

FRANCISCO JOSÉ GUTIÉRREZ RODRÍGUEZ (COORD.)

Conducta violenta: impacto biopsicosocial




Cátedra Iberoamericana
PEDRO LAIN ENTRALGO

 Centro
Universitario
de Ciencias
de la Salud

 EDITORI
AL UN
IVE RS
ITARIA

Universidad
de Guadalajara

FRANCISCO JOSÉ GUTIÉRREZ RODRÍGUEZ (COORD.)

Conducta violenta: impacto biopsicosocial



FRANCISCO JOSÉ GUTIÉRREZ RODRÍGUEZ (COORD.)

Conducta violenta: impacto biopsicosocial



Centro
Universitario
de Ciencias
de la Salud



EDITORIAL
ALUMNOS

Universidad
de Guadalajara



Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla
Rectoría General

Miguel Ángel Navarro Navarro
Vicerrectoría Ejecutiva

José Alfredo Peña Ramos
Secretaría General

Jaime Andrade Villanueva
Centro Universitario de Ciencias de la Salud

José Alberto Castellanos Gutiérrez
**Centro Universitario de Ciencias
Económico Administrativas**

José Antonio Ibarra Cervantes
**Coordinación del Corporativo
de Empresas Universitarias**

Sayri Karp Mitastein
Dirección de la Editorial Universitaria

Primera edición, 2016

Coordinador
Francisco José Gutiérrez Rodríguez

Autores

© Claudia Lisette Charles Niño, Fernando Antonio Velarde Rivera, Iván Isidro Hernández Cañaveral, Elba Rubí Fajardo López, Eduardo Gómez Sánchez, Guillermo Julián González Pérez, María Guadalupe Vega López, Armando Muñoz de la Torre, Francisco José Gutiérrez Rodríguez, Martha Catalina Pérez González, Mario Alberto Esparza Zamora, Salvador Humberto Parra Valdéz, Osmar Juan Matsui Santana, Isabel de la Asunción Valadez Figueroa, Martha Villaseñor Fariás, Lucía del Socorro Paz Navarro, José Francisco Muñoz Valle, Jorge Hernández Bello, Rodrigo Ramos Zúñiga, Alma Yadira Gálvez Contreras, Luis Miguel Sánchez Loyo, Teresita Morfín López, María Ana Valle Barbosa, María Elena Flores Villavicencio, Ivis Jennifer Meza Flores, Guillermo Alonso Cervantes Cardona.

Coordinación editorial
Sol Ortega Ruelas

Corrección
Juan Felipe Cobián

Diseño y diagramación
Mónica Arreola

Conducta violenta: impacto biopsicosocial / Francisco José Gutiérrez Rodríguez, (Coord.) ; Claudia Lisette Charles Niño... [et al.] ; prólogo Eduardo Gómez Sánchez. – 1a ed. – Guadalajara, Jalisco : Cátedra Iberoamericana Pedro Lain Entralgo : Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud : Editorial Universitaria , 2016. 208 p. ; 23 cm. – (Colección Monografías de la Academia). Incluye referencias bibliográficas

ISBN 978 607 742 606 0

1. Violencia-Aspectos psicológicos 2. Violencia-Aspectos sociales I. Gutiérrez Rodríguez, Francisco José, Coordinador II. Charles Niño, Claudia Lisette III. Gómez Sánchez, Eduardo, prólogo IV. Serie

155.232 .C74 DD21
BF575 .A3 .C74 LC

La presente obra cuenta con la dictaminación 160905 del Comité Editorial del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

D. R. © 2016, Universidad de Guadalajara



Editorial Universitaria
José Bonifacio Andrada 2679
Colonia Lomas de Guevara
44657 Guadalajara, Jalisco
www.editorial.udg.mx
01 800 UDG LIBRO

ISBN 978 607 742 606 0

Octubre de 2016

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico



Este trabajo está autorizado bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercialSinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND) lo que significa que el texto puede ser compartido y redistribuido, siempre que el crédito sea otorgado al autor, pero no puede ser mezclado, transformado, construir sobre él ni utilizado con propósitos comerciales. Para más detalles consúltase <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

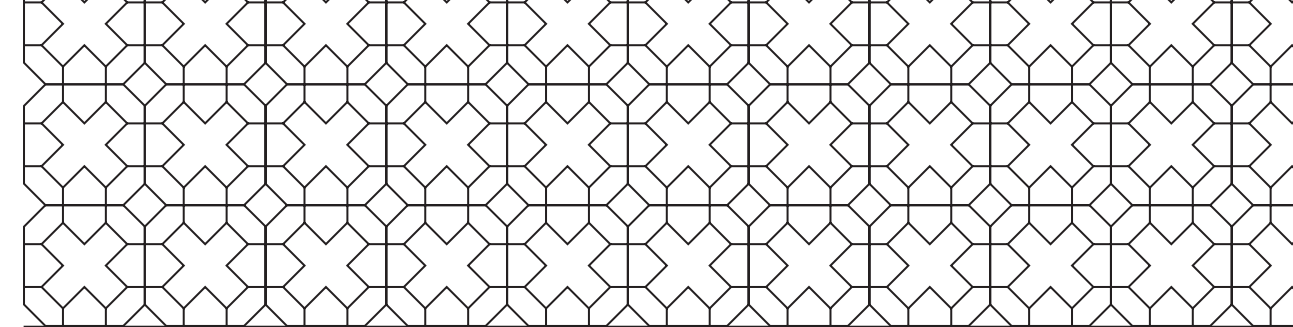
Todos los derechos de autor y conexos de este libro, así como de cualquiera de sus contenidos, se encuentran reservados y pertenecen a la Universidad de Guadalajara. Por lo que se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, existente o por existir, sin el permiso por escrito del titular de los derechos correspondientes.

Queda prohibido cualquier uso, reproducción, extracción, recopilación, procesamiento, transformación y/o explotación, sea total o parcial, sea en el pasado, en el presente o en el futuro, con fines de entrenamiento de cualquier clase de inteligencia artificial, minería de datos y texto y, en general, cualquier fin de desarrollo o comercialización de sistemas, herramientas o tecnologías de inteligencia artificial, incluyendo pero no limitando a la generación de obras derivadas o contenidos basados total o parcialmente en este libro y/o en alguna de sus partes. Cualquier acto de los aquí descritos o cualquier otro similar, está sujeto a la celebración de una licencia. Realizar alguna de esas conductas sin autorización puede resultar en el ejercicio de acciones jurídicas.

Índice

- 7 **Prólogo**
EDUARDO GÓMEZ SÁNCHEZ
-
- 11 **Influencia de los microorganismos en la conducta violenta**
CLAUDIA LISETTE CHARLES NIÑO
FERNANDO ANTONIO VELARDE RIVERA
IVÁN ISIDRO HERNÁNDEZ CAÑAVERAL
-
- 26 **Acoso escolar en educación superior**
ELBA RUBÍ FAJARDO LÓPEZ
EDUARDO GÓMEZ SÁNCHEZ
-
- 41 **Juventud, homicidio y esperanza de vida en México**
GUILLERMO JULIÁN GONZÁLEZ PÉREZ
MARÍA GUADALUPE VEGA LÓPEZ
ARMANDO MUÑOZ DE LA TORRE
-
- 63 **Impacto psicosocial de la violencia en los jóvenes en México**
FRANCISCO JOSÉ GUTIÉRREZ RODRÍGUEZ
MARTHA CATALINA PÉREZ GONZÁLEZ
MARIO ALBERTO ESPARZA ZAMORA
SALVADOR HUMBERTO PARRA VALDEZ
-
- 84 **Diversas expresiones de la violencia sexual**
OSMAR JUAN MATSUI SANTANA
ISABEL DE LA ASUNCIÓN VALADEZ FIGUEROA
MARTHA VILLASEÑOR FARÍAS
LUCÍA DEL SOCORRO PAZ NAVARRO
-
- 102 **Bases genéticas del comportamiento violento**
JOSÉ FRANCISCO MUÑOZ VALLE
JORGE HERNÁNDEZ BELLO
-

- 124 **Neurobiología de la conducta violenta y la agresión**
RODRIGO RAMOS ZÚÑIGA
ALMA YADIRA GÁLVEZ CONTRERAS
-
- 145 **Características clínicas psiquiátricas, psicológicas
y neurocognitivas en personas con conducta violenta
autoinfligida e interpersonal**
LUIS MIGUEL SÁNCHEZ LOYO
TERESITA MORFÍN LÓPEZ
-
- 160 **Violencia entre adolescentes: la exposición al acoso emocional
por sobrepeso y obesidad**
MARÍA GUADALUPE VEGA LÓPEZ
GUILLERMO JULIÁN GONZÁLEZ PÉREZ
MARÍA ANA VALLE BARBOSA
MARÍA ELENA FLORES VILLAVICENCIO
-
- 177 **Malos tratos del adulto mayor en el ámbito familiar**
MARÍA ELENA FLORES VILLAVICENCIO
IVIS JENNIFER MEZA FLORES
GUILLERMO ALONSO CERVANTES CARDONA
MARÍA GUADALUPE VEGA LÓPEZ
-



Prólogo

El ritmo acelerado de la vida cotidiana así como la aparición de diversos factores de riesgo asociados al fenómeno de la violencia han provocado una percepción generalizada de inseguridad y un reclamo de la ciudadanía para que se aborde de forma rápida e integral dicho fenómeno.

El Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara desde hace varios años, a través de sus funciones sustantivas (docencia, investigación, extensión y difusión) ha contribuido a la generación de conocimiento útil para incidir en esta problemática que repercute de forma significativa en los diferentes sectores de la sociedad.

Una de las acciones que se han realizado es el desarrollo de proyectos de investigación y elaboración de tesis profesionales de grado y posgrado, que abordan el fenómeno de la violencia desde una perspectiva biopsicosocial, con temáticas tales como la violencia en la pareja, el acoso escolar y laboral, las muertes por violencia (suicidio, homicidio y accidentes), los aspectos neurobiológicos y genéticos del comportamiento violento, así como las manifestaciones de la violencia sexual, entre muchos otros.

En los contenidos de los programas educativos y a través de sus unidades de aprendizaje se aborda el impacto que dicho fenómeno ha tenido en los diferentes sectores, apostado por la prevención a través de jornadas de educación para la salud, de educación para la paz, entre otras, que permi-

tan incidir en la modificación de actitudes de pasividad que se han tenido hacia el fenómeno de la violencia. Asimismo se ha buscado, a través de los diversos medios de comunicación masiva, difundir estrategias que permitan una sana convivencia entre los actores que intervienen en dicho proceso.

El Centro Universitario de Ciencias de la Salud cuenta con unidades de extensión que atienden de forma cotidiana las repercusiones de la violencia desde una perspectiva integral. Su personal académico ha participado en diferentes foros de análisis, reflexión, discusión y propuesta sobre dicha problemática que se presenta de forma multisectorial.

Por ello, la División de Disciplinas Básicas para la Salud, a través de la Cátedra Dr. Pedro Laín Entralgo, toma para este año 2016 el tema de la violencia y sus impactos biopsicosociales. El propósito es presentar a la sociedad en general, así como a los directivos de programas y responsables de la toma de decisiones, una obra colectiva en la que participan diferentes expertos e investigadores de los departamentos que integran la división. Se trata de un trabajo constituido por diez capítulos que analiza el fenómeno de la violencia desde diferentes ópticas disciplinares.

En el primer capítulo, “La influencia de los microorganismos en la conducta violenta”, se describe la participación de factores genéticos asociados a patologías que cursan con sintomatología que desencadena una conducta violenta, además aborda la participación de la otra carga génica con la que el individuo cuenta sin ser plenamente consciente de ello. El artículo hace referencia a la respuesta inmunológica exacerbada frente algunos microorganismos patógenos que pueden desencadenar también desórdenes neurológicos con conductas violentas.

En el segundo capítulo los autores presentan una reflexión sobre el acoso escolar en la educación superior, en donde se reflexiona en torno a las agresiones, la violencia y la discriminación entre la población juvenil, fenómeno que se ha incrementado en forma considerable durante los últimos 10 años. Se explica que en el contexto estudiantil el acoso juega un papel importante, y que ahí la violencia manifestada puede ser el resultado de la falta de tolerancia y solidaridad por parte de los universitarios ante las situaciones de estrés durante la carrera.

El tercer apartado de la obra es un análisis titulado “Juventud, homicidio y la esperanza de vida en México”. En él se señala que si bien el homicidio no es el único tipo de crimen violento, representa sin duda un caso extremo de

violencia interpersonal que refleja los graves problemas sociales que están presentes en los distintos sectores sociales, así como en las relaciones propias del espacio privado. Cuando los homicidios o los intentos de homicidio implican a jóvenes —ya sea como víctimas o agresores— su impacto social es mayor, pues la juventud de las víctimas contribuye en mayor grado al incremento de la *carga global* de muerte prematura, lesiones y discapacidad que soporta la sociedad en su conjunto.

En el cuarto capítulo de la obra se hace una revisión de los principales factores de riesgo asociados al comportamiento violento, desde alteraciones en los neurotransmisores cerebrales y los perfiles hormonales hasta factores psicosociales como la cultura, la familia y los materiales comunicantes en los *mass media*, que refuerzan modelos de conductas violentas y que poco a poco van alterando el equilibrio de los sujetos en su entorno personal, familiar, escolar, social y cultural.

Se sabe que en nuestra sociedad la violencia sexual es un problema que no distingue sexo, edad, clase o grupo social ni cultural, nadie se encuentra libre de estar involucrado en este problema. Esa es la temática que se aborda en el capítulo quinto del presente trabajo, donde se enfatiza la definición de la Organización Panamericana de la Salud sobre la violencia sexual: “todo acto sexual, la tentativa de consumar un acto sexual, los comentarios o insinuaciones sexuales no deseados, o las acciones para comercializar o utilizar de cualquier otro modo la sexualidad de una persona mediante coacción por otra persona, independientemente de la relación de ésta con la víctima, en cualquier ámbito, incluidos el hogar y el lugar de trabajo”.

En el apartado sexto se analizan de forma detallada las bases genéticas del comportamiento violento. Los autores sintetizan el papel del sistema endocrino, del sistema nervioso y de otros genes asociados a la violencia que sin duda ayudarán al lector a comprender el fenómeno del comportamiento violento.

El capítulo séptimo complementa la comprensión del objeto en cuestión de la obra desde la perspectiva de la neurobiología de la conducta violenta y la agresión. Este fenómeno, desde ese enfoque, ha sido motivo de un estudio más puntual en fechas recientes, a partir de que se han identificado los diferentes sustratos relacionados con la emoción, el comportamiento y los mecanismos regulatorios involucrados en la reactividad tanto primitiva como cognitiva de los sujetos.

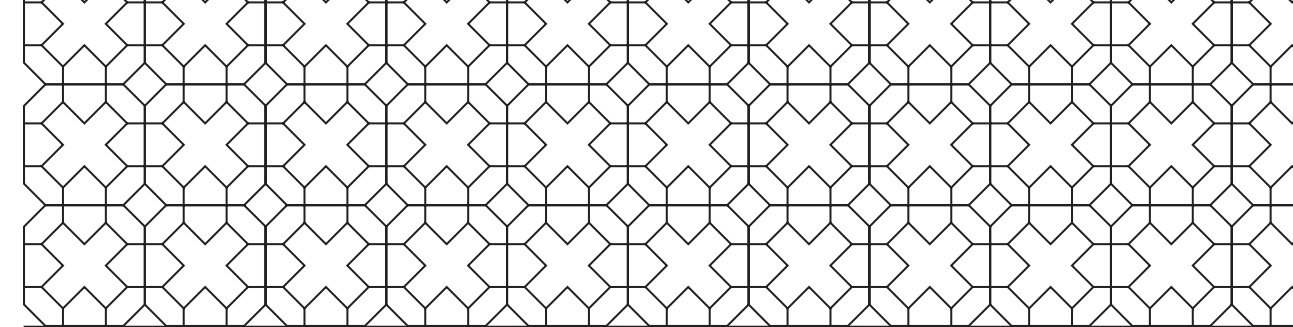
Por su parte, el capítulo octavo da cuenta de las características clínicas psiquiátricas, psicológicas y neurocognitivas en personas con conducta violenta autoinfligida e interpersonal, haciendo hincapié en los tipos de violencia y las explicaciones teóricas de la violencia autoinfligida.

Al finalizar la obra, en los capítulos noveno y décimo, se analiza la conducta violenta en dos grupos etarios, los adolescentes y los adultos mayores, destacando la violencia ejercida entre los adolescentes. Así, se exponen el acoso emocional por sobrepeso y obesidad que sufren ellos y los malos tratos del adulto mayor en el ámbito familiar.

Esperamos que las contribuciones plasmadas en el presente libro sirvan como insumo de trabajo para el desarrollo de programas y acciones encaminadas tanto a la atención como a prevención de la violencia en todos sus ámbitos, y que proporcione al lector una comprensión más amplia sobre el comportamiento violento.

Dr. Eduardo Gómez Sánchez

Director de la División de Disciplinas Básicas para la Salud



Influencia de los microorganismos en la conducta violenta

CLAUDIA LISETTE CHARLES NIÑO

FERNANDO ANTONIO VELARDE RIVERA

IVÁN ISIDRO HERNÁNDEZ CAÑAVERAL

La conducta violenta puede ser un síntoma de un problema más grave en el individuo, como ocurre en la esquizofrenia, desórdenes bipolares, psicosis, trastornos de la personalidad, entre otros. Dado que es muy congruente la etiología biológica además de la psicosocial, se hace indispensable conocer qué factores pueden jugar un papel importante para aportar una solución multidisciplinar al problema. La evidencia más abundante yace en la participación de factores genéticos asociados a patologías que cursan con sintomatología que desencadena una conducta violenta. Sin embargo, es posible que otros factores recientemente descritos puedan explicar patologías o conductas violentas temporales como consecuencia de un mal manejo de la ansiedad y el estrés. Además, una sociedad cada vez más afectada por el estrés exige a la naturaleza humana un manejo adecuado de este mal, que puede no ser completamente racionalizado y controlado. En este capítulo se abordará la participación de la otra carga génica con la que el individuo cuenta sin ser plenamente consciente de ello: *nuestro otro genoma*, término recientemente acuñado por la descripción de los trillones de microorganismos y sus genes involucrados directamente en el ser humano. Por otro lado, la respuesta inmunológica exacerbada frente a algunos microorganismos patógenos puede desencadenar también desórdenes neurológicos con conductas violentas.

Nuestro otro genoma

La relación entre los microorganismos y el ser humano ha sido poco valorada por muchos años. La importancia inherente a elucidar la relación hospedero-parásito en aquellos microorganismos patógenos generó desatención en aquellos microorganismos colonizantes no patógenos. El descubrimiento de antimicrobianos, su evolución y, finalmente, el uso indiscriminado de ellos evidenció la importancia de los microorganismos considerados comensales y poco estudiados. Incluso, se comprobó que muchos microorganismos considerados comensales, sobre todo los que residen en el intestino y comúnmente llamados en conjunto microbiota intestinal, tienen una participación crucial en algunos procesos fisiológicos en el ser humano. Este hallazgo elevó su categoría a microbiota simbiote. Se ha documentado mediante análisis filogenéticos que la microbiota intestinal desarrolla funciones metabólicas en la mayoría de los mamíferos desde hace al menos 500 millones de años y que la coadaptación fue crucial para el establecimiento de la microbiota específica de cada una de las especies que participan como hospederas de estos microorganismos (Cho y Blaser, 2012).

