

SALUDJALISCO

Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco

Editorial

Carta al Editor

- Modelo de educación continua para la calidad y la seguridad hospitalaria

Artículos Originales

- Vigilancia epidemiológica de la violencia contra la mujer-violencia intrafamiliar-violencia sexual, Casanare-Colombia, 2012–2014
- Hemorragia de tubo digestivo alto no variceal en pacientes con cirrosis hepática
- Discapacidad en la edad pediátrica: Factores de riesgo y atención primaria a la salud
- Prevalencia de daño renal en pacientes de reciente diagnóstico con infección por VIH sin experiencia con antirretrovirales (naïve)

Artículos de revisión

- Impacto de la dislipidemia en la enfermedad hepática grasa no alcohólica
- Importancia de la Actividad Física

Caso clínico

- Útero unicorn con cuerno rudimentario no comunicante izquierdo en paciente con infertilidad

Sección Bioética
Bioética y el paciente pediátrico oncológico

Cultura médica

- Análisis de sentimientos expresados en rostros humanos de graffitis con el sistema MATEA-Gestalt, reporte preliminar

Año 6 • Número 2 • Mayo-Agosto de 2019



¡La lucha contra el mosquito **está en ti!**



#Lava

Y cepilla todos los artículos que puedan acumular agua.



#Tapa

Cualquier recipiente que pueda almacenar agua.



#Voltea

Los elementos que puedan acumular agua para eliminar todos sus residuos líquidos.



#Tira

Desecha los recipientes que ya no necesites para evitar que se conviertan en posibles criaderos de mosquitos.

Para reportar casos sospechosos de dengue ponemos a tu disposición el siguiente número:

3030-5000, exts: 35065, 66 y 67, con horario de 9:00 a 15:00 Hrs.
al área de Vectores y Zoonosis.

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Secretaría de Salud Jalisco

Dr. Fernando Petersen Aranguren

Secretario de Salud del Gobierno del Estado de Jalisco

OPD Servicios de Salud Jalisco

Mtra. María del Consuelo Robles Sierra

Directora del OPD Servicios de Salud Jalisco

Dr. Arturo Muzquiz Peña

Director General de Planeación y Evaluación Sectorial, SSJ.

Dr. José Mario Márquez Amezcua

Director General de Prevención y Promoción a la Salud, SSJ.

Dra. Elsa Eréndira García Díaz

Directora General de integración y desarrollo sectorial, SSJ.

Lic. María Abril Ortiz Gómez

Directora General de Asuntos Jurídicos, Estudios Legislativos y Transparencia, SSJ.

Dr. Héctor Hugo Bravo Hernández

Director General de Salud Municipal, SSJ.

Mtra. Gabriela Serratos Fernández

Directora General de Administración OPD Servicios de Salud Jalisco

Dr. Emmanuel Hernández Vázquez

Director de Hospitales y Regiones Sanitarias OPD Servicios de Salud Jalisco

COMITÉ EDITORIAL

Director-Editor

Dr. Guillermo Zenteno Covarrubias

Administrador

Ricardo Flores Calleros

Distribución Nacional

Gregorio Ramos Robles Gil

Editores Asociados

Dr. Rafael Rivera Montero

Médico Pediatra experto en Bioética

Dr. Dionisio Esparza Rubio

Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Universidad de Guadalajara

Dr. Víctor Javier Sánchez González

Centro Universitario de los Altos

Universidad de Guadalajara

Dra. Ana Gabriela Mena Rodríguez

Jefe del Departamento de Epidemiología Estatal SSJ

Editores Locales

Dr. Mario Salazar Paramo

Profesor Investigador CUCS-U. de G.

Dra. Mireya Guadalupe Rosales Torres

Coordinadora de Desarrollo Institucional de la Región Sanitaria II

Dra. Catalina Figueroa García

Coordinadora de Desarrollo Institucional de la Región Sanitaria IX

Dr. Bernardo Carrillo Barocio

Investigación Desarrollo Institucional de la Región Sanitaria X

Mtra. Xóchitl Fernández Olvera

Coordinadora de Desarrollo Institucional de la Región Sanitaria XII

Lic. Enfra. Beatriz Adriana Vázquez Pérez

Coordinadora de Desarrollo Institucional de la Región Sanitaria XIII

Dr. Efraín Andrade Villanueva

Jefe de Enseñanza, Investigación, Capacitación y Ética del Hospital General de Occidente

Dr. Víctor M. Tarango Martínez

Jefe de Enseñanza e Investigación

Instituto Dermatológico de Jalisco “Dr. José Barba Rubio”

Secretaría de Salud Jalisco

Mtra. Martha Cecilia Mercado Aranda

Jefe de Enseñanza e Investigación del Hospital Regional Puerto Vallarta

SaludJalisco Año 6, No.17, mayo-agosto 2019. Es una publicación cuatrimestral editada por Servicios de Salud Jalisco, calle Dr. Baeza Alzaga 107 Zona Centro, Guadalajara, Jalisco, México. C.P. 44100. Tel: 30305000 ext. 35084. correo electrónico: revista.saludjalisco@gmail.com, Editor responsable. Dr. Guillermo Zenteno Covarrubias. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo N° 04-2015-062913055200-102. ISSN: 2428-8747, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor de la Secretaría de Cultura. Certificado de Licitud de Título y de Contenido en trámite, este último lo otorga la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Diseñada e impresa en México en la dirección de Publicaciones del Gobierno del Estado de Jalisco. Av. Prol. Alcalde 1351, 1er Piso del Edificio C, Unidad Administrativa Estatal, Col. Miraflores, C.P. 44270, Guadalajara, Jalisco, México. Este número se terminó de imprimir el 30 de agosto de 2019 con un tiraje de 1,500 ejemplares. El contenido y las fotografías son responsabilidad exclusiva de los autores. La reproducción parcial o total sólo podrá hacerse previa autorización del editor de la revista. Toda correspondencia debe ser dirigida al editor responsable, Correo electrónico: zenteno_gmo@yahoo.es y revista.saludjalisco@jalisco.gob.mx

SALUDJALISCO, ya se encuentra indizada en:



Editores Nacionales**Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo**

ExPresidente de la Academia Mexicana de Cirugía

Dr. Leopoldo Vega Franco

Fundador de la Asociación Mexicana de Editores de Revistas Biomédicas, A.C. (AMERBAC)

Editores Internacionales**Dr. Radhamés Hernández Mejía/España****Dra. Dafna Feinholz Klip**

Directora de Bioética de la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas (UNESCO)

Reinaldo Godoy Novoa/Venezuela

Thankam Sunil, Ph.D., MPH/Universidad de Texas en San Antonio

Dr. Jaime Federico Andrade Villanueva

Director General OPD Hospitales Civiles

Dr. José Sánchez Corona

Director del Centro de Investigación Biomédica de IMSS

Dr. Daniel Ojeda Torres

Jefe de Atención Médica de la Delegación Estatal del ISSSTE Jalisco

Dr. en C. José Francisco Muñoz Valle

Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Universidad de Guadalajara

Dr. Jorge Tellez Lopez

Rector del Centro Universitario de la Costa

Mtra. Karla Alejandrina Planter Pérez

Rector del Centro Universitario de los Altos

Universidad de Guadalajara

Dra. Patricia Bustamente Montes

Decana de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Guadalajara

Dr. en C. Roberto Anaya Prado

Director de Educación e Investigación Corporativo Centro Médico Puerta de Hierro.

Dr. Arturo Santos García

Decano de la Región Occidente Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud del Tecnológico de Monterrey

Lic. Psic. Karla Fernanda Mungaray Peralta

Rectora de la Universidad del Valle de México Campus Zapopan

Mtro. Jorge Eduardo Rodríguez Salazar

Rector de la Universidad Cuauhtémoc-Campus Zapopan

Lic. Sergio Octavio Gámez Gastelum

Rector de la Universidad Lamar

Pbro. Lic. Francisco Ramírez Yáñez

Rector de la Universidad del Valle de Atemajac

Mtro. Humberto Asael Trigueros Guzmán

Coordinación Especializada de Regulación y Calidad

Dra. Gabriela López Armas

Directora del Laboratorio de Salud Pública Centro Estatal de Laboratorios

Dr. Francisco Martín Preciado Figueroa

Comisionado de la Comisión de Arbitraje Médico del Estado de Jalisco (CAMEJAL).

Dra. Hilda E. Alcántara Valencia

Directora General del Sistema de Educación Continua para el Médico General y Familiar

Lic. Ana Sofía Covarrubias Marrufo

Encargada del Despacho del Departamento de Capacitación y Desarrollo, OPD Servicios de Salud Jalisco

Dr. Manuel Sandoval Díaz

Coordinador Estatal de Micobacteriosis, SSJ

Dr. Noé Alfaro Alfaro

CUCS-UdeG

Dra. En Cs. Blanca Miriam de Guadalupe Torres Mendoza

Profesor investigador Titular CUCS-U. de G.

C. Rubén Acosta García

Dept. de Investigación SSJ



CONTENIDO

Editorial	84
Carta al Editor	86
Modelo de educación continua para la calidad y la seguridad hospitalaria Zamora-Torres L., Rodríguez-Leaño B. E., Rojas-Padilla M., Guzmán-Pantoja J.E.	
Artículos Originales	
Vigilancia epidemiológica de la violencia contra la mujer-violencia intrafamiliar-violencia sexual, Casanare-Colombia, 2012-2014	88
Domínguez-Serrano C.L., Rodríguez-González M.C., Castañeda-Porras O.	
Hemorragia de tubo digestivo alto no variceal en pacientes con cirrosis hepática	97
Rangel-Orozco M.F., Velarde-Ruiz Velasco J.A., García-Jiménez E.S., Mercado-Jáuregui L.A., Lazcano-Becerra M., Tapia-Calderón D.K., Velarde-Chávez J.A., Chávez-Ramírez R.M., Mora-Huerta J.A.	
Discapacidad en la edad pediátrica: Factores de riesgo y atención primaria a la salud	104
López-Cruz G., López-Díaz A.V., Rodríguez-García, J., Reyes-Hernández K.L.(4), Reyes-Gómez U., Santos-Calderón L.A., Reyes-Hernández M.U., Quero-Hernández A., Perea-Martínez A., Santamaría-Arza C., Garzón-Sánchez E., Matos-Alviso L.J.	
Prevalencia de daño renal en pacientes de reciente diagnóstico con infección por VIH sin experiencia con antirretrovirales (naïve)	110
Corona-Ruiz F., Rodríguez-Toledo A., Rodríguez-Ruiz J. A.	
Artículos de revisión	
Impacto de la dislipidemia en la enfermedad hepática grasa no alcohólica	116
Santiago-Lagunes L.M., Ríos-Gallardo P.T., Perea-Martínez A., Lara- Campos A.G., González-Valadez A.L., García-Osorio V., Hernández-López M.A., Solís-Aguilar D.C., de la Paz-Morales C., de la Osa-Busto M., Reyes-Gómez U.	
Importancia de la Actividad Física	121
Perea-Caballero A.L., López-Navarrete G.E., Perea-Martínez A., Reyes-Gómez U., Santiago-Lagunes L.M., Ríos-Gallardo P.A., Lara-Campos A.G., González-Valadez A.L., García-Osorio V., Hernández-López M.A., Solís-Aguilar D.C., de la Paz-Morales C.	
Caso clínico	
Útero unicorn con cuerno rudimentario no comunicante izquierdo en paciente con infertilidad	126
Buenrostro-Jáuregui M., Flores-Villalobos J.M., Pinto-Torres R.D., Rodríguez-Chávez J.L., Hernández-Vázquez M.C., Bañuelos-Franco, A.	
Sección Bioética	
Bioética y el paciente pediátrico oncológico	131
Chuck-Sepúlveda J.A.	
Cultura médica	
Análisis de sentimientos expresados en rostros humanos de graffitis con el sistema MATEA-Gestalt, reporte preliminar	135
Toledo-Nolasco L.F., Reyes-Hernández K.L., Reyes-Gómez U., Matos-Alviso L.J., Perea-Martínez A., Santos-Calderón L.A., López-Cruz G., Reyes-Hernández P.O., Reyes-Hernández D.A., Reyes-Hernández M.U., Toledo-Ramírez M.I.	

EDITORIAL

Estimados lectores es un gusto llegar a ustedes con el número 17 de la revista “Salud Jalisco”, donde nos complace iniciar con un tema de actualidad en cuanto al Modelo de Educación Continua para la calidad y la seguridad Hospitalaria. Ya que es de vital importancia la implementación de dicho modelo, como un modelo efectivo para el personal que labora o que rota en las diferentes instituciones o establecimientos responsables de la atención médica, entérate de sus componentes y normativa.

La violencia contra la mujer, ha sido uno de los problemas sociodemográficos con más auge, Domínguez Serrano y colaboradores, abordan el tema desde el aspecto epidemiológico del evento, mujer-intrafamiliar-sexual, entre 2012-2014 en Casanare Colombia, presentándonos un estudio descriptivo transversal a partir de la notificación al Sivigila.

Un interesante estudio sobre la cirrosis hepática nos demuestra que el sangrado del tubo digestivo alto de acuerdo a su etiología en muchos de los casos es de origen variceal, ya que el mismo es derivado de una complicación de la enfermedad en donde pueden encontrarse la presencia de varices esofágicas. Es un estudio de tipo transversal, en donde se recabaron datos de pacientes con HTDA ingresados en el servicio de Gastroenterología del Hospital Civil “Fray Antonio Alcalde” de octubre del 2015 a diciembre del 2017.

En México, la discapacidad pediátrica se encuentra estrechamente relacionada con la pobreza, ya que de ella se originan los factores de riesgo, prenatal, perinatal y posnatal, López Cruz en su artículo hace un estudio prospectivo observacional, no aleatorizado, en pacientes con discapacidad neuromusculoesquelética, aplicado en dos instituciones de salud en el estado de Oaxaca y consulta en práctica privada del 1ero de enero del 2014 a diciembre del 2015.

El uso de antirretrovirales en pacientes de reciente diagnóstico de VIH, provoca daño renal, por lo que deberá hacerse un escrutinio del daño renal antes de continuar con el tratamiento, la enfermedad renal crónica (ERC) es una causa significativa de morbilidad en pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia adquirida (VIH). Existen algunos otros factores que pueden influir en el daño renal. Por lo que afectará la decisión del tratamiento inicial.

Santiago Lagunes y equipo, nos comparten el tema: Impacto de la dislipidemia en la enfermedad hepática grasa no alcohólica, a nivel global se conoce que el 25% de la población adulta en el mundo presente hígado graso no alcohólico (HGNA), además se estima que hasta un 30% de los sujetos progresan a Esteatohepatitis no alcohólica (EHNA), la dislipidemia un factor determinante para la (HGNA).

El sedentarismo aumenta el riesgo de mortalidad a nivel global, por lo que la actividad física es fundamental para mantener la salud y prevenir enfermedades, su práctica regular prolonga la esperanza de vida por medio de la obtención

de todos los beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales, conoce los beneficios de la actividad física y su relación con el músculo como órgano endocrino.

El desarrollo de malformaciones congénitas del aparato genital femenino ha cobrado relevancia especialmente en mujeres jóvenes con infertilidad, por lo que representan un reto la probabilidad de éxito, tras un manejo tradicional y la posibilidad de nuevas técnicas de reproducción asistida de alta complejidad o gestación subrogada. Por lo que se presenta un estudio detallado sobre el útero unicornio con cuerno rudimentario no comunicante izquierdo en pacientes con infertilidad, aunque no es muy común representa la malformación mulleriana de más baja incidencia.

El paciente pediátrico que cursa con un proceso oncológico representa todo un reto, que puede ser de diagnóstico, de evolución de la enfermedad y de tratamiento en donde se ve involucrado aparte del paciente, la familia y el mismo médico a quienes los llevará a tomar decisiones que muy a pesar de todo esfuerzo realizado, no sea posible preservarlo con vida.

Chuck Sepúlveda, médico pediatra, bioeticista, nos invita a utilizar terapias que ayuden en el obtener una buena calidad de vida pero que no prolonguen innecesariamente una muerte inevitable.

Por último se realiza un análisis de sentimientos expresados en rostros humanos de grafitis con el sistema MATEA-GESTALT, estudio observacional, documental y descriptivo de grafitis, sorpréndete con el cuadro de emociones primarias y su traducción.

Finalmente les anexamos los requisitos para integrarte como autor en la Revista Salud Jalisco, así como la manera en que deberás entregar los artículos, de forma que puedan ser evaluados y autorizados para su publicación por el comité editorial.

Esperamos pasen una experiencia maravillosa leyéndola como notarán está llena de novedades en medicina, así como artículos jamás publicados en otros medios gracias al esfuerzo de todos los que conformamos el equipo editorial, sin más para todos ustedes estimados lectores. Saludos

Mtra. Mercedes del Socorro Oliva González.

Carta al Editor

Modelo de educación continua para la calidad y la seguridad hospitalaria

Zamora-Torres L.(1), Rodríguez-Leano B. E. (1), Rojas-Padilla M. (1), Guzmán-Pantoja J.E. (2).

(1) Lics. en Enfria. Centro Médico Puerta de Hierro; (2) Medico Centro de Educación e Investigación de Occidente.

En la última década la calidad y seguridad del paciente y de los establecimientos de atención médica se han convertido en un tema de relevancia a nivel internacional, por el incremento de errores en la práctica de los profesionales de la salud, visualizándose como la principal meta a cumplir por parte de todos los establecimientos que prestan servicios de atención en salud.

El cumplimiento de la calidad y la seguridad del paciente y de los establecimientos de atención médica, requiere de implementación adecuada de criterios, estándares y lineamientos normativos, los cuales han sido claramente propuestos por instancias internacionales como la Join Commission y nacionales como el Consejo de Salubridad General, para tal efecto se ha considerado el fortalecimiento de los estándares del máximo órgano normativo de nuestro país en materia de certificación de establecimientos de atención médica a través de la estandarización y homologación de criterios y estándares internacionales entre los cuales destaca la Join Commission.

La aplicación de aspectos normativos para la calidad y seguridad del paciente de establecimientos de atención médica se encuentran directamente relacionados con la implementación de un *modelo efectivo de educación continua* para el personal que labora o que rota en las diferentes instituciones o establecimientos responsables de atención médica.

El diseño y la implementación de un Modelo de Educación Continua para la Calidad y Seguridad del Paciente debe considerarse como el primer paso para el logro de la meta “calidad y seguridad total del paciente y del establecimiento de atención médica”, lo anterior en virtud de que existe una limitada inversión para el desarrollo del talento humano en el área de la salud, una pobre disposición para la actualización y capacitación continua del personal en formación, rotación, eventual y de base.

El Modelo de Educación Continua para la Calidad y Seguridad del Paciente debe tener como componentes imprescindibles; las bases conceptuales y normativas de las instancias certificadoras en el ámbito nacional e internacional, un programa educativo de implementación continua y permanente para todo el personal que se encuentre en el establecimiento de atención médica, un equipo transdisciplinario responsable de la actualización, capacitación para la calidad y seguridad del paciente y el establecimiento de atención médica, un esquema de evaluación de resultados tipo Balance Scord Card, en el que se pueda identificar con precisión el cumplimiento o incumplimiento de la implementación de estándares de calidad y seguridad.

La utilización e implementación de componentes de un modelo de educación continua, requiere de la concientización, transformación e inspiración del personal del establecimiento, para lo cual es de suma importancia contar con líderes inspiradores que motiven un cambio organizacional, capaz de romper con paradigmas educativos obsoletos e ineficientes para el logro exitoso de objetivos y metas referentes a la calidad y seguridad del paciente y el establecimiento de atención médica.

Uno de los principales retos a vencer en el tema de la actualización y la capacitación es en efecto la concientización acerca de la importancia de la calidad y la seguridad, lo cual debe ser visto desde una perspectiva global en la que se considere a este binomio para el usuario del establecimiento, para el paciente indistintamente del servicio en donde se encuentre y para el

personal que desarrolla algún tipo de actividades en el interior del mismo, debido a que frecuentemente el personal sólo se preocupa por la seguridad del paciente, dejando de lado los otros aspectos que no son menos importantes en el tema de la seguridad. Así mismo debe establecerse un vínculo de comunicación asertiva en la que el personal sea capaz de reportar la incidencia de eventos adversos, cuasi fallas y eventos centinela, de manera veraz y oportuna sin que sienta que se realizaran acciones punitivas en contra del personal que haya participado en la presentación de alguno de estos incidentes.

Un elemento relevante para el logro de estándares de calidad y seguridad del paciente y el establecimiento de atención médica es sin duda alguna la implementación de estrategias de trabajo colaborativo, en el que deben involucrarse personal de los diferentes niveles de operatividad, que van desde el nivel técnico hasta el directivo, ya que de esta manera será mucho más sencillo establecer la figura de rol modelo en el personal de menor jerarquía.

El Modelo de Educación Continua para la Calidad y Seguridad del Paciente es una herramienta innovadora, que no sólo es útil para la certificación de los establecimientos de atención médica por parte del Consejo de Salubridad General, sino para la implementación de acciones, estrategias orientadas a garantizar la calidad y seguridad del paciente y el establecimiento de atención médica de manera permanente, que motiva un cambio en la cultura organizacional con una tendencia a la identificación de líderes inspiradores capaces de alcanzar la adopción de un paradigma de calidad y seguridad a través de una cultura de autodirección.

Vigilancia epidemiológica de la violencia contra la mujer-violencia intrafamiliar-violencia sexual, Casanare-Colombia, 2012-2014

Domínguez-Serrano C.L.(1), Rodríguez-González M.C.(2), Castaneda-Porras O.(3)

(1) Psicóloga, Especialista en Epidemiología, Secretaría de Salud de Casanare, Colombia; (2) Nutricionista Dietista, Especialización en Epidemiología, Secretaría de Salud de Yopal; (3) Magíster en Salud Pública, Epidemióloga de Campo SMC-AS Unidad de Investigaciones.

Resumen

Introducción. Colombia, en 2012, inició la notificación obligatoria al Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila), del evento de interés “Violencia contra la mujer-intrafamiliar-sexual” (VCM-VIF-VSX). **Objetivo.** Describir el perfil epidemiológico del evento VCM-VIF-VSX entre 2012-2014 en Casanare-Colombia. **Materiales**

y **métodos.** Estudio descriptivo transversal a partir de la notificación al Sivigila. Variables: características sociodemográficas de la víctima/agresor y datos del hecho. La información fue sistematizada en el programa estadístico IBM-SPSS-Statistics-20® y analizada con estadística descriptiva. **Resultados.** En el período fueron notificados 1.140 casos [2012(41;3,6%)-2013(289;25,4%)-2014(810;71,1%)]; modalidad: sexual-395(34,6%), física-383(33,6%), privación/negligencia-306(26,8%); psicológica-56(4,9%); municipio de procedencia -tres primeros- Yopal 547(48,0%), Aguazul 120(10,5%) y Paz de Ariporo 90(7,9%); área urbana 779(68,3%); mediana edad 14(\pm 14,2; r=0-86) años; mujeres 914(80,2%); escolaridad primaria/secundaria 766(67,2%), técnica-universitaria-postgrado 118(10,4%), sin escolaridad-141(12,4%); analfabeta-14(1,2%), sin dato-101(8,9%); régimen afiliación: subsidiado 696(61,1%), contributivo 316(27,7%), no asegurado 77(6,8%), especial 47(4,1%), excepción 4(0,4%); alcohol en la víctima 111(9,7%). Agresor: hombres 829(72,2%); mediana edad 38,5(\pm 18,8; r=10-90) años; escolaridad: primaria-361(31,7%), secundaria-379(33,2%), superior-99(8,7%), sin escolaridad-31(2,7%), sin dato 270(23,7%); parentesco con la víctima, esposo/compañero/novio 426(37,4%), padre/madre 344(30,2%) y otros 370(32,5%); presencia de alcohol 234(20,5%). Datos del hecho: mecanismo/arma predominante: corto-contundente 212(18,6%), otros 167(14,6%), sin dato 761(66,6%); lugar del hecho, casa 815(71,5%), vía pública 161(14,1%) y otros 164(14,4%); hospitalizados 346(31,2%), fallecidos 6(0,5%). **Conclusión.** Se evidencia un incremento de la

notificación de 67,5 puntos porcentuales entre 2012-2014 que podría atribuirse al fortalecimiento de las acciones de vigilancia del evento; los municipios con mayor población son los más afectados y la mujer adolescente la más agredida. **Recomendación:** continuar el fortalecimiento de la vigilancia.

Palabras clave. Vigilancia en salud pública, Violencia, violencia contra la mujer, violencia de pareja, violencia familiar, Colombia

Abstract

Introduction. In 2012, Colombia began compulsory notification to National Public Health Surveillance System (Sivigila) of the event of interest “Violence against woman, domestic violence, sexual violence” (WS, DV, SV).

Objective: To describe epidemiologic profile of this event between 2012-2014 in Casanare, a department of Colombia.

Methods. Descriptive cross-sectional study based upon notification to Sivigila. Variables: sociodemographic features of victim/aggressor and circumstances' data. Information was collected with software IBM-SPSS-Statistics 20® and analyzed with descriptive statistics. **Results.** There were 1140 notified cases during the timelapse [2012(41;3,6%)-2013(289;25,4%)-2014(810;71,1%)]; by modality: sexual-395(34,6%), physical-383(33,6%), deprivation/negligence-306(26,8%); psychological-56(4,9%). The first three municipalities affected were Yopal 547(48,0%), Aguazul 120(10,5%) and Paz de Ariporo 90(7,9%); by areas: urban 779(68,3%); mean age 14 yr-old \pm 14,2; r=0 to 86; women 914(80,2%). By education: primary/secondary 766(67,2%), technical-university-postgraduate 118(10,4%), no education -141(12,4%); illiterate-14(1,2%), no data -101(8,9%); by healthcare regime: subsidized 696(61,1%), contributive 316(27,7%), unaffiliated 77(6,8%), special regime 47(4,1%), exceptional

Recibido: 14/05/2018

Aceptado: 08/03/2019

regime 4(0,4%). Alcohol intoxication of victims: 111(9,7%). By aggressor: men 829(72,2%); mean age 38,5 yr-old \pm 18,8; r=10 to 90, with education: primary 361(31,7%), secondary 379(33,2%), universitary 99(8,7%), no education 31(2,7%), no data 270(23,7%); by relationship: husband/mate/fiancé 426 (37,4%), father/mother 344(30,2%), others 370(32,5%), with alcohol abuse in 234(20,5%). Circumstances' data: predominant mechanism/weapon: blunt-cutting 212(18,6%), others 167(14,6%), no data 761(66,6%); by place: home 815(71,5%), public roads 161(14,1%), others 164(14,4%); by outcome: hospitalized 346(31,2%), dead 6(0,5%). Conclusions: There is a reports' increase of 67.5 percentage points between 2012-2014, attributable to increase in event's surveillance actions; the most populated municipalities are the most affected, and adolescent woman was attacked the most. Recommendation is to continue surveillance steady as it goes.

Keywords. Public Health Surveillance, violence, violence against women, intimate partner violence, domestic violence, Colombia

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la violencia como el uso intencional de la fuerza o el poder físico, de hecho o como amenaza, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, daños psicológicos, trastornos del desarrollo, privaciones o muerte.¹ La violencia es una de las principales causas de muerte en la población de edad comprendida entre los 15 y los 44 años y la responsable del 14% de las defunciones en la población masculina y del 7% en la femenina. Por cada persona que muere por causas violentas, muchas más resultan heridas y sufren una diversidad de problemas físicos, sexuales, reproductivos y mentales;² en todas sus manifestaciones, es un problema de salud pública que involucra a todos los países en todos los continentes. Cuando se ejerce presión psíquica o abuso de la fuerza contra una persona, con el propósito de obtener fines en contra de la voluntad de la víctima, estamos en presencia de un acto de violencia.³ Es así como, el Informe mundial sobre la violencia y la salud de 2003, relata que la violencia es previsible y evitable y más aun siendo difícil establecer una causalidad directa, algunos factores parecen claramente predictivos de violencia. Identificarlos y medirlos puede servir para advertir oportunamente a las instancias decisorias de la necesidad de actuar. Además, la utilización de instrumentos para intervenir aumenta constantemente a medida que avanza la investigación orientada hacia la salud pública.¹

Colombia es un país que desde el siglo XX, se enmarcó en la violencia con el enfrentamiento del partido liberal con el partido conservador, y que sin haberse declarado una guerra civil se caracterizó por su recargada presentación de asesinatos, agresiones, terrorismo y destrucción de propiedades. A partir de ese momento, la violencia continúa de cierta forma en cada uno de los ámbitos familiares, laborales y sociales en los cuales se desenvuelve el ser humano;⁴ situación a la que no ha sido ajena el departamento de Casanare, donde la violencia presenta una tendencia a no justificarse contra niños y niñas, la pareja o en situaciones de injusticia; aunque bajas, se mantienen normas provenientes de la cultura patriarcal en la cual el hombre se adjudica el derecho de castigar físicamente a su esposa e hijos.⁵

En Colombia, el Sistema de Vigilancia en Salud Pública, Sivigila⁶ recopila la información relacionada con Violencia contra la mujer, violencia intrafamiliar y sexual⁷ (VCM-VIF-VSX), evento objeto de notificación obligatoria a partir de 2012, en que se expide el protocolo de vigilancia con el objetivo de establecer los parámetros aplicables a la vigilancia y el control en Salud Pública de la violencia contra la mujer (VCM), la violencia intrafamiliar (VIF) y la violencia sexual (VSX), algunos de sus factores de riesgo, los principales daños, y la atención desde los servicios de salud, con el propósito de caracterizar el fenómeno y contribuir al diseño de las políticas públicas para la prevención y la intervención oportuna de sus consecuencias.⁷ El departamento de Casanare en cumplimiento de los lineamientos nacionales realiza la vigilancia del evento con el propósito de fortalecer las acciones de prevención y control, es así como el objetivo del estudio es describir el perfil epidemiológico del evento VCM-VIF-VSX durante el período 2012-2014 en el departamento.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo de corte transversal retrospectivo,⁸ con el propósito de establecer la prevalencia del evento “violencia contra la mujer, violencia intrafamiliar y violencia sexual”⁷ a partir de todos los registros de la notificación obligatoria al Sivigila,⁹ procedentes del departamento de Casanare durante el período 2012-2014.

