0=50 a 55 años, 1=56 a 85 años), el sexo (0=hombres, 1=mujeres), extracciones por paciente (0=único, 1=múltiples), arcada (0=superior, 1=inferior), ubicación en arcada (0=anterior, 1=posterior), y el grupo de diente (0=incisivos, 1=caninos, 2=premolares, 3=molares). El análisis estadístico consistió en la descripción de las variables, donde se reportan medidas de resumen de acuerdo a la escala de medición de las variables. En el análisis estadístico se utilizó la prueba de X^2 , utilizando el paquete STATA9.0.

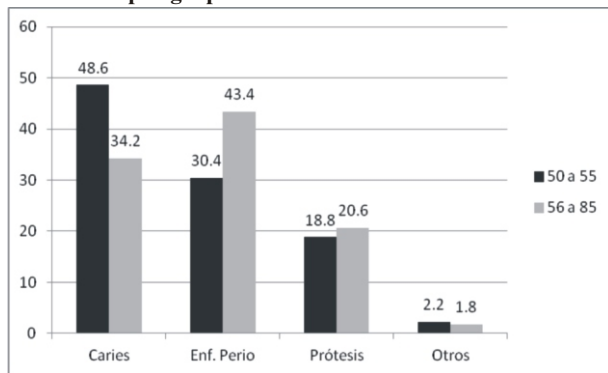
Resultados

En el presente estudio se incluyeron 132 pacientes de 50 a 85 años de edad. El promedio de edad fue de 58.64±8.03, y la mayoría fueron mujeres (64.4%). En total se realizaron 366 extracciones dentales entre los 132 pacientes. En promedio se les realizaron 2.77±2.72 extracciones por paciente (1 mínimo y 16 máximo), y a 40.9% sólo se le realizó 1 extracción.

En cuanto a la distribución de los principales motivos de extracción dental, la caries dental y la enfermedad periodontal fueron las dos principales razones de extracción con porcentajes muy similares (n=145; 39.6% y n=141; 38.5%, respectivamente). Los menores porcentajes los representaron las razones protésicas (n=73; 20.0%) y finalmente "otros motivos" (n=7; 1.9%).

La figura 1 presenta la distribución de los motivos de extracción por grupos de edad, observándose que la caries dental fue la principal razón por la que se extraen los dientes en el grupo de 50 a 55 años, mientras que entre los de 56 a 85 años fue la enfermedad periodontal (p<0.05). Los motivos de extracción dental por sexo resultaron similares (p>0.05), no encontrándose diferencia estadísticamente significativa.

Figura 1. Distribución de los porcentajes de los motivos de extracción por grupos de edad



Se pudo también observar que mientras la caries dental (50.0% con una sola extracción vs 37.8% con extracciones múltiples), los motivos protésicos (27.8% con una sola extracción vs 18.6% con extracciones múltiples) y los "otros motivos" (5.5% con una sola extracción vs 1.3% con extracciones múltiples) fueron las principales razones por las que se extraen los dientes en quienes requirieron una sola extracción, la enfermedad periodontal lo fue para los que necesitaron múltiples extracciones (42.3% con extracciones múltiples vs 16.7% con una sola extracción) (p<0.01).

Asimismo, el estudio mostró que la caries dental fue la principal razón por las que se extraen más los dientes en la arcada superior que en la arcada inferior (50.6% vs 29.7%), mientras que en la arcada inferior se realizaron más extracciones por enfermedad periodontal (48.4% vs 29.7%) que en la arcada superior (p<0.001). Los porcentajes de motivos protésicos y "otros motivos" fueron similares para ambas arcadas.

Por otro lado, la caries dental, los motivos protésicos y "otros motivos" fueron las razones por las que se extrajeron los dientes posteriores. En cambio la enfermedad periodontal fue la principal razón por las que se realizaron extracciones de dientes anteriores (figura 2) (p<0.01). En cuanto al grupo de dientes, los resultados se aprecian en la figura 2 bis: Debido a caries y sus secuelas se extrajeron en mayor cantidad los premolares (46.5%), por enfermedad periodontal se realizaron más extracciones de incisivos (50.0%), en cambio, por motivos protésicos y "otros motivos" se extrajeron más dientes molares (p<0.01).

Figura 2. Distribución de los porcentajes de los motivos de extracción por ubicación del diente.

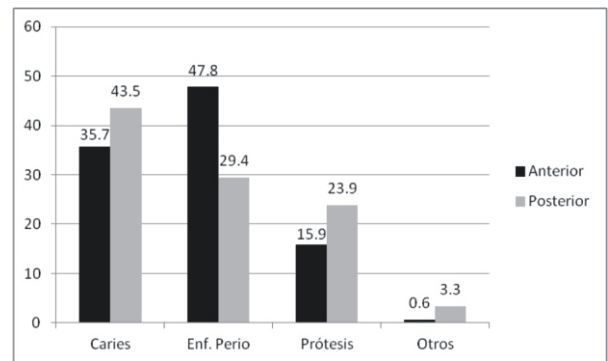
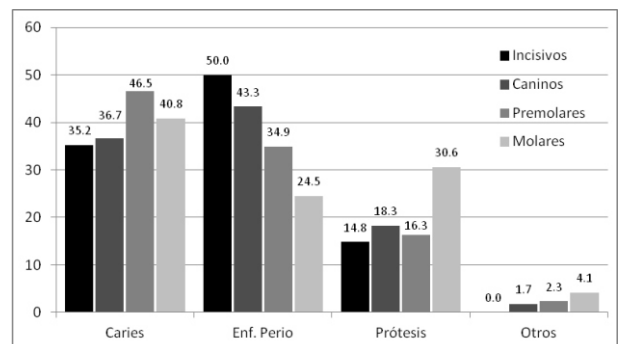


Figura 2 bis. Distribución de los porcentajes de los motivos de extracción por ubicación del diente.



Discusión

El presente estudio identificó las principales razones por las que se extraen los dientes permanentes de personas de 50 años y más; es decir, la caries dental y la enfermedad periodontal. La mortalidad dental es principalmente un reflejo de estas enfermedades no tratadas (aunque también se extraen dientes por razones protésicas, motivos ortodónticos, fracasos de tratamientos dentales y por motivos médicos), y es considerada una medida cruda pero útil del estado de salud dental de una comunidad.¹⁰ La pérdida de dientes es igualmente un indicador utilizado por instituciones internacionales como la Asociación Internacional para la Investigación Dental, la Federación Dental Internacional y la Organización Mundial de la Salud, que han establecido metas específicas como: 1) Reducir el número de dientes extraídos por caries en las personas de 18, 35-44 y 65-74 años, 2) Reducir el número de dientes extraídos por enfermedad periodontal en las personas de 18, 35-44 y 65-74 años, con especial énfasis en disminuir el tabaquismo, higiene bucal deficiente, estrés y enfermedades sistémicas.²⁰

Si bien existen algunos reportes previos sobre la pérdida de dientes en algunas poblaciones mexicanas,²¹⁻²⁵ éstos no estudian cuáles son las causas por las que se perdieron. Los resultados del presente estudio son similares a los encontrados en diversas partes del mundo en cuanto a la principal causa por la que se extraen los dientes. Ejemplo de ello son los estudios de Farsi en Arabia Saudita,¹⁰ Vignarajah en Antigua,¹¹ Chestnutt¹² y McCaul et al.¹³ en Escocia, Da'ameh en Afganistán,¹⁴ Rubiños-López et al. en España,¹⁷ Aida et al.^{15,16} en Japón, Chrysanthakopoulos en Grecia¹⁸ y Lee et al. en Taiwán,¹⁹ quienes mencionan la caries y la enfermedad periodontal como las principales causas de extracción dental.

En contraste con otros estudios, nosotros no encontramos diferencia entre hombres y mujeres. Por ejemplo, Aida, et al.,¹⁶ mostraron que entre los hombres se extraen más los dientes debido a enfermedad periodontal que en las mujeres. Sin embargo, Akhter, et al.,²⁶ al igual que nosotros, no observó diferencia alguna. Igualmente a McCaul,¹³ en este estudio se observó que todos los dientes, excepto los incisivos, se extraen principalmente debido a caries y sus secuelas, mientras que los incisivos se traen por enfermedad periodontal. Hallazgos similares fueron también encontrados por Vignarajah¹¹ en Antigua. Este hallazgo tiene que ver principalmente con la topografía del diente; así tenemos que los dientes posteriores (premolares y molares) tienen superficies accidentadas (fosas y fisuras) donde, a diferencia de los dientes anteriores que presentan una anatomía con superficies lisas, son mucho más susceptibles a que se les acumulen los alimentos y las bacterias causantes de la caries dental.²⁷

La pérdida de dientes es un tema importante en la salud bucal y general debido a los aspectos que puede afectar, como por ejemplo, el impacto en la calidad de vida,²⁸ problemas de nutrición y masticación,²⁹ obesidad,³⁰ así como el impacto en enfermedades sistémicas.^{31,32} De esta forma es que el personal dental y médico debe estar consciente de las implicaciones clínicas de las relaciones entre el estado de salud bucal y la salud general. Como conclusión podemos decir que la caries dental y la enfermedad periodontal fueron las dos principales causas por las que se extraen los dientes en este grupo de pacientes, presentando porcentajes similares. Se deben reforzar las medidas preventivas y curativas de la caries dental y la enfermedad periodontal entre la población infantil y adulta para evitar la pérdida de dientes.



Referencias

1. Medina Solís CE, Casanova Rosado AJ, Casanova Rosado JF, Vallejos Sánchez AA, Maupomé G, Ávila-Burgos L. *Factores socioeconómicos y dentales asociados a la utilización de servicios dentales en escolares de Campeche, México*. Bol Med Hosp Infant Mex 2004;61:324-33.
2. Pérez Núñez R, Medina Solís CE, Maupomé G, Vargas Palacios A. *Factors associated with dental health care coverage in Mexico: Findings from the National Performance Evaluation Survey 2002-2003*. Community Dent Oral Epidemiol 2006;34:387-97.
3. Pontigo Loyola AP, Medina Solís CE, Márquez Corona ML, Vallejos Sánchez AA, Minaya Sánchez M, Escoffié Ramírez M, et al. *Influencia de variables predisponentes, facilitadoras y de necesidades sobre la utilización de servicios de salud bucal en adolescentes mexicanos en un medio semi-rural*. Gac Med Mex 2012;148:218-26.
4. Medina Solís CE, Maupomé G, Pérez Núñez R, Ávila Burgos L, Pelcastre Villafuerte B, Pontigo Loyola AP. *Política de salud bucal en México: Disminuir las principales enfermedades de salud bucal*. Rev Biomédica 2006;17:269-86.
5. Bowen WH, Koo H. *Biology of Streptococcus mutans-derived glucosyltransferases: role in extracellular matrix formation of cariogenic biofilms*. Caries Res 2011;45:69-86.
6. Hanioka T, Ojima M, Tanaka K, Yamamoto M. *Does secondhand smoke affect the development of dental caries in children? A systematic review*. Int J Environ Res Public Health 2011;8:1503-19.
7. Greenwell H, Committee on Research, Science and Therapy. American Academy of Periodontology. *Position paper: Guidelines for periodontal therapy*. J Periodontol 2001;72:1624-1628.
8. Armitage GC, Research, Science and Therapy Committee of the American Academy of Periodontology. *Diagnosis of periodontal diseases*. J Periodontol 2003;74:1237-1247.