La composición de la microbiota humana es compleja y diversa. El proyecto del Microbioma Humano (HMP por sus siglas en inglés), llevado a cabo por los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos (NIH por sus siglas en inglés) y cuya primera fase concluyó en 2012, estimó que existen alrededor de 10^4 células bacterianas que conforman el microbiota humano (sin incluir otros microorganismos como protozoarios, virus, etcétera) así como un estimado de hasta 100 veces más genes que el genoma propio (Lloyd-Price *et al.*, 2016). Además, generó información valiosa respecto a los géneros y especies predominantes de la microbiota bacteriana según el sitio anatómico. Existe una variación intraindividuo según el sitio anatómico y además existe una variación interindividuo para un mismo sitio anatómico (figura 1). Los filos más predominantes en el microbioma humano son *Actinobacteria* (incluye *Bifidobacterium*), *Bacteroidetes*, *Firmicutes* (incluye *Lactobacillus spp*), *Proteobacteria*, *Cyanobacteria* y *Fusobacteria* (Cho y Blaser, 2012 y Lloyd-Price *et al.*, 2016).

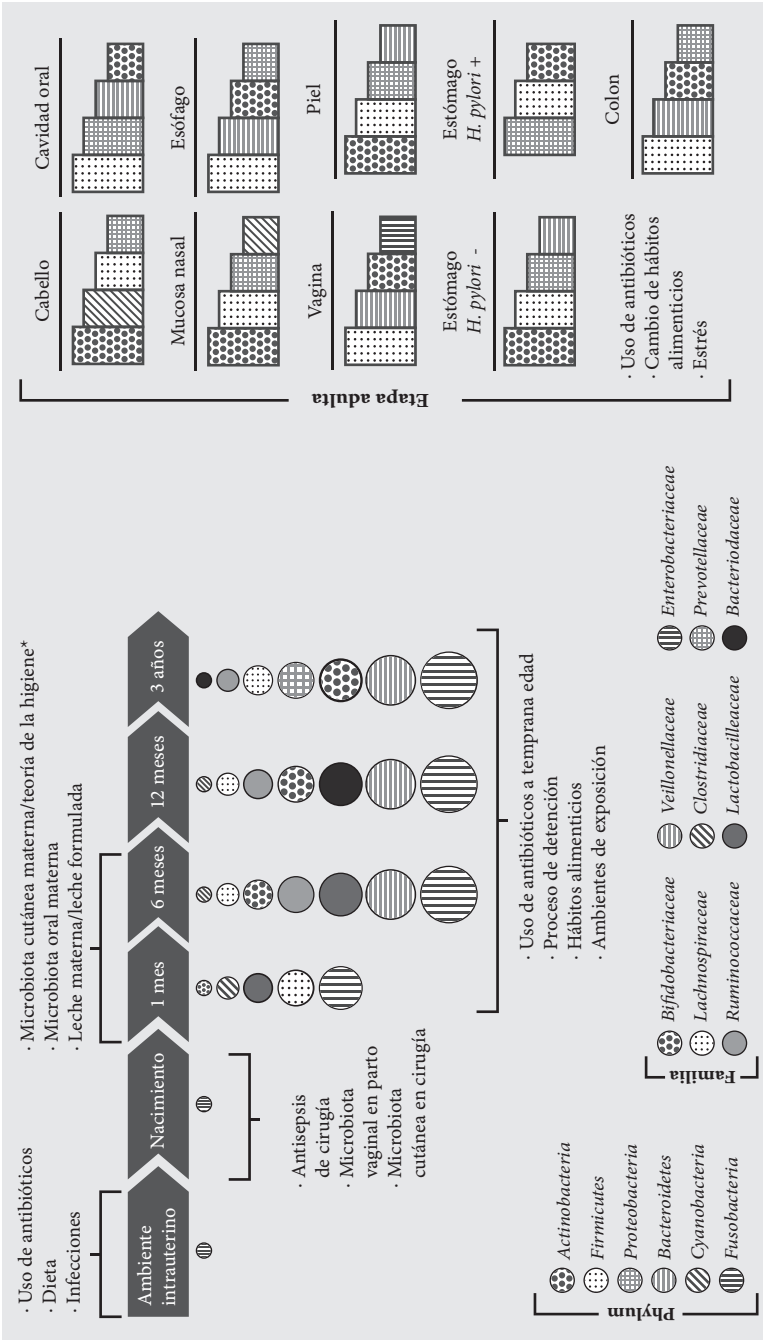


Figura 1. Microbiota bacteriana. En la figura se muestra representativamente la adquisición de diversidad bacteriana a lo largo de la vida y la influencia de ciertos factores en el establecimiento y modificación de la misma. Se muestra en círculos las familias bacterianas que inician la colonización desde la etapa embrionaria hasta los tres años de vida, donde se cree que se establece la diversidad microbiana que acompañará al ser humano en su vida adulta. La microbiota en la etapa adulta consta de una gran cantidad de familias bacterianas agrupadas y representadas por los *phyla* (cuadros) característicos de cada zona del cuerpo. Además se muestran los factores intervinientes en la adquisición y establecimiento de la diversidad microbiana.

*Teoría de la higiene: establecida por David Strachan en 1989, la cual sostiene que la falta de un contacto temprano con microorganismos conlleva una desarrollo deficiente del sistema inmunológico, aumentando la susceptibilidad a enfermedades autoinmunes.

La manera en que esta microbiota adquiere su diversidad y complejidad ha sido un tema importante. Existe la hipótesis de que todos aquellos microorganismos con los que el individuo esté en contacto desde el nacimiento hasta los tres años son cruciales para el establecimiento de la diversidad predominante en el microbioma que le acompañará a lo largo de su vida (Lim *et al.*, 2015). Hasta hace algunos años se pensaba que el primer contacto con microorganismos se daba en el momento del nacimiento considerando un ambiente intrauterino estéril. Sin embargo, se descubrió que existe un nicho microbiológico en placenta al realizar un estudio extenso de análisis de estas obtenidas en condiciones estériles. Este nicho microbiológico está compuesto de filos de bacterias comensales como *Firmicutes*, *Tenericutes*, *Proteobacteria*, *Bacteroidetes* y *Fusobacteria* (Aagaard *et al.*, 2014). Estos hallazgos surgen poco después de que un grupo de investigadores del Instituto Pasteur reportaran el aislamiento de bacterias en el cordón umbilical y posteriormente la identificación de géneros como *Enterococcus* y *Staphylococcus* en meconio de recién nacidos en condiciones estériles (Jiménez *et al.*, 2008). Algunos estudios han demostrado que la inoculación oral con bacterias marcadas en ratas gestantes puede ser detectada en el meconio de los animales recién nacidos (Leclercq *et al.*, 2016). Por lo tanto, estos resultados sugieren que la colonización bacteriana puede empezar mucho antes del nacimiento.

Aun con estos nuevos descubrimientos el nacimiento sigue siendo un evento crucial para el establecimiento de la microbiota residente de un individuo. Existen diferencias sustanciales en la población microbiológica encontrada en individuos nacidos por parto natural en comparación con aquellos que nacieron por cirugía. Incluso la colonización por filios predominantes en el intestino puede demorar hasta una semana más en aquellos nacidos por cirugía (Grönlund *et al.*, 1999). Evidentemente el paso por el tracto vaginal materno expone al recién nacido a especies predominantemente del género *Lactobacillus* (*L. gasseri*, *L. jensenii*, *L. crispatus*, *L. iners*, etcétera), a diferencia de uno nacido por cirugía, expuesto quizá predominantemente por *Staphylococcus epidermidis* o *Propionibacterium acnes* que se encuentran en piel y mucosas (Lloyd-Price *et al.*, 2016).

Otros eventos como la dentición, la adquisición de hábitos alimenticios y la edad han sido ampliamente documentados como factores intervinientes en la composición de la microbiota de un individuo (Rogers *et al.*, 2016).

Los hábitos alimenticios son sumamente importantes porque los cambios en ellos pueden incluso modificar la composición de la microbiota intestinal de un individuo adulto y esto puede traer consecuencias de salud.

La exposición a antibióticos a temprana edad ocasiona graves consecuencias en el establecimiento de la microbiota y, evidentemente, su uso en edad adulta ocasiona cambios en la ya residente. Por mucho tiempo se ha pensado que la microbiota es capaz de regenerarse ante agresiones causadas por antimicrobianos, capacidad conocida como resiliencia, sin embargo, cada vez es más claro que la microbiota tiene una resiliencia limitada y algunas especies, incluso géneros completos de bacterias, pueden ser erradicadas del microambiente intestinal posterior a una terapia farmacológica (Cho y Blaser, 2012). Este evento tiene consecuencias más severas cuando ocurre a edades tempranas, aunque el uso de antibióticos de amplio espectro ha evidenciado la erradicación en todas las etapas de la vida.

Muchos estudios manifiestan otros factores que intervienen en el proceso del establecimiento de la microbiota de un individuo. El conocimiento de cuáles microorganismos o en qué condiciones se dé ese primer encuentro tiene gran relevancia en la salud. Como se comentaba al principio, muchas de las bacterias residentes son consideradas simbiotes, no simplemente comensales. La microbiota intestinal participa activamente en procesos como la digestión, la calidad de la respuesta antimicrobiana, la vigilancia hacia procesos oncogénicos, la regulación inmunológica y la inflamación, entre otros (Grönlund *et al.*, 1999). Por lo cual, el establecimiento, la pérdida o el desbalance entre géneros/especies de microorganismos en la microbiota residente en un individuo (disbiosis) puede impactar seriamente la salud.

Se ha tratado de conocer la microbiota específica benéfica para el ser humano para que pueda ser trasplantada o implantada como una herramienta terapéutica, sin embargo hay diferencias sustanciales en la diversidad microbiológica en individuos sanos (Mu *et al.*, 2016). El proceso adaptativo de los microorganismos con un hospedero en particular es una situación que no puede ser controlada. Sin embargo, géneros o especies particularmente dominantes se empiezan a utilizar con resultados favorables.

La microbiota del intestino es más diversa comparada con otras partes del cuerpo: participa en el metabolismo, en la regulación del sistema inmunológico y el sistema nervioso central, y es fácilmente alterada a lo largo de la vida, por lo tanto es la más estudiada. Las familias de bacterias principalmente iden-

tificadas como parte del microbioma sano son *Bacteroidaceae*, *Clostridiaceae*, *Prevotellaceae*, *Eubacteriaceae*, *Ruminococcaceae*, *Bifidobacteriaceae*, *Lactobacillaceae*, *Enterobacteriaceae*, *Saccharomycetaceae* y *Methanobacteriaceae* (Cho y Blaser, 2012 y Lloyd-Price *et al.*, 2016). Se ha estudiado muy poco a otros microorganismos además de las bacterias que forman parte del microbioma, sin embargo se sabe que especies del género *Methanobrevibacter* de arqueas, así como bacteriófagos, virus de las familias *Mimiviridae*, *Marseilleviridae*, *Poxviridae* (Columpsi, *et al.*, 2016) y microorganismos eucariotes (muchas veces relacionados con infección) como *Candida*, *Malassezia*, *Saccharomyces* y *Blastocystis* son prevalentes en individuos sanos (Parfrey *et al.*, 2014).

La microbiota del intestino codifica para un número mayor de genes que el ser humano, por lo que le permite sumarse a una variedad de funciones metabólicas que incluso el hospedero pudiera verse limitado o incapaz de realizar. Por ejemplo, hasta el momento las glucosidasas caracterizadas en el ser humano limitan nuestra capacidad de digestión a sólo almidón y sacáridos simples, imposibilitando la digestión de sacáridos más complejos como los xyloglucanos encontrados en vegetales como la lechuga y la cebolla. Se encontró que la digestión microbiana de los xyloglucanos es posible gracias a la presencia de un gen que únicamente se encuentra en escasas especies del abundante género *Bacteroides*, sin embargo 92% de los individuos estamos colonizados por estas especies en particular, lo que nos permite la digestión de estos compuestos (Larsbrink *et al.*, 2014).

Es así como la presencia o ausencia de muchos microorganismos ha sido relacionada con el desarrollo de algunas enfermedades metabólicas como síndrome de colon irritable, diabetes y obesidad, enfermedades autoinmunes como artritis reumatoide y alteraciones en la función cerebral o enfermedades mentales.

Disbiosis, comportamiento y alteraciones neurológicas

El eje intestino-cerebro es una comunicación bidireccional que monitorea e integra las funciones intestinales y las liga con los centros cognitivos y emocionales en el cerebro. Esto implica al sistema nervioso central autónomo (snc), al neuroendocrino, al neuroinmune y a los sistemas nervioso

entérico y enteroendocrino (Cryan, 2016). La comunicación entre el SNC y el intestino en sujetos sanos se da de manera constante por vías anatómicas como el nervio vago o mediante la liberación de hormonas, citosinas y neurotransmisores como es el caso de la modulación de la respuesta inmune y del eje hipotalámico-hipofisiario-adrenal (eje HHA) (Leclercq *et al.*, 2016 y Rogers, 2016). Por ejemplo, el nervio vago, con aproximadamente 80% de fibras aferentes, incluyendo aquellas que inerva desde el esófago hasta el colon, puede modular la cognición, la emoción y el comportamiento del individuo. Por otro lado, la liberación de citosinas o neurotransmisores en el intestino modulan el apetito, el estrés o la ansiedad.

Debido a que los microorganismos residentes del intestino participan en su correcto funcionamiento, es de esperarse que afecte directamente el funcionamiento del eje intestino-cerebro. El descubrimiento de cómo la microbiota participa en estos procesos ha generado que el eje en ocasiones se nombre *eje microbioma-intestino-cerebro*. Existe un largo historial de anomalías psiquiátricas desarrolladas después del uso de antibióticos en individuos sin antecedentes.

Por siglos, se ha documentado la administración de *Lactobacillus* para mejorar la salud mental o tratar algunos desórdenes psiquiátricos. Sin embargo, hasta años recientes se ha logrado describir los mecanismos por los cuales existen estas anomalías. Algunos microorganismos alteran el comportamiento al inhibir o activar el nervio vago a través de las neuronas aferentes primarias intrínsecas (IPAN) de la pared intestinal, lo cual modula la ansiedad y el estrés. El mecanismo de comunicación entre el intestino y el SNC mediado por el sistema inmunológico puede ser modulado por la presencia de microorganismos (Leclercq *et al.*, 2016). Se sabe que la elevación de citosinas proinflamatorias como IL-6, el factor de necrosis tumoral alfa y la proteína C reactiva de fase aguda a consecuencia de la reacción inflamatoria generan aumento de estrés y ansiedad. La barrera intestinal modula el contacto entre los microorganismos residentes y células de la respuesta inmunológica, por lo que cuando esta se ve afectada puede generar procesos inflamatorios crónicos. Debido a que el estrés es el principal factor desencadenante de un aumento en la permeabilidad de la barrera intestinal, esto se convierte en un ciclo peligroso, lo que genera mayor inflamación y por consiguiente mayor estrés. Por otro lado, como consecuencia de una falta de regulación del eje HHA es posible que los niveles de cortisol fluctúen en un individuo y por consiguiente su comportamiento hacia la irritabilidad, el estrés o la depresión.

Microorganismos como *Lactobacillus rhamnosus* o *Campylobacter jejuni* intervienen en respuestas de ansiedad alterando el comportamiento al inhibir o activar el nervio vago, quizá a través de las neuronas aferentes primarias intrínsecas (IPAN) de la pared intestinal (Cho y Blaser, 2012). En el caso de *L. Rhamnosus* se comprobó que sólo aquellos ratones con nervio vago intacto y con ingesta constante de probióticos que contenían esta especie bacteriana aumentaba la producción de GABA y por consecuencia presentaban con menor frecuencia ansiedad o depresión, a diferencia de aquellos con una vagotomía subdiafragmática. Estudios clínicos muestran que el tratamiento con *Bifidobacterium animals*, *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus bulgaricus* y *Lactobacillus lactis* modifican la conectividad cerebral (Tillisch *et al.*, 2014). Por el contrario, se demostró que ratones infectados con *C. jejuni* muestran comportamientos de ansiedad y que después de tan sólo dos horas de la administración oral del microorganismo se induce la expresión de c-Fos en las neuronas vagales sensoriales y en el núcleo primario vagal del tronco cerebral sin la presencia de mediadores inmunes circulantes (Mu *et al.*, 2016).

Por otro lado, la administración de *Lactobacillus rhamnosus* o *Bifidobacterium longum* para disminuir ansiedad y depresión también pueden deberse a mecanismos independientes del nervio vago (Leclercq *et al.*, 2016). Como producto de la fermentación bacteriana se generan ácidos grasos como el ácido butírico, que es un inhibidor de histona deacetilasa. El butirato ha mostrado tener efectos similares al Fluoxetine que se utiliza para el tratamiento del trastorno obsesivo-compulsivo, los ataques de pánico, la irritabilidad y la depresión (Mittal *et al.*, 2016).

Adicionalmente, estas bacterias producen neurotransmisores como GABA, serotonina y dopamina que pueden estimular células epiteliales que a su vez modulen la señalización neuronal y el comportamiento. De la misma forma, un evento traumático, la exposición constante al estrés, el uso de antibióticos e incluso un cambio en hábitos alimenticios pueden disminuir considerablemente la abundancia de especies de *Lactobacillus* y *Bifidobacterias*, alterando en el individuo los niveles de estos neurotransmisores (Cho y Blaser, 2012, Lloyd-Price *et al.*, 2016, Leclercq *et al.*, 2016 y Mittal *et al.*, 2016). Este desbalance en la microbiota se traduce en un desbalance de neurotransmisores, que puede desencadenar desde cambios en el comportamiento hasta el desarrollo de trastornos neurológicos.

Las bacterias *Blautia*, *Bifidobacterium* y *Lactobacillus* utilizadas para disminuir la ansiedad y el estrés son Gram positivas. Un componente importante en estas bacterias es el ácido lipoteicoico, que es reconocido por el receptor 2 tipo Toll (TLR-2) del sistema inmunológico innato y que se encuentra en neuronas entéricas, glía y músculo liso del ileum (Rogers *et al.*, 2016 y Forsythe y Kunze, 2013). La interacción entre el ácido lipoteicoico y el TLR-2 regula la expresión de la fosfoproteincinasa B y una glucógeno sintasa quinasa, cuya sobreexpresión conduce al desarrollo de esquizofrenia (Severance *et al.*, 2016). Por ello se propone que estas bacterias, además de disminuir el estrés, son cruciales para mantener la salud mental a través de este mecanismo.