Las variables de estudio y teniendo en cuenta la ficha de notificación al Sivigila evento código 875, fueron el municipio de procedencia y la modalidad de la violencia, y en cada categoría se analizó variables como: Víctima: sexo, edad, escolaridad, tipo de régimen en salud, área de ocurrencia, presencia de alcohol en la víctima y antecedente

del hecho similar. Agresor: Edad, sexo, escolaridad, parentesco con la víctima, convivencia con la víctima y presencia de alcohol u otras sustancias. Datos del hecho: Armas u otros mecanismos para la agresión, escenario y hora del hecho. Igualmente, se tuvo en cuenta las variables de hospitalización y condición final vivo o muerto.

La información se procesó con el programa estadístico IBM SPSS Statistics® versión 2.0. Los datos se analizaron con estadística descriptiva a partir del cálculo de medidas de frecuencia absoluta y relativa, medida de tendencia central con sus correspondientes medidas de dispersión. Los resultados se presentan en gráficos y tablas que emiten los datos estudiados.

Consideraciones éticas

El estudio se clasifica como una investigación sin riesgo en consonancia con la Resolución 8430 de 1993 (10), del

Ministerio de Salud, artículo 11 literal a y las acciones contempladas para la vigilancia epidemiológica en el Decreto 3518 de 2006.⁹

Resultados

Durante el período 2012-2014 fueron notificados al Sivigila 1.140 casos de Violencia contra la mujer, intrafamiliar y sexual en el departamento de Casanare, de los cuales, en 2012 (41; 3,6%), en 2013 (289; 25,4%) y en 2014 (810; 71,1%); de acuerdo con la modalidad de la violencia, los casos notificados se distribuyeron así: violencia sexual (abuso, acoso y asalto) con 395 (34,6%), violencia física 383 (33,6%), negligencia o abandono 306 (26,8%) y violencia psicológica 56 (4,9%); y, por grupo quinquenal, de 10-14 años 288 casos (25,3%), de los cuales, del sexo femenino 256 (88,9%); de 0-4 años 209 (18,3%), del sexo masculino 115 casos (45,0%); de 15-19 años 145 (12,7%), del sexo femenino 135 (93,1%), (tabla 1).

Tabla 1.
Naturaleza de la violencia, grupos quinquenales y sexo de la víctima, evento
VCM-VIF-VSX Sivigila 2012-2014, Casanare-Colombia

Grupo Quinquenal	Violencia Física				Violencia Psicológica				Negligencia y Abandono				Abuso Sexual				Acoso Sexual				Asalto Sexual					
	SEXO	2012	2013	2014	Total	2012	2013	2014	Total	2012	2013	2014	Total	2012	2013	2014	Total	2012	2013	2014	Total	2012	2013	2014	Total	
0 A 4		2	10	16	28	0	2	2	4	5	30	123	158	0	2	13	15	0	0	1	1	1	0	0	3	3
F		1	7	4	12	0	2	2	4	4	13	49	66	0	1	8	9	0	0	1	1	1	0	0	2	2
M		1	3	12	16	0	0	0	0	1	17	74	92	0	1	5	6	0	0	0	0	0	0	0	1	1
5 A 9		1	4	9	14	0	1	5	6	0	3	32	35	1	17	28	46	0	0	7	7	0	1	3	4	
F		1	2	3	6	0	0	4	4	0	2	16	18	1	12	21	34	0	0	5	5	0	0	3	3	
M		0	2	6	8	0	1	1	2	0	1	16	17	0	5	7	12	0	0	2	2	0	1	0	1	
10 A 14		1	4	12	17	0	9	7	16	0	7	17	24	3	67	82	152	0	4	6	10	1	2	66	69	
F		0	4	6	10	0	5	5	10	0	5	7	12	3	64	80	147	0	4	5	9	1	2	65	68	
M		1	0	6	7	0	4	2	6	0	2	10	12	0	3	2	5	0	0	1	1	0	0	1	1	
15 A 19		1	17	33	51	0	2	3	5	0	10	28	38	1	9	24	34	0	1	2	3	1	4	9	14	
F		1	16	30	47	0	2	2	4	0	8	27	35	1	8	23	32	0	1	2	3	1	4	9	14	
M		0	1	3	4	0	0	1	1	0	2	1	3	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
20 A 24		3	15	40	58	0	0	5	5	0	1	16	17	0	1	4	5	0	0	0	0	0	0	4	4	
F		3	15	36	54	0	0	4	4	0	1	16	17	0	1	3	4	0	0	0	0	0	0	4	4	
M		0	0	4	4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
25 A 29		10	21	41	72	0	1	3	4	0	1	12	13	0	2	2	4	0	0	0	0	0	0	1	3	
F		8	18	41	67	0	1	3	4	0	1	12	13	0	2	2	4	0	0	0	0	0	0	1	3	
M		2	3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30 A 34		3	13	46	62	0	0	3	3	0	1	4	5	1	1	3	5	0	0	0	0	0	1	2	3	

Grupo Quinquenal	Violencia Física				Violencia Psicológica				Negligencia y Abandono				Abuso Sexual				Acoso Sexual				Asalto Sexual			
	SEXO	2012	2013	2014	Total	2012	2013	2014	Total	2012	2013	2014	Total	2012	2013	2014	Total	2012	2013	2014	Total	2012	2013	2014
F	3	10	45	58	0	0	3	3	0	1	4	5	1	1	3	5	0	0	0	0	0	1	2	3
M	0	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35 A 39	4	2	21	27	0	1	2	3	0	1	6	7	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3
F	4	2	21	27	0	1	2	3	0	0	6	6	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3
M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40 A 44	1	3	14	18	0	3	0	3	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1
F	1	2	14	17	0	3	0	3	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1
M	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45 A 49	0	3	15	18	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	3	14	17	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50 A 54	0	1	8	9	0	0	2	2	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	1	8	9	0	0	2	2	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
55 A 59	0	0	5	5	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	4	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60 A 64	0	0	2	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	2	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65 Y MAS	0	1	1	2	1	0	1	2	1	4	2	7	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1
F	0	1	1	2	0	0	1	1	0	0	2	2	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
M	0	0	0	0	1	0	0	1	1	4	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Total	26	94	263	383	1	22	33	56	6	59	242	307	6	100	161	267	0	5	16	21	2	9	95	106

En cuanto a la distribución de los casos por municipio de procedencia, Yopal 547 (48,2%), Aguazul 120 (10,6%), Paz de Ariporo 90 (7,9%), Trinidad 73 (6,4%), Villanueva 72 (6,3%), Pore 47 (4,1%), Tauramena 36 (3,2%), Támará 28 (2,5%), Maní 26 (2,3%), San Luis de Palenque 21 (1,8%), Nunchía 17 (1,5%), Hato Corozal 14 (1,2%), Orocué 13 (1,1%), Monterrey 12 (1,1%), Sabanalarga 9 (0,8%), La Salina y Recetor 5 (0,4%) respectivamente, Sácama 3 (0,3%), Chámeza 1 (0,1%) y Municipio Desconocido 1 (0,1%). En la tabla 2 se presenta la distribución por municipio según la modalidad de la violencia y en la tabla 3 la distribución según el sexo de la víctima.

Caracterización de la víctima. Del total de casos notificados, las víctimas eran del sexo masculino 226 (19,8%) y del sexo femenino 914 (80,2%); la edad

promedio fue de 14(±14,2), con una edad mínima de 0 días y máxima de 86 años (tabla 4). De acuerdo con el nivel de educación, básica primaria y secundaria 766 (67,2%), técnica, universitaria y postgrado 118 (10,4%), sin escolaridad 141 (12,4%), analfabeto 14 (1,2%) y sin dato 101 (8,9%); pertenecen al tipo de régimen en salud subsidiado 696 (61,1%), contributivo 316 (27,7%), no asegurado 77 (6,8%), especial 47 (4,1%) y excepción 4 (0,4%). El área de ocurrencia en donde se presentaron los casos, área urbana 779 (68,3%) y área rural 361 (31,7%), de los cuales, corresponden al área rural dispersa, 238 (65,9%). Presencia de alcohol u otras sustancias en la víctima en 111 (9,7%) casos. En 206 casos (18,1%), la víctima presentó antecedentes del hecho y en los últimos 3 meses requirió atención médica mientras que en 934 casos (81,9%) no lo presentaron.

Tabla 2.

**Distribución según el municipio de procedencia y modalidad de la violencia, evento
VCM-VIF-VSX Sivigila 2012-2014, Casanare-Colombia**

Municipio	Modalidad de la Violencia											
	Violencia Física		Violencia Psicológica		Negligencia y Abandono		Abuso Sexual		Acoso Sexual		Asalto Sexual	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Yopal	153	39,9	36	64,3	185	60,5	125	46,6	4	19,0	44	41,5
Aguazul	44	11,5	9	16,1	25	8,2	24	9,0	3	14,3	15	14,2
Paz de Ariporo	33	8,6	3	5,4	19	6,2	22	8,2	0	0,0	13	12,3
Trinidad	56	14,6	2	3,6	3	1,0	9	3,4	1	4,8	2	1,9
Villanueva	24	6,3	0	0,0	11	3,6	24	9,0	8	38,1	5	4,7
Pore	15	3,9	2	3,6	6	2,0	15	5,6	2	9,5	7	6,6
Tauramena	6	1,6	0	0,0	19	6,2	9	3,4	0	0,0	2	1,9
Támará	9	2,3	3	5,4	10	3,3	5	1,9	0	0,0	1	0,9
Maní	9	2,3	0	0,0	6	2,0	8	3,0	0	0,0	3	2,8
San Luis de Palenque	10	2,6	0	0,0	5	1,6	3	1,1	1	4,8	2	1,9
Nunchía	8	2,1	0	0,0	2	0,7	3	1,1	1	4,8	3	2,8
Hato Corozal	2	0,5	0	0,0	4	1,3	6	2,2	0	0,0	2	1,9
Orocué	5	1,3	0	0,0	1	0,3	4	1,5	0	0,0	3	2,8
Monterrey	0	0,0	0	0,0	5	1,6	5	1,9	1	4,8	1	0,9
Sabanalarga	2	0,5	0	0,0	1	0,3	3	1,1	0	0,0	3	2,8
La Salina	2	0,5	0	0,0	3	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Recetor	1	0,3	1	1,8	0	0,0	3	1,1	0	0,0	0	0,0
Sácama	3	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Municipio Desconocido	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Chámeza	0	0,0	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	383	33,6	56	4,9	306	26,8	268	23,5	21	1,8	106	9,3

Tabla 3.

Distribución según el sexo de la víctima, evento VCM-VIF-VSX Sivigila 2012-2014, Casanare-Colombia

Municipio	Mujer	%	Hombre	%	Total	%
Yopal	426	46,6	121	53,8	547	48,0
Aguazul	97	10,6	23	10,2	120	10,5
Paz de Ariporo	76	8,3	14	6,2	90	7,9
Trinidad	71	7,8	2	0,9	73	6,4
Villanueva	59	6,5	13	5,8	72	6,3

Municipio	Mujer	%	Hombre	%	Total	%
Pore	34	3,7	13	5,8	47	4,1
Tauramena	32	3,5	4	1,8	36	3,2
Támara	21	2,3	7	3,1	28	2,5
Maní	20	2,2	6	2,7	26	2,3
San Luis de Palenque	18	2,0	3	1,3	21	1,8
Nunchía	14	1,5	3	1,3	17	1,5
Hato Corozal	10	1,1	4	1,8	14	1,2
Orocué	10	1,1	3	1,3	13	1,1
Monterrey	8	0,9	4	1,8	12	1,1
Sabanalarga	9	1,0	-	0,0	9	0,8
La Salina	3	0,3	2	0,9	5	0,4
Recetor	4	0,4	1	0,4	5	0,4
Sácama	2	0,2	1	0,4	3	0,3
Chámeza	-	0,0	1	0,4	1	0,1
Municipio Desconocido	-	0,0	1	0,4	1	0,1
Total	914	100,0	225	100,0	1.140	100,0

Caracterización del agresor. De acuerdo con el sexo, del sexo masculino 829 (72,7%) y del sexo femenino 288 (25,3%) y sin dato 23 (2,0%); en el grupo de etario de 20 a 34 años 595 (52,2%), (tabla 5); nivel de escolaridad básica primaria 361 (31,7%), secundaria 379 (33,2%), superior 99 (8,7%), sin escolaridad 31 (2,7%), sin datos 270 (23,7%); según el parentesco con la víctima, de esposo/compañero/novio 426 (37,4%), padre/madre 344 (30,2%) y otros 370 (32,5%); conviven con la víctima 701 (61,5%) y no conviven con la víctima 346 (30,4%); no se encontraban bajo efectos del alcohol y otras sustancias 906 (79,5%).

Datos del hecho. Según el mecanismo utilizado para la agresión, arma contundente/corto contundente en 212 (18,6%) casos, sin dato 761 (66,8%); el escenario de las agresiones la casa 815 (71,5%), la vía pública 161 (14,1%) y otros escenarios 16 (14,4%); la hora de ocurrencia del hecho, a las 19:00 horas 77 (6,8%), las 17:00 horas 68 (6,0%) y las 09:00 horas 65 (5,7%), sin dato 259 (22,7%); víctimas hospitalizadas 356 (31,2%), (figura 1); condición final muerte en 6 (0,5%) casos, de los cuales, en la modalidad de privación y negligencia

3 (50,0%), violencia física 2 (33,3%) y abuso sexual 1 (16,7%). Los municipios que registraron el deceso en la víctima fueron Yopal 4 (66,7%), Orocué y Villanueva 1 (16,7%) respectivamente.

Tabla 4.
**Análisis univariado por edad y sexo de la víctima,
evento VCM-VIF-VSX Sivigila 2012-2014,
Casanare-Colombia**

Medición	Mujeres	Hombres	Total
Media	19,6	9,6	17,6
Mediana	16,0	4,0	14,0
Moda	14,0	1,0	14,0
Desviación estándar	13,1	15,7	14,2
Mínimo	0,0	0,0	0,0
Máximo	82,0	86,0	86,0

Tabla 5.

Grupo de edad por quinquenios de la víctima vs. el agresor, evento VCM-VIF-VSX Sivigila 2012-2014, Casanare-Colombia

Grupo Edad Víctima	Víctima	%	Agresor	%
0 a 4	209	18,3	0	0,0
5 a 9	112	9,8	0	0,0
10 a 14	288	25,3	48	4,2
15 a 19	145	12,7	169	14,8
20 a 24	89	7,8	211	18,5
25 a 29	97	8,5	207	18,2
30 a 34	78	6,8	177	15,5
35 a 39	41	3,6	115	10,1
40 a 44	25	2,2	82	7,2
45 a 49	19	1,7	45	3,9
50 a 54	13	1,1	32	2,8
55 a 59	6	0,5	13	1,1
60 a 64	4	0,4	14	1,2
65 y más	14	1,2	8	0,7
SD	0	0,0	19	1,7
Total	1.140	100,0	1140	100,0

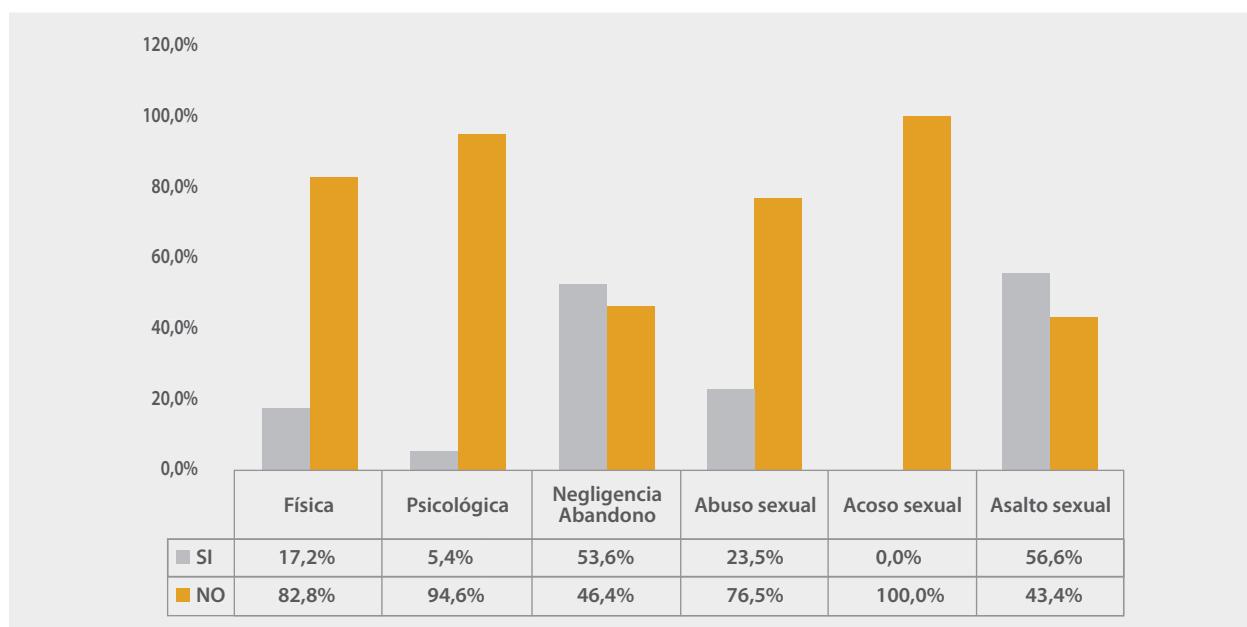
Discusión

Durante el período a estudio, las modalidades de violencia en Casanare presentaron un ascenso en la notificación de 67,5 puntos porcentuales que podría atribuirse al fortalecimiento de la vigilancia en salud pública del evento. El año que registró el mayor número de casos y concentró la mayor proporción de la notificación fue 2014. De acuerdo con la distribución por grupos quinqueniales, el más afectado es el grupo de 10 a 14 años de edad, es decir los menores, que de acuerdo con el enfoque del curso de vida, se encuentran en la adolescencia, uno de los períodos críticos, de transición a la adultez.^{11, 12} Aún cuando el sexo femenino es el más afectado, es de considerar importante la proporción de casos registrados en el sexo masculino.

Los municipios con mayores prevalencias fueron Yopal, Aguazul, Villanueva y Paz de Ariporo en sus cabeceras municipales, son los más afectados aunque difiere en la notificación teniendo en cuenta que el reporte no es acorde a la población y casos presentados; y, con menores prevalencias se encontraron Sácama, La Salina, Chámeza y Recetor, comportamiento que se expresa de forma contraria a la problemática de orden público que presentan los municipios a través de la historia y, que nos llevan a generar interrogantes sobre la presencia de casos vs notificación de los mismos y la posible intimidación

Figura 1.

Hospitalización de la víctima de acuerdo con la modalidad de la violencia, evento VCM-VIF-VSX Sivigila 2012-2014, Casanare-Colombia



de los profesionales de la salud ante la identificación y notificación de las diferentes modalidades de violencia. La violencia sexual se registra en todos los países, los datos disponibles indican que, en algunos casos, casi una de cada cuatro mujeres puede ser víctima de violencia sexual por parte de su pareja y hasta la tercera parte de las adolescentes informan que su primera experiencia sexual fue forzada, tiene efectos muy profundos en la salud física y mental; así mismo, la coacción sexual contra los hombres y los niños se producen en diversos ámbitos, entre ellos el hogar, el lugar de trabajo, las escuelas, la calle, en las fuerzas armadas y durante las guerras, así como en las cárceles y en las comisarías; entre el 5% y el 10% de los hombres ha declarado haber sido objeto de abuso sexual en la niñez.¹³ La violencia sexual (abuso, acoso, asalto) es, según la naturaleza de la violencia, la de mayor notificación en el departamento que de acuerdo a los reconocimientos médico legales, Casanare presenta la mayor tasa por cada 100.000 habitantes (1.383,34), siendo la capital Yopal por dos años consecutivos (2013, 2014), el municipio con la tasa más alta por cada 100.000 habitantes (1.599,45).¹⁴

La violencia física ocupó el segundo lugar en notificación y no es ajeno a la realidad, teniendo en cuenta que en múltiples estudios a nivel país, Casanare con respecto a otros departamentos puntúa con los más altos índices de violencia física enmarcados en la vulneración de los derechos de la mujer consagrados en la Ley 1257 de 2008.¹⁵ Esta situación hace que la mujer sea el sexo más afectado y el hombre el mayor agresor.

La negligencia y abandono es una de las modalidades de violencia que presenta un número considerable en las notificaciones, pero a la vez, es una de las naturalezas que genera alarmas debido a que presentó el 50% de los casos con condición final muerto. Respecto a este tipo de modalidad es importante que se realice una modificación a la ficha de notificación,⁷ teniendo en cuenta que el concepto de negligencia y abandono es amplio para el reporte de casos y no se identifica la causa específica que presenta la víctima especialmente en lo que respecta a menores de 5 años.

La violencia psicológica es la modalidad que presentó el último lugar de notificación; este tipo de violencia está inmerso en todas las naturalezas de violencia y requiere ser

identificado junto con otras modalidades en el momento de la notificación; por lo tanto, es importante que en la ficha de reporte de caso se involucre una variable donde se evalúe de forma independiente a la víctima y considerar si presenta o no la afectación psicológica. Adicionalmente, debe ser prioridad en los programas de promoción y prevención que se destinen en el departamento ya que es el punto de partida de un fenómeno mundial que puede ser prevenible.

La mujer adolescente con educación básica secundaria es la más agredida por los hombres, lo que podría atribuirse a la cultura machista que aún se marca en el territorio llanero. Los datos reflejan que no existe relación directa entre el alcohol y el agresor en el momento del hecho. En la notificación el mecanismo más predominante fue el corto-contundente, coincidente con lo descrito en la literatura¹⁴ y el escenario la casa atribuida a problemas familiares, de pareja y dificultades en la crianza de los niños, siendo el parentesco del agresor, el grupo de esposo, compañero permanente y novio el que presentó mayor número de casos. La hora también es un factor que presentó asociación a la violencia y se ve con mayor número de casos en los horarios en que los niños, niñas y adolescentes permanecen en casa o en la finalización de las jornadas académicas diarias. Por lo tanto, y de acuerdo a las altas prevalencias se puede inferir que víctima y agresor presentan una deficiencia en la comunicación y no cuentan con manejo de técnicas para la resolución de conflictos. El grado de las agresiones llegó a tal punto que generó que una de cada tres personas agredidas requiriera hospitalización y el 50% de las mortalidades correspondieron a la modalidad de privación y negligencia, esta requiere generar alertas sobre la importancia que tiene la vulneración de los derechos y la sensibilización sobre la corresponsabilidad de los niñas, niñas y adolescentes tal como lo enmarca la Ley 1098 de 2006.¹⁶

Teniendo en cuenta que se encontró con información sin dato se sugiere que la ficha de notificación pase por un proceso de revisión y verificación para que se notifiquen de forma adecuada sin excluir u omitir información importante de cada caso de violencia.

Correspondencia: Carmen Liliana Domínguez Serrano

Dirección: Carrera 21 No. 8-32, Yopal, Casanare

Celular: (312)380 3149

Correo electrónico: klidose@gmail.com

Referencias bibliográficas

1. Krug E.G., Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R. Informe mundial sobre la violencia y la salud. Washington, D.C., : Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud; 2002. 49 p.
2. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en salud pública violencia contra la mujer, violencia intrafamiliar y violencia sexual Bogotá: INS; 2012. 37 p.
3. Bosque PG, Villafañez AR. XXI ¿Otro siglo violento? España: Ediciones Díaz de Santos; 2005. 328 p.
4. Salamanca ME. Violencia política y modelos dinámicos: un estudio sobre el caso colombiano; Alberdania; 2007. 253 p.
5. Secretaría de Salud de Casanare., Red Salud Casanare ESE, Universidad del Rosario. Plan Departamental de Salud Mental 2010-2013 Casanare201. 113 p.
6. República de Colombia, Ministerio de la Protección Social. Decreto por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones. Decreto 3518 de 2006 (octubre 9)2006.
7. Iihara N, Nishio T, Okura M, Anzai H, Kagawa M, Houchi H, et al. Comparing patient dissatisfaction and rational judgment in intentional medication non-adherence versus unintentional non-adherence. *Journal of clinical pharmacy and therapeutics*. 2014;39(1):45-52.
8. Londoño JL. Metodología de la Investigación Epidemiológica. 4a ed. Bogotá, D.C., Colombia: El Manual Moderno Ltda; 2010. 418 p.
9. Casellas JM. Resistencia a los antibacterianos en América Latina: consecuencias para la infectología. 2011.
10. República de Colombia MdS. Resolución por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Resolución 008430 de 1993 (octubre 04)1993.
11. Blanco M. El enfoque del curso de vida: orígenes y desarrollo. *Revista Latinoamericana de Población*. 2011;5(8):5-31.
12. Ministerio de Salud y Protección Social. Enfoque de Curso de Vida: Minsalud; 2015 [Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ABCenfoqueCV.pdf>].
13. Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, Hyder AA, Branche C, Rahman AF, et al. Informe mundial sobre prevención de las lesiones en los niños. Washington, D. C. : Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. UNICEF; 2012. 40 p.
14. Sperduti M, Pieron M, Leboyer M, Zalla T. Altered Pre-reflective Sense of Agency in Autism Spectrum Disorders as Revealed by Reduced Intentional Binding. *Journal of autism and developmental disorders*. 2014;44(2):343-52.
15. República de Colombia, Congreso de Colombia. Ley por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres, se reforman los códigos penal, de procedimiento penal, la ley 294 de 1996 y se dictan otras disposiciones. Ley 1257 de 2008 (diciembre 4)2008.
16. República de Colombia, Congreso de Colombia. Ley por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia. Ley 1098 de 2006 (noviembre 8)2006.

Artículo original

Hemorragia de tubo digestivo alto no variceal en pacientes con cirrosis hepática

Rangel-Orozco M.F.(1), Velarde-Ruiz Velasco J.A.(2), García-Jiménez E.S.(3), Mercado-Jáuregui L.A.(4), Lazcano-Becerra M.(5), Tapia-Calderón D.K.(6), Velarde-Chávez J.A.(7), Chávez-Ramírez R.M.(8), Mora-Huerta J.A.(9).

(1) MPSS en Gastroenterología Hospital Civil Fray Antonio Alcalde (HCFAL), Universidad Lamar; (2) Médico adscrito del servicio de Gastroenterología HCFAL; (3) Médico gastroenterólogo egresado del HCFAL; (4) MPSS en Gastroenterología HCFAL, CUCS Universidad de Guadalajara; (5), Médico cirujano y partero Universidad de Guadalajara; (6) Residente de Medicina interna Hospital Civil Juan Ignacio Menchaca, (7) CUCS Universidad de Guadalajara, (8) Médico anestesiólogo y medicina del enfermo en estado crítico; (9) Subdirector de enseñanza e investigación HCFAL.

Resumen

Objetivo: La principal etiología de hemorragia de tubo digestivo alta (HTDA) en pacientes con cirrosis hepática (CH) es de origen variceal, al tratarse de una complicación propia de esta enfermedad, puede encontrarse la presencia de varices esofágicas (VE) hasta en 50% de los pacientes con CH al momento de su diagnóstico. Del mismo modo se ha descrito la presencia de HTDA no variceal (HTDA NV) en un 30 a 40% de estos pacientes, con índices de mortalidad de 6 a 15%, encontrándose como principal etiología la enfermedad ulcerosa péptica. Con base en estas cifras, la HTDA NV en pacientes cirróticos es frecuente y sus cifras pueden estar subestimadas. **Material y métodos:** Estudio transversal. Se incluyeron datos de 195 pacientes con diagnóstico de CH y HTDA mayores a 16 años, sin antes haber recibido atención o manejo en otro hospital, ingresados en el servicio de gastroenterología del Hospital Civil “Fray Antonio Alcalde” de octubre del 2015 a diciembre del 2017. **Resultados:** De 195 pacientes, 148 (71.8%) fueron hombres y 120 (61.5%) Child-Pugh B. La etiología de la HTDA fue variceal en 144 (73.8%) y no variceal en 51 (26.2%) pacientes, de los cuales la principal causa fue enfermedad ulcerosa péptica. Se reportaron 13 (6.6%) defunciones, 2 (1%) requirieron cirugía, 32 (16.4%) lesión renal aguda y 25 (12.8%) requirieron más de cuatro concentrados eritrocitarios. **Conclusiones:** A pesar de ser la HTDAV más común en pacientes con CH, es importante diagnosticar aquellos con HTDA NV, debido a las implicaciones en el manejo y posibles intervenciones endoscópicas de urgencia.