9. Kay EJ, Blinkhorn AS. *The reasons underlying the extraction of teeth in Scotland*. Br Dent J 1986;160:287-90.
10. Farsi JMA. *Common causes of extraction of teeth in Saudi Arabia*. Saudi Dental J 1993;4:101-5.
11. Vignarajah S. *Various reasons for permanent tooth extractions in a Caribbean population--Antigua*. Int Dent J 1993;43:207-12.
12. Chestnutt IG, Binnie VI, Taylor MM. *Reasons for tooth extraction in Scotland*. J Dent 2000;28:295-7.
13. McCaul LK, Jenkins WM, Kay EJ. *The reasons for the extraction of various tooth types in Scotland: a 15-year follow up*. J Dent 2001;29:401-7.
14. Da'ameh D. *Reasons for permanent tooth extraction in the North of Afghanistan*. J Dent 2006;34:48-51.
15. Aida J, Ando Y, Akhter R, Aoyama H, Masui M, Morita M. *Reasons for permanent tooth extractions in Japan*. J Epidemiol 2006;16:214-219.
16. Aida J, Morita M, Akhter R, Aoyama H, Masui M, Ando Y. *Relationships between patient characteristics and reasons for tooth extraction in Japan*. Community Dent Health 2009;26:104-9.
17. Rubiños-López E, Rodríguez-Vázquez LM, Varela-Centelles A, Varela-Centelles P. *Causas de exodoncia registradas en el Servicio Gallego de Salud*. Aten Primaria 2008;40:157-158.
18. Chrysanthakopoulos NA. *Reasons for extraction of permanent teeth in Greece: a five-year follow-up study*. Int Dent J 2011;61:19-24.
19. Lee CY, Chang YY, Shieh TY, Chang CS. *Reasons for Permanent Tooth Extractions in Taiwan*. Asia Pac J Public Health 2012; en prensa.
20. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. *Global goals for oral health 2020*. Int Dent J 2003;53:285-8.
21. Casanova Rosado JF, Medina Solís CE, Vallejos Sánchez AA, Casanova Rosado AJ, Maupomé G, Ávila Burgos L. *Lifestyle and psychosocial factors associated with tooth loss in Campeche, Mexico*. J Contemp Dent Pract 2005;6:70-77.
22. Fuente Hernández J, González de Cossío M, Ortega Maldonado M, Sifuentes Valenzuela MC. *Caries y pérdida dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos*. Salud Publica Mex 2008;50:235-40.
23. De la Rosa García E, Cruz Mérida S, Mondragón Padilla A. *Pérdida de dientes en pacientes diabéticos con y sin insuficiencia renal crónica y diálisis*. Nefrología 2008;28:645-8.
24. García Cortés JO, Loyola Rodríguez JP, Patiño Marín N, Islas Granillo H, Mendoza Rodríguez M, Medina Solís CE. *Pérdida de dientes en adolescentes y adultos jóvenes universitarios Mexicanos*. Revista Estomatológica Herediana 2010;20:191-5.
25. Minaya Sánchez M, Medina Solís CE, Casanova Rosado JF, Casanova Rosado AJ, Márquez Corona ML, Islas Granillo H, Islas Márquez AJ. *Pérdida de dientes y variables del estado periodontal asociadas en hombres policías adultos*. Gac Med Méx 2010;146:264-8.
26. Akhter R, Hassan NM, Aida J, Zaman KU, Morita M. *Risk indicators for tooth loss due to caries and periodontal disease in recipients of free dental treatment in an adult population in Bangladesh*. Oral Health Prev Dent 2008;6:199-207.
27. Zandoná AF, Santiago E, Eckert GJ, Katz BP, de Oliveira SP, Capin OR, et al. *The Natural History of Dental Caries Lesions: A 4-year Observational Study*. J Dent Res 2012; en prensa.
28. Griffin SO, Jones JA, Brunson D, Griffin PM, Bailey WD. *Burden of oral disease among older adults and implications for public health priorities*. Am J Public Health 2012;102:411-8.
29. Rodrigues HL Jr, Scelza MF, Boaventura GT, Custódio SM, Moreira EA, Oliveira D de L. *Relation between oral health and nutritional condition in the elderly*. J Appl Oral Sci 2012;20:38-44.
30. De Marchi RJ, Hugo FN, Hilgert JB, Padilha DM. *Number of teeth and its association with central obesity in older Southern Brazilians*. Community Dent Health 2012;29:85-9.
31. Li X, Kolltveit KM, Tronstad L, Olsen I. *Systemic diseases caused by oral infection*. Clin Microbiol Rev 2000;13:547-58.
32. D'Aiuto F, Graziani F, Tetè S, Gabriele M, Tonetti MS. *Periodontitis: from local infection to systemic diseases*. Int J Immunopathol Pharmacol 2005;18(3 Suppl):1-11

Trastornos de alimentación en estudiantes de secundaria y bachillerato en Hidalgo

Mtro. Miranda Lara Víctor Ramón¹

¹ Área de Enfermedades Asociadas a Violencia y Adicciones,
Subdirección de Coordinación de Investigación en Salud
de los Servicios de Salud de Hidalgo

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia de los trastornos de alimentación en estudiantes de secundaria y bachillerato del Estado de Hidalgo. **Metodología:** Estudio transversal, exploratorio y descriptivo en una muestra aleatoria de cuatro municipios de Hidalgo. Se aplicó el instrumento Eating Attitudes Test (*eat26*) y se hicieron mediciones antropométricas (peso, talla, cintura, cadera). Se realizó estadística descriptiva. **Resultados:** El 55.7% de los alumnos pertenecen a escuelas públicas y el 43% a privadas. 7.9% registró un percentil bajo, mientras que 13.9% presentó riesgo de padecer un trastorno de alimentación; 16.3% se encuentra en el límite del peso normal tendiente hacia el bajo peso y 33.5% presentó obesidad y sobrepeso. **Conclusiones:** Los resultados reflejan que las costumbres y hábitos alimenticios de los jóvenes son inadecuados, ya que más de la mitad (57.7%) no tienen el peso correspondiente de acuerdo a su edad, siendo significativa la población en riesgo de padecer un trastorno alimenticio.

PALABRAS CLAVE: Trastornos de alimentación, prevalencia, estudiantes, Hidalgo.

Introducción

Los trastornos de la alimentación (TDA) siempre han existido. Al hablar de un trastorno nos referimos a enfermedades mentales en las cuales la percepción de la imagen corporal aparece distorsionada, ocasionando una obsesiva modificación de la conducta alimentaria. Los dos trastornos que ocurren con mayor propensión en la actualidad son la bulimia y anorexia.

La bulimia es la alteración de la conducta alimentaria propia de la adolescencia que se caracteriza por el consumo excesivo e insaciable de alimentos, con conductas compensatorias inapropiadas como provocación de vómito, uso excesivo de laxantes, ayunos y ejercicio. Por su parte, la anorexia es catalogada como una enfermedad de la adolescencia en la cual se presentan purgas y ayunos voluntarios con la intención de adelgazar, siendo este trastorno más común en las mujeres. Cabe mencionar que ambos trastornos son producto de una multicausalidad.

Sin embargo, hace poco más de 20 años que algunos autores resaltaron el incremento en la atención sobre los trastornos de la alimentación debido a las

consecuencias destructivas que generan y al dolor producido en quienes los padecen.

Es a partir de la década de los 90's cuando se comienzan a difundir los límites de hasta donde se puede llegar respecto a la distorsión de la imagen y del esquema corporal asociado a los hábitos alimenticios inadecuados.²⁻⁴ Aquí es importante tener en cuenta el papel que juega en estos trastornos la ansiedad, producto de los estilos de vida modernos, así como los aspectos socioculturales.

De acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV, por sus siglas en inglés)⁵, se tiene que respecto a anorexia y bulimia es más común encontrarlas en la población femenina. Sin embargo, en los varones el número de casos aumenta en forma constante. La prevalencia reportada varía entre el 0.5% y 1%, de los cuales, del 5% al 10% son hombres. En general, los trastornos de la alimentación parecen ser mucho más prevalentes en las sociedades industriales, donde abunda la comida y por lo general se tiende a abusar en el consumo alimenticio. Paradójicamente en este tipo

de sociedades, el estar delgado se relaciona estrechamente con el atractivo (especialmente en las mujeres).

En cuando a la prevalencia de los trastornos de la alimentación en otras culturas se posee muy poca información. No obstante, se sabe que el comienzo de la enfermedad se asocia muy a menudo a un acontecimiento estresante como, por ejemplo, el abandono del hogar para ir a estudiar, siendo el curso y el desenlace del trastorno muy variables. Algunas personas se recuperan totalmente después de un único episodio; otras en cambio presentan un patrón fluctuante de ganancia de peso seguido de recaídas. Otras más sufren un deterioro crónico a lo largo de los años.⁷

A pesar de lo que se ha investigado, hacen falta estudios para determinar si este tipo de padecimientos son exclusivos de clases sociales media y alta; y si sólo en estos sectores de la población es donde existen las condiciones de consumo suficientes para poder realizar este tipo de comportamientos, ya que es prácticamente imposible encontrar que en sectores donde no hay ni lo mínimo para la subsistencia, aun así tengan los jóvenes la opción de rechazar lo poco que se tiene, o de abusar de lo que no se posee.

El objetivo del presente estudio fue medir la prevalencia de los trastornos alimenticios (anorexia y bulimia) en estudiantes de nivel medio básico y superior de cuatro municipios del estado de Hidalgo: Pachuca, Actopan, Tulancingo y Tizayuca, durante los meses de septiembre y octubre del 2010.

Material y métodos

El presente estudio fue de tipo transversal, exploratorio y descriptivo. Se tomó una muestra representativa de tipo aleatorio a estudiantes de nivel medio básico y superior; considerando como variables el área urbana y rural; y teniendo en cuenta si la escuela era pública o privada.

Se aplicó el instrumento internacional denominado Eating Attitudes Test (*eat26*), el cual ha sido validado por el Instituto Mexicano de Psiquiatría.

A la par de la encuesta, se realizaron mediciones antropométricas (peso, talla, cintura, cadera) para determinar el índice de masa corporal (IMC) y el percentil, lo que permitió corroborar quiénes son los sujetos con posibilidades de padecer algún trastorno de la alimentación.