Como se observa, hay una relación directa entre la microbiota y la regulación inmunológica que a su vez está involucrada directamente con la regulación del cerebro. A pesar de que los mecanismos no están por completo elucidados, se ha observado que durante el embarazo la disbiosis ocasionada por infecciones, deficiencias nutrimentales o estrés prenatal son asociados al desarrollo de desórdenes neurológicos como la ansiedad, el autismo, el déficit de atención, la hiperactividad, la depresión y la esquizofrenia (Cho y Blaser, 2012, Mu *et al.*, 2016 y Tillisch, 2014). La disbiosis materna actúa como un elemento que altera el desarrollo fetal a través de la presentación inapropiada de estímulos, quizá principalmente en el adecuado desarrollo y maduración del sistema inmunológico (Cho y Blaser, 2012).

También se ha demostrado cómo algunas bacterias modulan o interfieren con la regulación del eje HHA y como consecuencia los niveles de cortisol puedan cambiar (Cryan, 2016 y Mittal *et al.*, 2016). Algunos estudios han asociado el aumento de cortisol con la conducta violenta en la infancia. Aunque hacen falta más estudios, se sugiere que esta conducta puede ser modulada con la administración durante al menos un mes de *Lactobacillus helveticus* y *Bifidobacterium longum* (Leclercq *et al.*, 2016). Esto se demostró en un ensayo clínico en un grupo de pacientes que disminuyeron sus niveles de cortisol en orina y mejoraron sus índices de la escala de ansiedad hospitalaria al mejorar su ansiedad, irritabilidad y hostilidad posterior a la administración del probiótico.

Microorganismos patógenos y alteraciones neurológicas

Nuestro organismo también ha evolucionado en esta relación con los microorganismos, de tal forma que el sistema inmunológico innato posee diversos mecanismos que reconocen rápidamente la presencia de un microorganismo patógeno. El reconocimiento de antígenos bacterianos patógenos desencadena la respuesta inflamatoria, la cual es indispensable para el establecimiento de la respuesta inmunológica específica, sin embargo la inflamación es un proceso perfectamente regulado para evitar una respuesta exacerbada que genere daño tisular (Storek y Monack, 2015). La falta de regulación de la respuesta inmunológica en cualquiera de sus eventos puede ocasionar desórdenes autoinmunes o metabólicos que incluso pueden impactar en la salud mental. Algunos patógenos como *Streptococcus pyogenes*, *Toxoplasma gondii*, el virus de la influenza, el virus de la rubeola, el virus del sarampión y el citomegalovirus han sido relacionados con el desarrollo de trastornos mentales que cursan con conducta violenta como consecuencia posterior a la resolución de la infección, razón por la cual el diagnóstico se torna particularmente difícil de establecer (Storek y Monack, 2015, Doshi *et al.*, 2015, Elsheikha *et al.*, 2016, Flinkkilä *et al.*, 2016 y Freedman *et al.*, 2016).

Algunas conductas de irritabilidad y agresividad en menores aparentemente sanos han sido relacionadas con el trastorno obsesivo-compulsivo de origen autoinmune, un desorden neurológico que puede desarrollarse posterior a una infección por *Streptococcus pyogenes* (Doshi *et al.*, 2015, Betancourt *et al.*, 2003 y Black *et al.*, 1998). *S. pyogenes* es una bacteria Gram positiva que causa principalmente faringitis, escarlatina, síndrome de choque tóxico estreptocócico, erisipela y pioderma, además de estar asociado a complicaciones como fiebre reumática y glomerulonefritis (Storek y Monack, 2015). Existen alrededor de 70% de portadores de la bacteria y es frecuentemente encontrada en la garganta de niños en edad escolar aparentemente sanos. Por tal motivo, la transmisión de la bacteria es alta y en algunos pacientes cursa de manera subclínica. Sin embargo, la respuesta inmunológica que se desencadena ante este patógeno puede generar una exacerbada secreción de anticuerpos hacia antígenos similares a antígenos neuronales propios, lo que a su vez desencadena una enfermedad autoinmune como secuela a la infección cuando el proceso inmunológico no es bien regulado.

El acrónimo PANDAS (del inglés *Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcus*) se utiliza para hacer referencia a desórdenes neurológicos asociados a la infección por *S. pyogenes*; se presentan de manera aguda con tics motores y vocales, anorexia nerviosa, ansiedad, trastorno obsesivo-compulsivo y agresividad, entre otros comportamientos anormales (Doshi *et al.*, 2015, Betancourt *et al.*, 2003 y Black *et al.*, 1998). A pesar de que la causa no está bien definida, se cree que la relación entre la infección y la afectación del SNC se debe al proceso autoinmune generado por los anticuerpos anti-proteína M (principal factor de virulencia de *S. pyogenes*). Algunos anticuerpos descritos en estos pacientes son anti-proteína del complemento 4, anti-alfa-2 macroglobulina, anti-ganglios basales (aldolasa C, enolasa y piruvatoquinasa) y antirreceptores de proteínas presinápticas. Algunos de estos anticuerpos han sido aislados y su administración en ratones genera sintomatología característica presente en los pacientes con PANDAS como déficit en la coordinación motora, en el aprendizaje, en la memoria y en la interacción social (Doshi *et al.*, 2015, Betancourt *et al.*, 2003, Black *et al.*, 1998, Yaddanapudi *et al.*, 2010 y Fernández *et al.*, 2005).

Una enfermedad asociada frecuentemente a episodios de violencia es la esquizofrenia. Pacientes con esquizofrenia y con anticuerpos positivos hacia *Toxoplasma gondii* presentan psicopatología más severa que aquellos sin evidencia de infección previa (Elsheikha *et al.*, 2016). La infección por el parásito ha sido relacionada también con el desarrollo de desórdenes psiquiátricos como el autismo, el trastorno obsesivo-compulsivo y la bipolaridad, entre otras. Este parásito es un patógeno neurotrópico obligado y coloniza células del cerebro causando daño neurológico estructural además de daños en la amígdala, el bulbo olfatorio, el cerebelo y en regiones corticales generadas por la fase latente de la infección cuando el parásito forma quistes que contienen bradizoitos (fase latente del parásito) (Elsheikha *et al.*, 2016 y Elsheikha *et al.*, 2016).

En roedores la infección con el parásito eleva la cantidad de dopamina liberada y la hormona esteroidea testosterona; causa en ellos impulsividad y pérdida del comportamiento instintivo al olor felino. Por lo tanto el roedor se vuelve una presa fácil para que el parásito complete su ciclo sexual en el hospedero definitivo que es el gato (Kaushik *et al.*, 2014). Esta fue una de las primeras evidencias que apoyaron las hipótesis de que la infección por este parásito modifica el comportamiento y puede ser asociado a los síntomas

en individuos infectados. En pacientes se ha demostrado que *Toxoplasma gondii* aumenta la producción de dopamina, la cual estimula la propagación de taquizoitos, además el aumento de citosinas IL-2, IL-6 e interferón gamma modulan el nivel de neurotransmisores como la serotonina y el ácido gamaaminobutírico (GABA) e incrementa los niveles de dos metabolitos neuroactivos: el ácido quinólico y el ácido quinurénico (Elsheikha *et al.*, 2016). Estos metabolitos generan estrés oxidativo en el cerebro y atenúan la transmisión glutamatérgica, lo que conduce a defectos cognitivos.

Perspectivas en el tratamiento

El uso de microorganismos benéficos para el tratamiento complementario de alteraciones mentales diagnosticadas es empleado con éxito desde hace algunos años. A la mezcla de estos microorganismos se le conoce como psicobióticos (Leclercq *et al.*, 2016, Forsythe *et al.*, 2016 y Wong *et al.*, 2016). Aunque el término hace referencia a microorganismos vivos, también se empiezan a utilizar componentes microbianos o microorganismos inactivados por calor por la modulación que estos ejercen sobre el sistema inmunológico y marcadores de estrés.

Actualmente hay ensayos clínicos que demuestran que el consumo de alimentos fermentados se asocia a menores niveles de ansiedad, menor riesgo de desarrollo de alergias y menor riesgo de enfermedades metabólicas (Tillisch *et al.*, 2014). Esto se debe a que la ingesta regular de estos productos previene la disbiosis. Actualmente se trabaja en conseguir un patrón de alimentos que pueda ser favorable para la diversidad del microbioma de acuerdo a las especies predominantes en cada individuo.

Por otro lado, como medida profiláctica se propone el restablecimiento de la microbiota posterior a la terapia con antibióticos de algún evento traumático o estrés psicosocial. Para estos objetivos se utilizan tanto los probióticos como los prebióticos, los cuales son sustancias que estimulan el crecimiento selectivo de bacterias benéficas en el intestino a partir de las que existen (Deans, 2016). Sin embargo, cuando una especie o géneros bacterianos han sido erradicados del microambiente o simplemente el individuo no está colonizado de estos, se recurre el trasplante fecal a partir de individuos sanos. A pesar de que a la fecha no existe evidencia del trasplante

fecal en el tratamiento de desórdenes neurológicos, se utiliza con éxito en el tratamiento de enfermedades metabólicas, autoinmunes y enfermedades crónico-degenerativas, así como para reducir niveles de inflamación en infecciones crónicas (Evrensel y Ceylan, 2016).

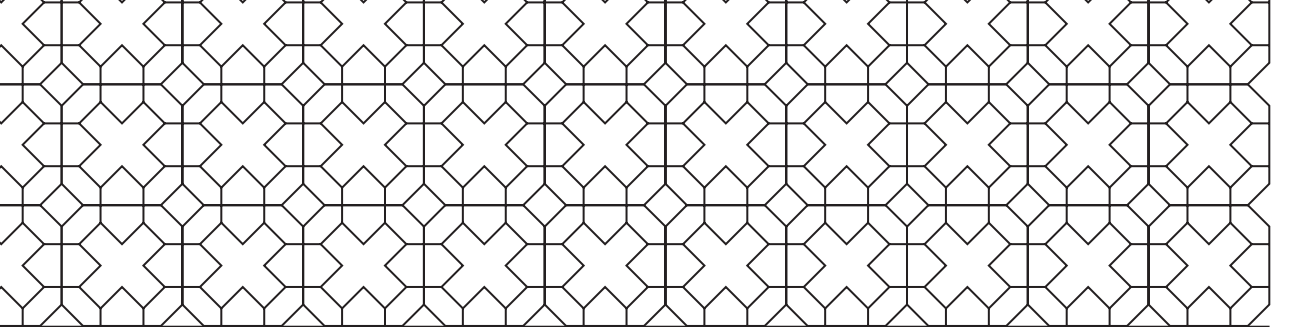
Finalmente, los ambientes estériles y los rigurosos estándares de higiene, así como el uso indiscriminado de antibióticos en países desarrollados, se ha relacionado ampliamente con el aumento de enfermedades autoinmunes, enfermedades metabólicas, cáncer, desórdenes neurológicos y altos niveles de depresión en la población. El conocimiento de la importancia de la microbiota obliga a replantear los estándares higiénicos del ambiente en el que debe crecer un ser humano para garantizar la adecuada maduración de su sistema inmunológico, metabólico y neurológico.

Bibliografía

- AAGAARD, K., Ma, J, Antony, K., Ganu, R. y Petrosino, J. (2014). The Placenta Harbors a Unique Microbiome. *Sci Transl Med.* 6 (237): 1-22.
- BETANCOURT, Y., Jiménez-León, J., Jiménez-Betancourt, C. y Castillo, V. (2003). Trastornos neuropsiquiátricos autoinmunes asociados a la infección estreptocócica en la edad pediátrica: PANDAS. *Rev Neurol.* 36 (Supl 1): 95-107.
- BLACK, J., Lamke, G. y Walikonis, J. (1998) Serologic survey of adult patients with obsessive-compulsive disorder for neuron-specific and other autoantibodies. *Psychiatry Res.* 81 (3): 371-80.
- CHO, I. y Blaser, M. (2012). The human microbiome: at the interface of health and disease. *Nat Rev Genet.* 13 (4): 260-70.
- COLUMPSI, P., Sacchi, P., Zuccaro, V., Cima, S., Sarda, C., Mariani, M. *et al.* (2016) Beyond the gut bacterial microbiota: The gut virome. *J Med Virol.* 88 (9): 1467-72.
- CRYAN, J. (2016) Stress and the Microbiota-Gut-Brain Axis: An Evolving Concept in Psychiatry. *Can J Psychiatry.* 61 (4): 201-3.
- DEANS, E. (2016). Microbiome and mental health in the modern environment. *J Physiol Anthropol.* 36 (1): 1.
- DINAN, T. y Cryan, J. (2016) Mood by microbe: towards clinical translation. *Genome Med.* 8 (1): 36.

- DOSHI, S., Maniar, R. y Banwari, G. (2015). Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infections (PANDAS). *Int J Neuropsychiatr*. 82: 480-1.
- ELSHEIKHA, H., Büsselberg, D. y Zhu, X-Q. (2016). The known and missing links between *Toxoplasma gondii* and schizophrenia. *Metab Brain Dis*. 31 (4): 749-59.
- ELSHEIKHA, H. y Zhu, X. (2016). *Toxoplasma gondii* infection and schizophrenia. *Curr Opin Infect Dis*. 29 (3): 311-8.
- EVRENSEL, A. y Ceylan, M. (2016). Fecal Microbiota Transplantation and Its Usage in Neuropsychiatric Disorders. *Clin Psychopharmacol Neurosci*. 14 (3): 231-7.
- FERNÁNDEZ IBIETA, M., Ramos Amador, J., Auñón Martín, I., Marín, M., González Tomé, M. y Simón de las Heras, R. (2005) Trastornos neuropsiquiátricos asociados a estreptococo. *An Pediatr*. 62 (5): 475-8.
- FLINKKILÄ, E., Keski-Rahkonen, A., Marttunen, M. y Raevuori, A. (2016). Prenatal Inflammation, Infections and Mental Disorders. *Psychopathology*.
- FORSYTHE, P. y Kunze, W. (2013). Voices from within: gut microbes and the CNS. *Cell Mol Life Sci*. SP Birkhäuser Verlag Basel. 27, 70 (1): 55-69.
- FREEDMAN, D., Bao, Y., Shen, L., Schaefer, C. y Brown, A. (2016). Maternal *T. gondii*, offspring bipolar disorder and neurocognition. *Psychiatry Res*. 7, 243: 382-9.
- GRÖNLUND, M., Lehtonen, O., Eerola E. y Kero, P. (1999). Fecal microflora in healthy infants born by different methods of delivery: permanent changes in intestinal flora after cesarean delivery. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 28 (1): 19-25.
- JIMENEZ, E., Martin, M., Martin, R., Odriozola, J., Olivares, M., Xaus, J. *et al*. (2008). Is meconium from healthy newborns actually sterile? *Res Microbiol*. 159 (3): 187-93.
- KAUSHIK, M., Knowles, S. y Webster, J. (2014) What makes a feline fatal in *Toxoplasma gondii*'s fatal feline attraction? Infected rats choose wild cats. *Integr Comp Biol*. 54 (2): 118-28.
- LARSBRINK, J., Rogers, T., Hemsworth, G., McKee, L., Tauzin, A., Spadiut, O. *et al*. (2014). A discrete genetic locus confers xyloglucan metabolism in select human gut Bacteroidetes. *Nature*. *Nature Research*. 19, 506 (7489): 498-502.
- LECLERCQ, S., Forsythe, P. y Bienenstock, J. (2016). Posttraumatic Stress Disorder: Does the Gut Microbiome Hold the Key? *Can J Psychiatry*. 61 (4): 204-13.
- LIM, E., Zhou, Y., Zhao, G., Bauer I., Droit, L. Ndao, I. *et al*. (2015) Early life dynamics of the human gut virome and bacterial microbiome in infants. *Nat Med*. *Nature Publishing Group*. 21 (10): 1228-34.

- LLOYD-PRICE, J., Abu-Ali, G., Huttenhower, C., Petersen, C., Round, J., Backhed, F. *et al.* (2016). The healthy human microbiome. *Genome Med. BioMed Central.* 27, 8 (1): 51.
- MITTAL, R., Debs, L., Patel, A., Nguyen, D., Patel, K., O'Connor, G., *et al.* (2016). Neurotransmitters: The Critical Modulators Regulating Gut-Brain Axis. *J Cell Physiol.*
- MU, C., Yang, Y. y Zhu, W. (2016). Gut Microbiota: The Brain Peacekeeper. *Front Microbiol.* 7: 345.
- PARFREY, L., Walters, W., Lauber, C., Clemente, J., Berg-Lyons, D., Teiling, C. *et al.* (2014). Communities of microbial eukaryotes in the mammalian gut within the context of environmental eukaryotic diversity. *Front Microbiol.* 5: 1-13.
- ROGERS, G., Keating, D., Young, R., Wong, M., Licinio, J. y Wesselingh, S. (2016). From gut dysbiosis to altered brain function and mental illness: mechanisms and pathways. *Mol Psychiatry.* 21 (6): 738-48.
- SEVERANCE, E., Yolken, R. y Eaton WW. (2016). Autoimmune diseases, gastrointestinal disorders and the microbiome in schizophrenia: more than a gut feeling. *Schizophr Res.* 176 (1): 23-35.
- SHREINER, A., Kao, J. y Young, V. (2015) The gut microbiome in health and in disease. *Curr Opin Gastroenterol.* 31 (1): 69-75.
- STOREK, K. y Monack, D. (2015). Bacterial recognition pathways that lead to inflammasome activation. *Immunol Rev.* 265 (1): 112-29.
- TILLISCH, K. (2014). The effects of gut microbiota on CNS function in humans. *Gut Microbes.* 5 (3): 404-10.
- TILLISCH, K. *et al.* (2014) Consumption of Fermented Milk Product with Probiotics Modulates Brain Activity. *Gastroenterology.* 144 (7): 1-15.
- WONG, M., Inserra, A., Lewis, M., Mastronardi, C., Leong, L., Choo, J. *et al.* (2016). Inflammasome signaling affects anxiety- and depressive-like behavior and gut microbiome composition. *Mol Psychiatry.* 21: 1-9.
- YADDANAPUDI, K., Hornig, M., Serge, R., De Miranda, J., Baghban, A., Villar, G. *et al.* (2010). Passive transfer of streptococcus-induced antibodies reproduces behavioral disturbances in a mouse model of pediatric autoimmune neuropsychiatric disorders associated with streptococcal infection. *Mol Psychiatry.* 15 (7): 712-26.



Acoso escolar en educación superior

ELBA RUBÍ FAJARDO LÓPEZ
EDUARDO GÓMEZ SÁNCHEZ

Introducción

Hasta la década de 1990 las investigaciones sobre violencia escolar en México eran relativamente pocas en comparación con otros países, como España, Estados Unidos, Francia y Noruega, que tenían ya un bagaje de información sobre este fenómeno. En América Latina varios estudios han mostrado prevalencias altas en países como Argentina, Colombia, Chile, Panamá y México. Entre las naciones que componen la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) se considera que en nuestro país las agresiones, la violencia y la discriminación entre la población juvenil se han incrementado significativamente en los últimos 10 años (Barrera y García y Barragán, 2015; Prieto *et al.*, 2015; Silva-Villarreal *et al.*, 2013 y Castillo-Pulido, 2011).