Palabras clave: Cirrosis hepática, hemorragia de tubo digestivo alta variceal, hemorragia de tubo digestivo no variceal.

Abstract

Objective: The main etiology of upper digestive tract hemorrhage in patients with liver cirrhosis is of variceal origin, as it is a complication characteristic of this disease, the presence of esophageal varices can be found up to 50% of patients with liver cirrhosis at the time of diagnosis. Similarly, the presence of non-variceal upper digestive tract hemorrhage has been described in 30 to 40% of these patients, with mortality rates of 6 to 15%, with peptic ulcer disease being the main etiology. Based on these figures, non-variceal upper digestive tract hemorrhage in cirrhotic patients is frequent and its figures may be underestimated. **Material and methods:** Transversal study. We included data from 195 patients diagnosed with CH and HTDA greater than 16 years, without first receiving care or management in another hospital, admitted to the gastroenterology service of the Civil Hospital “Fray Antonio Alcalde” from October 2015 to December 2017. **Results:** Of 195 patients, 148 (41.8%) were male and 120 (61.5%) Child-Pugh B. The etiology of upper gastrointestinal bleeding was variceal in 144 (73.8%) and nonvariceal in 51 (26.2%) patients, in which the main cause was peptic ulcer disease. 13 (6.6%) patients died, 2 (1%) required surgery, 32 (16.4%) had acute renal failure and 25 (12.8%) required more than 4 erythrocyte concentrates. **Conclusions:** Despite being variceal upper gastrointestinal bleeding more common in patients with hepatic cirrhosis, it is important to diagnose those with nonvariceal etiology, due to the implications in the management and possible emergency endoscopic interventions.

Key words: Hepatic cirrhosis, variceal upper gastrointestinal bleeding, nonvariceal upper gastrointestinal bleeding.

Introducción

La cirrosis hepática (CH) es una complicación del daño hepático crónico celular, actualmente se encuentra dentro de las 8 principales causas de mortalidad en México.¹

De acuerdo con la situación geográfica, existen diversas etiologías, siendo la principal en México la alcohólica, considerándose como factor de riesgo el consumo mayor de 20 gramos por día por un periodo mayor de 10 años. Otras etiologías de la CH son infecciones virales (principalmente VHC y VHB); patologías autoinmunes (hepatitis autoinmune, colangitis esclerosante primaria, colangitis biliar primaria) y enfermedades metabólicas. La CH criptogénica es aquella que se desarrolla en ausencia de identificación de una causa aparente durante el abordaje; actualmente se sabe que muchos casos pueden ser explicados por enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHGNA), entidad observada en pacientes con síndrome metabólico.²

Una vez establecida la enfermedad, existen diversas complicaciones, tanto relacionadas a la hipertensión portal como no relacionadas a ella. Entre estas complicaciones, se encuentran la hemorragia de tubo digestivo alto variceal (HTDAV), ascitis, peritonitis bacteriana espontánea y encefalopatía hepática. El pronóstico de estos pacientes se determina a través del establecimiento del avance de la enfermedad, siendo una de las más utilizadas, la clasificación Child-Pugh, que involucra variables como ascitis, encefalopatía, albúmina, bilirrubina y tiempo de protrombina. Los resultados se clasifican como clase A (5-6 puntos), B (7-9 puntos) y C (10-15 puntos).³ A esta clasificación se le suma el puntaje de MELD (Model for End Stage Liver Disease) como marcador pronóstico en la enfermedad. Otros hallazgos relacionados con esta enfermedad son: alteraciones en la coagulación, trombocitopenia e hipoalbuminemia. Este último hallazgo, con niveles inferiores a 3.2 g/dl podría tener una capacidad predictiva para mortalidad, del mismo modo que la edad avanzada y transfusiones no restringidas (por riesgo de resangrado en pacientes con HTDAV). Los principales factores que aumentan la mortalidad son: neumonía, encefalopatía, sepsis, lesión renal aguda, e insuficiencia hepática aguda sobre crónica.⁴

La hemorragia de tubo digestiva alta (HTDA) se define como la pérdida sanguínea provocada por una lesión situada por encima del ángulo de Treitz. Tiene una incidencia de 48 a 160 casos por cada 100,000 habitantes

año. Se manifiesta habitualmente con hematemesis, evacuaciones melenicas (60-100 ml), vómitos en posos de café y/o hematoquezia (al menos 1000 ml). Estos hallazgos se acompañan de anemia, palidez, taquicardia, hipotensión y alteraciones neurológicas. Si bien, la principal etiología de HTDA en pacientes con CH es la de origen variceal, no por ello se debe soslayar la probabilidad de la etiología no variceal. Las várices esofágicas (VE) están presentes hasta en 50% de los pacientes con CH al momento del diagnóstico. En pacientes sin VE, la incidencia anual de desarrollarlas es del 6%, encontrándose hasta en un 85% de pacientes con Child Pugh C. Para desarrollarse, el aumento en el gradiente de presión portal debe superar el valor umbral de 10 mmHg; la probabilidad de sangrado aumenta al alcanzar un gradiente mayor a 12 mmHg. La mortalidad global por hemorragia variceal se cifra en un 20%.²⁻³ Por el otro lado, la ingesta previa o reciente de antiinflamatorios no esteroideos (AINES), tabaquismo, edad avanzada y otras comorbilidades son factores de riesgo para presentar HTDA no variceal (HTDA NV). El estándar de oro para su diagnóstico y tratamiento es la endoscopia.⁵ La HTDA NV se estima en 100 casos por cada 100,000 habitantes, con índices de mortalidad de 6 a 15%, encontrándose como principal etiología la enfermedad ulcerosa péptica. Un 30 a 40% de los pacientes con CH que presentan HTDA pueden ser por causa no variceal. Con base en estas cifras, la HTDA NV en pacientes cirróticos es frecuente y sus cifras pueden estar subestimadas, lo que impacta en la evaluación de la mortalidad así como en otros resultados clínicos tales como complicaciones, tasa de resangrado y necesidad de cirugía en este grupo de pacientes, pudiendo ser que la hepatopatía crónica tenga un impacto sobre estos mismos.⁶

Metodología

Estudio transversal. Se recabaron datos de pacientes con HTDA ingresados en el servicio de Gastroenterología del Hospital Civil “Fray Antonio Alcalde”, de octubre del 2015 a diciembre del 2017. Se incluyeron un total de 638 pacientes con HTDA. Posteriormente se hizo un subgrupo que incluyó solamente a pacientes con diagnóstico de CH (criterios clínicos, laboratoriales y ultrasonido), siendo en total 195 pacientes que se incluyeron en el análisis final. Para ser incluidos, estos pacientes debieron 1) presentar evidencia de HTDA documentada por personal médico y/o enfermería; 2) acudir a este hospital sin antes haber recibido atención o manejo en otro centro médico; y 3) una edad mínima de 16 años. Se excluyeron a aquellos pacientes a quienes no se les realizó endoscopia durante



su estancia hospitalaria o no contaban con suficientes datos para llevar a cabo el estudio.

La información fue obtenida mediante expedientes clínicos en físico y de manera electrónica. Los exámenes de laboratorio se recabaron por medio del sistema de registro del hospital (PasNet 2.0 Online laboratory information), los hallazgos endoscópicos fueron reportados por el personal médico que llevó a cabo el procedimiento, así como las posteriores intervenciones realizadas.

Se clasificó a todos los pacientes con CH en base a la escala Child-Pugh, con el fin de estadificar su enfermedad al momento de su ingreso. Los hallazgos endoscópicos fueron clasificados de acuerdo a su etiología (variceal y no variceal). Además, en la etiología no variceal, se utilizaron las escalas respectivas de acuerdo a la etiología (Forrest, los Ángeles, etc.)

Se realizó un análisis estadístico de tipo descriptivo, utilizando el programa SPSS versión 20.0 (IBM Corporation, Chicago, IL). Para las variables cualitativas se utilizaron porcentajes. Para las variables cuantitativas se obtuvo media, mediana y moda así como desviación estándar. Se

compararon frecuencias de variables seleccionadas entre los grupos etiológicos (HTDAV vs. HTDA NV) en búsqueda de diferencias entre ambos grupos mediante tablas 2x2 y prueba exacta de Fisher. Se expresaron los resultados y se consideraron significativos si el valor de P era <0.05 .

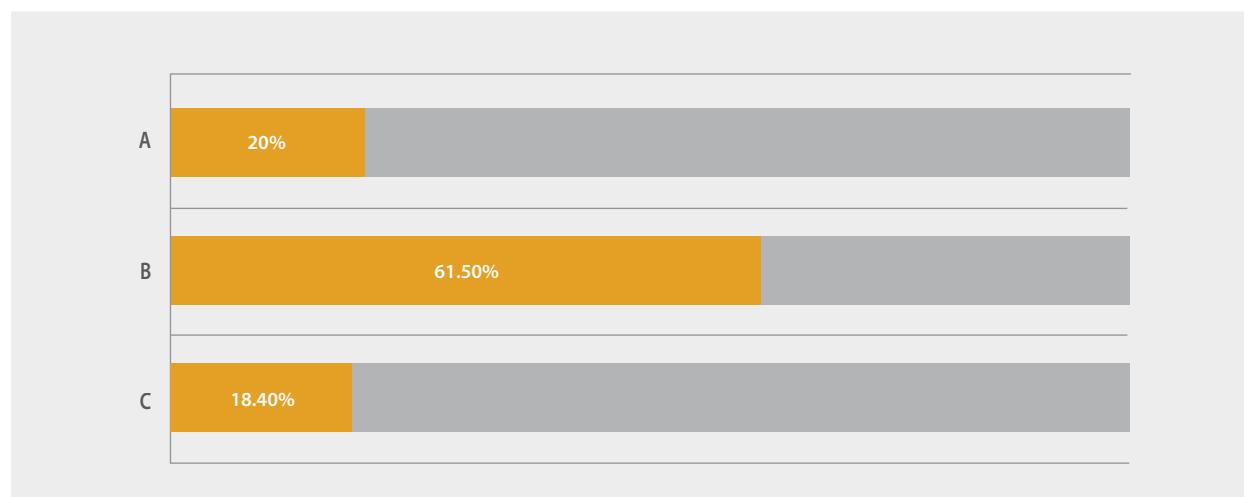
Este estudio de bajo riesgo basada en expedientes clínicos previamente realizados en el servicio de Gastroenterología del Hospital Civil “Fray Antonio Alcalde” para lo cual se respetó la autonomía en la decisión de los participantes y el principio de no maleficencia.

Resultados

Se obtuvo una muestra total de 195 pacientes, 148 (71.8%) fueron hombres y 47 (22.8%) mujeres. Con una edad promedio de 52 ± 13.4 años.

Dentro de los antecedentes personales, 146 (74.8%) mostraron consumo de alcohol no especificado y 98 (50.25%) de tabaco, con un índice tabáquico de 14.3 ± 1.7 en promedio. Se reportaron 31 (17.4%) pacientes con consumo de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) de los cuales 5 (2.5%) utilizaban más de un medicamento.

Figura 1.
Clasificación Child-Pugh al ingreso de los pacientes con cirrosis hepática



De 195 pacientes con diagnóstico de CH, 39 (20%) pacientes fueron clasificados como Child-Pugh A; 120 (61.5%) B; y 36 (18.4%) C, con un puntaje medio de 8.2 ± 2.1 (Figura 1). Dentro de las comorbilidades se

encontró diabetes mellitus en 59 pacientes (30.2%) e hipertensión arterial en 34 (17.4%); la coexistencia de estas dos enfermedades se halló en 23 pacientes (11.7%).

Figura 2.

Motivo de consulta en pacientes con cirrosis hepática y hemorragia de tubo digestivo alta



A su ingreso, 112 pacientes presentaron hematemesis, 90 melena, 43 vómitos en poso de café y 10 hematoquezia (Figura 2). La etiología de la HTDA fue variceal en 144 (73.8%) y no variceal en 51 (26.2%). Como las principales causas de etiología no variceal se encontraron: úlcera gástrica en 14 paciente (7.1%); desgarro de Mallory-Weiss en 9 (4.6%); esofagitis en 9 (4.6%); y úlcera duodenal en 5 (2.5%) (Figura 3). Se observaron estigmas de alto riesgo en 62 (31.7%), en total 93 (48.7%) requirieron alguna terapia endoscópica y a 19 (9.2%) se les realizó una segunda evaluación endoscópica.

En cuanto a constante vitales a su ingreso, 62 (31.8%) tuvieron una presión arterial sistólica menor de 100 mmHg; 38 (19.4%) una presión arterial diastólica menor de 60 mmHg; 21 (10.7%) una presión arterial media menor a 65 mmHg; 52 (26.7%) una frecuencia cardiaca mayor a 90; y 49 (25.2%) una frecuencia respiratoria mayor a 20 (Figura 4). Se encontró que 25 pacientes (12.9%) presentaron alteración del estado mental; 14 (7.1%) síncope; y 20 (10.2%) encefalopatía hepática, de los cuales 3 (1.5%) fueron grado 1, 7 (3%) grado 2, 6 (2.9%) grado 3, 4 (2%) grado 4. Los laboratoriales al ingreso fueron 61 (31.2%) con hemoglobina menor de 7 g/dl, 140 (71.7%) plaquetas menor de 150 mil/mcl, 46 (23.5%) creatinina mayor a 1.5 mg/dl, 75 (38.4%) INR mayor de 1.5, 172 (88.3%) albumina menor de 3.5 g/dl (Figura 5).

Se reportaron 13 (6.6%) defunciones; 2 pacientes (1%) requirieron cirugía; 113 pacientes (57.9%) no requirieron transfusión, mientras que 25 (12.8%) requirieron más de

cuatro concentrados eritrocitarios y 57 (29.2%) menos de cuatro concentrados eritrocitarios. Se reportaron 32 pacientes con daño renal aguda, de los cuales 22 (11.2%) fue AKIN tipo 1, 8 (4.1%) tipo 2 y 2 (1%) tipo 3.

Se compararon las variables de mortalidad, infecciones, requerimientos transfusionales, alteraciones laboratoriales (albúmina <3.5 g/dl, INR >1.5, Creatinina >1.5 mg/dl, Hb <7 g/dl), inestabilidad hemodinámica (FC >100 lpm y/o PAS <100 mmHg), y consumo de AINES entre los grupos etiológicos (HTDAV vs. HTDA NV), resultando todos similares entre ambos grupos, a excepción de la variable de trombocitopenia, que se encontró con más frecuencia en los pacientes con HTDAV.

Figura 3.

Porcentaje de pacientes con hemorragia de tubo digestivo alta variceal y no variceal- principales causas no variceales evidenciadas por endoscopia

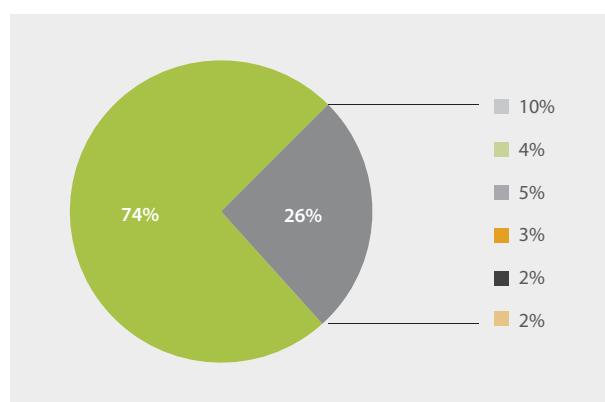


Figura 4.

Constantes vitales al ingreso de los pacientes con cirrosis hepática y hemorragia de tubo digestivo alta

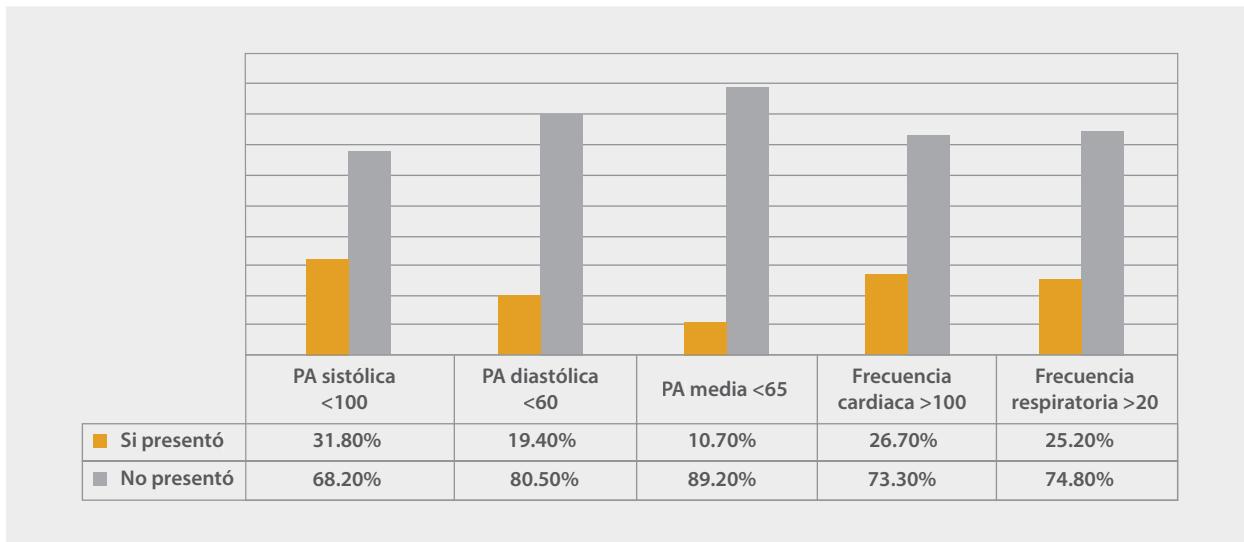
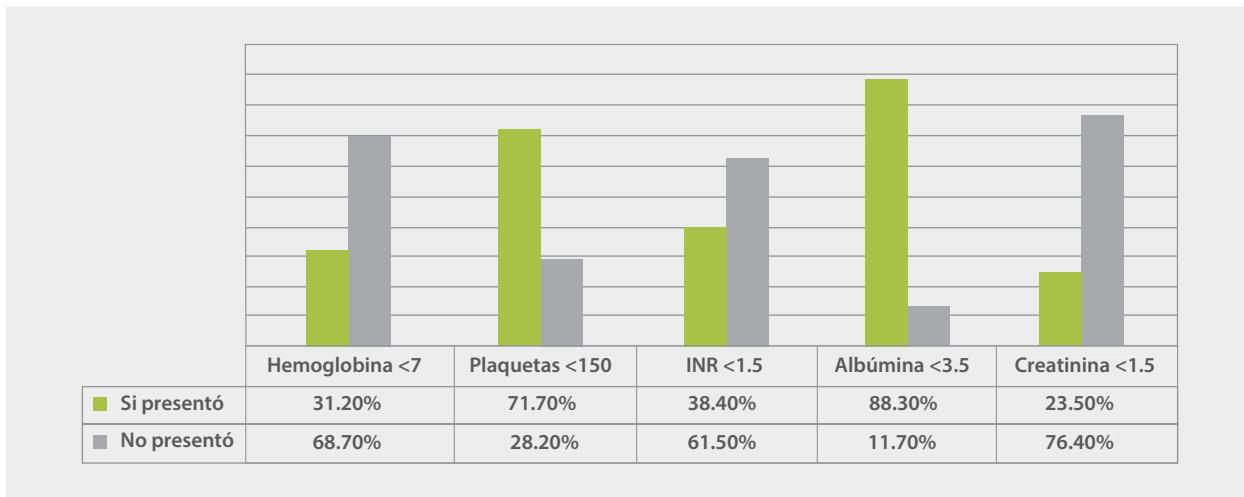


Figura 5.

Laboratoriales al ingreso de los pacientes con cirrosis hepática y hemorragia de tubo digestivo alta



Discusión

Los pacientes con CH tienen características inherentes, que los vuelven susceptibles de descompensación de su enfermedad. Entre las complicaciones que se presentaron de forma común, se encuentran la HTDA, la cual tuvo una mortalidad general en esta población de hasta 25% según una revisión que incluyó 49 estudios.⁷ Se sabe que la principal causa de HTDA en esta enfermedad es relacionada a VE,⁸ sin embargo hasta 30-40% de los episodios de HTDA en CH fueron por etiología no

variceal,⁶ lo que impacta en las decisiones terapéuticas y resalta la importancia del conocimiento de este fenómeno. En nuestro estudio, que determinaron las principales etiologías de HTDA en la pacientes con CH hospitalizados, se marcó una diferencia notable respecto a otros estudios, ya que se englobaron las causas relacionadas a hipertensión portal (várices esofágicas, várices gástricas y gastropatía hipertensiva) y se aislaron de las causas no relacionadas a hipertensión portal, clasificando sólo estas últimas como

HTDA NV. Así, se determinó que el 26.2% de los pacientes estudiados con CH tenían HTDA NV, frecuencia que se aproxima a la descrita en otros reportes.^{6,9,10,11} La principal etiología de HTDA NV en nuestro centro fue la úlcera péptica (gástrica 29.7%; duodenal 10.6%) lo que explicó la fuente de sangrado en 40.4% de los casos, predominio que coincidió con reportes previos.^{6,9,11,12,13} En general, definimos la descompensación hemodinámica como frecuencia cardíaca ≥ 100 latidos por minuto y/o presión arterial sistólica ≥ 100 mmHg, de acuerdo con definiciones establecidas previamente,^{6,13} cuya presencia fue similar en ambos tipos de HTDA. Estas similitudes se mantuvieron en parámetros como mortalidad, presencia de infecciones y necesidad de transfusiones. Asimismo, los valores de hemoglobina, albúmina y creatinina, fueron similares entre los dos grupos descritos. La coagulopatía (definida como plaquetas < 150 mil y/o INR ≥ 1.5) se encontró con mayor frecuencia en los pacientes con HTDAV ($p=0.04$). La presencia de comorbilidades (DM y HAS) fue similar entre grupos; la descompensación de la CH (Child-Pugh B y C) predominaba en los pacientes con HTDAV. En estudios previos que describieron poblaciones con CH y HTDA NV, se ha demostrado asociación entre alteraciones laboratoriales como albúmina baja; etiológicas como CH criptogénica; y clasificación de Forrest (sangrado activo en la base de la úlcera) como predictores independientes de mortalidad.⁶⁻⁷ Otros factores asociados, como la coexistencia de erosiones duodenales y gástricas fueron visto implicadas en el desenlace mortal,¹² la presencia de infecciones bacterianas y la hemoglobina de base.¹⁰ En este estudio, no se encontró algún factor relacionado con aumento en la mortalidad particularmente en los pacientes con HTDA NV, probablemente por la cantidad de pacientes que se incluyeron en el análisis, además del grado de descompensación de la CH que representó, por sí mismo, una predisposición para mayor mortalidad. Uno de los factores de riesgo establecidos para HTDA NV fue el consumo de AINEs, explorado en la población estudiada, sin encontrar diferencias en el consumo de este tipo de fármacos entre los dos grupos de HTDA y

CH. La clasificación de Forrest encontrada en nuestros pacientes correspondió a úlceras de base limpia (III) en la mayoría (30 pacientes), siendo solamente 4 pacientes los que presentaron estigmas de alto riesgo de resangrado al momento de la endoscopía (I-IIIB), coincidiendo con el grupo de Monterrey en el hallazgo,⁶ pero contrastando con otros reportes.¹⁰ En este estudio se demostró la importancia del contexto del paciente con CH y HTDA, observando prácticamente las mismas características al distinguirlos en HTDA NV y HTDAV. Cabe destacar, la frecuencia de HTDA NV cercana al 30% de todos los pacientes con CH y HTDA, lo que tiene serias implicaciones en el tratamiento inicial del paciente; si bien en nuestro estudio no se requirió terapia endoscópica en la gran mayoría de los pacientes con HTDA NV, en series previas se han reportado altas frecuencias de lesiones de alto grado en HTDA NV por enfermedad ulcerosa péptica.

Conclusiones

Nuestra revisión demostró que dentro de las complicaciones que pueden presentar los pacientes con CH, es importante tomar en cuenta aquellas relacionadas con la hipertensión portal, como lo es la HTDAV. Sin embargo, en base a nuestra experiencia hemos encontrado de mismo modo la importancia de descartar el diagnóstico diferencial con la HTDA NV, encontrando que esta puede encontrarse con relativa frecuencia en este grupo de pacientes. Esto pudiendo tener implicaciones en el manejo. Si bien, los grupos etiológicos de HTDA no demostraron tener diferencias significativas en el comportamiento y desenlaces clínicos, existe la probabilidad de la necesidad de terapias endoscópicas urgentes en el contexto de HTDA NV. De cualquier manera, en el contexto de CH, la descompensación con HTDA representó, de forma inminente, riesgo de mayores complicaciones y mortalidad, por lo que deben implementarse las medidas correctivas correspondientes (generales, farmacológicas y endoscópicas) en tiempo y forma, lo que permitirá incidir en el pronóstico.

Referencias bibliográficas

1. Secretaría de Salud México. Informe de salud de los mexicanos, diagnóstico general de la salud poblacional, 2015;200 páginas. Disponible: www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dedss/issm2015.html
2. Rodríguez Magallan A, Valencia Romero HS, Trinidad Altamirano J. Etiología y complicaciones de la cirrosis hepática en el hospital Juárez de México. *Rev Hosp Jua Mex.* 2008;75(4):257-263.
3. Secretaría de Salud México. Guía de práctica clínica CENETEC, diagnóstico y tratamiento de varices esofágicas en el adulto, 2017.
4. Impacto clínico de la albúmina sérica en la hemorragia de tubo digestivo alto no variceal. *Revista Gastroenterol Mex.* 2016;81(4):181-182.
5. Villanueva Sánchez C, García Pagan JC, Hervas Molina AJ. Hemorragia gastrointestinal. Práctica Clínica en Gastroenterología y Hepatología Sección II - Síndromes relevantes en hepato-gastroenterología. Madrid, España. Asociación Española de Gastroenterología. 2015. 1069 páginas. Disponible: www.aegastro.es.
6. González-González JA, García-Compeán D, Vázquez-Elizondo G, Garza-Galindo A, Jáquez-Quintana JO, Maldonado-Garza H. Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in patients with liver cirrhosis. Clinical features, outcomes and predictors of in-hospital mortality. A prospective study. *Annals of Hepatology.* 2011;10(3):287-295.
7. Kalafateli M, Triantos CK, Nikolopoulou V, Burroughs A. Non-variceal gastrointestinal bleeding in patients with liver cirrhosis: A review. *Dig Dis Sci.* 2012;57:2743-2754.
8. Cremers I, Ribeiro S. Management of variceal and nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in patients with cirrhosis. *Ther Adv Gastroenterol.* 2014;7[5]:206-216.
9. Romcea AA, Tantau M, Seicean A, Pascu O. The etiology of upper gastrointestinal bleeding in cirrhotic patients. *Clujul Medical.* 2013;86:21-23.
10. Morsy KH, Ghaliony MAA, Mohammed HS. Outcomes and predictors of in-hospital mortality among cirrhotic patients with non-variceal upper gastrointestinal bleeding in upper Egypt. *Turk J Gastroenterol.* 2014;25:707-713.
11. Bhattacharai S, Dewan KR, Shrestha G, Patowary BS. Spectrum of upper gastrointestinal bleed in patients with cirrhosis of liver. *JCMS Nepal.* 2017;13(3):318-322.
12. Marmo R, Del Piano M, Cipolletta L, Koch M, Grossi E, Bianco MA, et al. Mortality from non-variceal upper gastrointestinal bleeding in patients with liver cirrhosis: An individual patient data meta-analysis. *Gastrointest Endosc.* 2013;77(5S):AB180.
13. Gado A, Ebeid B, Axon A. Prevalence and outcome of peptic ulcer bleeding in patients with liver cirrhosis. *Alexandria J Med.* 2014;50:143-148.

Discapacidad en la edad pediátrica: Factores de riesgo y atención primaria a la salud

López-Cruz G.(1), López-Días A.V.(2), Rodríguez-García J.(3), Reyes-Hernández K.L.(4), Reyes-Gómez U.(5), Santos-Calderón L.A.(6), Reyes-Hernández M.U. (6), Quero-Hernández A.(5), Perea-Martínez A. (5), Santamaría-Arza C. (5), Garzón-Sánchez E. (5), Matos-Alviso L.J. (6).

(1) Maestría en Ciencias Médicas y Biológicas, Cirujano Pediatra Hospital Civil de Oaxaca, Urólogo Pediatra Sistema CRIT Oaxaca. Coordinador del Capítulo Centro de la Academia Mexicana de Pediatría; (2) Facultad de Medicina y Cirugía Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca; (3) Médico Pediatra Adscrito a la División de Pediatría del Hospital Civil de Oaxaca; (4) Residente de Pediatría, Centro Médico La Raza IMSS, México; (5) Académico Titular Academia Mexicana de Pediatría; (6) Unidad de Investigación en Pediatría Instituto San Rafael San Luis Potosí.