Para el análisis cuantitativo se realizó estadística descriptiva. Por último, se realizó el análisis de la información a nivel estadístico, utilizando el programa SPSS versión 17.0.

RESULTADOS

Se aplicaron en total 793 encuestas (Gráfica 1) de las cuales el 72.8% fueron mujeres (577) y el 27.1% fueron hombres (216 encuestas); lo anterior debido a que de acuerdo al DSM-IVR la anorexia y la bulimia se presentan con mayor frecuencia en mujeres. La edad de la muestra osciló entre los 11 y 21 años, siendo la media 16 años, con una mayor frecuencia en adolescentes de 13 y 14 años.

Se visitaron en total 32 escuelas, de las cuales 17 fueron públicas y las otras 15 particulares. Así mismo, de estas 32 escuelas, 16 son secundarias (8 públicas y 8 particulares) y 16 preparatorias (9 públicas y 7 particulares).

De acuerdo a los resultados del presente estudio, se encontró que 7.9% tiene un percentil muy bajo. 13.9% de los que estudian secundaria presentó riesgo de padecer un trastorno de alimentación, en tanto que el 12.1% de los que cursan bachillerato presentó el mismo riesgo. Un 16.3% del total de la muestra se encuentra en el límite del peso normal tendiente hacia el bajo peso y 33.5% presentó obesidad y sobrepeso.

Un dato hallado que llama la atención en la población hidalguense es que fue más frecuente la aparición de estos trastornos en escuelas privadas (14.1%) que en la públicas (12.1%). En cuanto al nivel escolar, se halló un mayor riesgo en las secundarias (14.4%) que en las de nivel bachillerato (11.6%).

Discusión

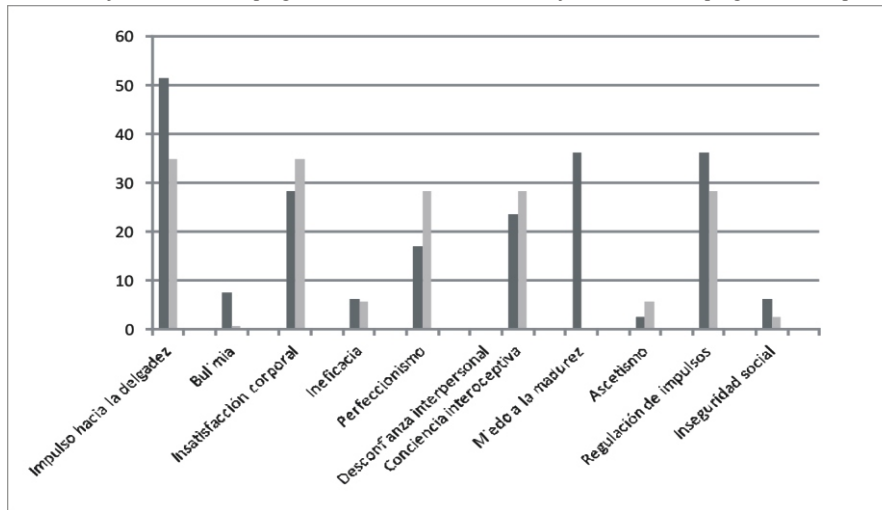
Los resultados obtenidos reflejan que los hábitos y estilos de alimentación de los estudiantes del nivel medio y superior (secundaria y preparatoria) en el estado de Hidalgo los pone en riesgo de sufrir algún trastorno de la alimentación. Se destaca que los aspectos psicoemocionales distorsionados (como la inseguridad, desconfianza, miedos, insatisfacción corporal) repercuten en su salud; frente a lo cual hace falta brindar un mayor apoyo que sea capaz de permitirles generar estrategias orientadas a resolver las crisis propias de la adolescencia. En ese sentido, las instituciones educativas juegan un papel estratégico e importante, razón por la cual es importante que se incluyan en sus programas o actividades material que les permita a los jóvenes tomar conciencia de su situación y promover un cambio positivo en sus estilos de vida.

Por otra parte, cabe resaltar que la prevalencia de obesidad y sobrepeso en los adolescentes es muy alta 33.5%, lo cual hace prioritaria una intervención a este nivel, debido a las consecuencias que estos trastornos generan a mediano y largo plazo.

Tabla y gráfica 1. Puntos de corte sugeridos por subescala y calificación total del Eating Attitudes Test (eat-26)

	PREGUNTA MAS SENSIBLE	%	% ACUM	PREGUNTA MAS ESPECIFICA	%	% ACUM
Impulso hacia la delgadez	12	Siempre 18.4	51.5	14	Siempre 17.0	35.0
Bulimia	2	A menudo 3.6	7.5	3	A menudo 0.4	0.7
Insatisfacción corporal	11	Siempre 10.6	28.5	14	Siempre 17.0	35.0
Ineficacia	5	A menudo 3.4	6.3	7	A menudo 3.0	5.8
Perfeccionismo	9	Siempre 7.1	17.2	11	Siempre 10.6	28.5
Desconfianza interpersonal y conciencia interoceptiva	10	A menudo 8.4	23.6	11	Siempre 10.6	28.5
Miedo a la madurez	8	A menudo 16.6	36.4			
Ascetismo	6	A menudo 0.9	2.6	7	A menudo 3.0	5.8
Regulación de impulsos	8	A menudo 16.6	36.4	11	Siempre 10.6	28.5
Inseguridad social	5	A menudo 3.4	6.3	6	A menudo 0.9	2.6

■ Porcentaje acumulado de pregunta más sensible ■ Porcentaje acumulado de pregunta más específica



Finalmente, es necesario apuntar que el establecimiento de datos confiables en torno a la prevalencia de TDA en el Estado de Hidalgo, sirve para tomar las medidas pertinentes que permitan prevenir y/o tratar este tipo de trastornos de la alimentación, los cuales afectan principalmente a la población joven, invadida cotidianamente con estereotipos de belleza impuestos por los medios masivos de comunicación.

Referencias bibliográficas

1. Cooper JL. *Bulimia and Borderline Personality Disorders*. International Journal of Eating Disorders, 1988.
2. Kennedy SH, McVey G, Kata R. *Personality Disorders in anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa*. Journal of Psychiatry Research, 1990.
3. Wonderlich SA, Swift WJ. *Borderline versus other Personality Disorders in the Eating Disorders: Clinical Description*. International Journal of Eating Disorders, 1990.
4. Williams GJ. *Comparison of Eating Disorders and other Dietary/Weight Groups on measures of perceived control, assertiveness, self-esteem and self-directed hostility*. International Journal of Eating Disorders, 1993.
5. Association American Psychiatric. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona, Masson, 1995.
6. Olaiz FG. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*. Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
7. Buckroyd J. *Anorexia y Bulimia*. Barcelona: Martínez Roca S. A., 1997.

Estudio de ecotoxicología e intervención nutricional en una comunidad de Hidalgo, México, con evidencias de toxicidad por manganeso

L. B. Zamora Cerritos Karen¹, Lic. en Nut. Chávez Olvera María Guadalupe²

¹Área de Enfermedades Crónico-Degenerativas y Ambientales

²Área de Enfermedades Infecciosas y Nutrición,

Subdirección Coordinación de Investigación en Salud de los Servicios de Salud de Hidalgo

Resumen

Objetivo: disminuir los niveles séricos de manganeso modificando la dieta. **Material y Método:** **Evaluación A:** muestro aleatorio de 5 cultivos de autoconsumo determinando los niveles de Manganeso. **Evaluación B:** toma de dos muestras sanguíneas determinando los niveles de Manganeso y hemoglobina, y evaluación dietética al inicio y final del estudio. **Resultados: A:** Ningún cultivo presento niveles tóxicos de Manganeso. **B:** Primera medición: 10.71% de los hombres y 5.35% de las mujeres presentaron niveles bajos de Hb. Se encontró manganeso elevado en 21,4% de los hombres y 41% en mujeres. Manganeso normal en 3,57% hombres y 33,9 % mujeres. En la segunda muestra, 13,5% de los hombres y 5,4 % de las mujeres presentó anemia. 16,21% de hombres y 48,64% de mujeres registró manganeso elevado, manganeso normal en 5,4% hombres y 27,2 % mujeres. **Discusión:** existe una relación positiva entre el aumento de consumo de ácido fólico y la disminución de los niveles de Manganeso.

PALABRAS CLAVE: Manganeso, Hemoglobina, Recordatorio de 24 hrs, Diario de Consumo de Alimentos, anemia.

Introducción

El manganeso (Mn) es un oligoelemento esencial en la mayoría de los organismos y plantas que participa en la estructura de las proteínas y enzimas fotosintéticas. El Mn tiene dos roles en los procesos metabólicos de la planta: como un microoligoelemento y como elemento tóxico cuando está en exceso.¹⁻³

El cuerpo humano contiene unos 8 a 20 mg de Mn en total. Este oligoelemento compete para su absorción con los puntos usuales de fijación con hierro y calcio. Los mecanismos de absorción de hierro y Mn son muy similares, por lo que la adición de hierro a una ración disminuye la retención de Mn y su supresión la favorece. La absorción de Mn se da principalmente en intestino delgado.^{4,5}

El estado de Hidalgo cuenta con el segundo yacimiento más grande de Manganeso en América, localizado en la región de Molango, Tepehuacán de Guerrero y Lolotla.⁶

Ello ha generado preocupación en las comunidades de la zona por los efectos a la salud que provoca la exposición a este metal como consecuencia de la deposición de los desechos mineros a cielo abierto.

De acuerdo a estudios previos realizados en Molango, se ha demostrado que la gente presenta altos niveles de Mn en sangre. Riojas-Rodríguez *et al*, en un estudio realizado en 2005, encontró que de 79 niños, el 49.4 % registró niveles por arriba de 10 mcg/L, por lo que se ha evidenciado concentraciones de manganeso y de su dispersión en el ambiente, contaminando suelo, agua y aire, con implicaciones a la salud que involucran enfermedades del Sistema Nervioso Central, entre otras.⁶

Por es ello es que se consideró importante realizar una intervención ecotoxicológica y nutricional en esta comunidad para disminuir los niveles de toxicidad por manganeso.

Material y Métodos

EVALUACIÓN A: Es un estudio transversal descriptivo. Se presentó a los residentes de la comunidad y se les dio una explicación amplia y clara del protocolo, así como de los objetivos de éste. Se obtuvo una autorización verbal de las personas para que autorizaran tomar las muestras de sus cultivos.