En el contexto estudiantil el acoso juega un papel importante, ya que el ingreso al nivel de educación superior puede representar una fuente de situaciones muy estresantes, capaz de vulnerar a los estudiantes, quienes deben adaptarse a una forma de enseñanza diferente y a los cambios familiares y sociales que las nuevas demandas académicas les requieren; especialmente los estudiantes del área de la salud, expuestos a dichas situaciones tanto en el ámbito escolar como en el hospitalario y/o comunitario donde realizan

sus prácticas. La violencia manifestada puede ser el resultado de la falta de tolerancia y solidaridad por parte de los universitarios ante las situaciones de estrés durante la carrera (Soria *et al.*, 2014 y Silva-Villarreal *et al.*, 2013).

Son muchas las teorías y estudios que analizan cuál es el origen de las conductas violentas, aunque no de forma concreta, sino en lo que respecta a la violencia que tiene lugar dentro de la educación, orientada a la conducta de los jóvenes. Por ello es necesario definir el término *violencia escolar* 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, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones” en instituciones de educación (Barrera y García y Barragán, 2015).

La violencia escolar y el acoso escolar son conocidos por el término anglosajón *bullying*, entendido como maltrato dentro de un contexto escolar. Dicho fenómeno se caracteriza por la persistencia en el tiempo, la intencionalidad y la no reciprocidad en el uso del poder social que se da en una relación entre agresor o agresores y sus víctimas (Barrera y García y Barragán, 2015 y Prieto *et al.*, 2015).

Se emplea también el término *violencia simbólica* para referirse a una forma sutil de violencia, que pretende enfatizar el modo en que los dominados aceptan como legítima o propia su condición de dominación. Dicha dominación está dada por grupos de poder que pueden ser maestros, administrativos y compañeros que ejercen o reafirman su control sobre los oprimidos. Es irreflexivamente significada como algo “natural”, fenómeno que requiere de subjetividades estructuradas mediante diversos procesos de socialización, que inician en la familia o la escuela; es cuando las personas interiorizan estructuras sociales que los forman y de las que forman parte (Barrera y García y Barragán, 2015 y Torres-Mora, 2011).

Dentro de lo que genera el acoso escolar se encuentra un aspecto que influye de forma importante en su origen: la escasa educación en el respeto a los demás y a las cosas, así como la pertenencia a grupos de iguales con rasgos conflictivos. Se ha observado que a medida que aumenta la frecuencia con que se es protagonista de la violencia, existe relación con una falta de dedicación por parte de padres y/o tutores en educar en valores como solidaridad, generosidad, bondad, etcétera. En muchas ocasiones las víctimas son jóvenes con desempeño escolar deficiente que pueden llegar incluso a la deserción, quienes

padecen de depresión, problemas mentales y/o han tenido intentos de suicidio. Otra causa es el consumo de sustancias como alcohol, tabaco o drogas, usadas por los alumnos como estrategia para afrontar los eventos estresantes (Barrera y García y Barragán, 2015, Soria *et al.*, 2014 y Silva-Villarreal *et al.*, 2013).

La agresividad en términos de la explicación de las conductas violentas de los jóvenes puede provenir de una fuente interna del sujeto o de las variables ambientales socioculturales como la frustración, que deriva en conductas agresivas, según se ha indicado en diversas teorías de la personalidad. Sin embargo la agresividad se considera como un rasgo adaptativo que responde a los instintos en la lucha por la supervivencia entre las especies. Pero lo que propicia la eficacia biológica no es la agresión irrefrenable sino la regulada. Por lo tanto el comportamiento hostil es como una línea recta: en un extremo está la agresividad (mera biología), del otro lado está la violencia (sociocultural); a medida que se avanza en ese continuo, se observa cada vez menos biología y más cultura (Prieto *et al.*, 2015 y Torres-Mora, 2011).

Los diferentes episodios de violencia que en la actualidad se dan en las escuelas no son producto de eventos esporádicos, ni brotan espontáneamente dentro de ellas, sino que es una forma de interacción que a veces se instala en la cotidianidad de las aulas que surge como un fiel reflejo de la sociedad en que los alumnos se desarrollan. Esto entorpece el desarrollo académico y personal del estudiante y, sobre todo, atenta contra el derecho de los jóvenes a recibir clases en un ambiente libre de violencia (Barrera y García y Barragán, 2015 y Gázquez y Pérez, 2008).

Con el afán de explicar los conceptos de los involucrados en el acoso escolar, se tiene como finalidad entender su participación considerando que se categorizan tres tipos de personas: víctima, agresor y observador. Existen dos tipos de víctima: la primera y la más frecuente es la sumisa o pasiva, que es la que recibe la agresión sin llegar a la confrontación del agresor; la segunda es la víctima agresiva, que reacciona e incluso realiza acciones agresivas como respuesta a la agresión. El agresor o perpetuador también se clasifica como activo y pasivo: el activo es el que violenta directamente a la víctima o víctimas y el pasivo tiene una función de alentar y mostrar simpatía hacia el agresor por sus acciones. Finalmente, los observadores son aquellos que sin estar relacionados de forma directa al acoso escolar, atestiguan y de forma indirecta son partícipes de este y se clasifican así: observador activo, quien ayuda o apoya abiertamente al agresor; observador

pasivo, que refuerza los comportamientos del agresor de manera indirecta (por ejemplo, reírse de las agresiones); y observador prosocial, que es el que ayuda a la víctima (Barrera y García y Barragán, 2015).

Por tales motivos la violencia en la educación superior es un problema serio y muy prevalente que adquiere una creciente visibilidad, ya que existen hallazgos suficientes para declarar que el bullying no es un mito, sino una realidad. Es urgente crear conciencia y construir una cultura de respeto a los demás, tanto en docentes como en estudiantes, ya que las situaciones abusivas tienen consecuencias en las personas que las sufren. Por este motivo es urgente identificar los mecanismos de cualquier tipo de manifestación en las instituciones educativas de nivel superior y definir tipos de violencia al interior del espacio escolar como violencia entre alumnos, entre alumnos y docentes y ciberbullying. Estas situaciones se tienen que comprender y explicar para ser intervenidas (Barrera y García y Barragán, 2015; Prieto *et al.*, 2015; Silva-Villarreal *et al.*, 2013; Castillo-Pulido, 2011; Torres-Mora, 2015 y Gázquez y Pérez, 2008).

Acoso entre alumnos de educación superior

Esta violencia entre compañeros se define como una conducta de persecución física y/o psicológica de un alumno hacia otro, al que elige como víctima de repetidos ataques. Esta acción repetida e intencionada sitúa a las víctimas en posiciones de las que difícilmente pueden salir por sus propios medios. Es una forma ilegítima de confrontación de intereses o necesidades en la que el agresor adopta un rol dominante, para obtener un beneficio material, social o personal y obliga por la fuerza a que el otro se ubique en un papel de sumisión, lo que significa que mediante la prepotencia rompe las relaciones entre los que eran iguales, causándole con esto un daño que puede ser físico, psicológico, social o moral; corona a un sujeto como supuestamente superior (Barrera y García y Barragán, 2015 y Prieto *et al.*, 2015).

Por ser personas que han alcanzado la formación universitaria donde es decisiva la definición del proyecto de vida, la reconfirmación de pautas de comportamiento y la construcción de la identidad, la interactividad con las personas significativas de su entorno guía sus decisiones. Se esperaría que contaran con un bagaje más propicio de herramientas psicológicas para

la convivencia pacífica entre compañeros donde predomine la reciprocidad y se permita establecer juicios sobre su autoconcepto, su autoestima y las relaciones equitativas.

Sin embargo la alta proporción de alumnos que reportan ser excluidos de ciertas actividades por sus compañeros, padecer violencia verbal, maltrato indirecto cuando otros disponen de sus pertenencias e incluso acoso sexual, refleja una paradoja: la gente con mayor formación “no debería violentar a sus pares con este tipo de acciones” aunque las interacciones hostiles entre pares tienen la capacidad de ocasionar daños físicos, psicológicos y desvirtuar el razonamiento social y moral probablemente con mayor brutalidad, con lo cual se causan mayores efectos intimidatorios sobre las víctimas (Prieto *et al.*, 2015).

Las modalidades tradicionales de violencia entre los alumnos son la física, la verbal y la sexual, las cuales son producto de la interacción humana que incluyen conductas de acoso, intimidación, hostigamiento y victimización. Conjuntamente se dan otras, como la exclusión, la molestia sistemática y el encierro, la inducción al consumo de drogas y la introducción de armas al espacio escolar, lo cual crea una situación particular de inseguridad cuando los alumnos las presencian. La violencia verbal refiere manifestaciones agresivas directas: gritos, amenazas verbales, apodos negativos, provocaciones, groserías y bromas pesadas o engaños, lo que genera en las víctimas efectos psicológicos relacionados con el estrés postraumático, ansiedad crónica, depresión, pérdida de la autoestima, trastornos del sueño, problemas de apetito, enfermedades psicosomáticas, alcoholismo y, en algunos casos, suicidio (Barrera y García y Barragán, 2015).

Sin embargo, entre los universitarios la violencia física es de las menos frecuentes; los tipos de hostilidad más comunes son los insultos, los chismes y la marginación social, empleados por alumnos de diferentes grados (licenciatura y posgrado) y géneros que aparentemente son inofensivos, porque se perfilan como violencia simbólica, incluso a fuerza de ser cotidianas se instalan como una expresión *natural* entre jóvenes. En este sentido es posible afirmar que la violencia que no se ve es la más exitosa.

Los alumnos de posgrado en relación con los de licenciatura son menos propensos al maltrato por sus pares, pero también los más alejados para intervenir; parece que a mayor grado de estudios hay mayor acostumbramiento a las respuestas pasivas frente al abuso al que son sometidos sus

compañeros, probablemente por la experiencia laboral y las mayores responsabilidades. Esto aumenta el autocontrol, aminora los comportamientos hostiles o, en su defecto, son canalizados a otras esferas de su vida.

Los roles involucrados en este tipo de violencia se conforman por la triada agresor-víctima-testigo. El acoso más prevalente en el estudiante de nivel superior es ser víctima o agresor victimizado. Ser víctima no sólo predice la victimización en el futuro, sino también la participación en otros roles del *bullying*. Así, los estudiantes que son víctimas pueden ejercer el rol de agresores en un futuro, al igual que quienes son agresores son más susceptibles a ser víctimas. Esto explica la alta prevalencia de agresores-victimizados. Por otra parte, el carácter intencional de intimidación de esta clase de acoso escolar o *bullying* engendra un círculo de victimización, donde el hostigamiento tiende a incrementarse, el agresor acrecienta su poder y la víctima se va debilitando, lo que representa una repetición actos de hostigamiento con una frecuencia de por lo menos una vez a la semana y una duración de seis meses (Prieto *et al.*, 2015 y Silva-Villarreal *et al.*, 2013).

En este nivel escolar la mayoría de los agresores son hombres, sin embargo se empieza a desmitificar que las mujeres sean pacíficas y solidarias por naturaleza. El género femenino, bajo ciertas condiciones socioculturales, también expresa abuso de poder (más de tipo psicológico y social) que, en ocasiones, puede llegar a empatar a su par masculino, aunque existen ciertas variaciones en las modalidades y las intenciones (Amortegui-Osorio, 2005).

Se puede advertir un tratamiento diferenciado de la violencia entre compañeros y sus conceptos relacionados, como el acoso escolar o maltrato entre alumnos, respecto de su vinculación con otros problemas de carácter estructural: económico, social y cultural o como fenómeno emergente en determinados contextos locales. Existen múltiples estudios que muestran que la violencia tiende a concentrarse en ciertos lugares, momentos y entre cierta población, debido a que los factores culturales son comúnmente señalados como factores determinantes de cualquier tipo de violencia. Estas personas involucradas en hechos violentos tienden a creer que la violencia está bien y que se justifica en ciertas situaciones (Prieto *et al.*, 2015 y Amortegui-Osorio, 2005).

También los contextos particulares dan una trama única de sentido a los hechos que son estudiados en el marco de la diversidad de culturas que convergen en cada escuela. Por ejemplo, donde existan factores de género, de

lenguaje o de poder, esta violencia entre alumnos se tiene que documentar como tal y partir del estudio de las características que el propio contexto aporta, para que ciertas conductas o comportamientos puedan considerarse parte de este problema. La violencia de género que se presenta en estudiantes varones hacia mujeres se asocia principalmente al acoso sexual y académico; en una proporción menor, se registran episodios de violencia psicológica y física entre estudiantes varones, que pueden ser explicados como parte de los patrones de reforzamiento de la masculinidad presentes en los modelos de socialización de género en familias y comunidades rurales. Por ello es necesario establecer cambios en las formas de enseñanza, y privilegiar un currículum antirracista con perspectiva de género, que muestre que las diferencias sexuales, étnicas y de clase no deben ser motivo para discriminar o agredir (Bermúdez-Urbina, 2014).

La percepción que los actores tienen de su cotidianidad y de las disposiciones necesarias para enfrentar el mal general de la violencia infiltrada en el espacio de la escuela, o bien, la conformación de sistemas de valores básicos y las habilidades para manejarse en comunidades donde la violencia entre pares puede corresponder a una forma de supervivencia para evitar la dominación del otro. En esas circunstancias el diálogo y las negociaciones no son concebidos como un medio efectivo para alcanzar objetivos, ya que se cree que los hechos violentos tienen mayor repercusión en las autoridades académicas, a medida que son más intensos o graves. Antes la violencia era un mal que permanecía latente y silencioso, mientras que en estos momentos afecta fuertemente a una institución y a un grupo de sujetos que, por naturaleza, son muy vulnerables socialmente: la escuela y sus alumnos (Prieto *et al.*, 2015 y Torres-Mora, 2011).

Acoso entre docente y alumno en educación superior

Como se ha mencionado anteriormente, se ha puesto de moda hablar del *bullying* o acoso escolar de unos alumnos hacia otros, pero poco se ha tocado el tema de ese mismo acoso o de la violencia que algunos profesores ejercen hacia sus alumnos. Si bien la universidad se encarga de formar profesionales con excelencia académica que se desempeñen de manera competente dentro

de un marco teórico y humanitario, con amplio espíritu de servicio, con capacidad de autocritica y continua actualización de sus conocimientos, no está exenta de estos fenómenos de violencia.

Por eso es importante abordar el tema en la educación superior, en su modalidad de acoso docente-alumno, debido a que un clima de armonía o de violencia va a influir en el rendimiento escolar, así como en el perfil profesional que se pretende desarrollar dentro de las universidades (Cervantes *et al.*, 2013).

En estudios de investigación educativa se identificó la asimetría maestro-alumno como un riesgo para generar esta violencia y como recurso del maestro para disciplinar a sus alumnos, lo que provoca un ejercicio de la autoridad o más bien de poder que se expresa al hacer un clima tenso en la clase, al imponer una sobrecarga de trabajo o la amenaza de reprobar, así como la difusión de información, por ejemplo exhibir calificaciones o trabajos de los estudiantes.

El acoso del docente es una expresión más de maltrato verbal y no verbal, que presenta una intencionalidad de hacer daño al blanco al que se le dirige, por ello se define como el maltrato ejercido por profesores contra los alumnos. Este maltrato en cualquiera de sus expresiones se basa en comunicación hostil y deshonesta porque se manipula dolosamente la información, reflejándose en conductas crueles, inhumanas y muchas veces degradantes, que dañan la integridad física y psicológica de los alumnos y dejan huellas muchas veces permanentes y negativas en ellos (Cervantes *et al.*, 2013 y Peña, 2010).

Por ejemplo, en el contexto universitario la violencia verbal se expresa en hechos públicos, como insultos abiertos, descalificaciones sistemáticas, tono de voz implacable y duro al rebatir los argumentos del blanco que se quiere agraviar; en el patrón de rebatirlos sistemáticamente, prácticamente sin excepción; en las intervenciones que siempre tienen como fin boicotear sus propuestas siempre que se pueda, oponiéndose a ellas por el simple hecho de que fue él quien las planteó, afectando deliberadamente sus intereses.

La violencia no verbal es muy sutil y encubierta, aún más difícil de probar, de rastrear y de eliminar. Las muecas y/o miradas continuas de desaprobación, lanzadas al blanco en privado, cada vez que se le encuentra; las muestras obvias y constantes de desagrado; los desdenes, como huir de su presencia o ignorarlo en una conversación; las actitudes de rechazo, como

darse la vuelta o callarse en cuanto el blanco aparece, etcétera. En estos casos los acosadores son hábiles para realizar dramatizaciones deshonestas frente a las protestas del agredido, por lo que los agresores terminan por aparecer como las víctimas.

Otra condición de acoso, reportada en universidades de México, tiene que ver con las relaciones internas complejas que imperan en áreas de desarrollo académico de nivel superior (licenciatura y/o posgrado), con alumnos que son acreedores a becas, que si bien no son un salario, sí constituyen percepciones económicas fundamentales para ellos, hecho que los hace muy vulnerables frente a contextos de acoso por el docente (Peña, 2010).

Estudios recientes en varias universidades del mundo certifican además otras modalidades de acoso escolar: el hostigamiento y el acoso sexual del docente al alumno, práctica frecuente en instituciones de educación superior donde se ubica con una prevalencia de entre 20 y 40 por ciento. Pese a ello, no se visibiliza y por el contrario se oculta este problema, que ha sido poco investigado debido a la falta de mecanismos institucionales para prevenir, atender y sancionar su ocurrencia.

En la mayoría de los países latinoamericanos, incluyendo México, constituye un serio problema de salud pública y social. Este tipo de violencia provoca conductas que dañan la autoestima de los alumnos y alumnas con actos discriminatorios, por su sexo o género, condición social y/o edad, desmotivación académica, abandono escolar, afectaciones psicológicas, limitaciones o características físicas que les infringen profesoras o profesores y que tienen que ver con actos de naturaleza emocional, tales como denigraciones, castigos o agresiones físicas o con propuestas de carácter sexual a cambio de calificaciones, o caricias y manoseos sin su consentimiento.

La continuidad de estas conductas provoca en las víctimas efectos negativos como empobrecimiento en la autovaloración, ansiedad, depresión, síndrome de estrés postraumático, irritabilidad crónica, adicción, tendencias suicidas y trastornos de la conducta alimentaria. Además afecta la vida académica, al dejar de participar en clase, cambiar su asiento de lugar, disminuir el aprovechamiento académico y la productividad e incrementar el ausentismo escolar.

En México el acoso sexual es una figura jurídica prevista en la *Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia* que entró en vigor el 2 de febrero de 2007 y, en el caso de hostigamiento, tipificada como

delito en el *Código Penal Federal* desde principios de 1991, pero hasta el momento no han sido desarrolladas jurisprudencialmente en tesis alguna de la Suprema Corte de Justicia de la Nación o de tribunales de circuito, ni es obligatoria su aplicación como programa en escuelas y universidades (Vélez y Munguía, 2013).

Por la forma en que opera, esta violencia puede ser considerada como un mecanismo de poder que promueve relaciones inequitativas entre los seres humanos, encubiertas por instancias de subordinación, sometimiento y colonización. Es el resultado de la autoeficacia del sistema patriarcal que la violencia sexual no sea reconocida como tal, sino como una expresión natural de la masculinidad. Las formas de poder que adopta este patriarcado son en su mayoría ejercidas a través de la violencia simbólica, aunque no podemos ignorar que también existen formas de violencia física y que este no es un problema menor. Dicho problema se agrava cuando esta violencia proviene de alguien que goza de superioridad legal o simbólica, sea maestro, director o administrativo.