Resumen

Introducción: La discapacidad pediátrica está relacionada con factores de riesgo prenatal, perinatal y posnatal. En México las causas de discapacidad están estrechamente relacionadas con la pobreza. **Material y métodos:** Estudio prospectivo observacional. No aleatorizado, realizado en pacientes con discapacidad neuromusculoesquelética, en dos instituciones del Sector Salud en el estado de Oaxaca. Y práctica privada de pediatría. 1 de enero 2014 a diciembre 2015. Cubrieron los criterios de inclusión 261 pacientes. El análisis estadístico se realizó con medidas de tendencia central, tabla de frecuencias y correlación de Pearson. **Resultados:** En relación a la edad gestacional 27.9% fueron prematuros, a término 37.9%, 1.9% de casos pos término. En 32.3% no refieren edad gestacional. La relación al sexo, masculino/ femenino fue de 1.3: 1 con predominio del sexo masculino. La ictericia se encontró 18%. En relación al antecedente de asfixia o hipoxia perinatal, el estudio de correlación de Pearson fue de 0.217 indicando una mayor correlación entre al antecedente de asfixia al nacimiento y el diagnóstico de parálisis cerebral infantil. **Discusión:** En pacientes con discapacidad intelectual, se han documentado factores etiológicos como desórdenes genéticos, desnutrición, enfermedades infecciosas, embarazo en, adolescentes pobre cuidado a la salud antes y durante el nacimiento. **Conclusiones:** Las unidades médicas deben contar con los recursos necesarios para la atención del parto y el recién nacido, se deben promover campañas de combate a la mala nutrición, consejo genético y facilitar el acceso a los servicios de salud.

Palabras clave: Pobreza, discapacidad pediátrica, factores de riesgo prenatal, perinatal y posnatal, México

Abstracts

Introduction: Pediatric disability is related to prenatal, perinatal and postnatal risk factors. In Mexico the causes of disability are closely related to poverty. **Material and methods:** Observational prospective study. Non-randomized, performed in patients with neuromusculoskeletal disability, in two institutions of the Health Sector in the state of Oaxaca. And private practice of pediatrics. January 1, 2014 to December 2015. The inclusion criteria covered 261 patients. Statistical analysis was performed with measures of central tendency, frequency table, and Pearson correlation. **Results:** Regarding gestational age, 27.9% were premature, at 37.9%, 1.9% post-term. In 32.3% they did not report gestational age. The sex ratio, male / female was 1.3: 1 with male predominance. Jaundice was found to be 18%. In relation to the antecedent of asphyxia or perinatal hypoxia, the Pearson correlation study was of 0.217 indicating a greater correlation between the antecedent of birth asphyxia and the diagnosis of cerebral palsy in children. **Discussion:** In patients with intellectual disabilities, etiologic factors such as genetic disorders, malnutrition, infectious diseases, pregnancy in adolescents, poor health care before and during birth have been documented. **Conclusions:** The medical units must have the necessary resources for the care of the birth and the newborn, campaigns to combat malnutrition, genetic counseling, and facilitate access to health services should be promoted.

Key Words: Poverty, pediatric disability, prenatal, perinatal, postnatal risk factors, México.

Introducción

La discapacidad en México se cuantifica en un 6%. Las principales detonantes de esta en el país son las enfermedades (41.3%) y la edad avanzada (33.1%). En el 2014 según los resultados de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, viven en México 120 millones de personas, 7.2 millones reportan no poder hacer alguna de las actividades básicas (ir de compras, hacer tareas del hogar, trabajar, o ir a la escuela). Alrededor de 15.9 millones tienen dificultades leves o moderadas al realizar actividades básicas.¹ La discapacidad en la edad pediátrica está relacionada con factores de riesgo prenatal, perinatal y postnatal.²

Dentro de los principales factores de riesgo prenatal están: exposición a tóxicos durante la gestación, edad materna (< de 20 años y más de 35 años al embarazo), multiparidad, pérdidas fetales previas, periodo inter genésico corto, fiebre durante el embarazo, preeclampsia y retardo en el crecimiento uterino.^{3,4} Los factores perinatales incluyen prematuridad al nacimiento, baja calificación de APGAR, bajo peso al nacer, infecciones intrauterinas (TORCH) y corioamnionitis^{5,6}.

Las principales causas pos-natales de discapacidad en la niñez son: Meningoencefalitis, kernicterus, sangrado intracraneal, convulsiones neonatales, sepsis neonatal, dificultad respiratoria y enfermedades genéticas⁷⁻¹⁰ En México las principales causas de discapacidad son las enfermedades, que están estrechamente relacionadas con la pobreza.

La pobreza y la mala salud están interrelacionadas, los países pobres tienden a presentar peores resultados sanitarios que los más pudientes. Los países pobres y las personas pobres sufren múltiples privaciones que se expresan en altos niveles de mala salud,¹¹ y discapacidad. Desde 1817 con el título de System Einer Vollständigen Medizineschen Polizei, se expresó que el Estado es responsable de la sanidad pública, de ahí que el siglo de las Luces se observaran los primeros intentos serios y consistentes de proporcionar ayuda médica a las clases sociales. desprotegidas¹²

La organización mundial de la Salud. Tomando en cuenta la declaración de Alma-Ata en relación a los derechos humanos y en particular en el derecho al más alto disfrute de salud física y mental, expresa que el derecho a la salud es uno de los objetivos de desarrollo del milenio.¹³

El objetivo de este artículo es enfatizar las causas de discapacidad mediante los factores de riesgo neurológico

y cómo estas pueden ser evitadas con acciones de Atención primaria a la Salud.

Material y métodos

Se trata de un estudio prospectivo observacional. No aleatorizado, realizado en la consulta externa pediátrica en pacientes con discapacidad neuromusculoesquelética, en dos instituciones del Sector Salud en el estado de Oaxaca. Y consulta de práctica privada de pediatría. Del 1 de enero 2014 a diciembre 2015. A los pacientes con diagnóstico de discapacidad neuromusculoesquelética se les obtuvo la siguiente información: Edad, sexo, semanas de gestación, calificación de APGAR, síndromes asociados, antecedente de ictericia, antecedente de asfixia al nacimiento, tipo de discapacidad neuromusculoesquelética.

Cubrieron los criterios de inclusión 261 pacientes atendidos en la consulta externa pediátrica con diagnóstico de discapacidad neuromusculoesquelética. El análisis estadístico se realizó con medidas de tendencia central, y tabla de frecuencias, y correlación de Pearson.

Resultados

En relación a la edad gestacional al momento del nacimiento se encontraron 60 casos de prematuros que corresponden a una frecuencia relativa de 0.279 de la población estudiada. Con una moda de 35 semanas de gestación, una media de 33.4 semanas de gestación y una mediana de 35.5 semanas de gestación.

Los pacientes nacidos a término presentaron una frecuencia relativa de 0.379, que corresponden a 99 casos, con una moda de 40 semanas de gestación una mediana de 40 semanas de gestación, y una media de 39.63 semanas de gestación. Se encontró una frecuencia relativa de 0.019 casos de pacientes nacidos pos término. En 32.3% no se refiere la edad gestacional que corresponden a 97 casos.

En relación al sexo se encontró 113 pacientes del sexo femenino que corresponde a un 43.2% y 148 del sexo masculino para un 56.7%. Con una relación de 1.3: 1 con predominio del sexo masculino.

La ictericia se encontró como antecedente importante en 48 casos, que corresponde a una frecuencia relativa de 0.18 de la población estudiada. De estos 48 casos en 5 pacientes se realizó exanguinotransfusión, que corresponde a una frecuencia relativa de 0.10 del total de los casos con ictericia. Y en 16 casos se dio tratamiento con fototerapia, para una frecuencia relativa de 0.33.

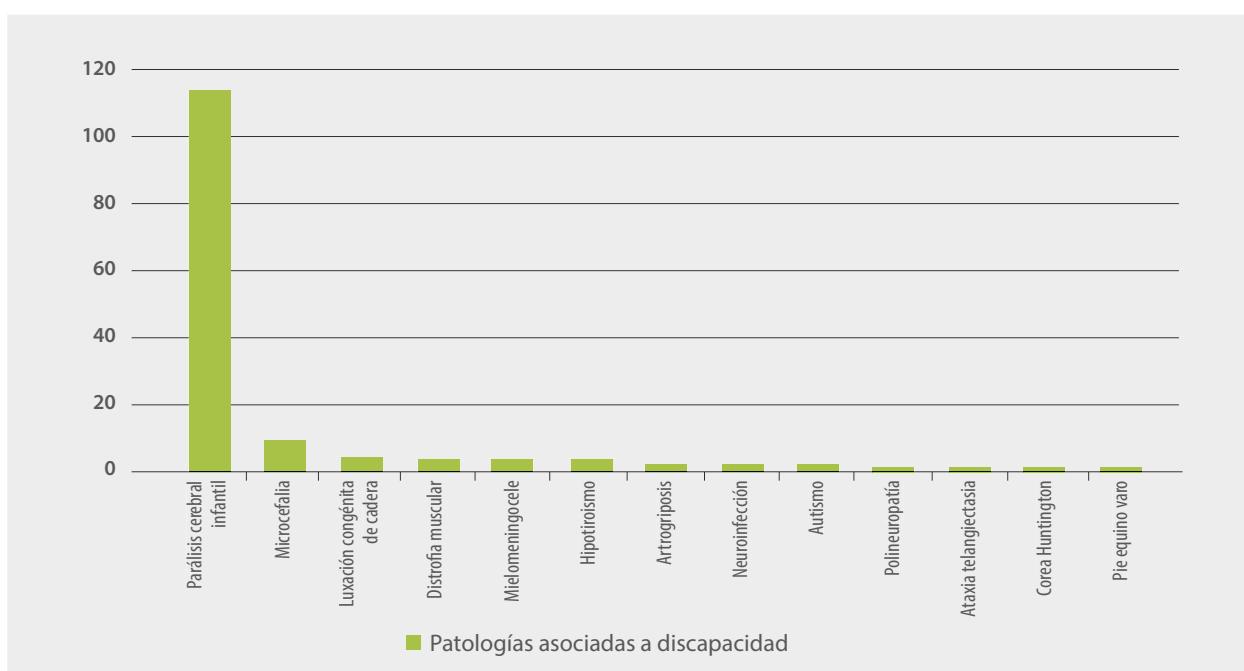
El estudio de correlación de Pearson entre al antecedente de ictericia y la presencia de lesión cerebral (parálisis cerebral infantil) fue de -0.441 lo cual indica que no existe correlación entre el antecedente de ictericia y el número de casos de parálisis cerebral infantil. Por lo que estos se deben a múltiples causas.

En relación al antecedente de asfixia o hipoxia perinatal, el estudio de correlación de Pearson fue de 0.217 lo que nos indica una mayor correlación entre al antecedente de asfixia al nacimiento y el diagnóstico de parálisis cerebral infantil.

Las principales patologías causantes de discapacidad fueron: Parálisis cerebral infantil 111 casos con una frecuencia

relativa de 0.42. microcefalia 8 casos con una frecuencia relativa de 0.03. Luxación congénita de cadera 4 casos con una frecuencia relativa de 0.01. Distrofia muscular 3 casos con una frecuencia relativa de 0.01. Secuelas de mielomeningocele 3 casos con una frecuencia relativa de 0.01., hipotiroidismo 3 casos con una frecuencia relativa de 0.01. artrogriposis 2 casos con una frecuencia relativa de 0.007, secuelas de neuroinfección 2 casos con una frecuencia relativa de 0.007, Autismo 2 casos con una frecuencia relativa de 0.007, polineuropatía 1 caso con una frecuencia relativa de 0.003. Ataxia telangiectasia 1 caso con una frecuencia relativa de 0.003., Corea de Huntington 1 caso con una frecuencia relativa de 0.003., Pie equino Varo congénito 1 caso con una frecuencia relativa de 0.003. (Gráfica 1)

Gráfica 1.
Patologías asociadas a discapacidad

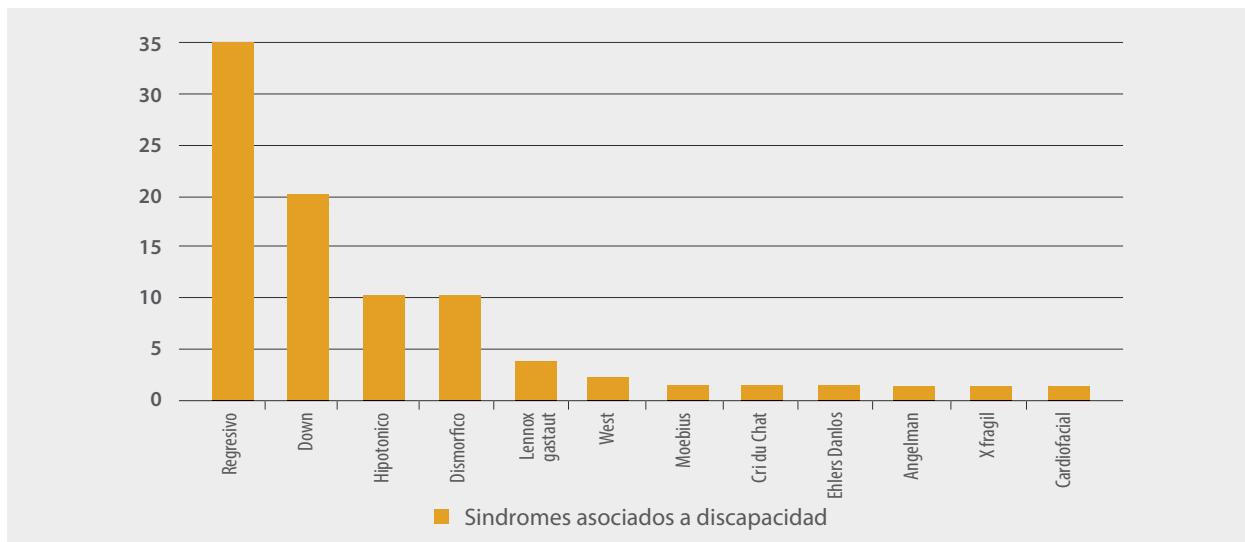


Muestra las principales patologías encontradas en el estudio que se encuentran relacionadas con discapacidad. En esta se observa que la parálisis cerebral representa la principal patología asociada a discapacidad.

Los principales síndromes asociados a discapacidad neuromusculoesquelética fueron: Síndrome regresivo 35 casos, con una frecuencia relativa de 0.13. Síndrome de Down 20 casos con una frecuencia relativa de 0.076. Síndrome hipotónico 10 casos con una frecuencia relativa de 0.038. Síndrome dismórfico 10 casos con una frecuencia relativa de 0.38. Síndrome de Lennox-Gastaut 3 casos con una frecuencia relativa de 0.011. Síndrome de West 2 casos con una frecuencia relativa de 0.007. Síndrome de Moebius 1 casos con una frecuencia relativa

de 0.003 , síndrome de Cri Du Chat 1 caso con una frecuencia relativa de 0.003., síndrome de Ehlers Danlos 1 caso con una frecuencia relativa de 0.003, síndrome de Prader Willi 1 caso con una frecuencia relativa de 0.003. Síndrome de Okohiro 1 caso con una frecuencia relativa de 0.003. Síndrome de Angelman 1 caso con una frecuencia relativa de 0.003, síndrome de X frágil 1 caso con una frecuencia relativa de 0.003. Síndrome cardiofacial 1 caso con una frecuencia relativa de 0.003. (Gráfica 2)

Gráfica 2.
Síndromes asociados a discapacidad

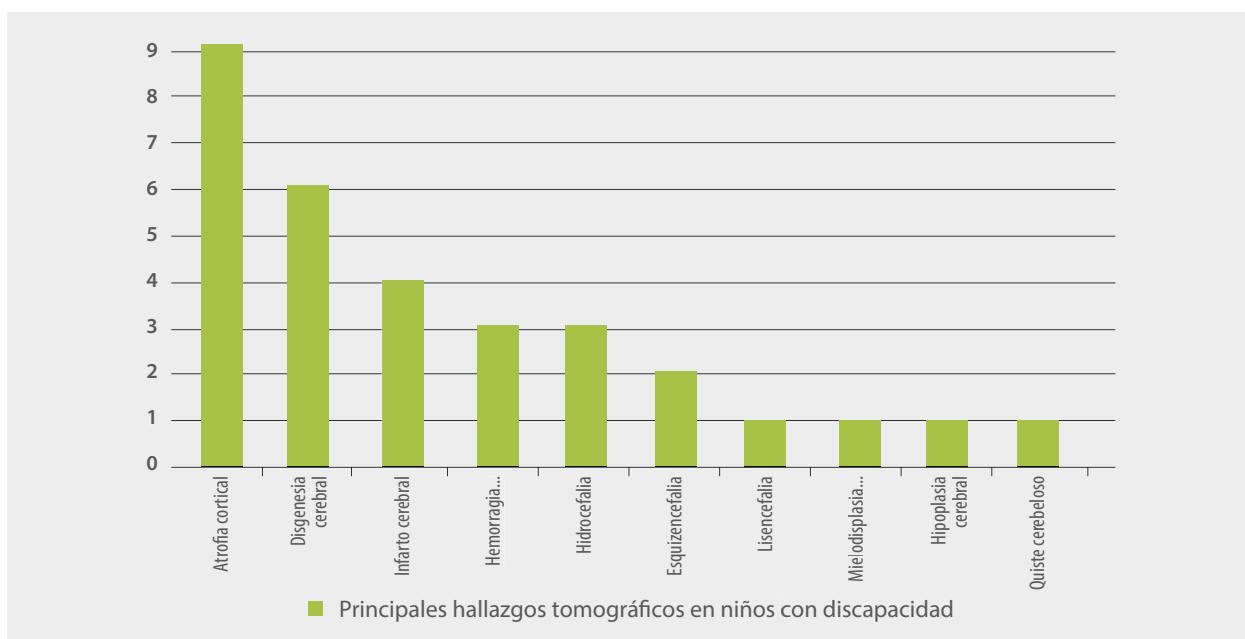


Muestra los 3 principales síndromes asociados a discapacidad.

El síndrome regresivo con un 13%, el síndrome de Down con 7% y el síndrome hipotónico/dismórfico con un 3% respectivamente.

Los hallazgos tomográficos en los pacientes con discapacidad fueron los siguientes: Atrofia cortical 9 casos. Disgenesia cerebral 6 casos. Infarto cerebral 4 casos, hemorragia intracraneal 3 casos, hidrocefalia 3 casos. esquizencefalia 2 casos, lisencefalia 1 caso. Mielodisplasia cerebral 1 caso. Hipoplásia cerebral 1 caso. Quiste cerebeloso 1 caso. (Gráfica 3)

Grafica 3.
Principales hallazgos tomográficos en niños con discapacidad



Muestra los principales hallazgos tomográficos dentro de los cuales destacan la atrofia cortical y la disgenesia cerebral.

Discusión

Los criterios perinatales sugestivos de asfixia en la gran mayoría de las veces no prueban un origen intraparto de la lesión cerebral. Por lo tanto dado las implicaciones médico legales, emocionales y sociales que conlleva la asfixia perinatal, antes de establecer relaciones causa-efecto es necesario un análisis riguroso del conjunto de datos perinatales y postnatales incluyendo pruebas complementarias^{14b}. En este estudio el antecedente de asfixia al nacimiento muestra una estrecha relación entre al antecedente de asfixia al nacimiento y el diagnóstico de parálisis cerebral como lo muestra el estudio de correlación de Pearson. Sin embargo sólo explica el 42.5% de los casos estudiados con discapacidad neuromusculoesquelética en este estudio, por lo que la asfixia por si sola no explica la presencia de discapacidad neuromusculoesquelética e intelectual.

El antecedente de ictericia en este estudio muestra una pobre correlación en la génesis de discapacidad neuromusculoesquelética. El 27.9% de la población estudiada fue pretérmino. De acuerdo a los publicado en la literatura los pretérminos nacidos antes de la semanas 28 de gestación tiene mayor riesgo de sufrir complicaciones oftalmológicas, (Estrabismo, retinopatía) y broncopulmonares (displasia broncopulmonar).¹⁵ Aunque también son particularmente susceptibles a la hipoxia perinatal.^{16,17} Por lo que el parto pretérmino es otro factor de riesgo para discapacidad. El 42.5% de los pacientes estudiados en este estudio tienen relación directa con factores de riesgo neurológico en el periodo perinatal. En 150 casos con una frecuencia relativa de 0.574, los factores de riesgo perinatal son sustituidos por la presencia de síndromes asociados a discapacidad. Dentro del los principales síndromes se encuentran síndrome regresivo Síndrome regresivo 13%, Síndrome de Down 7%, Síndrome hipotónico 3% y Síndrome dismórfico 3%. El síndrome de Down es uno de los trastornos genéticos que se presenta en un 15 a 20% de la población y generalmente causa discapacidad intelectual.¹⁸

En los países en vías de desarrollo la discapacidad intelectual ha adquirido mucha importancia, por la alta prevalencia de este tipo de discapacidad, a diferencia de Estados Unidos donde este tipo de discapacidad disminuyó por los avances en la Salud Pública y en una cultura que facilita los cuidados a la salud.¹⁹ En muchos

países en vías de desarrollo no se conoce la incidencia de discapacidad intelectual, pero casi siempre la incidencia es más alta que en los países desarrollados.¹⁹ En estas naciones desarrolladas se estima que la prevalencia de discapacidad intelectual está relacionada con factores sociales ambientales biológicos y que representan serios problemas de salud publica.²⁰

Algunos estudios en pacientes con discapacidad intelectual, han documentados factores etiológicos como desórdenes genéticos, Desnutrición, enfermedades infecciosas, embarazo en adolescentes, pobre cuidado a la salud antes y durante el nacimiento²¹⁻²³. El mayor determinante social, ambiental y biológico para discapacidad intelectual es la desnutrición, por lo que esto invita a tomar conciencia para establecer medidas preventivas, para combatir el analfabetismo, la marginación social, el pobre cuidado a la salud y facilitar el acceso a los servicios de salud, debido a que estos factores afectan negativamente el periodo pre, peri y postnatal de los individuos.²⁴⁻²⁸

Conclusiones

1. Si no se dispone de recursos humanos y materiales para la atención de un recién nacido asfixiado grave, se deberá solicitar con oportunidad el traslado de la madre a una unidad que cuente con los recursos necesarios para la atención de ella y el recién nacido.
2. La unidad donde se atenderá al recién nacido con factores de riesgo deberá contar como mínimo con: Personal médico capacitado en reanimación neonatal, carro rojo para atención específica del recién nacido, cuna radiante, fuente de oxígeno y aire.
4. Se debe promover campañas de combate a la mala nutrición sobre en la etapa preconcepcional y concepcional, aunado a la alimentación exclusiva con leche materna.
5. Promover y facilitar el acceso a los servicios de salud a la población.
6. Promover el consejo genético a la población en edad reproductiva, en casos específicos.
7. Promover campañas de combate al analfabetismo.



Referencias bibliográficas

- INEGI "Estadísticas a propósito del día internacional de las personas con discapacidad (3 de diciembre)" 1 de diciembre 2015 Aguascalientes, Ags.
- Inaloo S, Katibeh P, Ghasemof M. Cerebral Palsy in 1-12 Year Old Children in Southern Iran. *Iran J Child Neurol*. Winter 2016; 10(1): 35-41.
- Hussain RS, Rosnah S, Aqil MD, Serene A A. Maternal and foetal risk factors of cerebral palsy among Iraqi children: A case control study. *Open Journal of Preventive Medicine* 2 (2012) 350-8
- Meller CH, Izbizky GH, Otaño L. Prenatal factors in cerebral palsy. *N Eng J Med*. 2015; 373(23): 2288
- Schieve LA, Tian LH, Rankin K, Kogan MD, Yeargin-Allsopp M, Visser S, Rosenberg D. Population impact of preterm birth and low birth weight on developmental disabilities in US children. *Ann Epidemiol*. 2016; 26(4): 267-74.
- Acoordino F, Consonni S, Fedeli T, Kullman G, Moltrasio F, Ghidini A, Locatelli A. Risk factors for cerebral palsy in PPROM and preterm delivery with intact membranes. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2016; 26:1-6
- Cecilia AM, Sarah MO, Bolajoko OO. Facility-based constraints to exchange transfusions for neonatal hyperbilirubinemia in resource-limited settings. *World J Clin Pediatr*. 2016; 5(2): 182-190
- Yip CC, Susanna, Lau KP, Woo PC, Yuen Kwok-Yung. Human enterovirus 71 epidemics: what's next?. *Emerg Health Threats J* 2013; 6: 19780 - <http://dx.doi.org/10.3402/ehtj.v6i0.19780>
- Sun H, Zhou Y, Xiong H, Kang W, Wu B, Liu D, Zhou C, Zhang Y, Zhou M, Meng Q. Prognosis of very preterm infants with severe respiratory distress syndrome receiving mechanical ventilation. *Lung*. 2015;193(2):249-54.
- Salemo C, Barasolo E, Fossale P, Guido D, Panella M, Palin LA. Morbidity for congenital malformations. From 2005 to 2009 in Vercelli and neighboring countries. *Ig Sanita Pubbl*. 2015, 71(2):157-69.
- Wagstaff A. Pobreza y desigualdades en el sector salud. *Pan Am J Public Health*. 2002, 11(5/6):316-326
- Ortiz Quezada Cartas a un joven Medico.
- Organización Mundial de la Salud. Influencia de la pobreza en la salud. 113 reunion diciembre 2003.
- Garcia AA, Martinez BM, Arnaez J, Valverde E, Quero J. Asfixia intraparto y encefalopatía hipoxico isquémica. Asociacion Española de Pediatría. Protocolos Actualizados al año 2008. www.aepd.es/protocolos/
- VaderVenn DK, Allred EN, Wallace DK, Leviton A, Strabismus at age 2 years in children born before 28 weeks gestation: Antecedents and correlates. *J Chil Neurol*. 2016; 31(4): 451-60
- Coq JO, Delcour M, Massicotte VS, Baud O, Barbe MF. Prenatal ischemia deteriorates white matter, brain organization and function: implications for prematurity and cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2016; 58: 4: 7-11.
- Kaul YF, Rosander K, von Hofsten C, Brodd KS, Holmström G, Kaul A, Böhm B, Hellström-Westas L. Visual tracking in very preterm infants at 4 mo predicts neurodevelopment at 3 of age. *Pediatr Res*. 2016, doi: 10.1038/pr.2016.37. [Epub ahead of print]
- Lakhan R, Kishore MT. Down syndrome in tribal population in India: A field observation. *J Neurosci Rural Pract*. 2016; 7(1): 40-3.
- Maulik PK, Mascarenhas MN, Mathers CD, Dua T, Saxena S. Prevalence of intellectual disability: A meta-analysis of population-based studies. *Res Dev Disabil*. 2011; 32: 419-36.
- Girimaji SC, Srinath S. Perspectives of intellectual disability in India: Epidemiology, policy, services for children and adults. *Curr Opin Psychiatry*. 2010;23:441-61
- Jain S, Chowdhury V, Juneja M, Kabra M, Pandey S, Singh A, et al. Intellectual disability in Indian children: Experience with a stratified approach for etiological diagnosis. *Indian Pediatr*. 2013; 50: 1125-30.
- Aggarwal S, Bogula VR, Mandal K, Kumar R, Phadke SR. Aetiological spectrum of mental retardation & developmental delay in India. *Indian J Med Res*. 2012;136: 436-44.
- Sasanfar R, Haddad SA, Tolouei A, Ghadami M, Yu D, Santangelo SL. Paternal age increases the risk for autism in an Iranian population sample. *Mol Autism*. 2010;1: 2.
- Parnes P, Cameron D, Christie N, Cockburn L, Hashemi G, Yoshida K. Disability in low-income countries: Issues and implications. *Disabil Rehabil*. 2009; 31: 1170-80.
- Emerson E. Poverty and people with intellectual disabilities. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*. 2007;13:107-13.
- Krahn GL, Hammond L, Turner A. A cascade of disparities: Health and health care access for people with intellectual disabilities. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*. 2006; 12: 70-82.
- Emerson E, Graham H, Hatton C. The measurement of poverty and socio-economic position in research involving people with intellectual disability. *Int Rev Res Ment Retard*. 2006; 32: 77-108.
- Durkin M. The epidemiology of developmental disabilities in low-income countries. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*. 2002; 8: 206-11.

Prevalencia de daño renal en pacientes de reciente diagnóstico con infección por VIH sin experiencia con antirretrovirales (naïve)

Corona-Ruiz F. (1), Rodríguez-Toledo A. (2), Rodríguez-Ruiz J. A. (3).

(1) Médico Internista, Hospital General de Occidente (HGO); (2) Médico Infectólogo, HGO; (3) Médico Internista, Jefe de Servicio de Medicina Interna. HGO.