Siguiendo un patrón en zigzag, se muestrearon aleatoriamente 5 cultivos diferentes de autoconsumo para realizar determinación de Mn, recogiendo muestras a lo largo de las líneas dentro de la unidad de muestreo. El muestreo inició por un lado del terreno y se escogió al azar el punto de partida para definir el plano de muestreo, cubriendo homogéneamente la unidad de muestreo. Se tomaron tejidos de varias plantas en un estado fisiológico igual y de las mismas partes de las plantas para obtener una muestra (100 a 200 gms). Con la ayuda de un colador plástico se sumergió la muestra de tejido vegetal en agua fría con gotas de detergente libre de fosfatos, agitándose suavemente por no más de 10 segundos para evitar dañar el tejido de la planta. Luego se enjuagó rápidamente la muestra con una corriente de agua pura y fue secada de manera suave con una toalla limpia y dejándolas secar al aire libre por varias horas (a temperaturas menores de 50°C). Posteriormente se empacó en bolsas de papel, en una cantidad suficiente para llevar a cabo el análisis foliar y se trasladaron al Laboratorio INTERTEK.

EVALUACIÓN B: Estudio transversal descriptivo con una muestra por conveniencia de 50 personas residentes por más de 10 años en la comunidad de Chiconcoac, municipio de Lolotla, Hgo., a las cuales se les hizo una presentación del protocolo y se les solicitó la firma del consentimiento informado para que autorizaran la aplicación de un recordatorio de consumo de alimentos de 24 hrs y un registro diario de alimentos de 2 días de forma individualizada y personal.

Asimismo, se realizaron pruebas de laboratorio (muestra de sangre de 5 ml) al inicio y final de la intervención nutricional para determinar los niveles de Mn y de Hb en sangre. Después de realizar el análisis del recordatorio de consumo de alimentos de 24 hrs y del primer diario de consumo de alimentos (mediante conteo de los equivalentes ingeridos en relación la Ingesta de Consumo Diario Recomendado, y calculando en porcentaje y en gramos el consumo de macronutrientes), a los participantes en el estudio se les dio información, indicaciones y una serie de recomendaciones orientadas a mejorar su alimentación y aumentar así el consumo de ácido fólico a través de los alimentos que lo contienen. Cabe señalar que el primer y segundo levantamiento de información fue el 28 de septiembre y 13 de diciembre de 2011, respectivamente.

Resultados

EVALUACIÓN A: En las mediciones realizadas a los cinco cultivos se encontró que ninguno de los cultivos estudiados presentó niveles tóxicos de Mn (Tabla 1).

Tabla 1. Niveles de manganeso en cultivos

Muestra	Cantidad de Mn reportada	Valores de referencia reportados para cada cultivo
Naranja	28,10 mg/kg	25-200 mg/kg
Plátano	101,64 mg/kg	25-150 mg/kg
Maíz	21,32 mg/kg	20-150 mg/kg
Limón	17,80 mg/kg	24-200 mg/kg
Café	21,29 mg/kg	50-150 mg/kg

EVALUACIÓN B: en un primer momento se atendió a un total de 56 personas, de las cuales 14 son hombres y 42 mujeres, siendo la media de edad de 56.4 años (con un rango de entre 20 a 85 años). A estas personas se les tomó 2 muestras sanguíneas para determinar los niveles de Hb y Mn al inicio y al final de la intervención. Según la referencia del laboratorio que procesó las muestras, los niveles normales de Mn en sangre son de 7 a 16 µg/L Mn (Tabla 2).

En el segundo levantamiento de información y muestras sólo se tomaron 37 muestras sanguíneas, debido a que algunos de los pacientes no se presentaron a la cita y no se les pudo localizar. A dos más no se les pudo realizar la toma de muestra sanguínea porque la primera punción fue fallida y ya no permitieron una segunda punción por parte del equipo de trabajo. En esta segunda parte los participantes presentaron una media de edad de 56.6 años (los cuales oscilan en un rango de edad de 20 a 85 años), de los cuales 9 son hombres y 28 mujeres (Tabla 2).

Tabla 2. Cuadro de comparación preliminar sobre los resultados de los análisis sanguíneos practicados.

	1ra medición			
	Anemia	Mn elevado	Mn normal	
Mujeres	42	3	23	19
Hombres	14	6	12	2
Total	56	9	35	21
	2da medición			
	Anemia	Mn elevado	Mn normal	
Mujeres	28	2	18	10
Hombres	9	5	6	2
Total	37	7	24	12

Como puede observarse, esta tabla nos permite identificar que después de la intervención nutricional (la cual tuvo una duración de 5 semanas), los participantes en el estudio que siguieron las indicaciones dietéticas aumentaron sus niveles de Hb y disminuyeron los niveles de Mn. De esta manera, en la segunda evaluación 2 (5.4%) personas llegaron a sus niveles normales de Hb y 11 (29.72%) participantes disminuyeron los niveles tóxicos de Mn.

Cabe anotar que durante la primera evaluación 3 (5.35%) de las 42 mujeres participantes presentaban anemia y 23 (41%) tenían niveles de Mn por arriba de los niveles normales, y 19 (33.9%) se encontraba dentro de los niveles normales de Mn. Asimismo, 6 (10.71%) de 14 hombres participantes presentó anemia y 12 (21.4%) presentaron niveles superiores a los normales de Mn. Sólo 2 (3.57%) se encontraban con niveles normales de Mn. Ahora bien, en la segunda evaluación 2 (5.4%) de 28 mujeres participantes presentaron anemia, 18 (48.64%) registró niveles de Mn elevados y 10 (27.02%) presentó niveles normales de Mn; mientras que 5 (13.5%) de 9 hombres que participaron se encontraron con anemia y 6 (16.21%) con niveles de Mn elevado. 2 (5.4%) tuvo niveles normales de Mn.

En el caso específico de los dos participantes en el estudio que aumentaron sus niveles de Hb y disminuyeron sus niveles de Mn, se reportó en el análisis de sus indicadores dietéticos que el consumo de algunos alimentos ricos en ácido fólico, como son el grupo de las leguminosas y los cereales, se había incrementado notoriamente, representado por un 11.11% de acuerdo la Ingesta Diaria Recomendada (IDR). Asimismo, pudo observarse un incremento importante en el consumo de cereales y productos de origen animal.

Discusión

Por los datos analizados, se ha podido observar que aquellas personas que elevaron sus niveles de

hemoglobina disminuyeron sus niveles de manganeso, lo cual refuerza y ratifica el hecho de que las personas que presentan anemia tienden a absorber mayor cantidad de manganeso.

Sin embargo, dentro del período de la intervención, el tiempo de tratamiento nutricional al que fueron sometidos los participantes en este estudio fue de poco más de un mes, por lo que los cambios encontrados a nivel sanguíneo han sido pocos. Lo anterior sugiere que una intervención que abarque un mayor periodo de tiempo muy probablemente pueda arrojar mejores resultados.

Algunas personas presentaron una elevación importante de sus niveles de manganeso, y debido a que la principal vía de absorción del Mn es respiratoria, atribuimos este incremento a que en los 15 días previos a la toma de la muestra sanguínea, el nivel de contaminación exhalado por la mina fue elevado, emitiendo una mayor cantidad de polvo de Mn al medio ambiente y aunado a un efecto de inmersión térmica, lo cual contribuye a que la contaminación por gases tóxicos permanezca cerca de la superficie y favorezca una mayor inhalación de Mn. Algunos estudios reportan que cuando una población se encuentra bajo el efecto de inmersión térmica el nivel de toxicidad se puede elevar a 14 veces más de lo comúnmente encontrado.

Para obtener mejores resultados, se sugiere que en estudios posteriores el periodo de intervención nutricional sea de por lo menos 3 meses, y que se incorpore un grupo multidisciplinario para llevar a cabo una intervención de tipo integral. En este grupo valdría la pena incluir, además de una bióloga y una nutrióloga, a un geólogo.

Además, debido a estudios revisados recientemente donde se ha utilizado la medicina ortomolecular para contrarrestar los efectos del manganeso, se sugiere incluir también a un médico que maneje este tipo de tratamientos para así ofrecer un mayor beneficio al participante.



Referencias bibliográficas

1. Annu Kochian L, Hoekenga O, Piñeros M. *How Do Crops Plants Tolerate Acid Soils? Mechanisms Of Aluminum Tolerance And Phosphorus Efficiency*. Rev Plant Biol 2004;55:459-93.
2. Ducic T, Polle A. Transport And Detoxification Of Manganese And Copper In Plants. Braz. J. Plant Physiol 2005;17:103-112.
3. Pendas, K., Pendas, H. 1992. Trace elements in soils and plants. USA. CRR Press, 365 p.
4. Julie A. Moreno, Karin M Streifel, Kelly A Sullivan, Marie E Legare, Ronald B Tjalkens. *Developmental Exposure to Manganese Increases Adult Susceptibility to Inflammatory Activation of Glia and Neuronal Protein Nitration*. Center for Environmental medicine, Department of Environmental and Radiological Health Sciences, Colorado State University. Toxicologia Sciences 2009;112(2):405-415.
5. Takeda A. *Manganese Action In Brain Function*. Brain Research Reviews 2003;41:79-87.
6. Riojas RH. *Enfoque ecosistémico para la salud humana en minería: el caso de la región Molango, México*. Instituto de Salud Pública, Coloquio por contaminación por metales. Oruro, Bolivia. Octubre, 2010.

Colelitiasis en lactantes: reporte de un caso

Ocampo Torres Moisés¹,
Olivier López Yadira Concepción², Flores Pérez Marco Antonio³,
Ruiz Utrilla Rommel Ariel⁴, Lugo Pfeiffer Carlos Mario⁵.

¹Dr. en C. Subdirector del Hospital General (HG) de San Cristóbal de Las Casas, Chis,

²MC. Médico adscrito al HG de San Cristóbal de Las Casas, Chis,

³MC. Médico pediatra adscrito al Servicio de Pediatría del HG de San Cristóbal de Las Casas, Chis,

⁴MC. Radiólogo adscrito al Servicio de Radiología e Imagen del HG de San Cristóbal de Las Casas, Chis,

⁵MC. Director del HG de San Cristóbal de Las Casas, Chis.

Resumen

Objetivo: Describir los hallazgos clínicos de un caso de litiasis vesicular en un paciente pediátrico. **Presentación del caso:** La Colelitiasis vesicular es una enfermedad relativamente frecuente en la edad adulta. Sin embargo, es infrecuente en la población pediátrica en general y, de manera particular, es aún menos frecuente en lactantes. Desde el advenimiento de la ultrasonografía se han venido reportando cada vez con mayor frecuencia en todo el mundo casos de litiasis vesicular en el paciente pediátrico. Se trata de un paciente lactante mayor procedente del medio rural que desarrolló un cuadro de litiasis vesicular diagnosticado por ultrasonido, y cuyo cuadro clínico se manifestó con signos y síntomas gastrointestinales. Se le trató inicialmente como cuadro infeccioso digestivo y después como enfermedad por reflujo. Fue intervenido quirúrgicamente con técnica convencional sin complicaciones posquirúrgicas, evolucionando al momento adecuadamente con controles médicos seriados.