Como ya se describió, el hostigamiento y el acoso sexual tienen implicaciones muy negativas y severas para quienes la experimentan, sean hombres o mujeres, y de múltiples maneras siempre afectan la oportunidad de desarrollo personal y social de las personas, por lo que es una realidad que este problema se encuentra de manera latente en el sector estudiantil de la educación superior (Cervantes *et al.*, 2013).

Ciberacoso en educación superior

Las actuales tecnologías de la información y comunicación (TIC) y su acelerado avance han impactado visible e invisiblemente todos los procesos sociales, culturales y económicos. Esto ha generado formas inéditas de convivencia, donde los individuos parecen estar más cerca que nunca, debido a que logran tener acceso directo prácticamente en todo lugar y a cualquier hora, constituyendo esto un proceso de socialización que resulta importante para la contribución al campo de la comunicación y la educación. Esta forma de convivencia e interacción ha generado una cultura de lo virtual, del ciberespacio o cibercultura a la que los jóvenes se incorporan y generan estilos de vida, pues a través de ella se transmiten formas de pensar, de ser,

de emocionarse y de comportarse; los jóvenes simultáneamente comparten su vida cotidiana y el entretenimiento. Hoy en día se considera impensable no participar en redes sociales ni enviar mensajes, sobre todo si se trata de jóvenes universitarios.

Asimismo, existe la utopía del uso de los medios cibernéticos para ampliar el conocimiento, donde los individuos podrían aprovechar la oportunidad de generar, dar a conocer y compartir información enriquecedora de todo tipo, fomentando una cultura de equidad y respeto hacia todos los seres humanos; además de la intención de lograr comunicación y vínculos sociales positivos, que coadyuven a la rapidez y practicidad de las interacciones entre los individuos (Sánchez y Moreno, s/f).

Sin embargo, se sostiene que dicha socialización a partir de la comunicación cibernética entre estudiantes universitarios dista mucho de ser utilizada para avanzar en la formación de su profesión y crecimiento humano, sino que principalmente lo toman como un pasatiempo y para manifestar actos encubiertos, que en ocasiones propician conductas de violencia simbólica o entornos agresivos y en muchos casos se emplea para espiar, acosar, hostigar y difundir información ofensiva. Estas conductas determinan que la calidad y la profundidad de la comunicación, sobre todo entre jóvenes, esté disminuyendo. Así también, la ética de la comunicación en estos espacios es cada vez más escasa, debido a que proliferan faltas de respeto, ridiculización del otro y robo de claves para invadir la privacidad de las cuentas personales, lo que constituye un escenario donde abundan diversas formas de agresión, las cuales pueden ser sutiles o abiertas, cobijadas bajo un aparente anonimato del que una gran mayoría se aprovecha (Valencia *et al.*, 2012).

El acoso en el ámbito escolar no sólo se presenta en el salón de clases, sino que rápidamente se ubica como parte de la comunicación virtual, fenómeno conocido como *ciberbullying* o ciberacoso, que es una conducta agresiva repetida mediante el uso de dispositivos electrónicos para generar intimidación. En esencia, esta comunicación permite que los jóvenes den a conocer información personal, lo cual supone el riesgo de que amigos, seguidores y cualquier usuario con acceso a este tipo de sitios se entere de cuestiones personales ajenas y hagan mal uso de ellas, como ocurre con las experiencias de agresión en la red. Por ello, la violencia a través de los medios virtuales puede constituir una prolongación de lo que ocurre en las aulas y pasillos escolares (Ruiz y Serrano-Barquín, 2013 y Sánchez y Moreno, s/f).

Pasar tanto tiempo en la Red, sea mediante un ordenador personal o un teléfono inteligente, supone la presencia de otras personas a las cuales los alumnos ignoran por estar atentos a los contenidos de esos dispositivos. Con ello expresan una nueva forma de maltrato: la negación del otro, ignorar a compañeros y profesores es una manera de negarlos, porque significa que atender el teléfono es más importante, aunque no sea para contestar una llamada, sino para ver y verse, percibidos por otros. Un estudio reportó que la red social más utilizada es Facebook, seguida de Twitter, MySpace y otras (Valencia *et al.*, 2012).

En este sentido, en el ambiente universitario han sido identificados factores potencialmente contribuyentes a la aparición de *ciberbullying*. Por ejemplo, las diferencias en capacidades académicas, socioeconómicas y culturales hace a algunas personas blanco de intimidación. Así también se considera que los sujetos que han sufrido ciberacoso tienen predisposición a repetir el círculo de la soledad, así como generar temor y desconfianza en los otros (Sánchez y Moreno, s/f).

En cuanto a las formas predominantes de maltrato por medio de la Red se identificaron cinco ámbitos en los que se manifiesta la violencia virtual. En el ámbito del atentado contra el pudor se incluyen las insinuaciones sexuales virtuales, la difusión de videos o imágenes ofensivos para desprestigiar a los compañeros, sin contar con evidencia si son reales o si son producto de fotomontaje, así como enviar mensajes o archivos con contenido pornográfico. En el ámbito del allanamiento de morada virtual (casa virtual como espacio donde se coloca información personal) se constituye por espionaje de cuentas de correo, la difusión y sustracción de fotografías o videos personales sin autorización. En el ámbito de las calumnias e injurias, donde la violencia es más frecuente, hay insultos con fines de ridiculización, difamaciones, intrigas o envío de mensajes hostiles. En el ámbito del daño moral o amenazas está contemplado terminar con la pareja mediante internet sin dar la cara, hacerla sentir poco atractivo (a), amenazar o enviar información amarillista de manera virtual, robar contraseñas con la finalidad de invadir la intimidad de las cuentas personales. En el ámbito de la discriminación se presenta la actitud de rebajar, menospreciar de forma virtual o excluir por condición de género.

El daño que estos actos causan en los universitarios, considerando tanto el nivel inconsciente (la persona no se da cuenta de que está siendo vio-

lentada y los mensajes no le afectan), como el nivel consiente (la persona acepta la agresión y sus efectos psicológicos), destacan: miedo, desconfianza, indignación por no poder hacer nada, impotencia ante un agresor invisible, indignación, estrés, cólera, sensación de haber sufrido violencia física, depresión, paranoia, baja autoestima, problemas de confianza, ausentismo escolar, problemas de aprovechamiento escolar, afectación del rendimiento académico y deserción. En este nivel educativo las manifestaciones de *ciberbullying* son cambiantes, sofisticadas y acordes con la era tecnológica, por lo que tienden a tornarse más graves y peligrosas (Ruiz y Serrano-Barquín, 2013 y Sánchez y Moreno, s/f).

En cuanto a la participación de los alumnos como agresores (proporción menor en comparación con las víctimas) resulta alta en términos de conductas que trasgreden los límites sociales permitidos, con el que se denigra la integridad del receptor de dicha violencia y se manifiesta como insultos o contenidos en la Red con la intención de ridiculizar a otro u otros. Esta situación permite apreciar cómo los canales de comunicación pueden ser empleados para agredir, con bastante rapidez. Lo anterior pone de manifiesto el riesgo al que se exponen quienes participan en ella (Sánchez y Moreno, s/f).

El *ciberbullying* o ciberacoso se ha extendido a los contextos universitarios entre sujetos incluso con mayor nivel educativo, quienes podrían contar con mejores estrategias para relacionarse con los pares, por lo que parece que este tipo de violencia puede llegar a ser más pronunciada en los niveles universitarios, obstaculizando con esto una adecuada integración entre los estudiantes al interior de sus ambientes escolares (Prieto *et al.*, 2015 y Sánchez y Moreno, s/f).

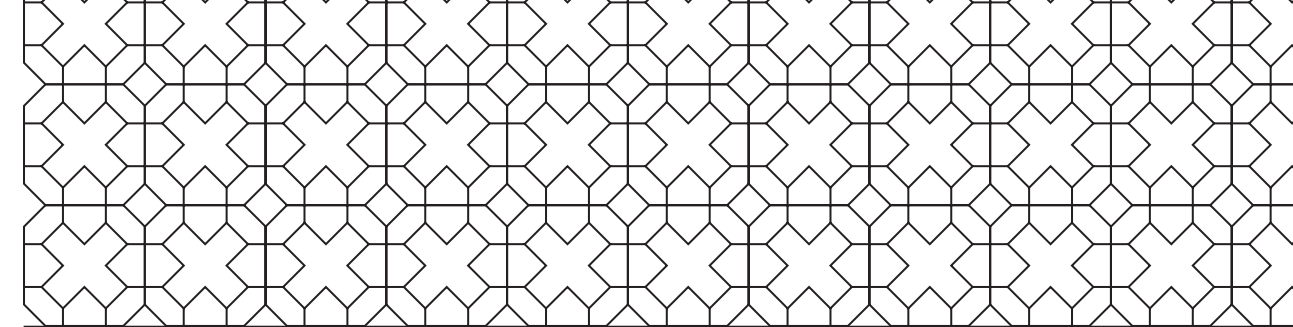
La extensión de este tipo de violencia es facilitada por la personificación que la comunicación virtual le confiere al individuo, ya que le permite desinhibirse y proporcionar una sensación de libertad, que puede manifestarse en comportamientos permisivos, donde el anonimato permite surgir personalidades contrarias al comportamiento cotidiano del individuo. El anonimato desvanece la censura y se da vida a lo que está oculto, a lo que se aspira o se quiere ser; es decir, a eso que se encuentra en el imaginario fantástico del colectivo. Tener posibilidad de representar distintas personalidades es algo muy común en la actualidad, cambiando cuantas veces se quiera los nombres de acceso y seudónimos como el de los chat, que permite recrear y dar vida a otros, que están ocultos, que asfixia a quien quiere liberar ese algo que trae escondido y que por medio de esta vía permite aflorar.

Por ello es necesario implementar medidas al interior de los espacios educativos con la finalidad de establecer una fuerte reeducación, para que los estudiantes eviten perder el tiempo y puedan resistir la violencia en un país donde el respeto por el otro se pierde cada vez más y en el que hay muy poca preparación para el diálogo y la comunicación respetuosa entre iguales. Así también se debe denunciar a quienes utilicen medios electrónicos como forma de acoso, para violación de derechos y violencia de cualquier índole, comenzando por la incursión en investigaciones que puedan analizar el comportamiento virtual y su impacto en el ámbito psicológico (Prieto *et al.*, 2015, Ruiz y Serrano-Barquín, 2013 y Valencia *et al.*, 2012).

Bibliografía

- AMORTEGUI-OSORIO, D. (2005). Violencia en el ámbito universitario: el caso de la Universidad Nacional de Colombia. *Rev. Salud Pública*. 7 (2): 157-165.
- BARRERA MONTIEL, M. y García y Barragán, L. (2015). Acoso Escolar Universitario. *Jóvenes en la Ciencia, Revista de Divulgación Científica*. 1 (3).
- BERMÚDEZ-URBINA, F. (2014). Violencia en el ámbito universitario: “Aquí los maestros no pegan porque ya no se acostumbra”. Expresiones de la violencia hacia las mujeres en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. *Península*. IX (2).
- CASTILLO-PULIDO, L. (2011). El acoso escolar. De las causas, origen y manifestaciones a la pregunta por el sentido que le otorgan los actores. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*. 4 (8): 415-428.
- CERVANTES M., Sánchez, C. y Villalobos, M. (2013). Percepción de la violencia del docente hacia el alumno en instituciones de educación superior. *Revista de Investigación Educativa*. 6 (2).
- GÁZQUEZ, J. y Pérez, M. (2008). Acoso escolar universitario: Percepción del alumnado universitario sobre el origen de la violencia escolar. *European Journal of Education and Psychology*. 1 (1): 69-80.
- PEÑA SAINT MARTIN, F. (2010). Una de las mil caras del maltrato psicológico: el acoso docente, en F. Peña y B. León, *La medicina social en México V. Género, sexualidad, violencia y cultura*. México: Ediciones y Gráficos Eón/Alames-México/Promep-Sessep/Enah-INAH-Conaculta, pp. 93-113.

- PRIETO QUEZADA M., Navarro, J. Carrillo. Lucio y López, L. (2015). Violencia virtual y acoso escolar entre estudiantes universitarios: el lado oscuro de las redes sociales. *Innov. educ.* 15 (6).
- RUIZ SERRANO, E. y Serrano-Barquín, R. (2013). Violencia simbólica en Internet. *Ra Ximhai*, 9 (3): 121-139
- SÁNCHEZ GONZÁLEZ, C. y Moreno Méndez, W. (s/f). Violencia a través de redes sociales en estudiantes universitarios: Bullying y Ciberbullying. Disponible en <http://acceso.virtualeduca.red/documentos/ponencias/puerto-rico/1260-8bea.pdf>
- SILVA-VILLARREAL, S., Castillo, S., Eskildsen, E., Vidal, P., Mitre, J. y Quintero, J. (2013). Prevalencia de bullying en estudiantes de los ciclos básicos y preclínicos de la carrera de medicina de la Universidad de Panamá. *iMed Pub Journals*. 9 (4): 1.
- SORIA TRUJANO, M., Ávila Ramos, E. y García López, M. (2014). Diferencias de género en las relaciones familiares, sociales y escolares de estudiantes de la carrera de medicina. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 2 (17).
- TORRES-MORA, M. (2011). Algunas expresiones de la violencia entre estudiantes en el ámbito de la Universidad Simón Bolívar. *Investigación universitaria multidisciplinaria*. 10 (10).
- VALENCIA, K., Ruiz, M. y Martínez, B. (2013). Usos Frecuentes de las Redes Sociales de Los Jóvenes Universitarios. Estudio realizado en la Universidad Católica de El Salvador en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Disponible en <http://documents.mx/education/articulo-cientifico-redes-sociales.html>
- VÉLEZ BAUTISTA, G. y Munguía, Karla. (2012). Análisis, prevención y atención del hostigamiento y el acoso escolar y sexual hacia las y los estudiantes: Caso de la Universidad Autónoma del Estado de México. Grupo de trabajo: Género, desigualdades y ciudadanía. Disponible en http://actacientifica.servicioit.cl/biblioteca/gt/GT11/GT11_VelezGMunguiaK.pdf



Juventud, homicidio y esperanza de vida en México

GUILLERMO JULIÁN GONZÁLEZ PÉREZ

MARÍA GUADALUPE VEGA LÓPEZ

ARMANDO MUÑOZ DE LA TORRE

Introducción

La violencia ha acompañado el devenir de la humanidad y ha estado asociada a una serie de factores sociales, políticos, económicos y culturales presentes en la vida cotidiana de cualquier comunidad, sin embargo no debe entenderse la violencia como una parte inevitable de la condición humana. En la práctica se han creado a lo largo de la historia distintos sistemas e instituciones dirigidos a prevenirla o limitarla, con mayor o menor éxito (Dahlberg y Krug, 2006). A pesar de ello, la violencia cobra anualmente millones de víctimas a nivel mundial y deja incontables daños psicológicos, económicos, físicos y sociales, aun en aquellos casos en los que no provoca la muerte.

En ese contexto la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido (Krug *et al.*, 2003) –ya desde finales del siglo pasado– que la violencia es no sólo un grave problema social, sino también uno de los más acuciantes problemas de salud pública, una epidemia desatendida que se ha convertido en una de las principales causas de morbilidad y mortalidad prematura, y que tiene su mayor impacto en los países en desarrollo. A principios de siglo, la OMS estimaba que 90% de las muertes relacionadas con la violencia interpersonal ocurría en dichos países (Rosenberg *et al.*, 2006).

Si bien el homicidio no es el único tipo de crimen violento, es sin duda un caso extremo de violencia interpersonal, que refleja los graves problemas sociales que están presentes en los distintos sectores sociales así como en las relaciones propias del espacio privado (Short Jr., 1997 y Souza, 1995). Cuando los homicidios o los intentos de homicidio implican a jóvenes —ya sea como víctimas o agresores— su impacto social es mayor, pues la juventud de las víctimas contribuye en mayor grado al incremento de la carga global de muerte prematura, lesiones y discapacidad que soporta la sociedad en su conjunto (Haagsma *et al.*, 2015). Además, este fenómeno evidencia las fallas sociales que lo provocan: disrupción familiar, problemas comunitarios, falta de empleo, carencias del sistema educativo o disponibilidad de armas de fuego, entre otras.

Asimismo, como señala la OMS, la violencia que afecta a los jóvenes incrementa enormemente los costos de los servicios de salud y asistencia social, reduce la productividad, disminuye el valor de la propiedad, desorganiza una serie de servicios esenciales y en general socava la estructura de la sociedad (Dahlberg y Krug, 2006).

Aun cuando diversos estudios señalan que en general, los homicidios a nivel global han disminuido, la OMS (Dahlberg y Krug, 2006) y la UNODC (2011) han señalado que en particular en América Latina y en el África subsahariana los niveles de homicidios han permanecido elevados o incluso se han incrementado en algunos países, provocando un aumento de los años de vida ajustados por discapacidad en ellos. En particular, diversos autores (Acero *et al.*, 2007 y Alvarado *et al.*, 2015) han documentado las altas tasas de homicidio juvenil prevalecientes en América Latina en años recientes, lo que ha ocasionado que este fenómeno se encuentre entre las primeras causas de muerte entre los 15 y 29 años en la mayoría de los países latinoamericanos, como es el caso de México.

En tal sentido, el presente trabajo pretende analizar el comportamiento del homicidio juvenil —considerado en este estudio como aquel que ocurre entre los 15 y 29 años— en México en los últimos 35 años (de 1980 a 2014) y su repercusión en la esperanza de vida del país.

En primer término, se evalúa la posición que ocupan los homicidios entre las principales causas de mortalidad en el grupo de 15 a 29 años, por sexo, en los trienios 1992-1994, 2002-2004 y 2012-2014.

A continuación, a partir de los datos oficiales sobre mortalidad que proporciona la Dirección General de Información en Salud de la Secretaría de Salud (DGIS, 2014) se analizan las tendencias de las tasas de homicidio juvenil a nivel nacional, calculando las tasas tanto con los datos de mortalidad antes señalados como con las estimaciones anuales de población, actualizada en 2015, que de México tiene el Consejo Económico para América Latina (CEPAL, 2015). Esta es, por cierto, la única institución que posee una serie confiable que permite trabajar con datos de población desde las últimas décadas del siglo xx. Esta información se compara con las tasas calculadas para el grupo conformado por el resto de las edades (<15, 30 y más).

Finalmente, se construyeron tablas de vida trienales (1990-92, 2000-2002 y 2010-2012) que permitieron calcular –mediante el método desarrollado por Arriaga (1996)– los años de esperanza de vida perdidos (AEVP) por homicidio y por otras causas seleccionadas entre cero y 85 años de edad, y en particular, determinar el grado de participación del grupo de 15 a 29 años en la pérdida de años de esperanza de vida por homicidio. Para ello se empleó el programa EPIDAT, desarrollado por la Xunta de Galicia en colaboración con la Organización Panamericana de la Salud (Xunta de Galicia y ops, 2006).