Resumen

La enfermedad renal crónica (ERC) es una causa significativa de morbilidad en pacientes con infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Adquirida (VIH). La prevalencia de ERC en pacientes con VIH se estima entre 5 – 30%. Existen factores que pueden influir en el desarrollo de daño renal como son bajo número linfocitos CD4+ o valores elevados virus en sangre. Esto afectando la decisión del tratamiento inicial. **Objetivos:** Correlacionar la función renal en pacientes con infección por VIH sin experiencia con antirretrovirales (naïve) con los niveles de linfocitos CD4+. **Material y Métodos:** Es un estudio de prevalencia, con un diseño transversal descriptivo, retrospectivo. Se usan como variables generales el sexo y la edad de los pacientes. Variables analíticas como CD4+, carga viral, urea y creatinina. **Resultados:** Se incluyeron 119 pacientes, 93.2% de género masculino, la edad promedio fue de 32 años, creatinina promedio 0.87 mg/dL, Urea promedio 24.4 mg/dL, TFG por CKDEPI promedio 112 mL/min/1.73m², CD4+ en promedio 363 células mm³ y la carga viral promedio 334,671 copias/ml. Encontrándose en el 16.6% de los pacientes proteinuria. Se encontró una prevalencia de 14.8% de daño renal. La asociación de daño renal con el conteo CD4+ bajos P = 0.0001. Existe también una asociación con carga viral alta. P = 0.0001. **Conclusiones:** La prevalencia de daño renal fue moderada. Es importante hacer siempre escrutinio de daño renal en paciente diagnosticados con VIH.

Palabras clave: Daño Renal, Virus de Inmunodeficiencia Humana, Enfermedad Renal Crónica, Prevalencia.

Abstract

Chronic kidney disease (CKD) is a significant cause of morbidity in patients infected with the Acquired Immune Deficiency Virus (HIV). The prevalence of CKD in patients with HIV is estimated between 5-30%. There are factors that can influence the development of kidney damage such as low CD4 + lymphocytes or high blood virus values. This affects the decision of the initial treatment. **Objective:** Relate renal function in patients with HIV infection inexperienced antiretroviral (naïve) with levels of CD4 + lymphocytes. **Materials and Methods:** The present study is a prevalence study, which is a descriptive, retrospective cross-sectional design. General variables sex and age of patients. Analytical variables such as CD4 +, viral load, urea, and creatinine. **Results:** A 119 patients were included, 93.2% of male, the average age was 32 years, mean creatinine 0.87 mg/dL, mean Urea 24.4 mg/dL, eGFR CKD-EPI average 112 mL/min/1.73m², CD4 + on average 363 mm³ cells and viral load average 334.671 copies/ml. Proteinuria in 16.6% of patients. The prevalence of 14.8% of the renal damage was found. The association of kidney damage with low CD4 + counts P = 0.0001. There is also an association with high viral load. P = 0.0001. **Conclusions:** The prevalence of renal damage was moderate. It is important always to a scrutiny of kidney damage in patients diagnosed with HIV.

Keywords: Kidney damage, Human Immunodeficiency Virus, Chronic Kidney Disease, Prevalence.

Recibido: 07/06/2018

Aceptado: 08/03/2019

Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) es una causa significativa de morbilidad en pacientes con infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Adquirida (VIH). Esta enfermedad se presenta cuando la tasa de filtración glomerular (TFG) disminuye por debajo de un nivel crítico, usualmente 60 ml/min/1.73m², necesario para mantener la correcta depuración de azoados y otros productos de eliminación del organismo, ocasionando un espectro de alteraciones sistémicas y manifestaciones clínicas características¹. Los pacientes con VIH pueden presentar durante el curso de infección alteraciones en la función renal los cuales pueden relacionarse o no al VIH, e influir en un peor pronóstico.

La prevalencia de ERC en la población general es de 3.5 a 9.7%, en pacientes con VIH se estima entre 5 - 30%.²⁻³ Si bien, esta situación no conllevaría por sí sola la necesidad de establecer un punto de corte distinto para estos pacientes, sí obligaría a identificar y controlar precozmente las causas de enfermedad renal crónica. Por lo cual el escrutinio de daño renal es una indicación para todo paciente con diagnóstico de infección por VIH.²

Múltiples factores se han relacionado con la destrucción progresiva e irreversible de nefronas que ocasiona cambios estructurales y funcionales tempranos en el riñón de estos pacientes. Algunos de los factores etiológicos involucrados son específicos de estos pacientes como la nefropatía inducida por el mismo VIH (HIVAN), la cual se ha considerado la causa más frecuente de ERC en infectados de VIH de raza negra.⁴⁻⁵ Además, estarían los efectos nefrotóxicos del tratamiento antirretroviral que ocuparían una causa importante de daño renal. Otros son más prevalentes en estos pacientes como la coinfección por el Virus de la Hepatitis tipo B (VHB) o tipo C (VHC). Finalmente, estas causas pueden interactuar con otros factores tradicionales de daño renal como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial o la historia familiar de nefropatía para acelerar la aparición y progresión de ERC.⁶

La relación entre la inmunodepresión y el daño renal en la infección por VIH se ha estudiado recientemente y parece estar mediada por vías múltiples y complejas, donde al menos participarían dos mecanismos. Por un lado, la incapacidad cada vez mayor, para controlar el daño citopático local del virus aun cuando las cargas virales sistémicas sean bajas, a medida que desciende el número relativo de células CD4+. Un mecanismo adicional sería una deficiencia para regular las respuestas inmunitarias

que ocasionan la destrucción del glomérulo y el intersticio, relacionado a la deficiencia o el exceso de sustancias como factores de crecimiento, factor de necrosis tumoral e interleucinas. El desequilibrio de dichos factores humorales podría alterar por sí misma la microanatomía y fisiología de la nefrona, especialmente en pacientes con factores de riesgo genéticos o adquiridos. En todos los casos anteriores, la integridad cualitativa y cuantitativa de las células CD4+, la principal línea linfocitaria afectada por el VIH, sería necesaria para mantener un equilibrio a nivel local.

A pesar de que la deficiencia de linfocitos CD4+ es más bien sostenida a lo largo del curso de la infección por VIH, es difícil establecer su peso específico desde el punto de vista epidemiológico. La razón de ello es que, en todos los casos detectados en la literatura, la investigación clínica ha sido hecha en población que recibe tratamiento antirretroviral.⁸⁻⁹ Esto obedece, por un lado, a que precisamente ha sido uno de los principales factores de interés como exposición tanto para propiciar como para evitar la ERC en este grupo, y además es una variable difícil de controlar tanto en estudios transversales como en series prospectivas. Esto se debe, en el primer caso a la escasez de individuos diagnosticados sin tratamiento antirretroviral en la población general, y en el segundo a que desde hace años la indicación para iniciar tratamiento antirretroviral es inmediata y no considera conteo de linfocitos CD4+ ni Carga Viral (CV) como en el pasado.

Objetivos

General

Correlacionar la función renal en pacientes con infección por VIH sin experiencia con antirretrovirales (naïve) con los niveles de linfocitos CD4+.

Específicos

1. Evaluar la función renal en pacientes con infección por VIH sin experiencia con antirretrovirales (naïve).
2. Cuantificar los niveles de linfocitos CD4+ en pacientes con infección por VIH sin experiencia con antirretrovirales (naïve).
3. Clasificar a los pacientes con infección por VIH sin experiencia con antirretrovirales (naïve) según su función renal y niveles de linfocitos CD4+.
4. Asociar el grado de disfunción renal con los niveles de linfocitos CD4+ en pacientes con infección por VIH sin experiencia con antirretrovirales (naïve).

Materiales y métodos

El presente estudio es un estudio de prevalencia, que es un diseño transversal descriptivo, retrospectivo. Es un estudio con propósito exploratorio, no controlado, que hace una asociación simple entre las dos variables, sin pretender una estimación estadística del riesgo que requiere el ajuste de factores de confusión. El universo de trabajo está integrado por los expedientes de los pacientes con infección por VIH naïve en el manejo de su enfermedad. Para ello se tomará una muestra representativa de pacientes que acuden a consulta de primera vez al servicio de Infectología del Hospital General de Occidente (HGO) de la Secretaría de Salud.

Criterios de Inclusión

1. Seropositividad demostrada por dos pruebas de tamizaje positivas mediante detección de anticuerpos anti-VIH 1 y/o anti-VIH 2 por inmunoanálisis enzimático (EIA) o por prueba rápida, más positividad en la prueba suplementaria de Western Blot (WB).
2. No uso de antirretrovirales anteriormente a ser vistos en la consulta de infectología.

Criterios de Exclusión

Serán excluidos del estudio si presentan una o más de los siguientes datos:

1. Diabetes mellitus en su historia clínica.
2. Hipertensión arterial en su historia clínica.
3. Infección por el Virus de la Hepatitis tipo B o tipo C en su historia clínica.
4. Antecedente en familiar de primer grado (padres, hermanos, tíos) de enfermedad renal crónica de probable componente genético.
5. Antecedente personal de glomerulonefritis, nefrolitiasis o enfermedad renal conocida.
6. Uso regular de antiflamatorios no esteroideos (AINEs) por motivo médico, antecedente de su uso frecuente (más de una vez por semana) por largo periodo de tiempo (más de un año) o de cualquier medicamento considerado altamente nefrotóxico.
7. Su expediente no aporte datos completos sobre estos factores de riesgo.

Variables

Se usan como variables generales el género y la edad de los pacientes. Se toma como variable dependiente la función

renal que estará en relación con el nivel de linfocitos CD4+, que a su vez es la variable independiente al igual que las siguientes: creatinina sérica, BUN y urea, la tasa de depuración de creatinina como estimado de la tasa de filtración glomerular mediante la fórmula CKD-EPIe y la presencia de proteínas en orina.

Manejo y análisis de resultados

Se construirá una base de datos en hoja de cálculo utilizando el programa Excel de Office 2007. El control de calidad se realizará capturando dos veces la información en bases gemelas para comprobar su concordancia. Se utilizará la Chi cuadrada (χ^2) como prueba de hipótesis entre grupos para variables cualitativas y Mann Whitney test. En todos los casos se tomará como prueba estadísticamente significativa un valor de $p < 0.05$.

Resultados

Se revisaron un total de 143 expedientes, de los cuales se descartaron 24 por presentar alguna de las condiciones de exclusión para el estudio dentro de las cuales fueron 2 pacientes por HAS, 5 pacientes por DM, 4 pacientes por VHC, 3 pacientes por VHB, 3 pacientes por no naïve y 7 pacientes por no contar con estudios laboratorio. Para el estudio únicamente se incluyeron 119 pacientes, de los cuales fueron 111 (93.2%) de género masculino, la edad promedio fue de 32 años, dentro de las variables que se midieron con creatinina promedio 0.87 mg/dL, Urea promedio 24.4 mg/dL, TFGe por CKD-EPI promedio 112 mL/min/1.73m², CD4+ en promedio 363 células mm³ y la carga viral promedio 334,671 copias/ml. (Tabla 1)

Tabla 1.
Características Clínico – Demográficas

Pacientes incluidos	
Pacientes	119
Edad (Med; VM a Vmax)	32 (17 - 63)
Género femenino (%)	8 (6.7%)
CD4 (Med; VM a Vmax)	362 (8 - 1483)
Carga viral (Med; VM a Vmax)	334,671 (877 – 10,000,000)
Creatinina sérica (Med; VM a Vmax)	0.87 (0.18 – 2.66)
TFGe (Med; VM a Vmax)	112 (32 - 190)

±DE: Media más/menos desviación estándar. TFGe: Tasa de Filtrado Glomerular estimada. Med; VM a VMax: Mediana; Valor Mínimo a Valor Máximo.

Del total de paciente únicamente 14.8% (12/119) de los pacientes cumplieron criterios para ERC por KDIGO con $\text{TFGe} < 90 \text{ mL/min/1.73m}^2$, estos pacientes eran en su totalidad del género masculino, representados en la tabla 2.

Tabla 2.
Características de pacientes con daño renal

Pacientes seleccionados con daño renal	
Pacientes	12
Edad (Med; VM a Vmax)	35 (17 - 63)
Género Masculino (%)	12 (100%)
Linfocitos CD4 (Med; VM a Vmax)	424 (33-773)
Carga viral (Med; VM a Vmax)	466,767 (4,610 – 3,330,00)
Creatinina sérica (Med; VM a Vmax)	1.37 (1.06 – 2.66)
TFGe (Med; VM a Vmax)	71 (32 - 89)

TFGe: Tasa de Filtrado Glomerular estimada. Med; VM a VMax: Mediana; Valor Mínimo a Valor Máximo.

En base a estos pacientes con daño renal se estratificaron en base a las KDIGO, obteniéndose 75% (9/12) con daño renal leve, 25% (3/12) con daño renal moderado y ningún paciente con daño renal severo. (Tabla 3)

Los CD4+ bajos (CD4+ <350) se encontraron en 54.6% (65/119) de los pacientes, con un promedio 424 células/ mm^3 . En los pacientes con daño renal moderado 100% (3/3) presentaron CD4+ bajos y 66.6% (2/3) tuvieron proteinuria moderada (2+), del total de pacientes únicamente 16.6% (16/119) presentaron algún grado de proteinuria. Los pacientes con daño renal moderado tuvieron en promedio la cantidad más baja de CD4+ de 132 células/ mm^3 . $P = 0.09$ Así como en la cantidad de creatinina sérica el promedio fue 1.98 mg/dL en comparación con pacientes sin daños renal con promedio 0.81 mg/dL $P = 0.001$. Y la TFGe del paciente con daño renal moderado fue 47 mL/min/1.73m² y sin daños renal 112 mL/min/1.73m² $P = 0.0003$. Se encontró relación entre la TFGe y la cantidad de CD4+ en pacientes con daño renal moderado. $P = 0.0001$. (Tabla 4).

Tabla 3.
Características de pacientes con daño renal leve y moderado

Daño renal	Leve	Moderado
Pacientes	9	3
Edad (Med; VM a Vmax)	37 (23 - 63)	30 (24 - 40)
Linfocitos CD4 (Med; VM a Vmax)	522 (134 - 706)	132 (33 - 225)
Carga viral (Med; VM a Vmax)	214,090 (4610 – 912,000)	1,224,800 (71,400 – 3,330,000)
Creatinina sérica (Med; VM a Vmax)	1.18 (1.06 – 1.42)	1.98 (1.49 – 2.66)
TFGe (Med; VM a Vmax)	79 (67 - 89)	47 (32 - 58)

TFGe: Tasa de Filtrado Glomerular estimada. Med; VM a VMax: Mediana; Valor Mínimo a Valor Máximo

Tabla 4.
Comparación entre paciente con daño renal moderado y sin daño renal

	Daño renal moderado N = 3	Sin daño renal N = 107	*p
Edad	30 (24 - 40)	31 (17 - 63)	0.53
Linfocitos CD4(Med; VM a Vmax)	132 (33 - 225)	358(8 - 1483)	0.09
Carga Viral (Med; VM a Vmax)	1,224,800 (71,400 – 3,330,000)	322,572 (877 – 10,000,000)	0.001
Creatinina Serica(Med; VM a Vmax)	1.98 (1.49 – 2.66)	0.81 (0.18 – 1.1)	0.001
TFGe(Med; VM a Vmax)	47 (32 - 58)	112 (90 - 190)	0.003

TFGe: Tasa de Filtrado Glomerular estimada. Med; VM a VMax: Mediana; Valor Mínimo a Valor Máximo

En la medición de la carga viral, se obtuvo un promedio general de 334,671 copias/ml, con diferencia en los pacientes que presentaron daño renal con promedio de 466,767 copias/ml, haciendo la comparación de subgrupos en los pacientes con daño renal moderado se encontró un promedio de 1,224,800 copias/ml relacionado con disminución en TFGe. $P = 0.0001$

Discusión

El objetivo del trabajo fue determinar la función renal en los pacientes con VIH naïve en un hospital de concentración. Se utilizó la TFGe como pauta para definir el daño renal, como valor de $< 90 \text{ mL/min/1.72m}^2$ acorde a lo descrito en el KDIGO, con esto se encontró una prevalencia de 14.8%, que se encuentra dentro de los rangos reportados para los pacientes con infección por VIH. Siendo mayor que el reportado en la población general. Al disminuir el valor de TFGe a $< 60 \text{ mL/min/1.73m}^2$, el cual se asocia con mayor daño renal la prevalencia fue únicamente del 2.5%, un valor bajo a diferencia de lo reportando en otros estudios realizados Rwanda¹⁰ con 2.7% y el Congo¹¹ con 7.9%, encontrándose en otros lugares prevalencias mayores como en Nigeria¹⁴ con 24%. La prevalencia de proteinuria fue de 16.6% una prevalencia baja en comparación a lo reportado en otros estudios hechos en Nigeria¹⁴ con 51.2% y Uganda¹⁵ con 52.4%, también se ha reportado prevalencias muy bajas de hasta 6.2% en Kenya.¹⁶ La presencia de proteinuria moderada se detectó el 66.6% de los casos con daño renal moderado.

En el conteo de CD4+ el 54.6% de los pacientes tuvieron un grado de inmunosupresión,¹⁰⁻¹⁶ catalogado por la presencia de CD4+ < 350 células/mm.³ Esto se relacionó en los pacientes con daño renal moderado, presentaban el promedio más bajo de CD4+ 132 células/mm,³ esto concuerda con lo reportado en varios países de África y

estudios hecho en India,¹² donde el conteo de CD4+ es un marcador de riesgo independiente en los pacientes con VIH para el desarrollo de daño renal. El otro marcador en el estudio fue la creatinina con un promedio 1.98 mg/dL en comparación paciente sin daño renal los cuales tuvieron un promedio 0.81 mg/dL.

Dentro de las limitaciones del estudio se encuentra el tipo de estudio al ser retrospectivo, que se realizó en un único centro de atención, las mediciones de creatinina y proteínas se realizaron en única ocasión. Existen múltiples condiciones que pueden afectar la medición analítica de la creatinina y por tanto limitar el cálculo de la tasa de filtrado glomerular.

Este trabajo abre la puerta para continuar con la investigación en daño renal en pacientes con infección por VIH naïve en nuestro medio, es necesario el hacer una muestra más amplia de pacientes para catalogar con mayor precisión la prevalencia.

Conclusiones

La prevalencia de daño renal en nuestro centro fue moderada, es de vital importancia determinar en todo paciente que se ingresa con infección por VIH, su estado de función renal para dirigir en tratamiento antirretroviral y tratar de determinar la causa del daño renal para hacer énfasis en el tratamiento de causas reversibles de daño renal. Son útiles como marcadores del daño renal la carga viral y el conteo de CD4+. El tener un marcador sencillo como es la proteinuria en examen de orina, nos puede orientar a hacer una búsqueda intencionada de compromiso en la función renal.

Contacto:

Corona Ruiz-Felisardo

Fex_1985@hotmail.com

Referencias bibliográficas

1. Górriz José L. et al: Documento de consenso sobre el manejo de la patología renal en pacientes con infección por VIH. *Nefrología* (Madrid) 2014; jul:126 - 174
2. Lucas G.M., et al: Clinical Practice Guideline for the Management of Chronic Kidney Disease in Patients Infected With HIV: 2014 Update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Disease* (Boston) 2014; 59(9): 96-138
3. Calza L, et al. Prevalence of renal disease within an urban HIV-infected cohort in northern Italy. *Clin Exp Nephrol*. 2014;18(1):104-12.
4. Crowley S, Rigsby M. The spectrum of HIV-associated renal disease. *AIDS Clin Care*. 1996;8(7):53-6.
5. Campbell LJ, et al: Spectrum of chronic kidney disease in HIV-infected patients. *HIV Med* 2009, 10(6):329-336.



6. Deti E, et al: Chronic Renal Failure in HIV-Infected Patients: Incidence and Risk Factors (ANRS CO3 Aquitaine Cohort, France). 17th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections San Francisco, CA.; 2010.
7. Winston J, et al: Kidney disease in patients with HIV infection and AIDS. *Clin Infect Dis* 2008 Dec 1;47(11):1449-57.
8. Phair J, Palella F: Renal disease in HIV-infected individuals. *Curr Opin HIV AIDS*. 2011 Jul;6(4):285-9..
9. Ibrahim F, et al: Immunodeficiency and renal impairment are risk factors for HIV-associated acute renal failure. *AIDS* 2010, 24(14):2239-2244.
10. Wyatt CM, et al: Prevalence of Kidney Disease in HIV-Infected and Uninfected Rwandan Women. *PLoS One*. 2011;6(3):e18352.
11. Ekat E, Diafouka D. Renal dysfunction and factors associated among newly identified HIV-infected patients in Brazzaville, Republic of Congo. *J Int AIDS Soc*. 2012;15 Suppl 4:18313.
12. Janakiraman H, et al: Correlation of CD4 Counts with Renal Disease in HIV Positive Patients. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2008;19:603-7.
13. Krawczyk CS, et al: Factors associated with chronic renal failure in HIV infected ambulatory patients. *AIDS* 2004, 18(16):2171-2178.
14. Chioma PE, Arogundade F, Sanusi A, Kayode A, Wokoma F, Akinsola A. Renal disease in HIV-seropositive patients in Nigeria: an assessment of prevalence, clinical features and risk factors. *Nephrol Dial Transplant*. 2008;23:741-6.
15. Odongo P et al: Impaired renal function and associated risk factors in newly diagnosed HIV-infected adults in Gulu Hospital, Northern Uganda. *BMC Nephrol*. 2015 Mar 31;16:43
16. Kaloustian KW, et al. Renal disease in an antiretroviral-naïve HIV-infected outpatient population in Western Kenya. *Nephrol Dial Transplant*. 2007;22:2208-12
17. NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SSA2-2010 Para la prevención y el control del virus de la inmunodeficiencia humana. In: Secretaría de Salud, editor. México 2000.
18. NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico. In: Secretaría de Salud, editor. México 2000.
19. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación en salud. In: Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión, editor. Mexico2014.
20. Montañés BR, et al: Valoración de la nueva ecuación CKD-EPI para la estimación del filtrado glomerular. *Nefrología (Madrid)* 2010; 30(2): 185-194.

Impacto de la dislipidemia en la enfermedad hepática grasa no alcohólica

Santiago-Lagunes L.M. (1), Ríos-Gallardo P.T. (1), Perea-Martínez A. (2), Lara-Campos A.G. (1), González-Valadez A.L. (3), García-Osorio V. (4), Hernández-López M.A. (1), Solís-Aguilar D.C. (3), de la Paz-Morales C. (1), de la Osa-Busto M. (5), Reyes-Gómez U. (5).

(1) Licenciatura en Nutrición, (2) Jefe del Servicio de la Clínica de adolescentes y obesidad, Instituto Nacional de Pediatría, (3) Licenciatura en Psicología, (4) Licenciatura en Trabajo Social, (5) Pediatras Colaboradores Regionales de la Caravana Nacional para la Prevención de la Obesidad y las Enfermedades No Transmisibles. Academia Mexicana de Pediatría.

Resumen

A nivel global se conoce que el 25% de la población adulta en el mundo presenta Hígado Graso No Alcohólico (HGNA), además se estima que hasta un 30% de los sujetos progresan a Esteatohepatitis No Alcohólica (EHNA), por este motivo desde el año 2004 el número de adultos con complicaciones por esta entidad casi se ha triplicado en EUA y están en espera de un trasplante hepático, siendo la EHNA la segunda indicación más común sólo estando rebasada por el virus de la hepatitis C, estimándose que en los siguientes 10 a 20 años las complicaciones por EHNA serán la primera causa de trasplante hepático. De acuerdo a revisiones sistemáticas recientes y metaanálisis la prevalencia media agrupada de Enfermedad Hepática Grasa No Alcohólica (EHGNA) en niños a partir de estudios en población general se ha encontrado que es del 7.6% y de 34.2% en estudios clínicos en niños con obesidad. En adultos que tenían EHNA aproximadamente del 15 al 20% desarrollaron fibrosis y cirrosis, pero no hay estudios de seguimiento equivalentes a largo plazo en los niños. La prevalencia varía según el método de detección, que puede incluir la medición de alanina aminotransferasa (ALT), imágenes para esteatosis, o la confirmación por biopsia del hígado.

También se conoce que la Dislipidemia tiene una fuerte asociación con el desarrollo de esta enfermedad, en nuestro país 3 de cada 10 mexicanos la padecen. La hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y la dislipidemia mixta también son factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares las cuales están dentro de las primeras cuatro causas de mortalidad en México. Por todo lo anterior es de vital importancia aprender a reconocer esta entidad en sus etapas tempranas y cómo podemos intervenir en cada una de ellas. No obstante la

prevención debe de ser el pilar principal para evitar que esta enfermedad se presente.

Palabras clave: Esteatohepatitis No Alcohólica (EHNA), Enfermedad Hepática Grasa No Alcohólica (EHGNA), Obesidad, Dislipidemia.

Summary

Globally it is known that 25% of the adult population in the world has Non-Alcoholic Fatty Liver (NAFL), and it is estimated that up to 30% of subjects progress to Non-Alcoholic Steatohepatitis (NASH), for this reason since 2004, the number of adults with complications due to this disease almost tripled in the US and are awaiting a liver transplant, with NASH being the second most common indication only being exceeded by the hepatitis C virus, estimating that in the following 10 to 20 years complications due to NASH will be the first cause of liver transplantation. According to recent systematic reviews and meta-analyses, the average pooled prevalence of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) in children from studies in the general population has been found to be 7.6% and 34.2% in children with obesity from clinical studies. In adults with NASH, approximately 15% to 20% developed fibrosis and cirrhosis, but there are no long-term equivalent follow-up studies in children. The prevalence varies according to the detection method, which may include the measurement of alanine aminotransferase (ALT), images for steatosis, or confirmation by liver biopsy.

It is also known that Dyslipidemia has a strong association with the development of this disease, in our country 3

out of 10 Mexicans suffer from it. Hypercholesterolemia, hypertriglyceridemia and mixed dyslipidemia are also risk factors for cardiovascular diseases which are among the first four causes of mortality in Mexico.

For all the above it is vital to learn to recognize this entity in its early stages and how we can intervene in each of them. However, prevention must be the strongest pillar to prevent this disease from occurring.

Key words: Non-Alcoholic Steatohepatitis (NASH), Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD), Obesity, Dyslipidemia.

Introducción

Debido a la epidemia de la obesidad en todo el mundo, la EHGNA se ha convertido en uno de los trastornos hepáticos crónicos más prevalentes en niños y adolescentes. La esteatosis simple o hígado graso se produce temprano en EHGNA y pueden progresar a la EHNA, fibrosis y cirrosis con un mayor riesgo de carcinoma hepatocelular.^{1,2}

El hígado es el órgano más grande en el cuerpo, normalmente pesa alrededor de 1,5 kg (aunque esto puede aumentar a más de 10 kg en la cirrosis crónica). Es el principal órgano del metabolismo y la producción de energía; sus otras funciones principales incluyen: producción de bilis, almacenamiento de hierro, vitaminas, oligoelementos, desintoxicación y conversión de productos de desecho para su excreción por los riñones.³

El mecanismo por el cual se lesiona al hígado en EHGNA depende de diferentes procesos, en donde el primer paso es un aumento de grasa en el hígado, seguido por múltiples factores adicionales que desencadenan la actividad inflamatoria. Al inicio el EHGNA se caracteriza por la acumulación de triglicéridos hepática y resistencia a la insulina.²

La acumulación de grasa hepática se asocia con un aumento en la lipotoxicidad que procede de altos niveles de ácidos grasos libres, colesterol libre y otros metabolitos de lípidos, teniendo como consecuencia la disfunción mitocondrial con el estrés oxidativo y la producción de especies reactivas de oxígeno, así como la activación de los mecanismos relacionados con el estrés en el retículo endoplásmico.²

La EHGNA comprende un espectro de condiciones asociadas a la grasa en el hígado que pueden resultar en fase terminal de la enfermedad hepática y la necesidad de un trasplante.²

Enfermedad hepática grasa no alcohólica

La EHGNA es una entidad clínico-histopatológica con características que se asemejan a la lesión hepática inducida por el alcohol, sin embargo se produce en pacientes con poco o ningún historial de consumo de esta sustancia. Abarca un espectro histológico que va desde la acumulación de grasa en hepatocitos sin inflamación o fibrosis concomitante (esteatosis hepática simple) hasta esteatosis hepática con un componente necroinflamatorio (esteatohepatitis) que puede o no tener fibrosis asociada. Ahora se reconoce que la EHGNA es la principal causa de cirrosis criptogénica^{4,5}

La patogénesis de la enfermedad del hígado graso no alcohólico no se ha dilucidado completamente. La teoría más ampliamente respaldada implica la resistencia a la insulina como el mecanismo clave que conduce a la esteatosis hepática, y quizás también a la esteatohepatitis. Otros han propuesto que se requiere un segundo paso o una lesión oxidativa adicional para manifestar el componente necroinflamatorio de la esteatohepatitis. El hierro hepático, la leptina, las deficiencias de antioxidantes y las bacterias intestinales se han sugerido como posibles factores de estrés oxidativo.⁵

El hígado es uno de los principales sitios ectópicos, donde los lípidos se acumulan en los sujetos con obesidad. En particular, la acumulación de grasa ectópica se produce cuando se excede la capacidad de almacenamiento de energía del tejido adiposo, lo que lleva a un aumento de los lípidos neto desplazándolos a órganos fuera del tejido adiposo, causando con ello lipotoxicidad y resistencia a la insulina. Se ha encontrado en adultos, niños y adolescentes con hígado graso que además sufren resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, hipertensión y dislipidemia (triglicéridos altos en plasma y niveles bajos de lipoproteínas de alta densidad [HDL]). Por lo tanto la EHGNA ha surgido como el componente hepático del síndrome metabólico y un fuerte factor de riesgo cardiovascular incluso a una edad muy temprana, evidenciándose en estudios en donde la asocian con ateroesclerosis subclínica y alteraciones en la función cardiaca.²



Figura 1.
Conceptos Básicos

EHGNA (Enfermedad Hepática Grasa No Alcohólica)	Término inclusivo que se refiere al espectro completo de la enfermedad. Indica la infiltración grasa del hígado en ausencia de alcohol significativo, enfermedades genéticas o medicamentos que causan esteatosis. Infiltración grasa > 5% del hígado mediante imágenes, cuantificación directa o estimación histológica.
HGNA (Hígado Graso No Alcohólico)	Esteatosis sin cambios específicos para sugerir esteatohepatitis, con o sin fibrosis.
EHNA Pediátrica (Esteatohepatitis No Alcohólica Pediátrica)	Esteatosis hepática con inflamación, con o sin lesión "de globo" en los hepatocitos (apoptosis) y fibrosis.
EHGNA con Fibrosis	HGNA o EHNA con fibrosis periportal, portal o sinusoidal o en puente.
EHGNA con Cirrosis	Cirrosis en el entorno de EHGNA.