PALABRAS CLAVE: Colelitiasis, litiasis vesicular, ultrasonografía, pediatría

Introducción

La litiasis biliar en niños ha sido descrita como una entidad poco frecuente y clásicamente asociada a enfermedades hemolíticas, nutrición parenteral, malformaciones congénitas de la vía biliar y obesidad.^{1,2} La mayoría de los estudios describen que los cálculos son pigmentarios y radiopacos^{3,4} y que la clínica es fundamentalmente un cuadro de cólico biliar.^{2,5} Probablemente debido al uso masivo del ultrasonido la incidencia de casos pediátricos de litiasis ha aumentado en los últimos años. En 1874, Gibson, reportó el primer caso de colelitiasis infantil; en 1928 Potter revisó la primera serie con 228 casos publicados,⁴ y, en 1983, los adelantos en las técnicas que hicieron posible visualizar el interior de las estructuras del cuerpo humano permitieron hacer el diagnóstico de colelitiasis, incluso en fetos.^{6,7}

Durante las últimas dos décadas, la colelitiasis se ha reconocido en un número creciente de pacientes pediátricos.⁸ El aumento de incidencia de litiasis biliar en

la infancia ha sido motivo de estudios más profundos en pacientes con cuadro de Dolor Abdominal Recurrente.⁹ Si bien la litiasis biliar tiene poca incidencia en la infancia, el interés despertado por esta patología hace cada vez más frecuente su estudio y diagnóstico.¹⁰ La incidencia de litiasis biliar en la infancia varía, según las series, entre el 0.15 y el 0.22%.^{11,12} Friesen⁹ publicó una de las series clínicas más grande reportada a la fecha con un total de 693 casos de colelitiasis en niños, analizando las condiciones clínicas asociadas y considerando el factor edad. Ello le permitió documentar que la ictericia es el signo más común en menores de 12 meses (90%) y que el síntoma más común fue el vómito (60%).

En cuanto a la etiología, en los menores de 12 meses de edad en más de un tercio de los casos no se identifica ninguna condición asociada; mientras que la nutrición parenteral y cirugía abdominal previa se asocian en un 29% en ambos casos.^{3,13} En niños entre 1 y 5 años, la

enfermedad hepatobiliar es la patología asociada más frecuente (29%), le siguen en frecuencia cirugías abdominal y cardíaca con 21 y 14%, respectivamente.¹⁴⁻¹⁶

Presentamos el caso clínico de un lactante de 12 meses de edad con historia de desnutrición y síntomas sugestivos de enfermedad por reflujo referido de Unidad Médica Rural a nuestro Hospital para su valoración y manejo.

Caso Clínico

Se presenta el caso de un lactante masculino de 12 meses de edad, originario y residente del municipio de Oxchuc, Chiapas. Hijo de madre de 39 años de edad, producto único de la 5ª gestación, cursó con un embarazo normoevolutivo, parto de término atendido en medio hospitalario por vía abdominal por presentar placenta previa. La alimentación al seno materno fue exclusivo por siete meses y el desarrollo psicomotriz estuvo de acuerdo a parámetros normales.

Inicia padecimiento actual cuatro meses previos a su internamiento hospitalario, caracterizado por ictericia y vómitos de contenido gástrico, postprandiales de dos a cuatro en 24 horas, relacionados con el consumo de alimentos grasos, acompañado de irritabilidad posterior a la alimentación, evacuaciones de características y consistencia normales, en número de dos a cuatro en 24 horas. Ha cursado con cuadros repetitivos de infección de vías respiratorias. Se refiere la pérdida de peso de aproximadamente 2 kg (26.9%) de difícil recuperación, por lo que se encuentra en un programa de control nutricional en centro de salud. Peso de 6,500 g, talla de 68 cm. Signos vitales normales, afebril, con palidez de tegumentos, con presencia de ictericia, abdomen ligeramente distendido, sin visceromegalias, doloroso a la palpación profunda en epigastrio, peristalsis aumentada, y timpanismo.

Los datos de laboratorio mostraron leucocitosis, eosinofilia y en la fórmula roja hemoglobina de 10.9 g/dl, volumen corpuscular medio de 78.1 fL, hemoglobina corpuscular media de 30.0 g/dl. Ácido úrico de 2.4 mg/dl y prácticamente todas las pruebas de funcionamiento hepático alteradas, destacando hiperbilirrubinemia de predominio directo (3.9 mg/dl), transaminasas superiores a 100 mg/dl. Se realizó ecografía transabdominal con transductor convexo de 4 MHz y lineal de 10 MHz encontrando: vesícula biliar distendida de 20x10 mm, pared de 2 mm y en su interior presencia de tres imágenes hiperecogénicas con sombra acústica que miden entre 4 y 5 mm, móviles al cambio de posición del paciente.

El paciente fue intervenido quirúrgicamente exitosamente sin haberse presentado complicaciones postquirúrgicas y actualmente se encuentra en recuperación de su déficit nutricional y asintomático.

Discusión

Aunque los informes de litiasis vesicular en población pediátrica muestran una frecuencia relativamente baja,^{11,12} (por ejemplo, el estudio de Palasciano y col.¹⁷ realizado en 1,502 niños italianos de 6 a 19 años, aparentemente sanos y asintomáticos, encontró una incidencia de litiasis biliar de 0.13%), esta frecuencia suele ser mayor (0.22%) en niños con cuadro clínico con síntomas digestivos.⁹ Por lo que cada vez son más los estudios que reflejan el interés por esta patología en pediatría. La colelitiasis en el paciente pediátrico se ha asociado con administración de nutrición parenteral total y uso de furosemide en lactantes prematuros con enfermedades pulmonares o cardíacas graves, así como en neonatos con anomalías congénitas del árbol biliar que predisponen a estasis biliar.¹⁸⁻²¹ Es posible que los factores asociados con la inmadurez de la circulación enterohepática de los ácidos biliares condicionen estasis biliar, que es el principal mecanismo en la formación de colelitiasis durante el periodo neonatal.²² En cambio, los factores asociados a litiasis vesicular en lactantes y preescolares suelen ser un poco diferentes. Friesen y Roberts,⁹ en una serie del año 1989, estudiaron la etiología en 693 niños encontrando una correlación con la edad. Por otro lado, en un estudio español²³ en lactantes menores de 12 meses el 37% de los casos eran idiopáticos; y la nutrición parenteral, la cirugía y la sepsis como factores causales tenían porcentajes del 29, 29 y 14% respectivamente. En nuestro paciente no se lograron identificar factores de riesgo conocidos para litiasis biliar. Como mecanismo de formación del cálculo se ha propuesto que la estasis biliar favorece la proliferación bacteriana y causa un aumento en la producción de la enzima beta glucuronidasa, que es un producto de la bacteria.

Esta enzima es responsable de la hidrólisis de la bilirrubina conjugada en bilirrubina no conjugada. Un incremento en la concentración de bilirrubina no conjugada incrementa la saturación de la bilis, condicionando la formación de cálculos.²⁰ No podemos documentarlo, pero es probable que este haya sido el posible mecanismo de formación de los cálculos en nuestro caso, puesto que el paciente provenía del medio rural, en donde prevalecen condiciones sanitarias deficientes que contribuyen a la colonización por patógenos digestivos en este grupo etáreo, agravado por la relativa condición de inmunosupresión de nuestro

paciente, ya que contaba con déficit nutricional. Es importante conocer los factores de riesgo y el cuadro clínico para la búsqueda precoz de los casos y así evitar complicaciones,⁵ como lo han demostrado varios autores.^{14,24} En el caso que nos ocupa, el paciente fue referido de su clínica rural con diagnóstico de enfermedad por reflujo sin mejoría a pesar de su manejo farmacológico. Un factor de riesgo que cada día se está reconociendo asociado a la litiasis biliar en los niños es el uso de la ceftriaxona. En efecto, este antibiótico es una cefalosporina de tercera generación, ampliamente utilizado en pediatría, dado su amplio espectro de acción y su favorable farmacocinética. La formación de precipitaciones biliares con el tratamiento con cefalosporina ha sido descrita como una complicación desde 1986. Desde entonces, entre un 15 a un 46% de los pacientes tratados con ceftriaxona ha desarrollado litiasis biliar.²⁵ En estudios más recientes destaca el de Soysal,²⁶ quien realiza un estudio en un total de 114 niños, de entre 2 y 180 meses, los cuales reciben tratamiento con ceftriaxona a distintas dosis, y en los cuales se realiza un seguimiento ecográfico en búsqueda de detección de precipitaciones biliares, ya sea en forma de barro biliar (BB) o litiasis biliar (LB), encontrando que 35 niños (31%) desarrollaron precipitación biliar, de los que 20 (57%) fueron diagnosticados con lodo biliar y 15 (43%) con litiasis biliar.

Nuestro paciente estuvo hospitalizado en nuestra unidad médica después de su nacimiento por cesárea previa. Es probable que durante su estancia haya recibido ceftriaxona como parte del protocolo de atención de estos casos; sin embargo, esto no pudo ser corroborado. A la fecha se han propuesto varios métodos de tratamiento de la litiasis biliar, desde el uso de ácidos biliares, con pobres resultados y con una alta proporción de recurrencia,²⁷⁻²⁹ hasta el manejo quirúrgico convencional o la cirugía abierta que se recomienda para casos sintomáticos; no exenta de riesgos y dificultades como lo es el mayor tiempo de recuperación posquirúrgico.⁸ Al final de la década de los 80s la resección quirúrgica vesicular tuvo una impactante innovación al utilizar la vía laparoscópica.³⁰ A partir de entonces muchos han sido los reportes en la literatura nacional e internacional de las bondades de la laparoscopia como método de tratamiento en pacientes pediátricos con litiasis biliar.³¹⁻³⁵ Aunque nuestro caso fue tratado con cirugía biliar convencional, el

paciente no presentó complicaciones y su recuperación posquirúrgica ha sido exitosa hasta el momento de este reporte.

Es necesario que los clínicos que atienden población pediátrica con sintomatología digestiva con o sin factores de riesgo para litiasis biliar busquen intencionalmente cálculos vesiculares mediante estudios ecográficos para una intervención oportuna. Además, se necesitan más estudios epidemiológicos de litiasis biliar en pediatría para documentar los factores de riesgo asociados y mejorar la calidad de atención de la población pediátrica.