El peso del homicidio como causa de muerte juvenil en México

De acuerdo con la literatura, son las causas externas de mortalidad las que provocan un mayor número de defunciones entre los jóvenes a nivel internacional (Dahlberg y Krug, 2006, Rosenberg *et al.*, 2006 y Alvarado *et al.*, 2015) y México no es la excepción: la gran mayoría de las principales causas de mortalidad entre 15 y 29 años encajan en dicho perfil epidemiológico (tabla 1).

Ahogamiento y sumersión accidentales	2.203	3,6	252	1,1	2.457	2,9
Otros tumores malignos	1.577	2,6	769	3,3	2.346	2,8
Eventos (lesiones) de intención no determinada	1.951	3,2	381	1,6	2.333	2,8
Nefritis y nefrosis	1.232	2,0	949	4,0	2.181	2,6
Total 15 a 29	60.455		23.570		84.064	
1992-1994	M	%	F	%	Total	%
Agresiones (homicidios)	19.278	25,8	1.564	6,2	20.848	20,8
Otros accidentes	10.902	14,6	1.522	6,0	12.431	12,4
Accidentes de vehículo de motor (tránsito)	9.000	12,0	1.546	6,1	10.551	10,5
Peatón lesionado en accidente de vehículo de motor	3.516	4,7	647	2,6	4.163	4,2
Ahogamiento y sumersión accidentales	3.287	4,4	349	1,4	3.636	3,6
Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	2.623	3,5	534	2,1	3.158	3,2
Eventos (lesiones) de intención no determinada	2.423	3,2	3873	1,5	2.809	2,8
VIH/SIDA	2.258	3,0	369	1,5	2.629	2,6
Otros tumores malignos	1.295	1,7	651	2,6	1.946	1,9
Otras enfermedades cardiovasculares	976	1,3	916	3,6	1.893	1,9
Total 15 a 29	74.731		25.340		100.108	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGIS y la CEPAL.

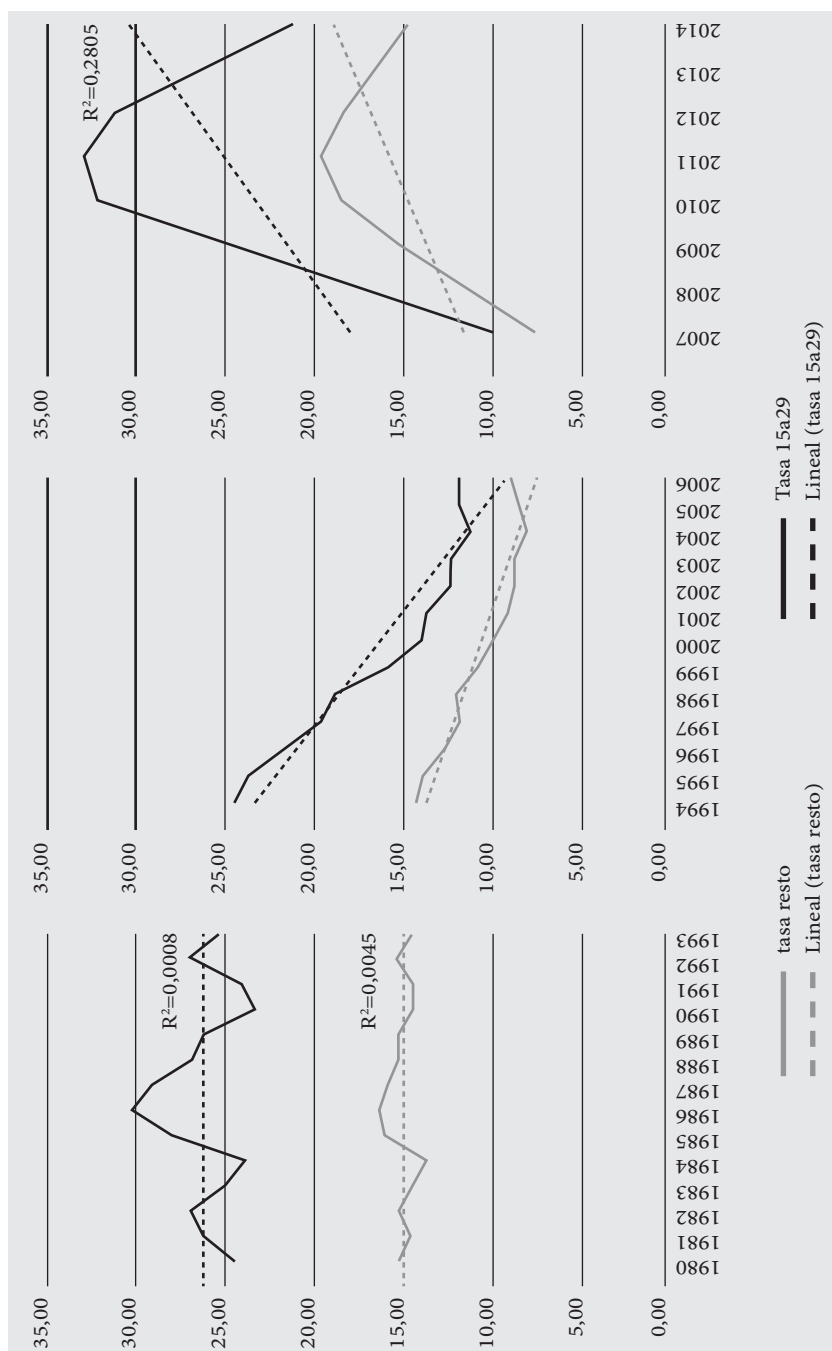


Figura 1. Tasa de homicidios (por 100 mil habitantes) para los grupos de edad 15 a 29 años y resto de edades (0 a 14, 30 y +), línea de tendencia / modelo lineal) y valor de R^2 . México, 1980-1993, 1994-92006 y 2007-2014.

Sin embargo, lo que llama la atención es que los homicidios sean –con mucho– la principal causa de muerte en años recientes para ambos sexos: casi una de cada cuatro defunciones de jóvenes de 15 a 29 años en el trienio 2012-2014 ha sido producto de un homicidio. De hecho, las muertes por homicidio en hombres más que duplican el número de fallecidos por accidentes de tráfico de vehículo de motor y casi cuadruplican las muertes por suicidio en este grupo de edades. Aún más, si a los homicidios se sumaran las muertes por eventos de intención no determinada –las que mayoritariamente podrían ser consideradas como homicidio pero no son registradas como tales dado que no se conoce la intencionalidad– casi una de cada tres defunciones juveniles masculinas estaría relacionada con la violencia interpersonal.

Para los hombres jóvenes, los homicidios siempre han sido la principal causa de defunción en los últimos 25 años. No así para las jóvenes, para quienes –a comienzos del presente siglo– los accidentes de tráfico de vehículo de motor eran la primera causa de muerte; no obstante, en el trienio 2012-2014 una de cada 10 defunciones era por homicidio, una proporción que duplica la existente en el periodo 2002-2004, cuando las agresiones ocuparon el segundo lugar entre las principales causas, y 77% mayor que la observada en el trienio 1992-1994.

Para contextualizar estas cifras, se puede señalar que en Estados Unidos, el país del mundo desarrollado con más altas tasas de homicidio, las agresiones serían la cuarta causa de mortalidad entre los jóvenes de ambos sexos de 15 a 29 años (detrás de los accidentes de tráfico de vehículo de motor, los otros accidentes y los suicidios) y serían responsables de alrededor del 13% de las defunciones en este grupo de edad en el año 2013 (Xu *et al.*, 2016).

La evolución del homicidio juvenil en México, 1980-2014

Entre 1980 y 2014, se han registrado en México 425 mil 271 homicidios, de los cuales 206 mil 521 (esto es, casi 49%) son de jóvenes entre 15 y 29 años (DGIS, 2014). En términos generales, el homicidio juvenil en México durante los 35 años analizados ha seguido el mismo patrón del homicidio en el resto de las edades (figura 1): tasas elevadas y estables entre 1980 y 1993

(R^2 cercano a cero en ambos casos), un acentuado descenso (R^2 cercano a 1 en ambos casos) entre 1994 y 2007 –año que refleja la tasa más baja del lapso estudiado– y un notable incremento a partir de esta fecha (atenuado por el descenso observado a partir de 2013). Eso sí, la tasa de homicidio en el grupo de 15 a 29 años siempre ha sido mayor –al menos en un 33%– a la tasa del resto de las edades en su conjunto.

Si bien las altas tasas de homicidio observadas en la década de los ochenta y principios de los noventa del siglo xx parecen responder en buena medida a la marcada crisis económica vivida en dichos años y a la irrupción violenta del narcotráfico –debe recordarse la escalada de enfrentamientos entre cárteles, y entre las autoridades y los cárteles, a partir del asesinato de un agente de la DEA en Guadalajara en 1985–, el descenso de la tasa entre 1993 y 2007 parece estar relacionado con ciertas mejoras estructurales, como el incremento del producto interno bruto per cápita, una ligera disminución de los niveles de pobreza y el mantenimiento de niveles de desempleo relativamente bajos, pero también con la moderación de la intensidad de los enfrentamientos entre cárteles a partir del establecimiento de la llamada *federación* –alianza entre varios cárteles, bajo el liderazgo del Cártel de Sinaloa, desde finales de la década de los noventa hasta 2004– entre otros aspectos (*Animal Político*, 2016).

Sin embargo, el incremento de las tasas desde 2007 a niveles incluso superiores a los de la década de los ochenta (a pesar de la promisorio reducción observada en los dos últimos años estudiados) parece ser reflejo no sólo de ciertos cambios notorios en el comportamiento de estos factores –incremento de las tasas de desempleo formal, de los niveles de pobreza o reducción del producto interno bruto per cápita, entre otros (González-Pérez *et al.*, 2012)– sino también de elementos coyunturales, como los elevados niveles de corrupción e impunidad de las policías y los sistemas de impartición de justicia locales. Todo ello causa falta de orden y control y, por ende, intensificación de las disputas que mantienen los cárteles del narcotráfico por el control de territorios, debida en buena medida a las dificultades que enfrentan para colocar drogas en el mercado norteamericano y la necesidad de distribuirlas y venderlas en México; propició, además, una guerra contra el crimen organizado emprendida por el gobierno mexicano (con el despliegue del ejército en gran parte del país) y puso cada vez más armas de fuego en manos de la población.

En particular, existen escenarios que contribuyen al crecimiento de la violencia entre la población juvenil: la desigualdad social, la falta de empleos –o la precarización de los mismos–, la falta de plazas suficientes para estudiar en universidades públicas y el hecho de que las generaciones actuales de adolescentes y jóvenes son las más numerosas en la historia del país. Lo anterior, escenario ideal para que jóvenes entre 15 y 29 años no tengan empleo ni estén matriculados en educación o formación –conocidos como *ninis*–. Este fenómeno favorece el incremento de la probabilidad de los jóvenes de estar expuestos a hechos delictivos o de verse implicados ellos mismos en la comisión de delitos, en especial al integrarse a una pandilla o ser reclutados por el crimen organizado como sicarios, informantes o distribuidores de drogas (González-Pérez *et al.*, 2012).

Obviamente el comportamiento de la tasa de homicidio entre los 15 y 29 años no ha sido similar en cada uno de los grupos de edad: mientras que las tasas de los grupos de 20 a 24 y 25 a 29 –en especial este último– han estado durante todo el periodo por encima de la tasa promedio nacional, la de 15 a 19 años es inferior al mismo (figura 2).

Un segundo aspecto a destacar es el hecho de que las tasas de homicidio más altas observadas en años recientes en los grupos de 20 a 24 (36.6 por 100 cien mil en 2011) y 25 a 29 (42.4 en 2011) son similares a las más elevadas registradas en 1986 (36.6 y 42.1); esto significa –a diferencia de la opinión generalizada, quizás mediada por los medios de comunicación– que los altos niveles de homicidio juvenil no son un problema reciente, sino reflejo de un conjunto de complejas situaciones sociales que no han sido resueltas adecuadamente y que emergen ante circunstancias extremas como las mencionadas previamente.

Ahora bien, en el grupo de 15 a 19 las tasas más altas observadas en el trienio 2010-2012 son las mayores de todo el período, lo que evidencia –en cierta medida– un mayor involucramiento de los jóvenes en hechos violentos a edades más tempranas.

Si se toma como referencia el año 2007 –la tasa de homicidio más baja registrada en los últimos años– tanto la tasa promedio nacional como la del grupo de 15 a 19 años prácticamente se han duplicado en 2014 con respecto a esa fecha, mientras que en los grupos de 20 a 24 y 25 a 29 años, la tasa de homicidios ha tenido un incremento aún mayor (tabla 2).



Figura 2. Tasa de homicidios (por 100 mil habitantes) según grupos de edad seleccionados y total general, México, 1980-2014.

Tabla 2. Incremento proporcional (%) de la tasa de homicidio entre 2007 y 2014, según sexo y grupo de edad, México			
Edades	Sexos	Hombres	Mujeres
15 a 19 años	96,05	92,32	118,62
20 a 24 años	129,25	128,57	132,85
25 a 29 años	111,60	108,98	119,91
Todas las edades	103,38	102,63	100,60

Al analizar el comportamiento por sexo (figura 3) se puede apreciar, en primer lugar, que mientras las tasas masculinas tienen un comportamiento muy similar al observado para ambos sexos a lo largo del lapso estudiado, en el caso de las mujeres esto cambia: no sólo las tasas de 20 a 24 y 25 a 29 están por encima de la tasa femenina promedio nacional, sino que a partir del año 2000 –o sea, en pleno descenso de las tasa de homicidio– la tasa de 15 a 19 años también rebasa el promedio nacional, lo que pudiera indicar la relevancia de la violencia de género –en sus manifestaciones más extremas– en edades tempranas. Además, el incremento proporcional entre 2007 y 2014 de las tasas de homicidio es ligeramente mayor en las mujeres que en los hombres en los tres grupos de edad analizados (tabla 2).



Figura 3. Tasa de homicidios (por 100 mil habitantes) según grupos de edad seleccionados y total general, México, 1980-2014.

Por otra parte, y en concordancia con la literatura sobre el tema, existe una clara sobremortalidad masculina por homicidio en las edades juveniles (figura 4), aunque esta se incrementa en función de la edad: mientras que para el grupo de 15 a 19 años la razón tasa masculina/tasa femenina en 2014 fue 4.5:1 (es decir, más de 4 víctimas de homicidio hombres por cada víctima mujer), para el grupo de 20 a 24 fue 7.6:1 y para el de 25 a 29, 8.2:1 (promedio nacional, 7.3:1). Estas cifras son francamente menores a las observadas a mediados de los ochenta: en 1985, por ejemplo, la razón tasa masculina/tasa femenina para el grupo de 15 a 19 años fue 9.6:1; para el grupo de 20 a 24, 13.7:1 y para el grupo de 25 a 29, 16:1. La reducción de este índice refleja, sobre todo, el incremento del riesgo de las adolescentes y jóvenes de ser víctimas de homicidio.

Las armas de fuego han sido el principal medio empleado en el país para cometer un homicidio a lo largo del periodo estudiado. Entre las víctimas de homicidio de 15 a 29 años, la proporción de homicidios perpetrados con armas de fuego ha oscilado entre 57% en 1990 y 75% en 2010, siendo siempre mayor que entre las víctimas del resto de edades (figura 5).

Asimismo, se puede apreciar que la proporción de homicidios juveniles por arma de fuego ha crecido a partir de 2007, coincidentemente con la tendencia al incremento de la tasa de homicidios: alrededor de 7 de cada 10 jóvenes asesinados lo han sido mediante un arma de fuego entre 2008 y 2014, cifras superiores a las observadas durante la década de los ochenta. Aunque algo similar ha ocurrido en el resto de las edades, las diferencias entre ambos grupos son estadísticamente significativas.

Indudablemente la presencia en el mercado ilegal de un alto número de armas de fuego y la facilidad para conseguirlas propicia que muchos actos delictivos –tanto relacionados con el crimen organizado como robos, o enfrentamientos entre pandillas– que involucren a jóvenes, se cometan con este tipo de armas, que incrementan el alcance y la letalidad de la violencia y, por ello, causan un mayor número de muertes.

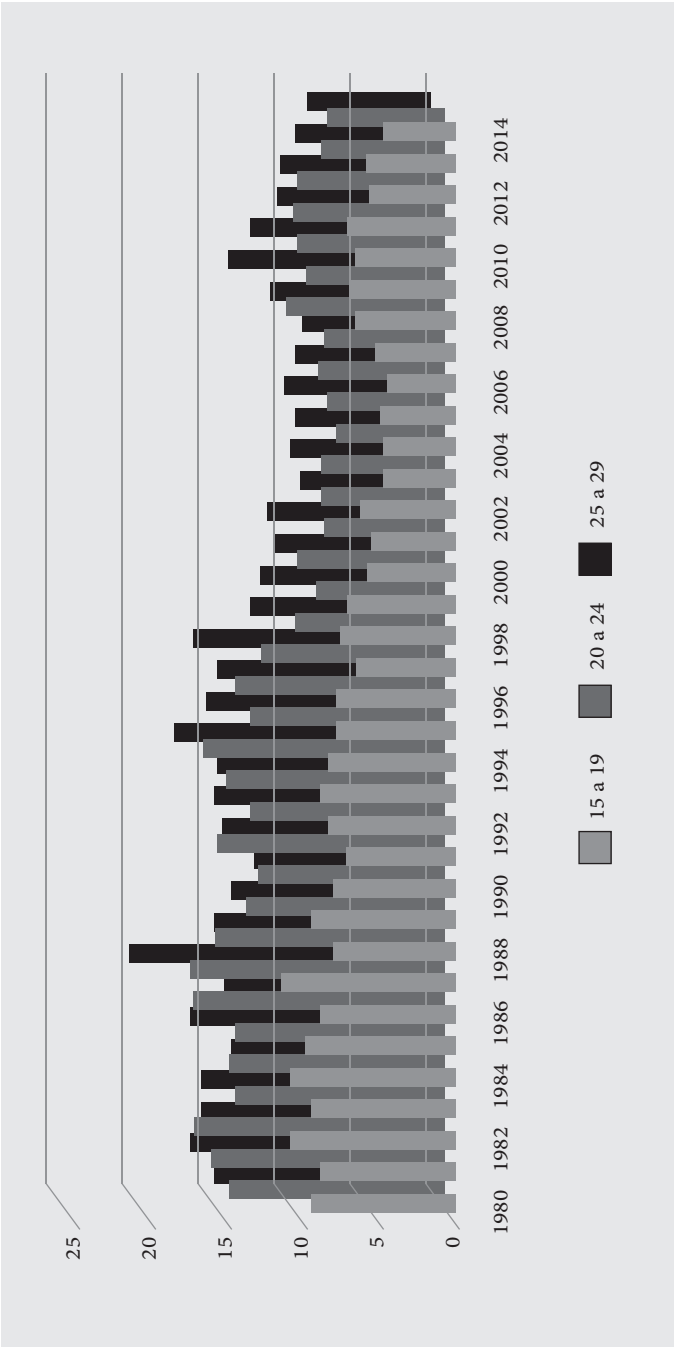


Figura 4. Sobremortalidad masculina por homicidios (razón tasa masculina/tasa femenina) por grupos de edad seleccionados, México, 1980-2014.