Adaptado de: Vos M, Abrams S, Barlow S, Caprio S, Daniels S, et al. NASPGHAN Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Treatment of Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Children: Recommendations from the Expert Committee on NAFLD (ECON) and the North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (NASPGHAN). JPGN 2017; 64(2).

El Papel de los Triglicéridos

La acumulación de grasa en el hígado ocurre cuando la tasa de síntesis de triglicéridos hepática excede su tasa de catabolismo. La tasa de síntesis es resultado del aumento en la captura de ácidos grasos en el hígado y su esterificación, así como la lipogénesis de novo de triglicéridos proveniente del metabolismo de hidratos de carbono y proteínas. La tasa de catabolismo depende de la oxidación de ácidos grasos y de la exportación de triglicéridos como lipoproteínas de baja densidad (VLDL).²

La esteatosis hepática es una manifestación de la acumulación excesiva de triglicéridos en el hígado. Esto puede ocurrir por la importación excesiva de ácidos grasos libres (AGL) del tejido adiposo, por la disminución de la exportación hepática de AGL que es secundaria a la síntesis o secreción reducida de lipoproteína de muy baja densidad (VLDL), o por la beta-oxidación alterada de ácidos grasos libres. Las principales fuentes de triglicéridos son los ácidos grasos almacenados en el tejido adiposo y los ácidos grasos recién producidos en el hígado a través de la síntesis de lípidos de novo. La importación excesiva de ácidos grasos libres puede ser el resultado de un mayor suministro de triglicéridos al hígado (como se observa con la obesidad y la pérdida rápida de peso), o de la conversión excesiva de hidratos de carbono simples y proteínas a triglicéridos.⁶

Al consumir sacarosa (azúcar de mesa), el 20% de la glucosa y 100% de la fructosa se metaboliza por el hígado. La fructosa induce lipogénesis de novo y dislipidemia,

la formación de gotas de lípidos hepáticas y esteatosis, resistencia a la insulina muscular, activación de JNK-1(c-jun N-terminal kinase), lo que contribuye a la resistencia a la insulina hepática, que promueve la hiperinsulinemia e influye en la deposición de sustrato en la grasa, aumentando Foxo1 (forkhead protein-1), promoviendo gluconeogénesis y e hiperglucemia. La sacarosa y el Jarabe de maíz de alta fructosa (JMAF) están compuestos de un 50 a 55% de fructosa, estos resultados proporcionan una posible explicación de las asociaciones que hay entre su consumo en exceso y la enfermedad metabólica.^{7,8}

En los seres humanos, existe una amplia evidencia de que el aumento del contenido de fructosa en la dieta aumenta los triglicéridos en plasma, a través de varios mecanismos, entre los que se encuentran una estimulación de la lipogénesis hepática de novo y una disminución del aclaramiento de triglicéridos y de VLDL.⁹

El Papel del Colesterol

Documentos recientes sugieren que la alteración de la homeostasis del colesterol hepático y la acumulación de colesterol libre en el hígado son importantes en la patogénesis de la EHGNA y de la EHNA. La acumulación hepática del colesterol libre en la EHGNA es resultado de alteraciones en el transporte intracelular del colesterol así como un desequilibrio en la homeostasis de este a nivel celular caracterizado por la activación de las vías de biosíntesis del mismo, el aumento de su des-esterificación, su atenuación en la exportación y en las vías de síntesis de ácidos biliares.²

A este respecto, el estrés en el retículo endoplásmico desencadena la liberación de factores de transcripción como la Proteína de unión al elemento regulador del esterol (SREBP-1c) y SREBP-2 en resistencia a la insulina, jugando un papel relevante en la síntesis de Ácidos Grasos y colesterol respectivamente.²

La acumulación de colesterol libre conduce a daño hepático a través de la activación de vías de señalización intracelular en las células de Kupffer (CK), células estrelladas (CE) y hepatocitos, la activación de estas células promueven inflamación y fibrogénesis, además la acumulación de colesterol libre induce disfunción mitocondrial, resultando en el aumento de la producción de especies reactivas de oxígeno y desencadena respuestas proteicas en el retículo endoplásmico ocasionando estrés y apoptosis, Estos eventos crean un círculo vicioso que contribuye al mantenimiento de la esteatosis y la promoción de la muerte de los hepatocitos.²

El consumo de colesterol en exceso se ha considerado como una causa fundamental en el desarrollo de Hígado Graso (HG). Se ha observado en modelos animales que una dieta alta en colesterol induce el comienzo de una esteatosis

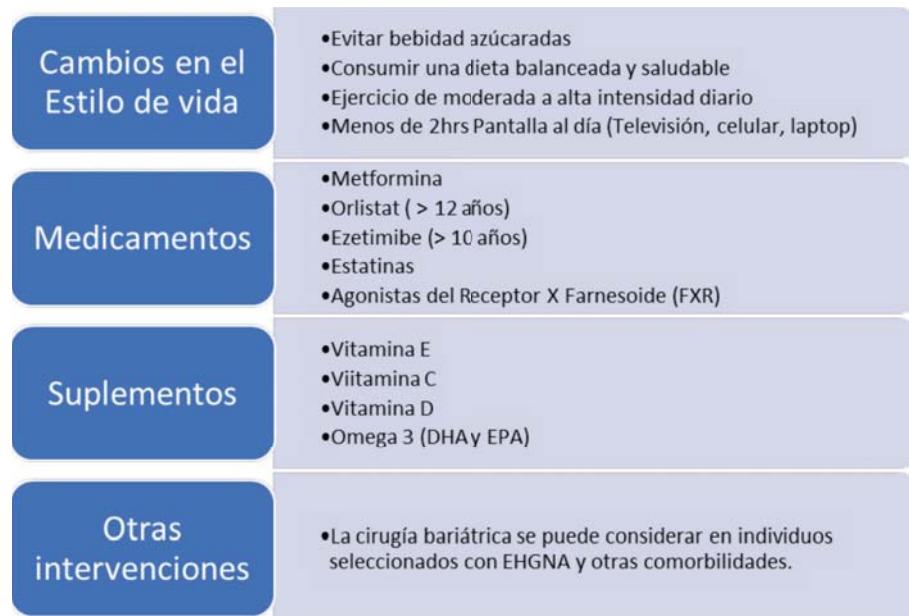
hepática y su progresión a otras complicaciones como la inflamación y la fibrosis (EHNA). No obstante en un estudio con un tamaño muestral importante en humanos mostró que el consumo de colesterol en la dieta se asoció independientemente a mayor riesgo de cirrosis y cáncer hepático. Por otro lado una encuesta nutricional demostró que la ingesta de colesterol en la dieta fue significativamente mayor en pacientes con EHNA que en sujetos saludables. En población con obesidad y sin obesidad pero con HG se observó que las personas sin obesidad con HG consumían más colesterol que las personas con obesidad, lo cual indica que la ingesta de colesterol en la dieta es esencial para el inicio y progresión de la EHNA independiente de la obesidad.¹

Tratamiento para EHGNA

Mejorar hacia una dieta saludable y el aumento de la actividad física (modificaciones en el estilo de vida) son el tratamiento principal para la EHGNA pediátrica debido a la fuerte asociación con el aumento excesivo de peso y la obesidad.¹⁰

Las intervenciones con un equipo multidisciplinario han demostrado ser más efectivas que los tratamientos aislados.¹⁰

Figura 2.
Formas de Intervención



Modificado de: Vos M, Abrams S, Barlow S, Caprio S, Daniels S, et al. NASPGHAN Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Treatment of Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Children: Recommendations from the Expert Committee on NAFLD (ECON) and the North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (NASPGHAN). J Pediatr Gastroenterol Nutr 2017; 64(2).

Adaptado de: Perla F, Prelati M, Lavorato M, Visicchio D, Anania C. The Role of Lipid and Lipoprotein Metabolism in Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. Children 2017, 4, 46; doi:10.3390/children4060046.

Artículo de revisión

Recomendaciones

- Consumir una dieta balanceada y saludable
- Hacer ejercicio con regularidad (30 a 60 min)
- Mantener un peso saludable
- Mantener la cintura en menos de la mitad de la estatura (cm)
- Preferir alimentos ricos en fibra (frutas y verduras con cáscara, cereales de grano entero)

- Evitar bebidas azucaradas (refrescos, jugos, licuados, agua de sabor)
- Evitar alimentos con alto contenido de grasa saturada, colesterol y azúcares refinados
- No consumir alimentos procesados
- Limitar el consumo de alcohol y tabaco
- Informarse acerca de los medicamentos (podrían afectar al hígado)
- Evitar el contacto con toxinas (insecticidas, productos de limpieza, otros)

Referencias bibliográficas

1. Vega J. Alteraciones en la homeostasis del colesterol hepático y sus implicaciones en la esteatohepatitis no alcohólica. TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas 2017; 20(1): 50-65.
2. Perla F, Prelati M, Lavorato M, Visicchio D, Anania C. The Role of Lipid and Lipoprotein Metabolism in Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. Children 2017; 4: 46 doi:10.3390/children4060046.
3. Sendensky A. Chronic Liver Failure. 2011; 5: 33–46. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/978-1-60761-866-9>
4. Matteoni CA, Younossi ZM, Gramlich T, Boparai N, Liu YC, McCullough AJ. Nonalcoholic fatty liver disease: a spectrum of clinical and pathological severity. Gastroenterology. United States; 1999;116(6): 1413–9.
5. Caldwell SH, Oelsner DH, Iezzoni JC, Hespenheide EE, Battle EH, Driscoll CJ. Cryptogenic cirrhosis: clinical characterization and risk factors for underlying disease. Hepatology. United States; 1999; 29(3): 664–9.
6. Donnelly KL, Smith CI, Schwarzenberg SJ, Jessurun J, Boldt MD, Parks EJ. Sources of fatty acids stored in liver and secreted via lipoproteins in patients with nonalcoholic fatty liver disease. J Clin Invest. United States; 2005; 115(5): 1343–51.
7. Lustig R. Fructose: Metabolic, Hedonic, and Societal Parallels with Ethanol. J Am Diet Assoc. 2010; 110: 1307-21.
8. Stanhope KL, Bremer AA, Medici V, Nakajima K, Ito Y, Nakano T, et al. Consumption of fructose and high fructose corn syrup increase postprandial triglycerides, LDL-Cholesterol, and apolipoprotein-B in Young men and women. J Clin Endocrinol Metab. 2011; 96(10): 1596-605.
9. Tappy L, Le K, Tran C, Paquot N. Fructose and metabolic diseases: New findings, new questions, Nutrition. 2010; 26: 1044–9.
10. Vos M, Abrams S, Barlow S, Caprio S, Daniels S, et al. NASPGHAN Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Treatment of Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Children: Recommendations from the Expert Committee on NAFLD (ECON) and the North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (NASPGHAN). JPGN 2017; 64(2): 5-15

Artículo de revisión

Importancia de la Actividad Física

Perea-Caballero A.L.(1) López-Navarrete G.E. (2) Perea-Martínez A.(3) Reyes-Gómez U. (2) Santiago-Lagunes L.M. (1) Ríos-Gallardo P.A. (1) Lara-Campos A.G.(1) González-Valadez A.L. (4) García-Osorio V.(5) Hernández-López M.A.(2) Solís-Aguilar D.C. (4) de la Paz-Morales C. (3)

(1) Licenciatura en Nutrición. (2) Pediatras Colaboradores Regionales de la Caravana Nacional para la Prevención de la Obesidad y las Enfermedades No Transmisibles. Academia Mexicana de Pediatría. (3) Jefe de la Clínica de Adolescentes y Obesidad del Instituto Nacional de Pediatría; (4) Licenciatura en Psicología; (5) Licenciatura en Trabajo Social

Resumen

Todos recomendamos realizar Actividad Física, pero realmente deberíamos de reflexionar qué tanto sabemos entorno al músculo y por ende porqué hay que mantenernos activos. Considerando que actualmente el sedentarismo aumenta el riesgo de mortalidad a nivel global tan sólo por debajo de hipertensión, tabaquismo y glucosa elevada en sangre de acuerdo a los reportes de la Organización Mundial de la Salud, por lo que es de llamar la atención estudiar a profundidad este tema.

No obstante la prevalencia de sobrepeso y obesidad sigue aumentando en nuestra población aunque ha demostrado cierta desaceleración principalmente al norte del país, haciendo coincidencia con lo que se presenta de inactividad física a finales del año pasado. Por lo que ser capaces de definir y comprender los conceptos básicos de este tema, así como entender los beneficios y familiarizarnos con la prescripción se vuelve una necesidad, partiendo de esto el sentirnos motivados para comenzar a practicar con el ejemplo a nivel profesional.

Palabras clave: Actividad Física, Músculo, Sedentarismo, Obesidad, Prescripción

Abstract

Everyone recommend Physical Activity, but we should really think that we don't know so much about the muscle and why we have to be active. Considering that currently sedentary lifestyle is increasing the risk of mortality globally just below hypertension, smoking and high blood glucose according to the reports of the World Health Organization, so it is put forward to study in depth this matter. However, the prevalence of overweight and obesity continues to increase in our population, although it has shown a certain deceleration mainly in the north of the country, coinciding with what appears to be physical inactivity at the end of last year. So being able to define and understand the basic concepts of this topic, as well as understand the benefits and familiarize ourselves with the prescription becomes a necessity, starting from this to feel motivated to start practicing with the example at a professional level.

Key words: Physical activity, Muscle, Sedentary lifestyle, Obesity, Prescription

Introducción

La actividad física es fundamental para mantener la salud y prevenir enfermedades, ya que se ha descubierto que su práctica regular prolonga la esperanza de vida por medio de la obtención de todos sus beneficios como los fisiológicos, psicológicos y sociales, sin embargo la prevalencia del sedentarismo sigue presente y en aumento.¹

Ésta se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía como el simple hecho de desplazarnos de un lugar a otro, en el caso del ejercicio se refiere a una variedad de actividad física pero que es planificada, estructurada, repetitiva y realizada con diferentes objetivos como el hecho de establecer una rutina, a diferencia del deporte



que ya nos habla de un ejercicio en donde la aptitud física se basa en la competencia en disciplinas como el futbol, basquetbol, entre otras.²

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que para individuos entre 5 a 18 años de edad hagan actividad física de moderada a vigorosa durante 60 minutos al día y que los pequeños menores de 6 años se mantengan activos mediante el juego y el movimiento por lo menos 3 horas al día, en el caso de los adultos la recomendación son 30 min de actividad diarios.

En el otro extremo nos encontramos con el sedentarismo que se entiende como el estado en el que no se cumplen con las recomendaciones de actividad física de la OMS, resultando en un desequilibrio del balance energético entre gasto e ingesta, dando lugar a padecimientos como la obesidad y enfermedades no transmisibles.²

Los últimos resultados obtenidos de la población mexicana en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT MC 2016) reportaron datos alarmantes, solamente un 17.2% de los niños entre 10 y 14 años se activan más de 60 minutos al día, siendo los varones más activos que las mujeres, no obstante se reportó que un 60.5% de los adolescentes mexicanos entre 15 y 19 años se activa un mínimo de 420 minutos a la semana, siendo los varones nuevamente más activos que las mujeres. Por último, los adultos mayores de 20 años que cumplen con el mínimo de 150 minutos de actividad por semana son un total de 86%, siendo las mujeres menos activas que los hombres.³

La OMS no recomienda que los mayores de 5 años pasen más de 2 horas frente a pantallas al día, los pequeños de 2 a 5 años hasta 1 hora y los menores de 1 año que no las usen, entendiendo como horas frente a pantallas el uso de la televisión, celulares, tabletas, entre otros. Se evaluó el tiempo frente a pantallas en los mexicanos reportando que un 77.3% de los niños entre 10 y 14 años pasan más de 2 horas al día frente a pantallas, aumentando la cifra de los últimos resultados del 2012, también de los adolescentes se reportó que el 78.6% del total supera la recomendación de máximo 2 horas al día frente a pantallas, del cual el mayor porcentaje le corresponde a las adolescentes mexicanas. Aumentando poco más del 10% de las cifras del 2012, un 55.5% de los adultos entre 20-69 años pasan más de 2 horas al día frente a pantallas, posiblemente relacionado con los avances y adaptación a nuevas tecnologías y el estilo de vida que se desenvuelve en los trabajos de oficina.³

De acuerdo al reporte de los Riesgos Globales para la Salud, la OMS informa que el sedentarismo ocupa el 4to

lugar a nivel mundial incluso por encima del sobrepeso y la obesidad, y esto va de la mano con diferentes estudios en donde se demuestra que las personas sedentarias tienen el doble de riesgo de mortalidad sin importar su Índice de Masa Corporal (IMC), dando a conocer que una persona que vive con sobrepeso u obesidad pero hace actividad física tiene un efecto protector reduciendo el riesgo de mortalidad como el de una persona con peso saludable que también se ejercita. Estos resultados son alentadores para aquella población que sufre la dificultad de disminuir de peso o aquellos que buscan su mantenimiento y que aun así pueden experimentar beneficios significativos al activarse y promover la actividad física moderada como pilar de su estilo de vida.⁴

Beneficios de la Actividad Física

Comenzando con los más pequeños, se distinguen beneficios como el aprender a seguir reglas, establecer una o más figuras de autoridad, abrirse a los pares y superar la timidez, aumentar habilidades motoras mientras se favorece el crecimiento de músculos y huesos, disminuir el riesgo de obesidad y ENT, potenciar la creación y regularización de hábitos, en algunos casos la formación de disciplinas, también el desarrollo del placer por el ejercicio y la actividad así como una mejoría en la salud general que puede impactar en el rendimiento escolar.⁵

En los lactantes aún hace falta más evidencia, sin embargo los primeros años de vida se consideran como un tiempo crítico para el establecimiento de hábitos saludables y aquí se incluye a la actividad física. En los preescolares y escolares disminuye la adiposidad, mejora el desarrollo motor, la salud cardiometabólica, el desarrollo social y cognitivo, ayuda al dominio de las funciones ejecutivas y del lenguaje, a largo plazo los adolescentes se protegen disminuyendo el riesgo de abuso de sustancias, como alcohol, tabaquismo u otras drogas.^{6,7}

En el caso de las personas que viven con sobrepeso u obesidad además del gasto energético que este implica e impacta en la disminución del tejido adiposo, también es correctivo y terapéutico de las habilidades motoras básicas y de acondicionamiento.^{6,7}

Los beneficios de la Actividad Física por sistemas van desde los neurológicos y su impacto hasta en patologías como la ansiedad y la depresión, reducir el riesgo de demencia, promover la función cognitiva y disminuir el riesgo de accidente cerebrovascular. En cuanto a la salud cardiovascular se destaca la reducción en el riesgo de mortalidad, enfermedad coronaria, mejores cifras de tensión arterial y promueve la rehabilitación cardiovascular



una vez ocurrido un evento de este tipo. Podemos observar también beneficios endocrinos, musculo-esqueléticos y un impacto hasta en la disminución de riesgo de los tipos de cáncer más incidentes en la población actual (Figura 1).⁸

Figura 1.
Beneficios de la Actividad Física por Sistemas



Adaptado de: Sharma S, Merghani A, Mont L. Exercise and the heart: the good. The bad and the ugly. Eur Heart J 2015.

Bases Fisiológicas de la Actividad Física

El músculo esquelético es el tejido que sirve para el mantenimiento de la postura, la locomoción, la producción y consumo de energía que afecta directamente la función del metabolismo. No obstante se ha definido al músculo como un tejido endocrino que tiene acciones locales y en diferentes órganos a partir de la secreción de diferentes citocinas.

A partir de lo anterior se clasificó a las mioquinas como las citocinas y otros péptidos producidos, expresados y liberados por las fibras musculares que tienen acciones autocrinas, paracrinas y endocrinas que tienen comunicación con otros órganos como el tejido adiposo, el hígado, páncreas, y más, definiéndolas como las mediadoras de los efectos protectores de la Actividad Física.

Los investigadores buscaban que existiera un balance como el ying y el yang que mediara los efectos pro-inflamatorios del tejido adiposo en el impacto de diferentes enfermedades como la DM2, ECV, entre otras, proponiendo así al músculo como el tejido encargado de la función contraria del tejido adiposo, en este caso, siendo un factor protector y anti-inflamatorio, lo anterior, basado en la capacidad básica de la contracción muscular.⁹

Figura 2.
Músculo como órgano endocrino

Mioquina	Generalidades	Función
IL-6	<ul style="list-style-type: none"> Secrección aguda (AF) Vía AMPK 	<ul style="list-style-type: none"> Producción hepática de glucosa Lipólisis Secrección de insulina y salud célula beta en páncreas
IL-15	<ul style="list-style-type: none"> Vía AMPK Presentado después de sesiones de ejercicio de resistencia 	<ul style="list-style-type: none"> Protección en piel → función mitocondrial (EO) = <envejecimiento Efectos anabólicos Menor depósito de lípidos en pre-adipocito → obesidad abdominal
BDNF	<ul style="list-style-type: none"> Familia de neurotrofinas Vía AMPK 	<ul style="list-style-type: none"> Promueve β-oxidación Mantenimiento, función y regeneración de fibras musculares
Follistatina	<ul style="list-style-type: none"> Músculo y cardiomocitos 	<ul style="list-style-type: none"> >1h = >22% de producción Cardioprotección post-eventos cardiovasculares Salud endotelial
Irisina	<ul style="list-style-type: none"> Inducción PPAR-γ Activación PGC-1α UCP-1 	<ul style="list-style-type: none"> Estimula empardecimiento de TAB → TA BEIGE Aumenta termogénesis(GE) Efectos dopamínérgicos → gusto y recompensa
Miostatina	<ul style="list-style-type: none"> Regulador negativo de diferenciación y proliferación de células musculares → inhibe activación Akt/mTOR 	<ul style="list-style-type: none"> Inhibición de hipertrofia → sedentarismo → sarcopenia vs Follistatina

EO: Estrés Oxidativo, TAB: Tejido Adiposo Blanco, TA: Tejido Adiposo, GE: Gasto Energético.

Adaptado de: Pedersen BK. Myokines and metabolism. Metabolic Syndrome: A Comprehensive Textbook. Springer Int Reference. 2016: 541-554.

Una vez identificadas a las mioquinas y su papel antiinflamatorio, se han realizado diferentes investigaciones que buscan identificar con qué actividades y características específicas se secretan con el fin de personalizar mejor una prescripción de actividad física. La mayoría de los estudios reportan que con ejercicio cardiovascular, aproximadamente entre 30 a 60 min por 5 días a la semana y a un promedio de 70% de la Frecuencia Cardíaca Máxima (FCM) se aumentan las concentraciones de diferentes interleucinas mencionadas. El ejercicio de resistencia también promueve la secreción de citocinas, principalmente con rutinas que incluyen un total de 4 series de 6-10 repeticiones incluyendo intervalos de descanso con una frecuencia de por lo menos 3 días a la semana. Un dato importante encontrado es que estos beneficios comienzan a reportarse con una cronicidad de aproximadamente 3 a 10 semanas, resaltando la importancia de promover el apego a una prescripción de actividad física y generar así su adopción como hábito saludable con el tiempo para asegurarnos que sea constante.¹⁰

Se ha estudiado su acción en la metilación de diversos genes relacionados con diferentes órganos y sistemas así como de enfermedades, principalmente, las de carácter crónico e inflamatorio, ya que promueve el silenciamiento de diversos genes que se involucran directamente con procesos inflamatorios, crecimiento tumoral, actividad del sistema inmune, desarrollo y control de DMT2, salud y actividad metabólica del tejido adiposo, entre otras.¹¹

Prescripción de la Actividad Física

Una de las estrategias de promoción de la salud de la OMS definió diversas causas del sedentarismo, dentro de

las cuales destacan la superpoblación, el aumento de la pobreza, la criminalidad y tráfico, falta de tiempo, calidad del medio ambiente, acceso y condiciones de instalaciones y zonas deportivas disponibles, así como trabajos sedentarios. Las anteriores coinciden con la mayoría de la literatura que rodea al tema del sedentarismo, resultando en causas relacionadas entre sí y que a su vez forman parte de distintos ciclos viciosos del sedentarismo que necesitan detenerse y atenuarse desde la intervención de diferentes sectores.

La ENSANUT MC 2016 identificó las principales barreras para la actividad física percibidas por los mexicanos, coincidiendo su mayoría en las mencionadas con anterioridad. Es importante resaltar aquí la inclusión de la motivación, la familia y el desagrado por la Actividad Física como algunas de las barreras más alarmantes identificadas. Si bien es cierto que la resolución de estas barreras depende de diversos factores, la obviedad de la causa lleva en sí las posibles soluciones para las mismas. También, es importante considerar la opinión y percepción de nuestros mexicanos para el diseño de estrategias de intervención que sean aplicables a la población y optimicen sus resultados.³

Una de las estrategias más sencillas para llevar a la práctica la promoción y prescripción individualizada parte de una buena evaluación inicial que permita su diagnóstico y la identificación de factores de riesgo modificables. Durante la entrevista con el paciente se puede indagar desde la definición que ellos comprenden por activarse físicamente hasta la identificación de barreras emocionales o de otro tipo que requieran de la intervención de un equipo multidisciplinario que optimice el tratamiento a ofrecer.

0 a 4 años	Preescolar y Escolar
Moverse en entornos seguros	
Juegos en el suelo	Fomentar el juego y actividades recreativas, con mayor intensidad
Actividades supervisadas en agua	Educación Física
Menos de 1hr seguida de estar sentados o sujetos en sillas	Ejercicios programados (caminar, correr, saltar, jalar, empujar, bailar)
Organizar actividades estructuradas y juego libre	Inclusión en algún deporte
Aumento gradual	Uso de triciclo o bicicleta, aros hula hula, pelotas.
Hacer actividades estructuradas y de juego libre (caminar, correr, saltar, empujar, jalar, montar, patear, lanzar, bailar), ir aumentando intensidad.	

Adaptado de: 1. Conocimiento UANL & OMENT. 2016; 132 (6). <http://oment.uanl.mx/>.

Conclusión

Comenzar a incluir la actividad física en el día a día generalmente resulta difícil, tanto de iniciar como de mantener, sin embargo existen diferentes estrategias para facilitarlo, como la inclusión familiar, el prescribirla con una receta formal y comprensible, medir el progreso y fomentar la retroalimentación Bidireccional, trabajar

basándose en motivaciones, metas y gustos personales para promover el apego, generar dependencia y gusto por la actividad, y lo más importante, predicar con el ejemplo que además le otorga un voto de confianza al profesional de la salud por parte de la familia que busca su consejo. Por encima de todo lo anterior que permite su unificación se encuentra el individualizar cada una de las prescripciones y recomendaciones que ofrecemos a nuestra población.

Referencias bibliográficas

1. Conocimiento UANL & OMENT. 2016; 132 (6). <http://oment.uanl.mx/>.
2. Romero T. Hacia una definición de sedentarismo. Revista Chilena de Cardiología. 2009; (28): 409-13
3. Hernández M, Rivera J, Shamah T, Cuevas L, Gómez LM, Gaona EB, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Informe final de resultados. 2016.
4. Barry VW, Baruth M et al. Fitness vs. Fatness on All-Cause Mortality: A Meta-Analysis. Progress in Cardiovascular Diseases. 2014; 56: 38290.
5. O'Malley G, Nowicka P et al. Physical Activity and Physical Fitness in Pediatric Obesity: What are the First Steps for Clinicians? Expert Conclusion from the 2016 ECOG Workshop. Int J Exerc Sci 2017; 10(4): 487-96
6. Carson V, Hunter S, Kuzik N, Wiebe SA, Spence JC, Friedman A, Tremblay MS, Slater L, Hinkley T. Systematic review of physical and cognitive development in early childhood. J Sci Med Sport 2015
7. Timmons BW, LeBlanc AG, Carson V, Connor GS, et al. Systematic review of physical activity and health in early years (aged 0-4 years). Appl Physiol Nutr Metab 2012; 37: 773-92
8. Sharma S, Merghani A, Mont L. Exercise and the heart: the good. The bad and the ugly. Eur Heart J 2015.
9. Pedersen BK. Myokines and metabolism. Metabolic Syndrome: A Comprehensive Textbook. Springer Int Reference. 2016; 6: 541-54.
10. So B et al. Exercise-induced myokines in health and metabolic diseases. Integr Med Res. 2014; 172-9
11. Horsburgh S et al. Exercise and inflammation-related epigenetic modifications: focus on DNA methylation. EIR. 2015; 21: 26-41.