Figura 1. Corte transversal de Hígado y Vías biliares en donde se aprecian los cálculos

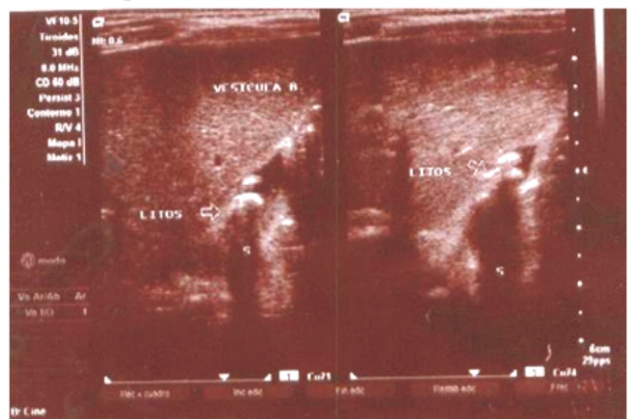
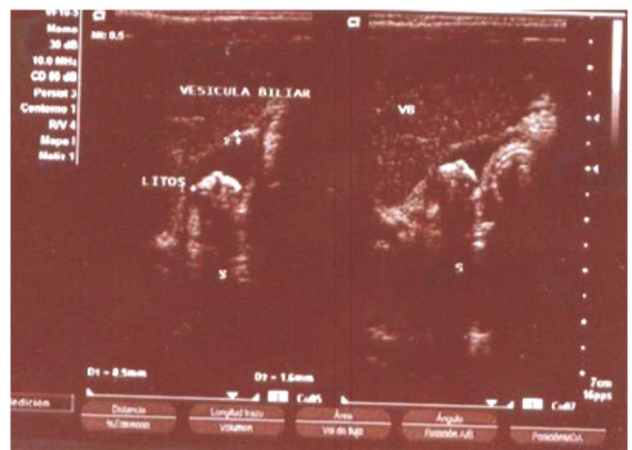


Figura 2. Corte ecográfico longitudinal, en donde se aprecian los cálculos biliares



Referencias

- 1.- Harris PD, Chateau IB, Miquel PJF y col. *Litiasis biliar en niños: un estudio clínico-morfológico*. Rev Med Chile, 2003;131:37-45
- 2.- Contreras RJ, Droguett GJP, Romero OS, Echeverría BF, Bustos ML, Bauer VK. ANACEM. 2007;1:30-33.
- 3.- Garrido MSF, García FP, García GM, Garrido GF. *Crystalline microstructure and microanalysis of gallstones in childhood and adolescence*. An Pediatr. 2003;59:13-18.

- 4.- Harris PD, Chateau IB, Miquel PJF. *Litiasis biliar pediátrica en una población de alta prevalencia*. Rev Chil Pediatr, 2007;78:511-518.
- 5.- Salmon CV, González AMA, Salmon WR. *Litiasis biliar asintomática en una niña a propósito de un caso*. Universidad Nacional del Nordeste. 2006. Chaco, Islas Malvinas.
- 6.- Gutiérrez CC, Castillo CJL, Gracida CF, Pastrana VR. *Un caso de colelitiasis fetal. Reporte breve*. Rev Mex Pediatr, 2005;72:82-84
- 7.- Merchant PC, Sauri DJI. *Detección ultrasonográfica prenatal de litiasis vesicular en el feto. Informe de un caso clínico*. An Rad Mex, 2003;2:79-81.
- 8.- Holcomb GW Jr, Holcomb GW 3rd. *Cholelithiasis in infants, children, and adolescents*. Pediatr Rev, 1990;11:268-74.
- 9.- Friesen CA, Roberts CC. *Cholelithiasis. Clinical characteristics in children. Case analysis and literature review*. Clin Pediatr, 1989;28:294-298.
- 10.- Reales PE, Bastianelli C, Canelada L. *Litiasis biliar en pediatría: evaluación por ecografías*. Anuario Fundación Villavicencio, 2006;54:97-100.
- 11.- Escobar CH, García N, Olivares P. *Litiasis biliar en la infancia: actitudes terapéuticas*. An Pediatr, 2004;60:170-174.
- 12.- Pollina JE, Delgado AR, González MPN, Ros ML, Calleja AE, Esteban IJA. *¿Hay que cambiar el planteamiento quirúrgico en las litiasis biliares?* Cir Pediatr, 2008;21:96-99.
- 13.- Balleto J, Perdoni M, Otero I, Petusso H, Fontana A. *Litiasis biliar en pediatría*. Rev Cir Infantil, 1992;1:27-29.
- 14.- Carbajo FAJ, Urbaz RM, Medina BE y col. *Billiary litiasis in childhood*. An Esp Pediatr, 1992;36:281-284.
- 15.- Jonas A, Yahav J, Fradkin A, et al. *Cholelithiasis in infants: diagnostic and therapeutic problems*. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 1990;11:513-517
- 16.- Gumiero AP, Bellomo BMA, Costa PEA. *Gallstones in children with sickle cell disease followed up at a Brazilian hematology center*. Arq Gastroenterol, 2008;45:313-318.
- 17.- Palasciano G, Portincasa P, Vinciguerra V, Velardi A, Tardi S, Baldassarre G et al. *Gallstone prevalence and gallbladder volumen in children and adolescents: an epidemiological ultrasonographic survey and relationship to mass index*. Am J Gastroenterol, 1989;84:1378-1382.
- 18.- Whittington PF, Black DD. *Cholelithiasis in premature infants with perenteral nutrition and furosemide*. J Pediatr, 1980;97:647-649
- 19.- Callahan J, Haller J. et al. *Cholelithiasis in infants association with total parenteral nutrition and furosemide*. Radiology. 1982;143:437-439
- 20.- Díaz LH, Arapa GJC. *Litiasis vesicular en el neonato: reporte de un caso*. Revista Peruana de Radiología, 2007;11:14-16.
- 21.- Jiménez UPS, Ponce RA, Sánchez MVJ, González ME, Castañeda ORA. *Colelitiasis en neonato prematuro. ¿Colecistectomía o manejo conservador?*. Acta Pediatr Mex 2007;28(3): 104-6
- 22.- Haller J. *Textbook of Neonatal Ultrasound*. The Pathernon Publishin Group Inc. 1998: pp 82-84
- 23.- Rubial FJL, Aleo LE, Álvarez MA, Piñeiro ME, Gómez CR. *Colelitiasis en la infancia: análisis de 24 pacientes y revisión de 123 casos publicados en España*. An Esp Pediatr, 2001;54:120-5
- 24.- Rubio LG, SaldíasAR, Castillos OA. *Litiasis biliar asociada a Ceftriaxona en pediatría: reporte de dos casos y revisión de la literatura*. Revista Chilena de Urología, 2009;74:113-116.
- 25.- Schaad UB, Tscha ppeler H, Lentze MJ. *Transient gormation of presipitations in the gallbladder associated with ceftriaxone therapy*. Pediatr Infect Dis, 1986;5:708.
- 26.- Soysal A, Erasov K, Akpınar I, Bakir M. *Billary precipitation during ceftriaxone therapy: frequency and risk factors*. Turk J Pediatr, 2007;49:404-407.
- 27.- Podda M, Zuin M, Battezzati PM, Ghezzi C, Fazio C, Dioguardi MI. *Efficacy and safety of a combination of chenodeoxycholic acid and ursodeoxycholic acid for gallstone dissolution: a comparison with ursodeoxycholic acid alone*. Gastroenterology, 1989;96:222-229
- 28.- Villanova N, Bazzoli F, Taroni F, et al. *Gallstone recurrence after successful oral bile acid treatment. A 12 year follow-up study and evaluation of long-term postdissolution treatment*. Gastroenterology, 1989;97:726-31
- 29.- Schirmer W, Grisoni E, Gauderer W. *The spectrum of colelithiasis in the first year of life*. J Pediatr Surg, 1989;24:1064-7.
- 30.- Dubois F, Bethelot G, Leventh H. *Cholecystectomy per cellioscopia*. Press Med, 1989;18:980.
- 31.- Cervantes J, Rojas G, Alvarez-González R, Padilla L. *Laparoscopic cholecystectomy in pediatrics. A report of the first case in the Mexican literature*. Bol Med Hosp Infant Mex, 1992;49:380-383.
- 32.- Baeza FE, Gutiérrez CE, Álvarez LA. *Colecistectomía laparoscópica en niños*. Rev Gastreterol Mex, 1998;63:17-20.
- 33.- Holcomb GR 3rd, Morgan WM 3rd, Neblett WW 3rd, Pietsch JB, O'Neill JA, Shyr Y. *Laparoscopic cholecystectomy in children: lessons learned from the first 100 patients*. J Pediatr Surg, 1999; 34:1236-40.
- 34.- Gertner M, Farmer DL. *Laparoscopic cholecystectomy in a 16-day-old infant with chonic colelithiasis*. J Pediatr Surg, 2004;39:E 17-19.
- 35.- Gowda DJ, Agarwal P, Bagdi R, et al. *Laparoscopic cholecystectomy for cholelithiasis in children*. J Indian Assoc Pediatr Surg, 2009;14: 204-206 .

El *cutting*: “Me corte profundo y se fue todo lo que sentía”¹

Juárez Macedonio Kevin¹
González García Rodrigo Rolando²

^{1,2}Estudiantes de la carrera de Psicología del
Instituto de Ciencias de la Salud de la UAEH, adscritos a la
Subdirección de Coordinación de Investigación en Salud
de los Servicios de Salud de Hidalgo

*Cicerón evoca la paradoja de los enfermos del alma y de su curación:
cuando el cuerpo está enfermo el alma puede reconocerlo, saberlo y juzgarlo;
pero cuando el alma está enferma el cuerpo no podrá decirnos nada sobre ella...*

Foucault, 2009

Introducción

El *Cutting* es un término inglés que se presenta como extraño a la realidad mexicana, por lo cual es un tema relativamente nuevo. No obstante, el fenómeno al que se refiere no es ajeno a nuestra sociedad. El presente trabajo intenta dar a conocer los ¿Por qué? de dicha práctica a través de los testimonios de algunos informantes: *Yeso, Itz, Ale y Esme*,* haciendo énfasis en aquellas causas escasamente señaladas en la teoría; con la intención de ampliar las investigaciones encaminadas a implementar intervenciones de calidad.

Cabe señalar que, de acuerdo a Kirchner y col., “El comportamiento autolesivo se encuentra tanto en población general como psiquiátrica”²; de tal modo que el *Cutting* puede extenderse hacia fuera de la clínica con testimonios que es posible encontrarlos dentro de la población en general.

Ahora bien, según Nader y Boehme, el perfil característico de una persona que comete automutilación es el de una mujer de clase media, con un nivel intelectual por arriba del promedio y adolescente³. Conterío y Lader señalan a su vez que la edad promedio de inicio de esta conducta es a los 14 años de edad⁴. Por su parte, Nichols realizó una recopilación de datos epidemiológicos, encontrando que la incidencia en la población general es de 1.4 %, del cual, entre el 85 al 97 % eran de sexo femenino.⁵

Las cuatro historias de vida que se exponen en el presente ensayo provienen de cuatro integrantes del sexo

femenino, de 12 a 15 años, que cursan distintas secundarias de Pachuca, Hidalgo, lo que corrobora los perfiles señalados; significando una frecuencia menor en el sexo masculino, pero no por ello su inexistencia.

Definición de *Cutting*

Klonsky y Muehlenkamp definen el *Cutting* como “la deliberada, auto-infligida destrucción de tejido corporal resultante en daño inmediato, sin intención suicida y con fines que no sean socialmente sancionados”⁶.