Figura 5. Porcentaje de homicidios cometidos con armas de fuego, en los grupos de edad 15 a 29 años y resto de edades (0 a 14, 30 y +). México, 1980-2014.

Homicidio juvenil y esperanza de vida

La esperanza de vida al nacer en México ha tenido un lento crecimiento en las últimas décadas, un hecho todavía más evidente en el caso de los hombres. Aunque el envejecimiento poblacional y el incremento de la mortalidad por enfermedades crónico-degenerativas pueden explicar en cierta medida este hecho, el aumento de los niveles de homicidios experimentado en años recientes también pudiera coadyuvar al estancamiento observado de la esperanza de vida en la población mexicana.

Esta situación se pone también de manifiesto al analizar los cambios –en tres trienios– de la esperanza de vida temporaria (EVT) entre cero y 85 años (el promedio de años vividos por la población entre esas edades), los años de esperanza de vida perdidos entre ambas edades (o sea, la diferencia entre el máximo de años que se pueden vivir entre dos edades, en este caso 85 y la EVT) y las causas que los provocan (tabla 3).

Tabla 3. Años de esperanza de vida perdidos (AEVP) entre 0 y 85 años y esperanza de vida temporaria (EVT) entre ambas edades, por sexo y causas seleccionadas. México, 1990-1992, 2000-2002 y 2010-2012

	1990-92		2000-02		2010-12	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Homicidios	1,09	0,12	0,61	0,08	1,36	0,15
Suicidios	0,14	0,02	0,20	0,04	0,25	0,06
Eventos de intención no determinada	0,20	0,04	0,14	0,03	0,21	0,04
Otros accidentes	1,42	0,37	1,06	0,28	0,85	0,21
Accidentes de tráfico de vehículo de motor	0,85	0,23	0,49	0,13	0,55	0,14
Diabetes mellitus	0,89	1,13	1,34	1,56	1,67	1,67
Enfermedades isquémicas del corazón	1,10	0,72	1,21	0,77	1,33	0,75
Tumores malignos	1,42	1,82	1,56	1,81	1,51	1,69
Resto de causas	8,96	6,94	7,18	5,10	6,43	4,69
AEVP totales	16,07	11,39	13,80	9,81	14,15	9,39
Esperanza de vida temporaria (EVT)	68,93	73,61	71,20	75,19	70,85	75,61

Mientras que la EVT femenina aumentó dos años en los dos decenios analizados, la masculina se incrementó menos y, sobre todo, se redujo en el último lapso. Tanto en el caso de las mujeres como de los hombres, el número de AEVP por homicidios es mayor en 2010-2012 que en 1990-1992, pero además las cifras más que se duplicaron con respecto a 2000-2002, en el caso de los hombres y casi se duplican en el caso de las mujeres, algo que no se observa en ninguna de las otras causas estudiadas.

En especial, entre los hombres el número de AEVP por homicidios en 2010-2012 es mayor al de las enfermedades isquémicas del corazón, los accidentes y otras muertes violentas y no dista mucho de las cifras que presentan los tumores malignos –que, por cierto, disminuyen en relación con el trienio

2000-2002– y la diabetes mellitus, que lidera la tabla. En el caso de las mujeres, se pierden en 2010-2012 más años de esperanza de vida por homicidios que por accidentes de tráfico de vehículo de motor o por suicidios.

En este contexto, el impacto del homicidio juvenil en la expectativa de vida es claro: las altas tasas de homicidio en edades jóvenes llevan implícito que las cuantiosas víctimas que fallecen entre los 15 y 29 años no viven los años que realmente podrían vivir si murieran de muerte natural, de acuerdo con los niveles de esperanza de vida existentes actualmente, lo que no sucede con las muertes por enfermedades crónicas, que se concentran en edades más avanzadas.

En 2010-2012, más de 40% de los AEVP por homicidio se concentró entre los 15 y 29 años para ambos sexos, y se observa además el crecimiento del peso de este grupo con respecto a los trienios anteriores, más marcado entre los hombres (figura 6).

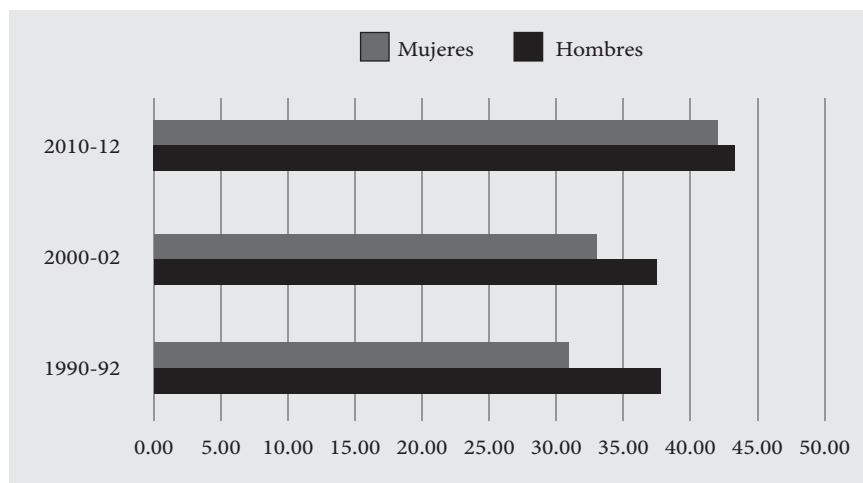


Figura 6. Porcentaje de años de esperanza de vida perdidos (AEVP) por homicidios en el grupo de 15 a 29 años del total de AEVP por homicidios, según sexo. México, 1990-1992, 2000-2002 y 2010-2012.

A su vez, se puede apreciar que en 2010-2012 algo más de un tercio de todos los AEVP masculinos en el grupo de 15 a 29 años se debe a homicidios –y algo más de uno de cada diez en las mujeres–, valores estos que han crecido de forma considerable en relación con el trienio 2000-2002 y son también notoriamente superiores a los de 1990-1992 (figura 7).

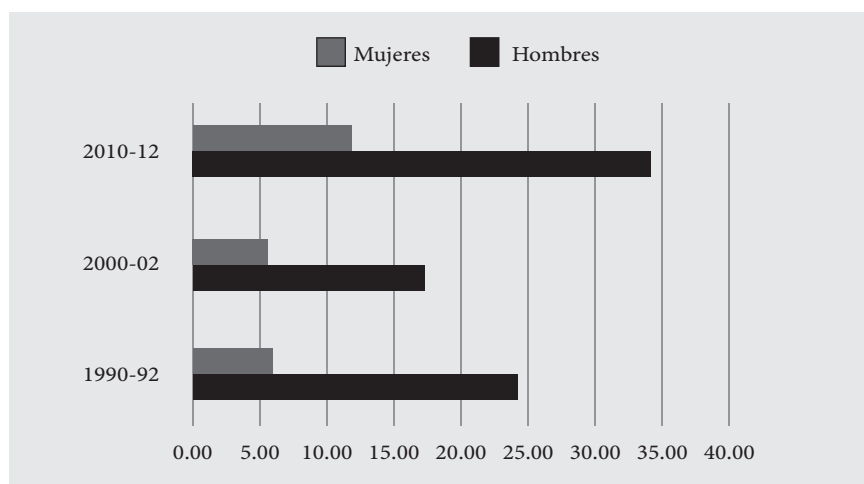


Figura 7. Porcentaje de años de esperanza de vida perdidos (AEVP) por homicidios en el grupo de 15 a 29 años del total de AEVP en ese grupo de edad por todas las causas, según sexo. México, 1990-1992, 2000-2002 y 2010-2012

En otras palabras, esto significa que la elevada mortalidad por homicidio en edades jóvenes observada en México en años recientes ha sido una de las principales responsables del retroceso de la esperanza de vida masculina en el país y que, por otro lado, no ha contribuido positivamente al aumento de la esperanza de vida femenina.

Una muestra de lo anterior puede verse en la figura 8. Ninguna causa de muerte –ni otras causas externas ni las principales enfermedades crónico-degenerativas– provoca un mayor número de AEVP masculinos entre los 15 y 29 años que los homicidios. A partir de los 30 años la relevancia de los homicidios comienza a disminuir y después de los 50 los homicidios –como las otras causas de muerte violenta– ceden el protagonismo a las enfermedades crónico-degenerativas.

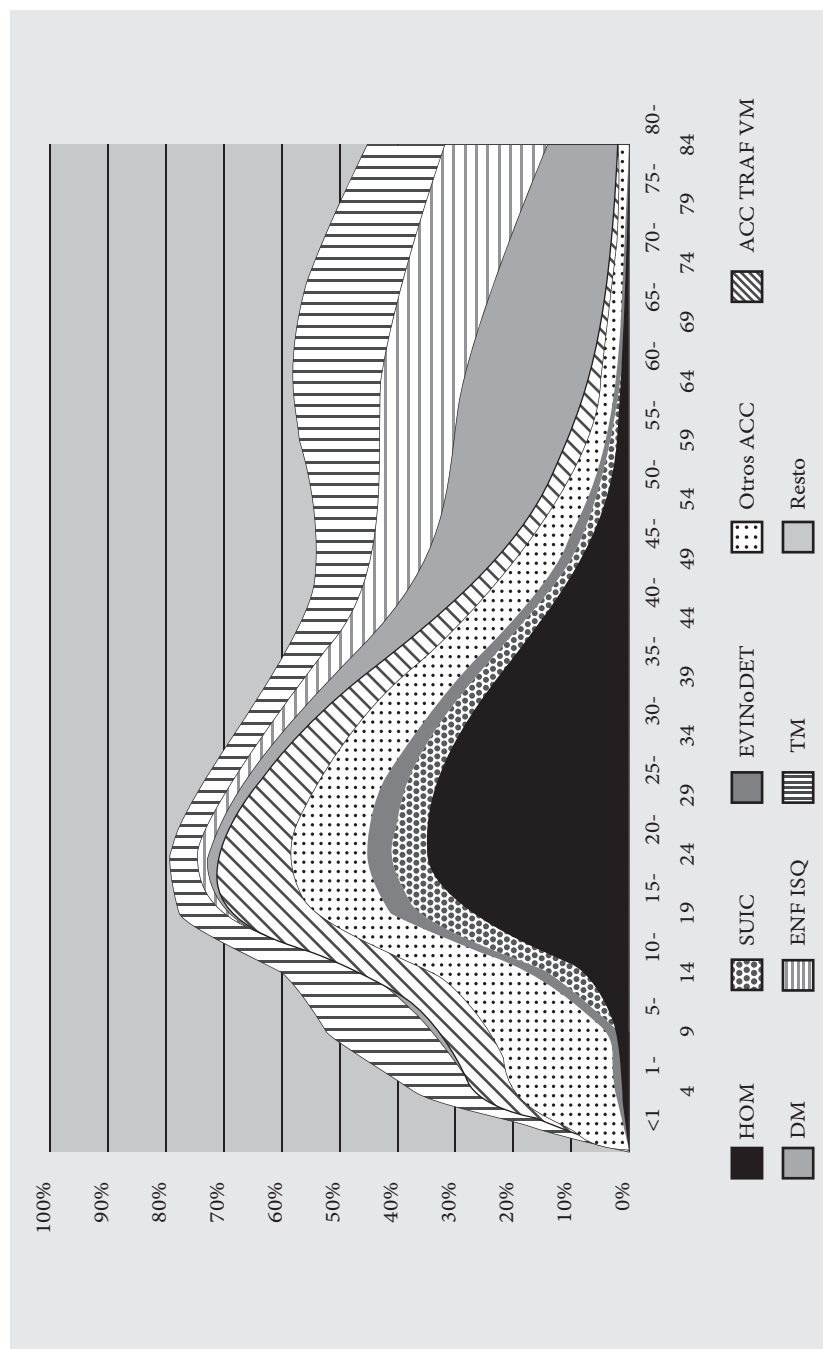


Figura 8. Porcentaje de años de esperanza de vida masculina perdidos (AEVP) por causas seleccionadas, según grupos de edad. México, 2010-2012.

El homicidio juvenil como problema de salud pública

Si una causa de muerte como los homicidios se encuentra entre las principales del país, incrementándose en años recientes de tal modo que se convierte en un freno para el aumento de uno de los más importantes indicadores de salud, la esperanza de vida, pero además es la primera causa de defunción entre los jóvenes (entre 15 y 29 años hay en el país más de 30 millones de personas), estamos sin duda en presencia de un importante problema de salud pública que, sin embargo, ha sido generalmente soslayado por las instituciones sanitarias en México al considerarlo en primera instancia un asunto de seguridad pública.

No obstante, desde hace más de una década la OMS (Krug *et al.*, 2003) ha dejado en claro la necesidad de que la violencia interpersonal –el homicidio juvenil se ubica en este ámbito– sea atendida desde una perspectiva de salud pública, debido a los enormes costos que tiene para la sociedad, tanto de manera directa (número de víctimas y gastos del sistema de salud) como indirecta (retraso del desarrollo económico, erosión del capital humano y social, incremento de gastos para combatir el delito, entre otros aspectos) (Dahlberg y Krug, 2006, Krug *et al.*, 2003 y Rosenberg *et al.*, 2006).

Es evidente que el sistema de salud no puede enfrentar ni resolver por sí solo un asunto tan complejo como el homicidio juvenil. A diferencia del sistema judicial –orientado a atrapar y castigar a los perpetradores de hechos delictivos– la salud pública, dado su enfoque preventivo, su metodología científica para recolectar y analizar información y su esencia colaborativa, debe participar de una manera más activa en determinar la magnitud del problema, su alcance y características, así como identificar aquellos factores que favorecen la violencia juvenil y qué se puede hacer para modificarlos. En este sentido, el presente estudio aporta –desde un punto de vista poco usual– elementos para entender la dimensión sociosanitaria del homicidio juvenil y la necesidad de un abordaje interdisciplinario del mismo, si se quiere tener una población joven con menos riesgo de morir prematuramente víctima de la violencia.

Tal como se señala en *Informe mundial sobre la violencia y la salud* de la OMS (Krug *et al.*, 2003) “Es posible prevenir la violencia y disminuir sus efectos, de la misma manera en que las medidas de salud pública han logrado prevenir y disminuir las complicaciones relacionadas con el emba-

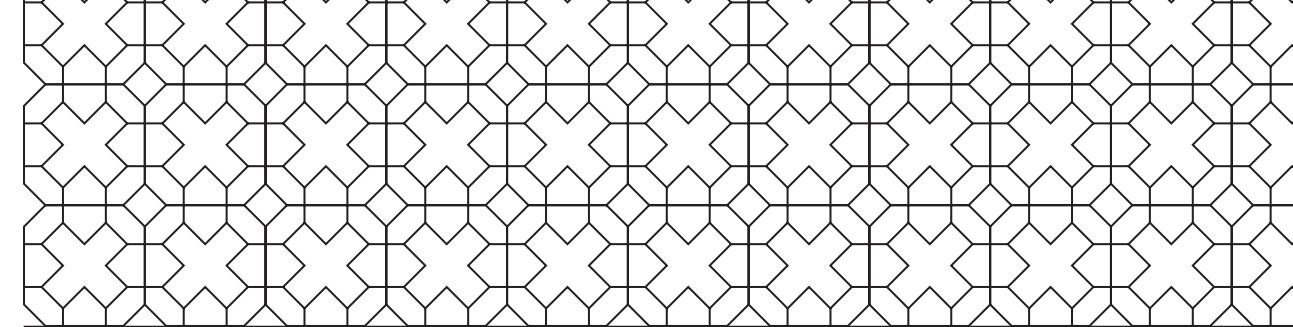
razo, las lesiones en el lugar de trabajo, las enfermedades infecciosas y las afecciones resultantes del consumo de alimentos y agua contaminados en muchas partes del mundo.” En la práctica esto significa que es posible desarrollar un conjunto de programas en distintos niveles –individual, familiar, comunitario y social– desde edades tempranas, dirigidos a la capacitación familiar para la crianza infantil, a fortalecer el éxito escolar, promover la solución de conflictos de forma pacífica, reducir el acoso escolar, incentivar a niños, adolescentes y jóvenes a continuar sus estudios, crear rutas seguras para asistir a la escuela y generar empleos para jóvenes, por señalar algunos ejemplos (Dahlberg y Krug, 2006, Krug *et al.*, 2003 y Rosenberg *et al.*, 2006).

Ahora bien, los programas orientados a disminuir la violencia juvenil –y por ende las tasas de homicidio en estas edades– deben considerarse en el contexto de una política integral que tome en cuenta las diversas dimensiones de la violencia (Zunino y Souza, 2012) pues difícilmente se reducirá el número de muertes juveniles por esta causa si no se tiene una estrategia adecuada para combatir problemas sociales básicos, como la pobreza, la desigualdad social y el desempleo, junto a la necesidad de reconstruir el sistema de impartición de justicia, reducir los niveles de impunidad y corrupción existentes, de implementar acciones tendientes a reducir el número de armas de fuego ilegales que circulan en el país y de reformular las políticas existentes para reducir el tráfico de drogas ilegales y limitar su producción, distribución y consumo entre los jóvenes.

Bibliografía

- ACERO, A., Escobar, F. y Castellanos, G. (2007). Factores de riesgo para violencia y homicidio juvenil. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 36 (1): 78-97.
- ALVARADO, A., Concha-Eastman, A., Spinelli, H. y Tourinho, M. (2015). *Vidas Truncadas: el exceso de homicidios en la juventud de América Latina, 1990-2010*. México: El Colegio de México.
- Animal Político* (2016). Narcodata: Radiografía activa del narcotráfico en México. Una guerra por el dominio del país: la rivalidad entre organizaciones criminales. Disponible en <http://narcodata.animalpolitico.com/rivalidad-entre-carteles/>
- ARRIAGA, E. (1996). Los años de vida perdidos: su utilización para medir el nivel y el cambio de la mortalidad. *Notas Población*. 24 (63): 7-38.