Caso clínico

Útero unicorn con cuerno rudimentario no comunicante izquierdo en paciente con infertilidad

Buenrostro-Jáuregui M.(1), Flores-Villalobos J.M.(1), Pinto-Torres R.D.(1), Rodríguez-Chávez J.L. (2), Hernández-Vázquez M.C.(3), Banuelos-Franco, A.(4).

(1) Residente Hospital General de Occidente (HGO-SSJ); (2) Coordinador de enseñanza de la División de Ginecología y Obstetricia de HGO-SSJ; (3) Médico Adjunto al servicio de Ginecología del HGO-SSJ; (4) Jefe de Servicio de la división de Ginecología y Obstetricia HGO-SSJ.

Resumen

Introducción: Las disgenesias uterinas congénitas derivan del desarrollo embrionario anormal en los conductos paramesonéfricos desde la sexta semana de gestación. Tienen diversas presentaciones, que se clasifican en 6 según la Asociación Americana de Medicina de la Reproducción (ASRM). La mayoría son asintomáticas, aunque pueden manifestar amenorrea primaria, hematocolpos, dispareunia, infertilidad, endometriosis y complicaciones obstétricas, como aborto, embarazo ectópico, parto pretérmino, placenta ácreta. El útero unicorn representa la malformación mülleriana de más baja incidencia (1/100,000 mujeres en edad fértil). La variante no comunicante es la más infrecuente y cuando presenta cuerno rudimentario, se localiza principalmente derecho. Dado el origen embrionario común del sistema urológico, un defecto de los conductos paramesonéfricos se asocia a anomalías en la anatomía renal. **Presentación del caso:** Hacemos reporte del caso de una paciente de 32 años de edad con diagnóstico de infertilidad primaria de 2 años de evolución. Durante el protocolo de estudio se encuentra disgenesia mülleriana tipo IIB en una presentación atípica (cuerno rudimentario izquierdo y agenesia renal ipsilateral), en la cual la posibilidad de una gestación espontánea con el manejo médico-quirúrgico tradicional es escasa. **Conclusiones:** El estudio de las malformaciones congénitas del aparato genital femenino ha adquirido gran relevancia, especialmente en mujeres jóvenes con infertilidad, en las cuales es importante su detección antes de proponer terapéutica. Considerar el reto que representan y plantear qué tan limitado es el porcentaje de éxito tras un manejo tradicional abre el panorama a técnicas de reproducción asistida de alta complejidad o gestación subrogada.

Palabras claves: Infertilidad, Malformaciones Müllerianas, Útero unicorn.

Abstract

Introduction: Congenital uterine dysgenesis result from abnormal embryological development of the Müllerian duct starting from the 6th gestational week. Assorted in 6 different types according to the American Society of Reproductive Medicine (ASRM). They are mostly asymptomatic, although, patients could present with amenorrhea, hematocolpos, dyspareunia, infertility, endometriosis and obstetric complications, such as miscarriage, ectopic pregnancy, preterm birth, placenta accreta. Unicornuate uterus represents the lowest incidence in müllerian anomalies (1/100,000 among the fertile female population). Non communicating variant is the most uncommon anomaly and when it is presented with a rudimentary horn, it is frequently on the right side. Due to the common embryological origin of the urological tract; a müllerian anomaly is frequently associated with kidney abnormalities. **Case presentation:** We report here the case of a 32 year old patient with diagnosis of primary infertility, 2 years evolution. During the protocol and study of the patient we found a müllerian anomaly IIB type with an atypical presentation (left rudimentary horn and absence of the left kidney), which has a rare possibility of an spontaneous pregnancy even with the known medical and surgical treatment. **Conclusions:** Studying the müllerian anomaly of the female genital tract has become relevant, particularly in young women suffering infertility. It is important to identify them before offering any treatment. Also, it is essential to know the challenge they represent and to set how limited is the possibility to succeed facing the infertility problem with the known medical or surgical treatment, in order to properly offer assisted reproductive techniques or even to consider gestational surrogacy.

Keywords: Infertility, Müllerian anomalies, Unicornuate uterus.

Recibido: 08/05/2018

Aceptado: 08/03/2019

Introducción

El útero unicorn es una rara malformación uterina, resultante del desarrollo anormal de uno de los conductos de Müller.^(1,4, 5,9) El desarrollo del tracto genital femenino comienza a la sexta semana de edad gestacional a partir de los ductos de Müller, o ductos paramesonéfricos, (figura 1) que son derivados mesonéfricos que crecen en sentido medial y caudal, fusionándose en la línea media y formando un tabique que se reabsorbe al tercer mes de vida intrauterina, lo cual da origen a las trompas de Falopio, al útero, al cérvix y a dos tercios superiores de la vagina. La alteración en una o más de estas fases del desarrollo embrionario da origen a un conjunto de malformaciones congénitas denominadas anomalías de los ductos Müllerianos (ADM).^(4,5,10)

Se trata de la alteración anatómica congénita del aparato genital femenino más infrecuente.^(1,6,8,10) Corresponde al 5 % de todas las malformaciones uterinas y al 7.3 % de las malformaciones Müllerianas en la población infértil.^(2,6,8) Se manifiesta comúnmente con dismenorrea, dolor pélvico, dispareunia e infertilidad.^(2,6,10)

De acuerdo con la clasificación más utilizada mundialmente, publicada desde 1988, que es la de Sociedad Americana de Fertilidad (AFS por sus siglas en inglés), actualmente conocida como Sociedad Americana de Medicina Reproductiva (ASRM por sus siglas en inglés), el útero unicorn (figura 2) corresponde a la Clase II.^(5,6,10) Según esta, se reconocen cuatro subtipos: el cuerno rudimentario cavitado comunicante (IIa), el cuerno rudimentario cavitado no comunicante (IIb), el cuerno rudimentario no cavitado (IIc) y el cuerno rudimentario ausente (IId). (figura 2) El útero unicorn representa el 20% de todas las ADM, con una ocurrencia estimada de 1/40003 y una incidencia aproximada de 0.4%, y hablando específicamente de cuerno rudimentario, se ha encontrado mayor prevalencia del lado derecho.^(3,5,8,12)

Las manifestaciones clínicas varían dependiendo del subtipo; la mayoría son asintomáticas, sin embargo, las principales manifestaciones son: amenorrea primaria, hematocolpos, dispareunia, infertilidad, endometriosis y complicaciones obstétricas, tales como aborto en el primer trimestre (24.3%), aborto en el segundo trimestre (9.7%), embarazo ectópico (2.7%), parto pretérmino (20.1%) y placenta ácreta.^{(**)(6,7,8,13,15)} La tríada de dismenorrea tras la menarquía incremento de la severidad de la dismenorrea con cada menstruación y la existencia de una masa pélvica unilateral es una fuerte evidencia de la presencia de una disgenesia Mülleriana congénita.^(6,11,14)

Dado el origen embrionario común con el sistema urológico, un defecto en el desarrollo de los conductos paramesonéfricos puede llevar también a defectos de la anatomía renal en el 31 al 100 % de las pacientes, más frecuentemente la agenesia renal ipsilateral al cuerno rudimentario no comunicante.^(2,4,13,15)

El cuerno rudimentario está presente en el 75% de casos y en el 83% es no comunicante. El cuerno rudimentario no cavitado es mucho más pequeño que el subtipo cavitado. Se observa en el 33% de casos y la forma aislada en el 35% de casos. El cuerno rudimentario cavitado comunicante representa el 10% de casos de útero unicorn y el no comunicante, aproximadamente el 4.4% de todas las anomalías de los ductos Müllerianos y el 22% de casos de útero unicorn.^(4,6,13)

El estudio de las malformaciones congénitas del aparato genital femenino ha adquirido gran relevancia, especialmente en mujeres jóvenes con problemas de infertilidad. La primera línea diagnóstica es el ultrasonido transvaginal, sin embargo, detecta menos de tres cuartas partes de los casos. Por ello, la resonancia magnética es el método de elección no invasivo, que proporciona una excelente definición de la anatomía interna y externa del útero, lo cual brinda una precisión diagnóstica en los subtipos de útero unicorn y su diferenciación del resto de anomalías de los ductos Müllerianos.^(2,5,7,10,14)

La sonohisterografía, el ultrasonido y la resonancia magnética muestran el útero unicorn pequeño, asimétrico, desplazado lateralmente, con una sola trompa de Falopio y con una cavidad endometrial fusiforme en "forma de banana". La anatomía zonal miometrial se mantiene normal.^(5,7,15)

La extirpación del cuerno rudimentario es la técnica quirúrgica de elección, en especial si existe endometrio funcional en la cavidad para prevenir la endometriosis y las complicaciones si se presenta la gestación, tanto en pacientes sintomáticas como asintomáticas. La laparoscopia ofrece resultados anatómicos y reproductivos similares a los ofrecidos en la cirugía laparotómica, pero con la ventaja adicional de la cirugía mínimamente invasiva, con menos adherencias y postoperatorio más corto.^(2,4,7,13)

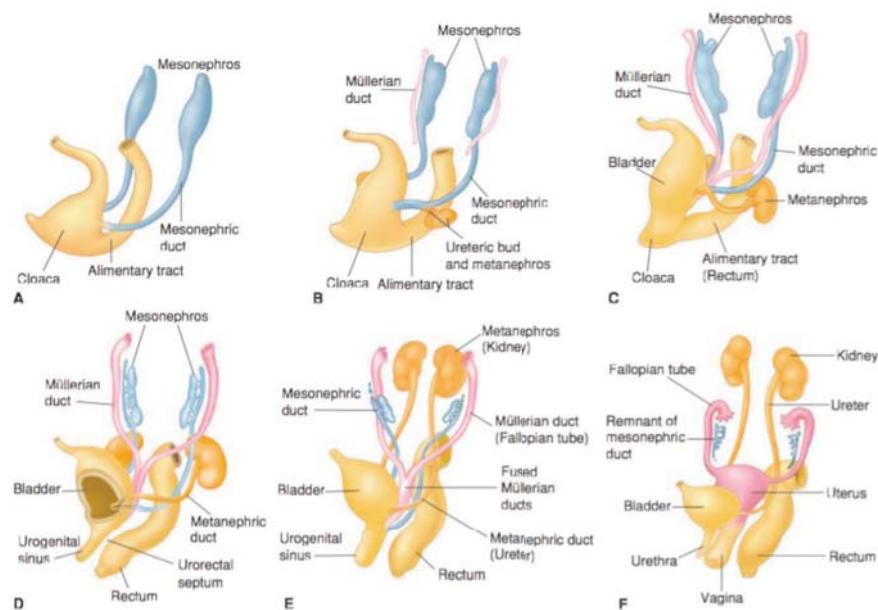
La técnica quirúrgica elegida debe ser adaptada para el tipo de malformación.^(6,7,14,15) En el caso de útero unicorn con cuero rudimentario debe tenerse en mente, primero, que no existe límite bien definido entre el útero unicorn con el cuerno rudimentario, por lo cual la técnica debe

presentar extrema precaución. La transiluminación histeroscópica puede ser útil en esos casos, ya que el realizar apertura de la cavidad uterina afecta la reproducción futura. Segundo, la trompa de Falopio en el cuerno rudimentario debe ser removida con el objetivo de evitar embarazos tubarios. Finalmente, es importante considerar que el uréter ipsilateral está cercano al cuerno uterino, razón por la cual existe mayor riesgo de lesión

ureteral durante la remoción del cuero rudimentario, y se debe identificar previo a la disección. Por ello primero se recomienda realizar la remoción de la trompa de Falopio con el mesosalpinx para tener mejor acceso al cuerno rudimentario. Subsecuentemente, se diseña el cuerno rudimentario con cautela. Finalmente se sutura el miometrio en múltiples planos y el peritoneo visceral. Puede o no realizarse la histeroscopia postoperatoria. ^(6, 7,11,13)

Figura 1.

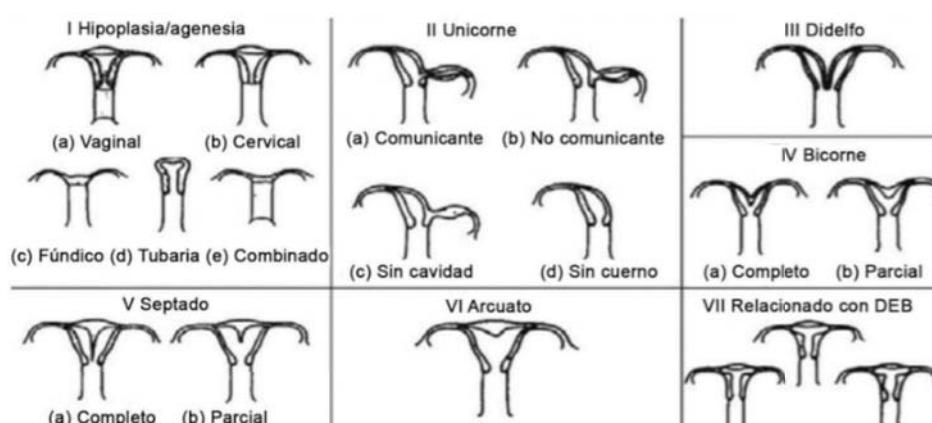
Desarrollo del tracto genital femenino, sexta semana de edad gestacional A-F.



Tomado Cunningham, Leveno, Bloom (2014). Capítulo 3, anomalías congénitas genitourinarias. En Obstetricia Williams(36-42). Dallas, Texas: Mc Graw Hill.

Figura 2.

Clasificación de la American Fertility Society (AFS) de las anomalías de los ductos mullerianos.



Tomada de American Fertility Society. The AFS classification of adnexal adhesions, distal tubal occlusion, tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, Müllerian anomalies and intrauterine adhesions. Fertil Steril. 1988; 49:944-55

Figura 3.
Se observa útero unicorneana



(A) prácticamente del mismo tamaño al cuerno rudimentario (B), Ovario derecho (C), Ovario izquierdo (D), foco de endometriosis (E).

Figura 4.
Se observa útero unicorneana



(A), Ovario derecho (B), Ovario izquierdo (D), múltiples focos de endometriosis.

Objetivo

Reportar un caso de la malformación mülleriana más infrecuente, y además de esto, una presentación atípica dentro de la misma, que es un cuerno rudimentario izquierdo con agenesia renal ipsilateral, asintomática, en paciente que acude a la consulta externa por infertilidad al Hospital General de Occidente en Guadalajara, Jalisco, México. Así como también, reportar el abordaje diagnóstico y terapéutico de la paciente.

Reporte del caso

Paciente femenino de 32 años que acude a la consulta externa de Ginecología del Hospital General de Occidente refiriendo deseo de fertilidad desde hace 2

años, nuligesta, con ciclos menstruales regulares de 30 x 5 días y sin comórbidos referidos. Se hace diagnóstico de infertilidad primaria y se inicia protocolo de estudio para determinar causas e iniciar abordaje diagnóstico terapéutico. Exploración física no objetiva datos concluyentes, genitales externos acordes a edad y género, sin alteraciones. Se encuentran exámenes sanguíneos generales dentro de parámetros normales (Biometría hemática, Química sanguínea, Tiempos de coagulación), Perfil tiroideo dentro de rangos normales, perfil ovárico dentro de rangos normales. Exudado vaginal normal. Análisis de semen de la pareja, sin alteraciones. Se complementa con estudios de imagen, ultrasonografía pélvica se objetiva “útero bicone unicervical (cuerno secuestrado), quiste hemorrágico en ovario izquierdo, ovario derecho normal”. Histerosalpingografía reporta “útero unicornio derecho con cavidad normal y trompa permeable”. Urograma excretor reporta “Riñón único derecho, con doble sistema colector”.

Ante la premisa diagnóstica de malformación Mülleriana, se realiza Laparotomía exploratoria (figura 3), encontrando útero unicornio derecho con cuerno rudimentario izquierdo, no comunicante, con múltiples focos endometrióticos en ambos ovarios y cavidad pélvica, así como obstrucción tubaria bilateral corroborada mediante prueba de permeabilidad tubárica con cromotubación, por lo cual se realiza cauterización de focos endometrióticos, drilling ovárico y se da por terminado evento quirúrgico, sin incidencias (figura 4).

Ante la baja probabilidad de éxito en la fertilidad de la paciente, pero dadas las condiciones patológicas de la misma, se inicia terapia con dienogest y se plantea la posibilidad futura de terapia de reproducción asistida de alta complejidad.

Conclusiones

Las malformaciones müllerianas son infrecuentes; el útero unicornio con cuerno rudimentario, representan la incidencia más baja y en este caso, la presentación más atípica, acompañado de un cuadro de complicaciones (endometriosis) que disminuyen aún más la tasa de éxito en la fertilidad de nuestra paciente, representando un reto muy importante ante el deseo de la paciente de ser madre. ^(1,4,7,9) Nos hace plantear la posibilidad de terapias de reproducción de alta complejidad, sabiendo que dadas las condiciones de la paciente, pudiera representar cierto grado

de dificultad, con tasa de éxito reservada; aunque también nos hace pensar en la gestación subrogada, con todas las variables éticas y médicas que representa, sin embargo, es importante el seguimiento de la paciente y el tratamiento de la misma y de las complicaciones asociadas (endometriosis), mejorando calidad de vida (4,14,15). Vale la pena recordar que la medicina y el ámbito ginecológico – obstétrico avanzan a pasos agigantados, con cada vez más opciones para este limitado, pero no menos importante grupo de pacientes.

Agradecimientos

A la paciente del caso, quién nos permitió hacer reporte del mismo y nos deja la mayor enseñanza.

Al Dr. José Luis Rodríguez Chávez, quien nos apoyó, coordinó y motivó a hacer el reporte del caso y la elaboración del artículo.

A la Dra. Martha Hernández, quién nos apoyó y enseñó durante el abordaje diagnóstico y terapéutico de la paciente.

Al Hospital General de Occidente, nuestra alma mater y casa de estudios en esta especialidad.

Contacto:

Av. Zoquipan 1050, Col. Zoquipan, Zapopan, Jalisco
CP: 45170, Tel:01(33)30306300.
Correo electrónico: unidad.inv.obgyn.aro.hgo.2015@gmail.com

Referencias bibliográficas

1. Reichman D, Laufer MR, Robinson BK. Pregnancy outcomes in unicornuate uteri: a review. *Fertil Steril*. 2009;91: 1886—94.
2. Rial, María, et al (26 de julio de 2011). Útero unicorn con cuerno rudimentario no comunicante en la adolescencia. ELSEVIER, Progresos de Ginecología y Obstetricia, 55, 146-149.
3. Jáuregui Meléndrez, Rosa Alicia, et al. (2013). Estado actual de la clasificación, diagnóstico y tratamiento de las malformaciones müllerianas. *Ginecología y Obstetricia de México*, 81, 34-46.
4. Chakravarti S, Chin K. Rudimentary uterine horn: management of a diagnostic enigma. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2003; 82:1153—4.
5. Jenny del Rocío Chamorro-Oscullo, a Julián Antonio Sánchez-Cortázar, b María de Guadalupe Gómez-Pérez. (2018). Útero unicorn con cuerno rudimentario cavitado no comunicante: caracterización por resonancia magnética. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 56 (1), 92-7.
6. Samarina Kamal*, Priyankur Roy. (2017). A study of complications in case of unicornuate uterus with rudimentary horn. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*, 6 (6), :2607-2610.
7. Zapardiel I, Alvarez P, Perez-Medina T, Bajo-Arenas JM. Laparoscopic management of a cavitated non-communicating rudimentary uterine horn of a uni-cornuate uterus: a case report. *J Med Case Reports* 2010;4:215
8. Cunningham, Leveno, Bloom, Spong, Dashe, Hoffman, Casey, Sheffield. (2014). Capítulo 3, anomalías congénitas genitourinarias. *En Obstetricia Williams*(36-42). Dallas, Texas: Mc Graw Hill.
9. Perrotin F, Bertrand J, Body G: Laparoscopic surgery of unicornuate uterus with rudimentary uterine horn. *Hum Reprod*. 1999, 14: 931-933. 10.1093/humrep/14.4.931.
10. Krishna Dahya, Kriti Agarwal, Sahil Sanghi. (2017). Ruptured Noncommunicating Rudimentary Horn of Unicornuate Uterus at 12 Weeks. *Medical Journal of Dr. D.Y. Patil University* , 10, 381-383.
11. Camila Silveira de Souza1 Gabriela Gindri Dorneles1 Giana Nunes Mendonça1 Caroline Mombaqué dos Santos1 Francisco Maximiliano Pancich Gallarretal Cristine Kolling Konopka. (2017). Pregnancy in Non-Communicating Unicornuate Uterus: Diagnosis Difficulty and Outcomes – a Case Report. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 39, 146—149
12. Masaaki Sawada, Aiko Kakigano, Shinya Matsuzaki , Tsuyoshi Takiuchi, Kazuya Mimura, Keiichi Kumashawa, Masayuki Endo, Yutaka Ueda, Kiyoshi Yoshino and Tadashi Kimura. (2018). Obstetric outcome in patients with a unicornuate uterus after laparoscopic resection of a rudimentary horn. *Japan Society of Obstetrics and Gynecology*.

Sección Bioética

Bioética y el paciente pediátrico oncológico

Chuck-Sepúlveda J.A.

Médico Pediatra y Bioeticista. Hospital Ramón Garibay. Universidad Autónoma de Guadalajara

Resumen

El paciente pediátrico que cursa con un proceso oncológico representa todo un reto, que puede ser de diagnóstico, de evolución de la enfermedad y de tratamiento en donde se ve involucrado aparte del paciente, la familia y el mismo médico. Cada uno de ellos en diferentes aspectos pero que los llevará a situaciones en donde habrá que tomar decisiones y cada una de estas tener pros y contras de acuerdo a la perspectiva que se va presentando en la evolución, avance o remisión de la enfermedad.

Palabras clave: bioética, paciente oncológico pediátrico, paciente terminal, principios bioéticos.

Summary

The pediatric patient who has an oncological process represents a challenge, which can be diagnostic, or according to the evolution of the disease or the treatment, and the patient, the family and the physician are involved. Each one of them in different aspects but that will take them to situations where decisions will have to be made and each of these have pros and cons according to the perspective that is presented in the evolution, advance or remission of the disease.

Key words: Bioethics, oncologic pediatric patient, patient in a terminal phase, bioethical principles.

En el ejercicio profesional de la medicina se tiene como objetivo principal el de preservar la vida, sin embargo en múltiples ocasiones es vencida por la naturaleza quien tiene a su cargo el final de la existencia y a pesar de todo esfuerzo realizado por preservarla no es posible, aun con el alto desarrollo de la tecnología y el avance de la ciencia en sus múltiples facetas.¹

Los padecimientos oncológicos, ya de por sí de difícil manejo y generalmente de pronóstico reservado, adquieren un mayor grado de complejidad cuando son diagnosticados en niños ya que por decir, de forma inmediata se hacen elucubraciones no siempre fundamentadas por parte de la familia del niño y se acompaña instintivamente de la idea de muerte ligada a la imagen de dolor y por todo esto es frecuente ocultar al enfermo su padecimiento o enmascararlo con mentiras. Esta conducta suele ser una actitud equivocada y dañina que dificulta la relación entre el médico-paciente-familia y por supuesto interfiere con la colaboración del paciente.²

El niño con problema oncológico representa todo un reto, tanto en el documentar el diagnóstico como en el

trazar el tratamiento que requiere, puesto que no hay un esquema único para el manejo y este deberá de individualizarse porque se involucran aspectos médicos, éticos, psicológicos, religiosos y hasta legales en algunas circunstancias.

Ante el niño con problema oncológico existe una relación muy estrecha entre el médico, la familia y el paciente, en donde cada una de estas instancias tendrá un papel preponderante tratando de buscar si es posible la curación del enfermo como objetivo final.

Ahora bien, quizá la pregunta sería; ¿En dónde participa la bioética?, cuando se trata de casos complejos en donde habrá que definir situaciones médicas en las que se involucra directamente al paciente que se encuentra en un proceso complicado y que lo puede llevar a la muerte en un plazo corto y que por tratarse de un niño suele existir una gran preocupación y angustia por parte de los familiares. La bioética constituye un capítulo muy importante y se le considera como la expresión normativa de los profundos cambios acaecidos en la medicina de hoy. Su papel es el de discernir entre lo que es posible tecnocientíficamente y aquello que es



lícito éticamente ya que un imperativo tecnológico no constituye automáticamente un imperativo moral,^{3,4} debiendo ser guiado siempre por el mejor interés del niño desde su dignidad y su libertad.

El Médico

Es la persona en quien recae la responsabilidad total y absoluta del manejo que se le dará al paciente. Por consiguiente deberá de ser un profesional de la salud bien preparado y con conocimientos actualizados ya que en el tratamiento hacia el paciente oncológico cambia frecuentemente con nuevas opciones de curación. Deberá de estar accesible ante los inconvenientes que se pudieran presentar debido a la enfermedad y tener la capacidad de resolverlos o revertirlos. Sin embargo el médico deberá basar su actuar en los diferentes principios de la bioética, como; el principio de beneficencia que está relacionado con la decisión del médico de buscar el máximo beneficio para el paciente en forma integral, no reducido tan sólo a la curación de la enfermedad. El principio de no maleficencia que trata de no infligir daño, y procede del dictum hipocrático *primum non nocere*, es decir “primero no hacer daño”. El principio de autonomía que se refiere a la libertad, la privacidad, el autogobierno y el derecho que tiene cada persona de tomar sus propias decisiones pero que en los niños, quienes deciden son los padres del menor o su tutor legal y finalmente el principio de justicia en donde el médico está obligado a defender el derecho que tiene todo niño de recibir la atención que requiere para que su calidad de vida sea aceptable, o a morir, si es el caso, de una manera digna. Esto presupone una atención médica igual para todos, el rechazo a todo tipo de discriminación y un esfuerzo máximo para que la atención médica sea de la mejor calidad posible para todos los niños. Si bien esto puede parecer ilusorio en una sociedad profundamente injusta, el esfuerzo que haga el médico pediatra para acatar el principio de justicia bien vale la pena.⁵

La Familia

Puesto que el cáncer es una enfermedad seria, se involucra a toda la familia, sin embargo, los padres del menor conllevan una importante responsabilidad ya que son los que en su momento tomarán las decisiones de manejo que les serán planteadas por el médico tratante. Se les deberá proporcionar toda la información de la naturaleza y desarrollo de la enfermedad, ya que la ayuda que ellos le pueden proporcionar al paciente a cumplir con el tratamiento y hacer más llevadera la enfermedad, suele ser muy valiosa.

En condiciones normales, es la familia la que debería de tener siempre un papel principal en la atención del

paciente pediátrico oncológico y la importancia de este papel se agranda cuando el paciente se encuentra en una situación terminal.⁶ Es también la familia quién asume el papel de interlocutor ante el médico y el resto del personal de salud que atiende al niño, es decir, quién plantea los problemas y recibe la información teniendo quizás una actitud de sobreprotección ya que por ello asumen directamente todo lo relacionado al diagnóstico y pronóstico, además de gran parte de las decisiones sobre el tratamiento.⁷

El Paciente

Cuando al niño se le diagnostica una enfermedad de índole oncológico se desata una gama de emociones tales como el miedo, la depresión, la ira, la soledad, la angustia y la ansiedad entre otras y el impacto emocional que tendrá en éste dependerá de su desarrollo psicológico y las estrategias que se utilizarán para afrontar la enfermedad.^{8,9}

El comportamiento, los hábitos y el ritmo de vida del niño con cáncer, se altera y se denotan cambios de comportamiento de intensidad variable al grado de que pueden considerarse patológicos, como para generar conductas de difícil manejo como lo es el estrés, la depresión, la ansiedad, las relaciones sociales, trastornos del sueño así como problemas para la adherencia al tratamiento entre otras.^{10,11}

El niño con cáncer es un paciente que debido a la enfermedad se encuentra debilitado y algo que influye notablemente es la incertidumbre de su proyecto de vida, a esto le agregamos la agresividad de los tratamientos que recibe (quimioterapia, radioterapia, cirugía etc.), el pronóstico incierto, el sufrimiento ante la necesidad de la toma de muestras sanguíneas u otros tejidos etc. Todo esto hace que el niño se sienta totalmente agredido por lo que este deberá recibir atención médica especializada de alto nivel pero también asistencia psicológica para conllevar de la mejor forma su enfermedad.