Me corte en 6° de primaria...estaba deprimida por los problemas de mis papás...fue como una salida, una alternativa (Itz, 2012).¹

Creí que era algo malo, pero con el tiempo me di cuenta que no afectas a nadie y no duele (Yeso, 2012).⁷

Algunos adolescentes que rasgan su piel tienen como fin el liberarse de una angustia que los rebasa; salir de aquel problema que no pueden resolver, ese es su principal propósito, no la muerte: actuar sobre su propio cuerpo para no dañar al otro y así no ser sancionados.

Gabriel Montes, por su parte, define al *Cutting* como “la práctica que realizan menores de edad, con diferentes motivos de cortarse o hacerse lesiones en los brazos o piernas; o en el caso de las chicas, los senos u otras partes del cuerpo”.⁸

*Los nombres verdaderos fueron cambiados por estos seudónimos para proteger la identidad de los informantes; a quienes agradecemos su colaboración y testimonios para el trabajo de esta investigación.

A mí me gustaba un chavo de mi reunión... me hizo ilusionarme y entre esas ilusiones hablaba de otra chava, me sentí mal y por eso me corte los antebrazos...sus amigos me dijeron que él me tomaba como diversión...quería morirme (Ale, 2012).⁹

Estaba triste, me fui a mi cuarto, encontré la navaja, jugué con ella y de repente me acorde de todo eso... decepción sentimental... y me corté, vi que no se sentía nada y empecé con más y con más (Yeso, 2012).⁷

Los brazos se presentan como lugares de corte para algunos adolescentes. En ciertos casos la muerte es el objetivo de su práctica, mostrando así a la primera definición como limitada, pues si bien no todos los que se autolesionan lo hacen con ideación suicida, existe una minoría que así lo procesa. Cabe señalar que el dolor no es un impedimento para realizar este acto, ya que en ocasiones se presenta poco o es nulo.

¿Adolescencia, un factor decisivo para el Cutting?

Michel Fize¹⁰ dice que en la adolescencia hay un juego con el cuerpo, ya que se trata de poseerlo otra vez imprimiéndoles algunas marcas: marcas ordinarias, ligadas a ciertas prácticas deportivas, o marcas más profundas, como por ejemplos las automutilaciones. Con ello el adolescente acompaña su metamorfosis; el dolor que busca tiene un poder purificador.

Una vez me corté la pierna en forma vertical, fueron cuatro trazos y fueron mi papá, mi hermana, mi mamá y yo...porque mi familia ya se estaba separando; hubo un tiempo en el que me trace el nombre de un chavo, en el tobillo, para siempre recordarlo...y la otra, me trace un corazón en la pierna... fue por el mismo chavo (Itz, 2012).¹

Los adolescentes crecen, adquieren nuevas experiencias día a día, sus pensamientos se transforman velozmente pero su cuerpo no; así que le trazan eventos de gran significado para su vida, utilizan su cuerpo como biografía, para que materia y alma vayan de la mano hacia su metamorfosis.

Asevera Aberastury y Knobel¹¹ que a más presión parental, más incompreensión frente al cambio, por lo que el adolescente reacciona con más violencia por desesperación.

Acompañé a una compañera a su casa, entonces su mamá la regañó por llegar dos minutos tarde, entonces se empezaron a gritar...nos fuimos a su cuarto, tomó un cuchillo y se empezó a cortar los brazos...me dijo que lo hacía para sentir placer y para llenar el espacio que su mamá no le daba de cariño (Esme, 2012).¹²

La adolescencia es el factor común encontrado en el fenómeno del Cutting; pero, como se ha señalado, no es el único motivante ni la única causa. Las personas no sólo se cortan por tener 12 años. En las cuatro historias de vida y tal como se encontró en la revisión de la literatura, las causas que provocaron el auto-cortarse radican en la estructura familiar (Problemas entre los padres, la ausencia de un integrante, comunicación deficiente, falta de afecto, etc.), en las relaciones de noviazgo y/o amistad (decepciones, ilusiones y desilusiones amorosas), en la etapa de la vida en la que se encuentran (adolescencia) y del haber visto a alguien cortarse antes de hacerlo ellos mismos (imitación). No obstante, existen otros factores, fuera de lo indagado en la teoría y por ello de gran importancia.

El Cutting y su relación con el Bullying

En más de un caso el Bullying se presenta como uno de los factores que favorece el Cutting. Algunos de los testimonios anteriores dan muestra de cómo el rechazo y el hostigamiento social pueden provocar que las persona se corten.

Según Hernández, Sarabia y Cásares¹³ el Bullying es un término anglosajón que hace referencia a un grupo grande y anónimo de personas que se dedican al asedio, persecución y agresión de alguien, o bien a un persona que atormenta, hostiga o molesta a otra, lo que llevado al ámbito escolar supondría que un alumno/a es agredido/a o se convierte en víctima cuando está expuesto, de forma repetitiva y durante un tiempo constante a acciones punitivas que ejecuta otro congénere o varios de ellos.

En primero y segundo...los hombres de mi salón... se burlaban mucho de mí, porque me gustaba jugar fútbol, me decían que parecía hombre y que nadie me iba a querer por eso (Yeso, 2012).⁷

Todo era tranquilo pero de repente entró una niña y empezó a insultarme sin que yo supiera porque... después empezaron más y más chavas, fue casi toda la escuela contra mí en ese tiempo (Esme, 2012).¹²

En estos dos casos se observa que, como víctimas del *Bullying*, en algunos adolescentes se presenta un constante hostigamiento que lo diferencia de la violencia ejercida ocasionalmente. Además señalan ser molestados por hombres, confirmando en parte lo que Velázquez, Maldonado y González mencionan “Con respecto al género es notable el predominio del sexo masculino en situaciones de acoso escolar, tal como se señala en otros trabajos”¹⁴. Otros adolescentes por su parte comentan que su agresor es mujer, por lo que el involucramiento del sexo femenino es evidente. Señalan además dos aspectos importantes en la concepción del *Bullying*: primeramente dicen que el agresor insultaba sin que ellos supieran porqué, coincidiendo con los autores anteriormente mencionados que señalan que en “el *Bullying*, a diferencia de otros tipos de violencia, no media una provocación por parte de la víctima”. No obstante, Luis Castillo dice que la rivalidad por las notas, las diferencias físicas o desviaciones externas negativas entre las que se encuentran la obesidad, el color del pelo o llevar gafas, pueden generar este tipo de actitudes entre los escolares.¹⁵

Como segundo aspecto algunos adolescentes mencionan que después de que alguien los hostiga, empiezan luego más y más chavos a hacerlo, algo que Cerezo propone al comentar que la posición de indefensión es altamente contaminante de la percepción de victimización, de manera que suele extenderse al conjunto del grupo de iguales, hasta el punto de percibir que el ambiente escolar se vuelve contra él, lo que propicia el desarrollo de graves estados de ansiedad¹⁶. Tal propuesta se resume de este modo:

Fue casi toda la escuela contra mí en ese tiempo... nadie de mi salón me quería, me la pase como un mes o dos llorando todos los días, a todas horas estaba llorando (Esme, 2012).¹²

A partir de tal fragmento, es notoria la relación del *Bullying* y el *Cutting*, un fenómeno social como consecuencia de otro; siendo esos graves estados de ansiedad donde el sujeto hostigado actúa de diversas maneras para poner fin a su particular sufrimiento.

*Ya no podía con eso, tenía que encontrar una forma de hacer que eso parara...intente cortármelas (las venas), pero me daba miedo suicidarme... (Esme, 2012).*¹²

Velázquez, Maldonado y González señalan que la circunstancia del *Bullying* impacta en la autoestima de las víctimas y se ha vinculado con depresión, ansiedad e intentos de suicidio.¹⁴

Freud, por su parte, mencionaba cómo la agresividad que no se manifestaba hacia afuera podía dirigirse contra sí mismo.¹⁷

Algunos adolescentes pretendieron matarse para cesar tal situación, sabían qué venas cortar, no obstante, fueron incapaces de hacerlo, sólo se cortaban en partes donde no resultara mortal, lo que nos lleva a otra causa fuera de la teoría y que se abordara a continuación.

El *Cutting* como intermediario

En casos más particulares, el *Cutting* se da como un intermediario entre el cortarse o hacer algo peor aparentemente.

Freud afirmaba que el síntoma, situado como está, en medio de la vida real, debe ser al mismo tiempo algo más. Debe ser también la realización de deseo del pensamiento represor.¹⁸

Intente cortárme las venas... pero me daba miedo suicidarme, me daba miedo la muerte...así que me cortaba en partes del brazo, de menor riesgo (Esme, 2012).¹²

Me cortaba para no drogarme (Itz, 2012).¹

Algunos adolescentes practicaban el *Cutting* como un intermediario; en otras palabras, se hacían cortes en partes de la piel donde no fuera mortal el acto, ya que veían en el suicidio la solución a su problema, querían parar su sufrimiento, pero no querían morir, les daba miedo la muerte. Otros por su parte practican el *Cutting* como un método entre la abstinencia y el drogarse. Presentan al corte como algo preferible a la droga. Es así que los cortes logrados se muestran como una conciliación, pero sobre todo como una respuesta, un rompimiento, una actividad que se fastidia de la pasividad.

Conclusión

Como se puede observar en los cuatro testimonios, el motivo o la causa de hacer cortes en la piel es variado e implica problemas entre los padres, falta de afecto, la ausencia de un integrante, comunicación deficiente; decepciones, ilusiones y desilusiones amorosas en las relaciones de noviazgo y/o amistad, partiendo (en la mayoría de los casos) de haber visto a alguien cortarse antes que ellos.

Sin embargo, hay otros factores que escapan de lo teórico. Se encontró, por ejemplo, una estrecha relación entre el *Bullying* y el cortarse. Parece ser que el acoso escolar repercute en la psique de la persona, a tal grado de cometer actos autolesivos y hacerse cortes en la piel a causa del hostigamiento.

Asimismo, el *Cutting* es utilizado por los adolescentes como alternativa ante algo subjetivamente peor (drogas, suicidio). También como intermediario entre suicidio/drogas y el conformismo, la omisión de actos y la pasividad. Por último, algunos de los entrevistados dejaron ver que en un futuro “tal vez” seguirían cortándose, sin embargo, ellos no se lo recomendarían a otras personas como una buena opción.

Cualquiera de estos factores puede ayudar a explicar por qué un adolescente se corta; pero no hay que olvidar que también juegan un papel fundamental los sentimientos y las experiencias únicos de cada sujeto. Algunas de estas personas que se cortan podrían no ser capaces de explicar por qué lo hacen e incluso conociendo la causa podrían mentir acerca de ella.

No obstante, y fuera de los factores que conducen a un adolescente a autolesionarse, esta conducta no es la apropiada para manejar las emociones y presiones, por extremas que sean. Si no se previene desde la escuela, este fenómeno ira creciendo. Por eso es importante darles las herramientas necesarias para que puedan expresar lo que sienten sin poner en riesgo su integridad física y psicológica. Así mismo, para quienes están sumergidos en este fenómeno, es necesario realizar intervenciones psicológicas tanto individuales como familiares.

A modo de epílogo, retomamos lo que dijo una informante:

Mis amigos se cortan por amor, desamor, familia...lo normal (Itz, 2012).¹



Los autores agradecen al Mtro. Víctor R. Miranda Lara por la asesoría en el presente ensayo.

Referencias

1. Itz (pseudónimo). Entrevista sobre cutting realizada el 19 de mayo de 2012 por Rodrigo R. González G.
2. Kirchner T, Ferrer L, Forns M, Zanini D. *Conducta autolesiva e Ideación Suicida en Estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria. Diferencias de Género y relación con estrategias de afrontamiento*. Actas Esp Psiquiatr, 2011;39(4):226-35.
3. Nader A, Boehme V. *Automutilación: ¿Síntoma o Síndrome?* Boletín Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia, 2003;33.
4. Conterio K, Lader W. *Daño Corporal*. Chicago: Virgin Ink Press, 2008.
5. Nichols P. *Bad Body Fever and Deliberate Self-Injury*. Bloomington, 2000.
6. Klonsky D, Muehlenkamp J. *Self Injury: A Research Review for the Practitioner*. Journal Of Clinical Psychology, 2007;1045-1056.
7. Yeso (pseudónimo). Entrevista sobre cutting realizada el 19 de mayo de 2012 por Rodrigo R. González G y Kevin Juárez M.
8. Montes Sosa Gabriel. *Cutting*. Revista Científica Electrónica de Psicología. ICSa-UAEH, 2011:149
9. Ale (pseudónimo). Entrevista sobre cutting realizada el 19 de mayo de 2012 por Rodrigo R. González G y Kevin Juárez M.
10. Fize M. *¿Adolescencia en Crisis? Por el Derecho al Reconocimiento Social*. México: Siglo XXI Editores, 2004.
11. Aberastury A, Knobel M. *La Adolescencia Normal: Un enfoque psicoanalítico*. Texas: Ediciones Paidós, 1971.
12. Esme (pseudónimo). Entrevista sobre cutting realizada el 19 de mayo de 2012 por Rodrigo R. González G y Kevin Juárez M.
13. Hernández T, Sarabia B, Casares E. *Incidencia de Variables Contextuales Discretas en la Violencia Bullying en el Recinto Escolar*. Psicothema, 2002.
14. Velázquez VM, Maldonado GG, González AH. *Bullying en alumnos de secundaria. Características generales y factores*. Bol Med Hosp Infant Mex, 2011;193-202.
15. Pulido Luis Evelio. *El acoso escolar: de las causas, origen y manifestaciones a la pregunta por el sentido que de otorgan los actores*. Maguis: Revista Internacional de Investigación en Educación, 2011:415-428
16. Cerezo F. *Violencia y Victimización entre escolares: Bullying*. Revista Electronica de Intervención Psicoeducativa, 2006;333-352.
17. Freud S. *Lo inconsciente*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu, 1915.
18. Freud, S. *El Malestar en la Cultura*. S. Freud, Obras Completas Vol.XXI. Buenos Aires: Amorrortu (1928-30, 2000).

Gaceta Hidalguense de Investigación en Salud

Por este medio se hace una atenta invitación a los profesionales, académicos e investigadores de la comunidad hidalguense dedicada a la investigación y al cuidado de la salud desde cualquiera de sus vertientes, a enviar artículos para su publicación en la *Gaceta Hidalguense de Investigación en Salud*, el próximo órgano oficial de divulgación de la Subdirección de Coordinación de Investigación en Salud de los Servicios de Salud de Hidalgo.

Cabe señalar que esta nueva publicación procede del presente *Boletín informativo de la Coordinación de Investigación*, con el propósito de mejorar el contenido y abrir un espacio para el intercambio de hallazgos que propicien y favorezcan el desarrollo del conocimiento. Tiene como finalidad dar a conocer, principalmente, resultados de investigación que sirvan para la elaboración de estrategias orientadas a favorecer las condiciones de salud en el estado de Hidalgo. Publica trabajos en cualquiera de las áreas temáticas relacionadas a la salud en su sentido más amplio, de acuerdo a las siguientes categorías:

- Editorial
- Artículos originales
- Casos clínicos
- Ensayos
- Cartas al editor
- Noticias y comentarios

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Todos los textos deberán ser escritos con letra Arial, tamaño 10 y con interlineado sencillo. Es necesario incluir en la parte frontal del trabajo una sola hoja con el título y los nombres de los autores, especificando quién es el autor principal y la dependencia a la que pertenecen; así como su nivel académico. Debe proporcionarse un correo electrónico para cualquier aclaración.

En caso de ser aceptado el artículo, se le solicitará al autor principal una breve semblanza de los trabajos publicados, tanto de él como de los coautores. Esto, con la finalidad de integrar e ir publicando un listado de autores para dar a conocer los trabajos que hasta el momento han realizado. Los cuadros y figuras van al final del texto y deben llevar número, título y fuente. Deben estar hechos en Power Point y su resolución no debe ser menor de 500 X 500 pixeles.

Editorial

Este apartado es responsabilidad de la Subdirección de Coordinación de Investigación en Salud. Es una sección de opinión escrita por el subdirector de la oficina, o por algún invitado, en donde se exponen ideas o reflexiones sobre asuntos de actualidad relacionados a la salud desde cualquiera de sus aristas. El nombre del autor, así como su filiación, van al final del texto. No debe exceder de 3 cuartillas.

Artículos originales

En este tipo de artículos deben presentarse resultados de investigaciones realizadas en cualquier área de la salud, principalmente en el estado de Hidalgo. Es indispensable que el artículo presente una estructura congruente entre cada uno de los siguientes apartados:

TÍTULO. Debe ser conciso y específico.

RESUMEN: No mayor de 150 palabras e incluye:

- Objetivo
- Material y método
- Resultados
- Discusión
- Palabras clave (no más de cinco)

INTRODUCCIÓN. Debe dar a conocer los motivos del trabajo y los antecedentes de la problemática estudiada.

MATERIAL Y MÉTODO. Es esta sección deben especificarse los procedimientos de selección de los sujetos de estudio, así como los instrumentos y el método estadístico utilizado. Deberá hacerse mención del consentimiento informado y por ningún motivo se identificará a las personas que participaron en el estudio.

RESULTADOS. Aquí se incluyen los hallazgos más importantes del estudio. La información contenida en los cuadros o figuras que se incluya debe ser diferente a la del texto y deben presentar los datos más importantes o sobresalientes del estudio.

DISCUSIÓN. Enunciación de los resultados sobresalientes del estudio, contraste de los hallazgos con lo reportado en la literatura y elaboración de conclusiones.

BIBLIOGRAFÍA. La bibliografía va al final del texto, citada de acuerdo al orden de los superíndices. No deben exceder de 20 ni ser menor de 5. Deberán ser referenciadas de acuerdo al estilo *Vancouvero* a lo que se indica en el apartado de *Cómo citar las referencias*.

La extensión para este tipo de artículos no deberá ser menor de 6 cuartillas ni mayor de 10.

Casos clínicos

En esta sección se publican casos clínicos de cualquier patología que sea relevante para la comunidad científica, siendo una exigencia que se respete el anonimato y pudor del paciente. Estos textos deben incluir:

TÍTULO. Debe ser conciso y específico.

RESUMEN. Un máximo de 100 palabras, describiendo claramente el caso que se presenta. Las palabras clave no deben exceder de 5.

TEXTO. El cuerpo del texto deberá incluir:

- Introducción
- Presentación del caso
- Discusión y conclusiones.

BIBLIOGRAFÍA. Esta deberá ser presentada de la misma manera que en los artículos originales.

Para este tipo de trabajo se acepta un máximo de 2 ilustraciones. La extensión máxima es de 8 cuartillas y la mínima de 4.

Ensayos

Aquí se publican textos dedicados al examen y reflexión de carácter crítico acerca de temas relacionados con la salud. Debe incluir bibliografía bajo los criterios que rigen a los artículos originales. No se admiten opiniones o juicios de tipo partidista, político, religioso, empresarial, mercantil o que obedezcan a intereses personales. La extensión deberá oscilar entre las 4 y 8 cuartillas. Deberá incluir fuente bibliográfica.

Cartas al Editor

En este espacio se invita a la comunidad científica a emitir comentarios respecto a alguno de los artículos publicados en la *Gaceta*, con derecho a una sola réplica. Es también un foro para la discusión abierta de temas abordados en la revista o de otros asuntos de interés médico o científico. Necesariamente, las cartas deberán contener título, texto, nombre y filiación del autor. El texto de las cartas no debe ser mayor de media cuartilla.

Noticias y comentarios

Esta sección está destinada a la publicación de eventos científicos y académicos de interés para el área de la salud, siempre y cuando la información se envíe con tres meses de anticipación. También se podrán enviar comentarios relacionados con la revista y su contenido en general. Si el comentario se refiriese a alguno de los artículos publicados en la *Gaceta*, se publicaría en Cartas al Editor y se la hará saber a la persona que emita el comentario.

MODO DE ENVÍO

Los artículos pueden enviarse al siguiente correo electrónico: bellazetin@gmail.com, o bien entregarse directamente (en CD o USB) en las oficinas de la Coordinación de Investigación, cuya dirección es: Av. México No. 300, Col. Villa Aquiles Serdán (San Bartolo), Pachuca, Hgo. Para mayor información, escribir al correo electrónico citado al principio de este párrafo.

CÓMO CITAR LAS REFERENCIAS

Revista

1. Apellidos e iniciales del nombre o nombres de los autores. Cuando sean siete o más apunte los seis primeros y añada "et al."
2. Título completo del artículo.
3. Nombre de la revista, abreviado y sin puntuación entre sus siglas.
4. Año de publicación.
5. Volumen, en números arábigos.
6. Números inicial y final de páginas, separados por un guión.

Libro

1. Apellidos e iniciales del nombre o nombres de los autores.
2. Título completo del libro.
3. Número de la edición. Si es la primera se omite el dato.
4. Ciudad en la que la obra fue publicada.
5. Nombre de la editorial.
6. Año de publicación.
7. Número del volumen si hay más de uno.
8. Número de la página citada.

Internet

1. Apellidos e iniciales del nombre o nombres de los autores.
2. Título completo del artículo.
3. Nombre de la revista.
4. Añadir la leyenda "[on line]".
5. Año de publicación.
6. Fecha de consulta entre corchetes (año, mes, día).
7. Volumen, en números arábigos.
8. Número completo o aproximado de las páginas inicial y final.
9. Sitio de internet en donde se encuentra la referencia, precedido por la leyenda "Disponible en:"