Como se podrá observar, la relación entre el médico, la familia y el paciente adquiere trascendental importancia ya que está en el buen actuar de cada una de estas entidades lo que en la mayoría de las ocasiones el pronóstico de vida mejore notablemente, sin embargo habrá ocasiones en las que el paciente con cáncer pudiera llegar a una fase terminal y aquí es en donde se llega a uno de los dilemas bioéticos más relevantes ya que los preceptos clásicos de prolongar la vida quedan en entredicho y no son aplicables ya que el tratamiento deberá orientarse a mejorar.¹²

De acuerdo a la OMS y a la Sociedad Española de Cuidados Paliativos, fase terminal es aquella que no tiene



tratamiento específico curativo o con capacidad para retrasar la evolución y que por ello implica la muerte en un tiempo variable (casi siempre inferior a seis meses). Es progresiva, provoca síntomas intensos multifactoriales, cambiantes y supone un gran sufrimiento (físico, psicológico) en la familia y el paciente.¹³

Uno de los conflictos éticos a los que se enfrenta el pediatra ante un paciente en situación de enfermedad terminal es; la iniciación o suspensión de medios que sostienen la vida en donde éticamente las dos situaciones son igualmente válidas. Sin embargo en la práctica diaria, se considera más fácil no iniciar tratamientos que retirarlos (ya que muchas veces ésta acción es confundida con eutanasia).¹⁴

La vida es un valor fundamental del que se derivan los derechos humanos. Reafirmar la importancia de la vida y considerar la muerte como un proceso normal, sin acelerar ni posponer su llegada. Taboada menciona cinco principios éticos que considera especialmente relevantes para resguardar la dimensión ética del morir:

a) Principio de veracidad. Se refiere a comunicar la verdad al paciente (de acuerdo a su edad) y a sus familiares pero para que la comunicación de la verdad sea moralmente buena, se debe prestar siempre atención al qué, cómo, cuándo, cuánto, quién y a quién se debe informar.

b) Principio de proporcionalidad terapéutica. Sostiene que existe la obligación moral de implementar todas aquellas medidas terapéuticas que guarden una relación de debida proporción entre los medios empleados y el resultado previsible. Todas aquellas intervenciones en las que esta relación de proporción no se cumple se consideran desproporcionadas y no serían ética ni moralmente obligatorias. Para juzgar la proporcionalidad de una intervención médica habrá que tener en cuenta: I) La utilidad o inutilidad de la medida. II) Las alternativas de acción, con sus respectivos riesgos y beneficios. III) El pronóstico con y sin la implementación de la medida y IV) Los costos: físicos, psicológicos, morales y económicos.

c) Principio del doble efecto. Condiciones para que un acto que produzca dos efectos, uno bueno y uno malo, sea moralmente ético: I) Que la acción sea en sí misma buena o, al menos, indiferente. II) Que el efecto malo previsible no sea directamente querido, sino sólo tolerado. III) Que el efecto bueno no sea causado inmediata y necesariamente por el malo. IV) Que el bien buscado sea proporcionado al eventual daño producido.

d) Principio de prevención. Prever las posibles complicaciones y/o los síntomas que con mayor frecuencia se presentan en la evolución de determinada condición clínica. Asimismo implementar las medidas necesarias para que si se dan algunas complicaciones ante la ausencia del médico tratante, sean los familiares los que puedan intervenir tomando buenas decisiones y con conocimiento de causa.

e) Principio de no abandono. Salvo casos de grave objeción de conciencia, sería éticamente reprobable abandonar a un paciente porque éste rechaza determinadas terapias, aun cuando el médico considere que este rechazo es inadecuado. Habrá que recordar que incluso cuando no se puede curar, siempre es posible acompañar y a veces también consolar. El acompañamiento a pacientes moribundos nos recuerda, así, nuestro deber moral de aceptar la finitud propia de la condición humana y pone a prueba la verdad de nuestro respeto por la dignidad de toda persona, aun en condiciones de extrema debilidad y dependencia, tarea que no siempre resulta sencilla.¹⁴

La Medicina es, por su propia naturaleza, un quehacer moral. El médico dirige toda su actividad a tratar a seres humanos y en sus decisiones intenta hacerles un bien sin embargo a veces hace frente a problemas que se le plantean cargados algunas veces de angustiosas disyuntivas y no le basta la simple intuición ni las buenas intenciones, ni siquiera la adhesión a las costumbres de la comunidad en donde se desempeña, y cuando hay duda en el actuar desde el punto de vista ético, se puede acudir al Comité Hospitalario de Bioética para recibir orientación en el proceder ético y moral ya que se trata de un grupo multidisciplinar de personas que se han establecido para aconsejar a los trabajadores de la salud en sus decisiones sobre las cuestiones éticas planteadas en el curso de la práctica clínica.¹⁵

Lo que consideramos importante es el hecho de que el paciente es una persona que sufre por la enfermedad que padece y tanto el médico como la familia deberán de tomar las mejores decisiones buscando siempre lo que sea mejor para el niño.

Ahora bien, si la muerte es inminente se deberá de evaluar con toda precisión que parte del tratamiento proporcionado deberá de continuarse y cuál deberá de retirarse si es que se considera fútil, pero sin caer en el ocasionar la muerte del paciente deliberadamente, sin embargo está permitido esperar a que la muerte llegue por sí sola manteniendo al paciente sin dolor mediante la aplicación de cuidados paliativos si ese fuera el caso. También mantener un estado de hidratación adecuado,

bien nutrido y aseado y si así se solicita, ofrecer apoyo espiritual ya que entre otras cosas se ha constatado que las creencias religiosas son una comodidad y apoyo para la familia con un hijo terminal atendido en una unidad de terapia intensiva, y que así mismo es un apoyo para el equipo médico.¹⁶

La capacidad que el pediatra tiene de observar y esperar, interviniendo de una manera pausada cuando se requiere y reconociendo la triste eventualidad de tener que dejar

a veces que llegue la muerte. Consideramos que hay que hacer lo que sea mejor para el niño y utilizar terapias que ayuden en el obtener una buena calidad de vida pero que no prolonguen innecesariamente una muerte inevitable.¹⁷

Contacto:

Dr. Jorge Adrián Chuck Sepúlveda

Médico Pediatra y Bioeticista.

jorgeadrianchuck@hotmail.com

Hospital Ramón Garibay.

Universidad Autónoma de Guadalajara

Referencias bibliográficas

1. Padrón Chacón R. El paciente en estado terminal. BIOETICA.2008;15-19.
2. Hernández Mandado P, Vela Valencia TI. Bioética y oncología. AMC.1999;3(2): http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02551999000200009&lng=es. Consultado 11 de julio 2018.
3. Bordin C, Fracapane M, Giannacari L, Bochatey A. Experiencia trandisciplinaria desde un comité hospitalario de ética. En: Bioética, edit. Lumen, Buenos Aires. 1996: pp:8.
4. Arias DA. El paciente terminal y la ética del morir. HEMATOLOGÍA. 2008;12(1):19-29.
5. Chuck Sepúlveda JA. Bioética en pediatría cap 8. En: Chuck Sepulveda JA. Bioética en pediatría. México: Manual Moderno 2015:51-4.
6. Bretschner M. Caring for dying patients: what is right? J Clin Oncol 2000;18:233-4.
7. Sanz RA, Del Valle ML, García C, Garavís MI, et al. La información a la familia del enfermo oncológico. Cuadernos de Bioética 2000;3(4):388-401.
8. Palma Ch, Sepúlveda F. Atención de enfermería en el niño con cáncer. Revista de Pediatría Electrónica 2005;12.
9. Chuck Sepúlveda JA: Se debe involucrar a los niños en la toma de decisiones médicas. Revista ETBIO 2011(2):8-14
10. Vergara B, Cedré T, Martínez L, López C, et al. Supervivencia y calidad de vida de pacientes con leucemia linfocítica aguda. Revista Cubana de Pediatría 2005;77(3).
11. http://m.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_colombiana_enfermeria/volumen4/beneficio_apoyo_psicosocial_calidad_vida_ninos_ninas_enfermos_cancer.pdf Consultado el 20 de julio 2018.
12. Garduño EA, Ham MO. Atención a los niños con cáncer en etapa terminal. Rev Mex Pediatría 2006;73(1):33-8.
13. Nakashima Paniagua Y. Los cuidados paliativos, un camino para dignificar la vida en su final. En: Chuck Sepúlveda JA. Bioética en pediatría. México: Manual Moderno 2015:127-36.
14. Taboada RP. El derecho a morir con dignidad. Acta Bioethica. 2000;VI(1):91-101.
15. Rivera MR. Comités hospitalarios de bioética. En: Chuck Sepúlveda JA. Bioética en pediatría. México: Manual Moderno 2015:93-104.
16. Moreno Ávila F. Limitación del esfuerzo terapéutico. Una herramienta para una muerte digna. En: Chuck Sepúlveda JA. Bioética en pediatría. México: Manual Moderno 2015:113-25.
17. Wallis C. When pediatricians and families can't agree. Arch Dis Child 2018;103(5):413-4

Cultura médica

Análisis de sentimientos expresados en rostros humanos de graffitis con el sistema MATEA-Gestalt, reporte preliminar

Toledo-Nolasco L.F.(1), Reyes-Hernández K.L.(2), Reyes-Gómez U. (1), Matos-Alviso L.J. (2), Perea-Martínez A.(3), Santos-Calderón L.A.(2), López-Cruz G.(1) Reyes-Hernández P.O.(2), Reyes-Hernández D.A.(2), Reyes-Hernández M.U. (2), Toledo-Ramírez M.J.(2).

(1) Departamento de Psicología, Pediatría e Investigación Clínica Diana de especialidades, Oaxaca; (2) Docente y Unidad de investigación en Pediatría, Instituto San Rafael San Luis Potosí; (3) Departamento de Adolescentes y Obesidad, Instituto Nacional de Pediatría, Academia Mexicana de Pediatría ACAMEXPED.

Resumen

Introducción: Los *graffitis* con rostros humanos muestran sentimientos que los jóvenes plasman en estos. **Material y métodos:** Estudio observacional, comparativo bajo el sistema MATEA que mide sentimientos en las expresiones de rostros humanos se analizaron en la ciudad de Oaxaca, México, *graffitis* del área urbana y suburbana. Se incluyeron únicamente aquellos que mostraran rostros humanos, legibles, de diferentes edades y géneros. Se excluyeron aquellos que aun siendo rostros eran caricaturescos, estos se clasificaron de acuerdo a los sentimientos básicos: miedo, afecto, tristeza, enojo y alegría. **Resultados:** En una población de 50 rostros humanos, usando el enfoque gestáltico y la técnica del M.A.T.E.A. El sentimiento que predomina en un 26% es el enojo, 24% miedo, con el mismo porcentaje la alegría y con 18% la tristeza. **Conclusión:** Los dibujos (*graffitis*) es una forma de proyección que la personas sobre todos los adolescentes usan para expresar de manera inconsciente un estado de ánimo, sentimientos y emociones, en esta población predominó el enojo, lenguaje no verbal que debemos entender de los jóvenes que realizan estos en el anonimato.

Palabras clave: Enojo, *graffitis*, sistema MATEA, rostros, sentimientos.

Abstract

Introduction: The graffiti with human faces show feelings of the youngs. **Material and methods:** An observational, comparative study under the MATEA system that measures feelings in expressions of human faces was analyzed in Oaxaca city, Mexico, urban and suburban graffiti. Only those showing human faces of different ages and genders were included. Those who were even caricatured faces were excluded, these were classified according to the basic feelings: fear, affection, sadness, anger and joy. **Results:** In a population of 50 human faces, using the gestaltic approach and M.A.T.E.A. The predominant feeling is anger (26%), followed by fear (24%) and joy (24%) with the same percentage and finally sadness (18%). **Conclusion:** Graffiti is a form of projection that people over all adolescents use to unconsciously express a state of mind, feelings and emotions, in this population predominated anger, we should understand these nonverbal language in young people which perform the graffiti in anonymity.

Key words: Anger, graffiti, MATEA system, faces, feeling

Introducción

Se llama pintada, grafito o grafiti (las dos últimas del italiano *graffiti*, *graffire*), y este a su vez del latín *scariphare*, ‘incidir con el *scariphus*’ — estilete o punzón, con el que los antiguos escribían sobre tablas—¹⁻³ Esta en la era moderna pasó a una

modalidad de pintura libre, destacada por su ilegalidad, generalmente realizadas en espacios urbanos. Su origen se remonta a las inscripciones que han quedado en paredes desde los tiempos del imperio romano, especialmente las que son de carácter satírico o crítico.⁴



Sus primeras manifestaciones en México se iniciaron a finales de la década de los 80's en la Ciudad de México, dentro de los edificios multifamiliares del norte de la ciudad y en las líneas del metro. Desde entonces, el arte urbano y el graffiti ha conformado una parte esencial de la identidad barrial en las distintas delegaciones de la metrópolis.

El graffiti es más que una experiencia visual, es también una experiencia temporal y espacial. Existe un conjunto de condiciones (localización, momento, influencia social, acontecimientos políticos y culturales, acontecimientos personales, etc.) que coinciden en un momento en el tiempo y que definen aquello que la pieza artística transmitirá al espectador. Este conjunto de condiciones, que no se observan explícitamente, se esconden detrás de un graffiti y son plasmadas espontáneamente mediante un aerosol o rotulador sobre una pared, muro o semejante y a través del uso de letras, palabras o dibujos.⁵ Bajtín introdujo un concepto clave que sin ser la intención del autor, nos ayudaría en la conceptualización del graffiti desde la psicología de la comunicación.^{5,6}

El retrato es, por excelencia el dibujo y/o la pintura del rostro humano. Podemos estimar uno de los desafíos de la pintura, por su relación directa con el ser humano vivo y actuante en su medio, por lo mismo es figurativo y generalmente, propende a una solución –composicional y pictórica- de carácter realista, dado que el modelo es parte de la realidad inmediata.⁷

El término graffiti es el más usado y se refiere sencillamente a un dibujo esgrafiado que se refieren a firmas, pequeños dibujos, palabras o freses no oficiales.⁸ El auge del graffiti ideológico como lo entendemos hoy, comienza a partir del siglo XVIII con las revueltas liberales en Francia e Inglaterra. Mucho tiempo después en el siglo XX los nazis utilizaron la pintura en los muros como propaganda ideológica contra los judíos y disidentes¹.

Lo que hacen los grafiteros es: - Una firma - Sin mensaje (salvo excepciones) - Con voluntad de estilo ⁹ A pesar de buscar una clasificación de los *graffitis*, queda demostrado que tiene una individualidad no todo es en conjunto, ya que el autor busca dejar su marca su estilo y su firma. En casos de excepciones puede plasmar sentimientos, los cuales se definen como la expresión mental de las emociones, lo que incluye la idea de darse cuenta de las emociones que se experimentan ^{10,11}

¿Para qué nos sirven los sentimientos? nos ayudan a resolver problemas no rutinarios que implican creatividad, juicio y toma de decisiones que requiere la presentación y manipulación de enormes cantidades de conocimientos¹² De acuerdo con la terapia Gestalt la técnica llamada mi M.A.T.E.A se caracteriza por analizar los sentimientos básicos que son: El miedo, el afecto, la tristeza, el enojo y la alegría. Las emociones primarias, innatas o básicas, son aquellas con las que venimos equipados y que están a nuestra disposición para satisfacer las necesidades fundamentales de supervivencia, dichas emociones están hechas para responder de manera pre-organizada, cuando se percibe determinadas características de los estímulos del mundo en combinación con nuestras propias respuestas corporales.

En nuestro país que aún se rige por un machismo en donde desde pequeños a los niños les enseñan a no llorar porque es un acto de debilidad y sólo en las mujeres es primisble presentar esta dicha conducta, es uno de tantos ejemplos que en nuestra cultura nos va educando de generación a generación, por ello no es fácil mostrar nuestros sentimientos como tal vez en otras partes de Latinoamérica es más simple. Nuestra cultura tiende a asociar a las mujeres con afectividad y a los hombres con la razón o el pensamiento, asociando así a las mujeres a actividades más bien afectivas, de cuidado de otros, y a los hombres, en cambio, se les asocia con actividades físicas e intelectuales¹³ Dentro de las características de estos sentimientos básicos, se encuentra: el Miedo.-Anticipación de una amenaza o peligro que produce ansiedad, incertidumbre, inseguridad.¹⁴ Afecto.-Vinculación Tristeza.- Es el sentimiento negativo caracterizado por un decaimiento en el estado de ánimo habitual de la persona, que se acompaña de una reducción significativa en su nivel de activación cognitiva y conductual y cuya experiencia subjetiva oscila entre la congoja leve y la pena intensa propia del duelo o de la depresión¹⁴ Enojo.- constituye una manera habitual y sana de reaccionar ante una variada gama de situaciones con las cuales las personas nos vemos enfrentadas cotidianamente¹⁰ Alegría.- Los estados de alegría se definen así mismo por una mayor facilidad en la capacidad de actuar¹² Bajo este marco conceptual básico y elemental se planteó la presente investigación con el objetivo de conocer a través de los rostros humanos plasmados en los *graffitis*, la expresión de sentimientos de los adolescentes, que realizan estos en el anonimato.

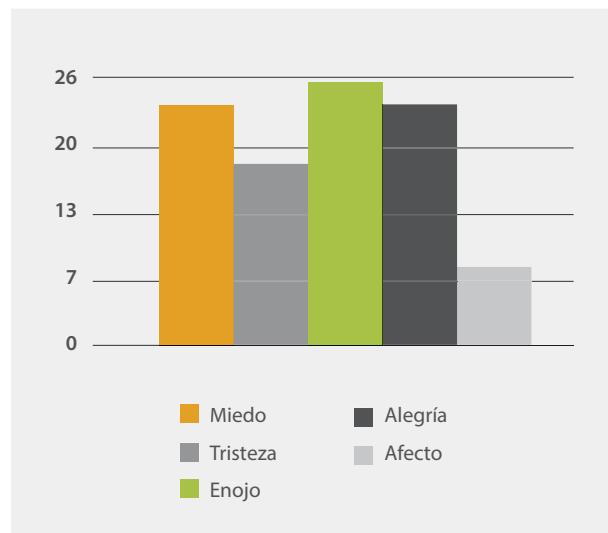
Material y método

Estudio observacional, documental y descriptivo de graffitis

Metodología empleada: En el primer paso se tomaron fotografías con una cámara portátil con zoom, de *graffitis* realizados en diversos puntos de la ciudad de Oaxaca. Se comenzó en recaudar información de las fotografías el mes de abril del 2016 con la finalidad de obtener una población significativa, para posteriormente proseguir en la investigación, usando la técnica del M.A.T.E.A (del método Gestalt) para obtener los datos correspondientes a las emociones y sentimientos que estos rostros tienen.

De acuerdo con M.A.T.E.A se clasifican los diferentes rostros de los *graffitis* en donde se incluyeron únicamente aquellos que mostraran rostros humanos, legibles, de diferentes edades y géneros. Se excluyeron aquellos que aun siendo rostros eran caricaturescos. Los resultados se clasificaron por los sentimientos básicos: miedo, afecto, tristeza, enojo, alegría, de acuerdo a las reacciones de supervivencia de cada una de estas reacciones primarias, resumidas en el cuadro 1.⁵

Gráfica 2.
Los resultados de los expresión de los rostros en los graffitis muestran que existen predominio del sentimiento de enojo seguido de miedo y de alegría, siendo menor el de afecto



Resultados

Con una población de 50 rostros humanos y usando el enfoque gestáltico con la técnica del M.A.T.E.A se obtuvieron los siguientes datos: El sentimiento que predomina con un 26% es el enojo a si mismo las emociones siguientes en un orden con 24% miedo, con el mismo porcentaje está la alegría, obteniendo un porcentaje estimado al 18% es la tristeza y con el menor porcentaje con un 8% el afecto. (Gráfica 2)

Cuadro 1.
Clasificación de las emociones primarias y su traducción¹⁴

Emoción Primaria	Reacción de supervivencia
Miedo	Protección
Afecto	Vinculación
Tristeza	Introspección y reflexión
Enojo	Defensa al entorno. Creación de límites
Alegría	Vivificación y recarga de energía



Discusión

Este estudio preliminar pretende obtener una relación entre los *graffitis*, las emociones y sentimientos que sus creadores expresan al momento que plasman su esencia en las paredes. Y como este a su vez influye la ubicación en donde se encuentre y los recursos que este tenga para realizar esta actividad. El sentimiento de enojo que se obtuvo con el mayor porcentaje, puede llegar a ser una manifestación de preocupación debido a la zona y ubicación, así como el recurso e identidad socioeconómica en donde se encuentre, esto llega a ser el medio por donde este sentimiento llega a ser visible, haciendo un llamado de atención a la población que lo observe. El sentimiento de afecto fue el que se obtuvo con bajo porcentaje, se tiene que tener en cuenta la ubicación, nos da a conocer que no hay mucho afecto en su círculo social a que por lo general a pesar de estar en un grupo de graffiteros siempre buscan una identidad entre ellos y dibujar su propio ser.

El presente estudio lo consideramos único pues no encontramos al menos en la literatura de habla hispana antecedentes de estudios realizados en rostros de *graffitis*, este lo realizamos con la intención y la finalidad de saber y conocer en este primer intento las emociones y sentimientos de estos “artistas urbanos” así mismo, identificar variables tales como, ubicación, zona en donde se encuentran, el nivel socioeconómico en que estos se plasman.

En los sentimientos dibujados en estos rostros humanos, predominaron las expresiones de enojo así mismo en un 26% (defensa al entorno y creación de límites), seguidos en un 24% de miedo (necesidad de protección), con el mismo porcentaje se documentó la alegría (vivificación y

recarga de energías), obteniendo un porcentaje estimado al 18% a la tristeza (introspección y reflexión) y con el menor porcentaje en un 8% de afecto. (relacionado con vinculación) Por todo ello es necesaria la necesidad de conocer este lenguaje no verbal poco estudiado desde una perspectiva psicológica en adolescentes, teniendo por lo menos una base de lo que expresan estos en sus *graffitis*. Se requieren más estudios para un acercamiento más certero y completo de un problema complejo y difícil de abordar, dado que muchos de estos se plasman en el anonimato. Por todo ello consideramos este pequeño reporte como preliminar en virtud de estar actualmente acumulando datos de situaciones más complejas mostradas en ellos que incluyen la búsqueda de una identidad sexual, entre muchas otras situaciones aun no estudiadas.

Conclusión

Los dibujos o (*graffitis*) son una forma de proyección que las personas usan para expresar de manera inconsciente un estado de ánimo, sentimientos o emociones, por ende en este estudio realizado se observa que en esta población de *graffitis* o graffiteros el enojo es el sentimiento que predomina y que existe un afecto muy poco entre ellos. Es preocupante que en estos rostros en un 24 % muestren el sentimiento de miedo como una necesidad de protección situación que los coloca como un grupo vulnerable que requiere buscar mecanismos de acercamiento y más si estas ocurren en integrantes de familias en su mayoría desintegradas. Se requieren más estudios en diferentes grupos y ciudades para conclusiones definitivas. Implica seguir estudiando estos para las estrategias convenientes de abordaje de los sentimientos que ellos expresan en sus *graffitis*, ante una sociedad que pocas veces conoce el lenguaje que existe detrás de ellos.

Referencias bibliográficas

1. Real Academia Española. «graffiti». Diccionario de la lengua española (23.^a edición). Madrid: Espasa; 2014
2. Busso A. La narración figurativa de los graffiti novohispanos”, exposición virtual de Alessandra B. consultado el viernes 6 de julio del 2012 disponible en Internet en: <http://nuevomundo.revues.org/optika/1/glosario.html>
3. Vázquez HA. Blog de Ana Vázquez Hoys, especialista española en historia antigua (consultado el viernes 6 de julio del 2012) disponible en internet en: <http://www.bloganavazquez.com/2011/05/13/pompeya-graffiti-sexo>
4. Wikipedia graffiti: <https://es.wikipedia.org/wiki/Graffiti>
5. Bakthin, M.M Austin, Tx: University of Texas Press, ed. [trans Speech Genres and Other Late Essays] Trans. By Vern W. McGee. Consultado el 10 de mayo de 2011.
6. Graffiti: text, context an social comment» 2005 https://www.researchgate.net/publication/249671262_%27Racist%27_graffiti_Text_context_and_social_comment
7. http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2003/espinoza_c/sources/espinoza_c.pdf

8. Cano HI, Marisa García RM, Castilla CA, Sánchez CA - dialogo sobre los muros- Revista de Psicoanálisis y Psicología social. Año 2 nº2 Madrid 2011
9. Reyes F. Graffitis, pintadas y Hip Hop en España. Comunicación y Cultura Juvenil, Alicante: Ariel; 2002. pp. 169-226
10. Palliser CA. Los graffiti 2014; 27: 53-64 disponible en internet: http://www.grafoanalisis.com/V.-Graffitis_27.pdf
11. Yankovic B. Emoción, sentimiento, afecto. El desarrollo emocional. 1998. Disponible en Internet:http://www.educativo.veralca.cl/medios/educativo/profesores/basica/desarrollo_emocion.pdf
12. Damasio A. En búsqueda de Spinoza Neurobiología de la emoción y los sentimientos México: Editorial Planeta; 2005
13. Minicio A, Riva C, Dahab J. Revista de Terapia Cognositiva Conductual. 2007; 12: 8-14
14. Cruz AC. Manejo de sentimiento básicos MATEA. Disponible en Internet: <http://consultoriopsicologocvcva.blogspot.mx/2011/07/manejo-de-sentimientos-basicos-matea.html>.

Instrucciones para los autores en la revista SALUD JALISCO

La revista SALUD JALISCO es una publicación oficial de la Secretaría de Salud Jalisco. Publicación cuatrimestral. Publica artículos en idiomas español e inglés, que fortalezcan el quehacer de la medicina, la enfermería, la odontología y profesiones afines, para la prevención, curación y rehabilitación del paciente y la calidad en su atención.

Los textos propuestos a la revista SALUD JALISCO deberán cumplir con los lineamientos establecidos en las instrucciones para autores y serán sometidos al proceso de revisión por pares y a la aprobación del consejo y comité editorial, que evaluarán el contenido de cada material, dictaminando en un período no mayor a 45 días, notificando al autor principal sobre el resultado de dicho dictamen.

Todos los artículos deberán incluir una página inicial, la cual constara de:

- Título en español e inglés con una extensión máxima de 15 palabras.
- Nombre del autor(es) y cargos institucionales.
- Nombre, adscripción, teléfono, dirección postal y correo electrónico del autor responsable de la correspondencia.
- Las fuentes de financiamiento de la investigación y los posibles conflictos de interés de los autores, cuando aplique.
- Palabras clave en español e inglés. Para ello se recomienda emplear los términos de la versión más reciente del Medical Subject Headings del Index Medicus.
- Las referencias bibliográficas deben cumplir los requisitos uniformes para manuscritos enviados a las revistas biomédicas (Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas).

Secciones de la revista de la Secretaría de Salud Jalisco

1. Editorial. Será escrita por el Secretario de Salud Jalisco o por un editor invitado.

2. Artículos de revisión. Esta sección comprende artículos de revisión de temas relacionados con los contenidos de la revista SALUD JALISCO. El formato es libre. Se deberán incluir al menos 10 referencias bibliográficas.

3. Artículos originales. Estos reportarán hallazgos relevantes para el profesional de la medicina, relacionados con el acto médico y que contribuyan al aumento y refinamiento

del conocimiento sobre el tema. Serán escritos en formato IMRYD: Introducción, material y métodos, resultados y discusión y deberán incluir al menos 10 referencias bibliográficas.

4. Casos clínicos. Deberán describir situaciones clínicas reales que con frecuencia se presentan en la consulta del médico de atención primaria, sin embargo se aceptaran trabajos que se hayan observado o atendido en los hospitales de segundo y tercer nivel. Cualquier médico puede redactar y enviar casos clínicos recogidos en su consulta. El comité editorial de la revista SALUD JALISCO seleccionará los mejores trabajos presentados en función del interés docente.

5. Cultura Médica. Estos artículos deberán rescatar todas aquellas manifestaciones culturales que están ligadas a la medicina.

6. Cartas al editor. Deberán abordar comentarios sobre los artículos publicados y será posible la publicación de comentarios por invitación. Las cartas deberán enviarse preferentemente en un lapso no mayor de dos meses posteriores a la publicación de un artículo. Se dará oportunidad a los autores para responder.

Presentación y entrega del manuscrito, cuadros y figuras

Los trabajos remitidos deberán ser mecanografiados con el procesador de textos Word, a uno y medio espacios (uno y medio renglón) en todo su contenido (incluyendo página inicial, resúmenes, texto, referencias, cuadros y pies de figuras), en tamaño carta, con márgenes de tres centímetros. Las páginas deberán numerarse consecutivamente.

Los trabajos deberán enviarse en documento impreso y en formato digital, por vía correo electrónico, en disco compacto (CD).

Los cuadros y las figuras deberán enviarse en archivos separados del texto, en los formatos originales en que se crearon (Word™, Excel™, Powerpoint™, Photoshop™, Illustrator™, etc.) y cumplir las especificaciones de las instrucciones para autores.

Los trabajos deberán enviarse a:

Revista SALUD JALISCO
Calle Dr. Baeza Alzaga 107
Zona Centro, Guadalajara, Jalisco.
Código postal 44100.
Teléfono: 3030 5000 extensión 35084.
Correo electrónico: revista.saludjalisco@gmail.com





Por tu
salud, el

**Re>
to**

Es beber
de 6 a 8
vasos de agua
simple potable
todos los días





Agradecemos a la Universidad Autónoma de Guadalajara su apoyo en la impresión de este número