- CEPAL (2015). Estimaciones y proyecciones de población a largo plazo 1950-2100. Disponible en <http://www.cepal.org/es/estimaciones-proyecciones-poblacion-largo-plazo-1950-2100>
- DAHLBERG, L. y KRUG, E. (2016). Violence a global public health problem. *Ciência & Saúde Coletiva*. 11 (2): 277-292.
- Dirección General de Información en Salud, DGIS (2014). Base de datos de defunciones 1979-2010. México: Sistema Nacional de Información en Salud). Disponible en <http://www.sinais.salud.gob.mx>
- GONZÁLEZ-PÉREZ, G., Vega-López, M., Cabrera-Pivaral, C., Vega-Lopez, A. y Muñoz de la Torre, A. (2012). Mortalidad por homicidios en México: tendencias, variaciones socio-geográficas y factores asociados. *Ciênc Saúde Coletiva*. 17: 3195-3208.
- HAAGSMA, J., Graetz, N., Bolliger, I. *et al.* (2016). The global burden of injury: incidence, mortality, disability-adjusted life years and time trends from the Global Burden of Disease study. Disponible en <http://injuryprevention.bmj.com/content/early/2015/10/20/injuryprev-2015-041616>
- KRUG, E., Dahlberg, L., Mercy, J., Zwi, A. y Lozano, R. (2003). *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. Washington: Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud.
- ROSENBERG, M., Butchart, A., Mercy, J., Narasimhan, V., Waters, H. y Marshall, M. (2006). Interpersonal Violence, en Jamison, D., Breman, J., Measham, A. *et al.* (2006). *Disease Control Priorities in Developing Countries*. (2a. edición). Nueva York: Oxford University Press.
- SHORT JR., J. (1997) Poverty, ethnicity and violent crime, en Hagan, J. (1997) *Crime and Society*. Westview Press.
- SOUZA, E. (1995) *Homicídios: metáfora de uma nação autofágica*. Río de Janeiro: Escola Nacional de Saude Publica.
- United Nations Office on Drugs and Crime, UNODC (2011). Global Study on Homicide. Trends, Contexts, Data. Disponible en: <http://www.unodc.org/southerncone/es/frontpage/2011/10/06-global-studyon-homicide-2011.html>
- XU, J., Murphy, S., Kochanek, K. y Bastian, B. (2016). Deaths: Final Data for 2013. *National Vital Statistics Reports*. 64 (2).
- Xunta de Galicia/Organización Panamericana de la Salud. (2006). EPIDAT 3.1. *Análisis epidemiológico de datos tabulados*. A Coruña, Washington.
- ZUNINO, M. y De Souza, E. (2012). La mortalidad por armas de fuego en Argentina entre 1990 y 2008. *Cad Saúde Pública*. 28: 665-677.



Impacto psicosocial de la violencia en los jóvenes en México

FRANCISCO JOSÉ GUTIÉRREZ RODRÍGUEZ

MARTHA CATALINA PÉREZ GONZÁLEZ

MARIO ALBERTO ESPARZA ZAMORA

SALVADOR HUMBERTO PARRA VALDEZ

Introducción

En el presente trabajo se valora la forma en que algunos factores de riesgo asociados a la violencia y la delincuencia han impactado los diversos escenarios psicosociales, comportamientos y aspectos relacionales de la población infanto-juvenil en México. Algunos de estos factores son la desintegración familiar; la conformación de nuevos tipos de familia (compuestas, mono-parentales, con miembro fantasma, etcétera); el consumo cada vez a más temprana edad de alcohol o drogas; la difusión a través de diversos canales de información de una cultura de muerte y con ello una actitud de naturalización hacia la violencia; la introyección de estereotipos nocivos difundidos a través de los diversos medios de comunicación, lo cual ha provocado la realización de prácticas de riesgo, que en algunos casos los puede conducir a la muerte, como es el caso de los trastornos alimenticios; la práctica de juegos extremos sin las más elementales normas de protección y la práctica de conductas heteroagresivas, autolesivas e, incluso, suicidas.

Otros factores que han influido en la organización psicológica de los jóvenes ha sido la difusión de materiales comunicantes con altos niveles de crueldad y saña inaudita (anuncios, cómics, videojuegos, cortometrajes, películas, blogs, videos, mensajes en redes sociales, entre muchos otros); la falta de oportunidades para contar con un empleo fijo que ayude a la familia a cubrir las necesidades más elementales de sustento; el inadecuado manejo del tiempo libre y el cambio en los patrones de juego, que ha mutado del juego cooperativo y socializado al juego solitario, sedentario y en línea, lo cual ha provocado déficits importantes en los procesos de socialización y adquisición de habilidades sociales para la solución de problemas en la vida cotidiana.

El tema de la violencia preocupa a un gran número de sociedades en el mundo, por las repercusiones que ha generado en la economía de los países, en la calidad de vida y los índices de bienestar. Organismos mundiales tales como la Organización Mundial de la Salud (oms) y la Organización Panamericana de la Salud (ops) han declarado la violencia como un problema prioritario en el campo de la salud pública, haciendo un llamado a los países del mundo, particularmente en América Latina, para impulsar políticas públicas en el combate a la violencia y la delincuencia. Esta última es considerada como uno de los fenómenos que generan mayor daño psicosocial, provocando una gran cantidad de pérdidas de vidas humanas, repercusiones económicas y políticas que impactan en el desarrollo social de cualquier país.

El estudio un tanto más sistematizado de la violencia y la delincuencia aparece desde los inicios del siglo XIX, en los albores de la criminología y la criminalística, aunado al estudio realizado por otras disciplinas como la psicología, la sociología, la teoría de la comunicación humana, la antropología, la medicina y la victimología clínica y forense, entre muchas otras disciplinas del orden comportamental, criminal, forense e interaccional. Algunas de las manifestaciones conductuales que han llamado la atención de los investigadores son los comportamientos violentos de los jóvenes, los actos vandálicos, la delincuencia juvenil y la incursión de niños y adolescentes en las filas del crimen organizado transnacional, manifestaciones que en su generalidad aparecen en el crecimiento descontrolado de la sociedad contemporánea.

En las últimas décadas el tema de la violencia juvenil ha conseguido un lugar especial en el debate público, así como en las agendas de los gobiernos y los foros de estudio internacionales, ya que es la violencia la responsable

de las casi cinco mil víctimas diarias en el mundo, y son los jóvenes perpetradores y víctimas de sus propias acciones (Abad, 2016).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la violencia como “el uso intencional de fuerza física o poder, hecho o amenaza, contra uno mismo, otra persona, o contra un grupo o una comunidad, que produce o tiene gran probabilidad de producir lesión, muerte, daño psicológico, perturbación del desarrollo” (Krug *et al.*, 2012).

Franco la puntualiza como “toda forma de interacción humana en la cual, mediante la fuerza, se produce daño a otro para la consecución de un fin”. Desde tiempos inmemoriales la violencia ha sido un componente habitual de la humanidad, sin embargo en las últimas décadas ha tenido un impacto tan importante que fue declarada en 1996, por la Asamblea Mundial de la Salud, como un problema de salud pública (Franco, 1999).

La violencia es responsable de la muerte de 4 mil 400 personas cada día en el mundo. Para el año 2000 esto representó la muerte de un millón 600 mil personas (31% correspondió a homicidios, 49.1% a suicidios y 18.6%, a muertes relacionadas con la guerra). Así como la violencia fatal, la violencia de otra naturaleza (sexual, psicológica, por privación o negligencia) causa daños no cuantificables, como el sufrimiento de las personas implicadas en estos actos. Los costos directos anuales de la violencia, calculados para países desarrollados, sobrepasan los mil millones de dólares (Franco, 1999).

Epidemiología de la violencia

La epidemiología de la violencia nos brinda un panorama general de las consecuencias y daños colaterales que dicho fenómeno ha tenido en el ámbito internacional y nacional.

El homicidio es uno de los indicadores más importantes de la violencia. Si se comparan las tasas de homicidio en distintas regiones del mundo, se evidencia cómo América Latina es una de las zonas más violentas: en esta región por cada 100 mil habitantes se registran 28.4 homicidios, donde Colombia (2002) es el país que registra la tasa de homicidios más alta, 65.

En todo el mundo, la tasa media de homicidios es de 5 por cada 100 mil habitantes, y una tasa superior a 10 se considera peligrosamente alta. Para el año en que los datos comparables de homicidios están disponibles para las

regiones del mundo (1990), América Latina tenía una tasa de homicidios más de cuatro veces superior a la media mundial: 28.4 por cada 100 mil habitantes (figura 1, OPS 1997, citado por Buvinic, Morrison y Shifter, 1999). En 1996, El Salvador, con 139 homicidios por cada 100 mil habitantes, se convirtió en el país más violento del mundo.

El crecimiento de la violencia, y en particular la creciente implicación de los jóvenes en la violencia económica y social (para las definiciones de violencia, delincuencia y juventud, ver cuadro 1 y cuadro 2), bien como víctimas o perpetradores, se ha convertido en una realidad común y en una pesada carga humana, social, ética y económica (Moser, 2002).

Se estima que aproximadamente un 28,5 por ciento de los homicidios en América Latina ocurren entre jóvenes de edades comprendidas entre los 10 y los 19 años (Guerrero, 1997, citado en Arrigada y Godoy, 2000). En 1994, 17% de todos los homicidios cometidos en América Latina fueron perpetrados por menores (Weaver y Maddaleno, 1999). Entre 1985 y 1994, los homicidios juveniles en Venezuela se incrementaron 132%, de 10.4 por cada 100 mil habitantes a 24.1. Un estudio realizado por la policía de Venezuela entre 1994 y 1996 demostró que 40.3% de los detenidos eran menores (Banco Interamericano de Desarrollo, 2001). En Colombia, los homicidios afectan predominantemente a jóvenes varones de entre 15 y 35 años; en 1996, 65.2 por ciento del total de las muertes por homicidio fueron de varones de entre 15 y 34 años. En la ciudad de Cali, un tercio de los homicidios en la primera mitad de 1993 fueron cometidos por “sicarios” (asesinos profesionales), adolescentes en su mayoría (Gaitán y Díaz, 1994). En la región metropolitana de Río de Janeiro, según datos proporcionados por el Ministerio de Salud brasileño, la tasa de homicidios se triplicó con respecto a la década anterior, elevándose de 23 muertes por cada 100 mil habitantes en 1982 a 63.03 en 1990, un periodo en el que la población de la ciudad se había estabilizado (con un crecimiento de 1.13%). En 1990, 190 de cada 100 mil varones de entre 15 y 19 años murieron de heridas de bala en el estado de Río de Janeiro.

**Figura 1. Tasas de homicidio en América Latina
(por cada 100 mil habitantes)**

País	Fin. 70/Ppios. 80	Fin. 80/Ppios. 90	En torno a 1995
Guatemala	-----	150	-----
El Salvador	-----	150	117
Colombia	20,5	89,5	65,0

Figura 1. Tasas de homicidio en América Latina (por cada 100 mil habitantes)			
País	Fin. 70/Ppios. 80	Fin. 80/Ppios. 90	En torno a 1995
Brasil	11,5	19,7	30,1
Nicaragua	-----	18,3	-----
México	18,2	17,8	19,5
Venezuela	11,7	15,2	22,0
Perú	2,4	11,5	10,3
Panamá	2,1	10,9	-----
Ecuador	6,4	10,3	-----
Honduras	-----	9,4	-----
Argentina	3,9	4,8	-----
Uruguay	2,6	4,4	-----
Paraguay	5,1	4,0	-----
Chile	2,6	3,0	-----

Fuente: OPS, Programa de Análisis de la Situación Sanitaria, 1997, citado en Buvinic, Morrison y Shifter en *Violencia en Latinoamérica y el Caribe: Un marco de acción*, Banco Interamericano de Desarrollo, marzo de 1999.

Figura 2. Tasas de homicidio por cada 100 mil habitantes entre jóvenes de 10 a 29 años por país			
País	Año	Nº total de muertes	Tasas de homicidio
Argentina	1996	628	5,2
Brasil	1995	20.386	32,5
Chile	1994	146	3,0
Colombia	1995	12.834	84,4
Ecuador	1996	757	15,9
El Salvador	1993	1.147	50,2
México	1997	5.991	15,3
Nicaragua	1996	139	7,3
Panamá	1997	151	14,4
Paraguay	1994	191	10,4
Uruguay	1990	36	3,6
Venezuela	1994	2.090	25,0

Fuente: OMS, Informe Mundial sobre Violencia y Muertes, octubre de 2002.

La violencia juvenil también es responsable de muchas heridas no mortales y de discapacidades: la OPS calcula que por cada niño y adolescente que muere a causa de un trauma en América Latina, 15 son gravemente heridos por la violencia (Banco Interamericano de Desarrollo, 2001).

La violencia juvenil, tanto en víctimas como en victimarios, ha aumentado de forma significativa en las últimas décadas. Por ejemplo, en Estados Unidos, en 1933, 75% de los jóvenes (entre 15 y 19 años) murió por causas naturales, mientras que en 1993, 80% de la causa de muerte fue homicidio o lesión no intencional. En ese país norteamericano para los adolescentes entre 10 y 14 años de edad, el homicidio y el suicidio son la tercera y la cuarta causa de muerte, y entre los 15 y 19 años la segunda y la tercera, respectivamente (Commission for the Prevention of Youth Violence, 2000). Diariamente, según la OMS, por causa de la violencia interpersonal, mueren en el mundo 565 personas (de 10 a 29 años), lo que representó 199 mil jóvenes para el año 2000. Si se comparan las tasas de homicidio juvenil, en América Latina (36.4 por cada 100 mil habitantes en 1998) se encuentran las más altas: Europa, 0.9 (1998); Estados Unidos, 11 (1998); África 17.6 (1998). En Venezuela es de 25 (1994), en El Salvador, de 50.2 (1993) y en Colombia, de 84.4 (1995). Además, hay que tener en cuenta que por cada homicidio juvenil existen alrededor de 20 a 40 víctimas de violencia juvenil no fatal. En Colombia, las principales causas de muerte en jóvenes de 14 a 24 años son la violencia, en primer lugar; los accidentes terrestres, en segundo lugar; y el suicidio, en tercer lugar (Commission for the Prevention of Youth Violence, 2000). En Bogotá, en 2002, de los casos reportados de suicidio, 41.8% de las víctimas fueron jóvenes (de 17 a 28 años), y si se toman únicamente los jóvenes entre 17 y 20 años, se encuentra que son 18.4% del total (Observatorio de Violencia y Delincuencia de Bogotá, 2003). En cuanto a lesiones personales, los menores de 18 años fueron víctimas en 4.3% de los casos (Forero, 2003). De los victimarios se sabe que los jóvenes representan un número importante. En Estados Unidos, en 1997, se presentaron 4.1 arrestos por mil jóvenes a causa de actos violentos. Entre 1983 y 1994, la tasa de violencia juvenil aumentó en este país, lo cual se refleja en el incremento de los arrestos por esta causa en más de 70%. La tasa de robo aumentó 68% y la de asalto agravado, 79% (Farrington y Loeber, 2000 y Satcher, 2001). Este crecimiento, así como el del homicidio, se relacionó con el incremento en la utilización de armas, en el número de pandillas y en el uso de sustancias psicoactivas (Blumstein *et al.*, 2000 y Commission for the Prevention of Youth Violence, 2000). Para 1997 en Estados Unidos,

los jóvenes menores de 18 años participaron en 27% de todos los crímenes violentos; se encuentran en 14% de los crímenes sexuales, en 30% de los robos y en 27% de los asaltos agravados. Bogotá, por su parte, se encontraba dentro de las cinco regiones con mayor número de jóvenes infractores en Colombia. En 2001 se detuvieron a jóvenes (entre 14 y 26 años) por los siguientes delitos: hurto simple (42.3%), hurto callejero (36%), lesiones personales (13%), hurto a residencias, vehículos, entidades financieras o piratería terrestre (5%) y hurto a entidades comerciales (1.2%).

De los capturados por estos delitos, eran menores de 26 años: 69.7% por hurto callejero, 59% por hurto a entidades comerciales, 58.8% por hurto simple, 50% por hurto a residencias, vehículos, entidades financieras o piratería terrestre y 39.5% por lesiones personales. Esto hace pensar en una proporción bastante alta de menores de edad involucrados en actos delictivos (Centro de Referencia Nacional sobre Violencia, 1998).

En las últimas décadas el tema de la violencia juvenil en América Latina ha adquirido creciente relevancia en el debate público, en las agendas de los gobiernos y en los foros y las conferencias internacionales. La violencia ha aumentado en la mayor parte de la región en los últimos años y los jóvenes se encuentran claramente sobrerrepresentados en la incidencia y gravedad de esta tendencia, como víctimas y perpetradores. En muchos países latinoamericanos, los jóvenes cometen delitos violentos y mueren por efecto de esos delitos a edades cada vez más tempranas (CEPAL, 2009).

Se presenta aquí un desglose de los etarios en México, destacando el sector de población joven (cuadro 1).

Cuadro 1. La población joven en México, 2010					
Edad	Total	Hombres	Mujeres	Porcentaje	
De 0 a 9 años	21,575,859	10,951,118	10,624,741	19.21	
De 10 a 14 años	10,939,937	5,547,613	5,392,324	9.74	36.18%
De 15 a 19 años	11,026,112	5,520,121	5,505,991	9.82	
De 20 a 24 años	9,892,271	4,813,204	5,079,067	8.91	
De 25 a 29 años	8,788,177	4,205,975	4,582,202	7.82	
30 y más años	48,716,776	23,116,981	25,599,795	43.37	
No especificado	1,397,406	700,219	697,187	1.24	
Total	11,336,538	54,855,231	57,481,307	100.00	

Fuente: Elaboración a partir de datos del INEGI.

El consumo de alcohol y/o drogas ilícitas aumenta el riesgo de cometer un homicidio. En algunos países, más de la mitad de los homicidas actuaron bajo la influencia del alcohol. Aunque los efectos de las drogas ilícitas están menos documentados, la cocaína y los estimulantes de tipo anfetamínico se han asociado con el comportamiento violento y el homicidio.

La situación de la violencia en el país tiene a los jóvenes como víctimas y como agresores. Los jóvenes de 10 a 29 años representan aproximadamente un tercio de la población mexicana. Nunca hubo tantos jóvenes en México como en la actualidad. Por un lado, la tasa de homicidio juvenil se ha incrementado desde 7.8 en 2007 a 25.5 en 2010. Por otro lado, los jóvenes han sido responsables de la mitad de los delitos en 2010.

Los costos económicos directos e indirectos de la inseguridad y la violencia en México se estiman en miles de millones de dólares, representando una parte importante del producto interno bruto (dependiendo de cómo se calculen los costos derivados de la violencia, se estiman en un rango de entre 8% y 15% del PIB, según el ICESI, 2011). La violencia en México toma muchas formas, cada una con distintos costos. Por ejemplo, estudios recientes concluyeron que el crimen organizado y la violencia asociada con el narcotráfico generan pérdidas económicas anuales por alrededor de 4 mil 300 millones de dólares americanos (Ríos, 2011). La mayor atención al control del delito ha aumentado dramáticamente el número de personas en prisión. Durante los últimos ocho años, el número de individuos en prisión se ha duplicado hasta llegar a 222 mil prisioneros, con un costo aproximado de alrededor de 2.5 millones de dólares americanos por día. Gastos como estos crean una importante fuga en la creciente economía de México y amenazan los esfuerzos para reducir la pobreza.

Desde una perspectiva de derechos humanos, ello representa dinero no gastado en servicios como educación, salud, bienestar social y vivienda, que promueven los derechos básicos necesarios para desarrollarse y prosperar. El miedo al crimen y la violencia también limitan la habilidad de las personas para llevar a cabo sus vidas diarias de manera normal. Los resultados de una encuesta reciente revelaron que 66% de los mexicanos ha dejado de realizar al menos una actividad por miedo a ser victimizados (ICESI, 2011).

Una de las principales causas a que se atribuye el aumento de la violencia ha sido la actuación y disputas entre organizaciones criminales dedicadas al narcotráfico. Aunque los datos varíen de acuerdo con la fuente, la mayoría de

los estudios e informes oficiales del país atribuye gran parte de los homicidios de los últimos años a la llamada *guerra contra el narcotráfico*. Esta ha producido, de acuerdo con el gobierno, 47 mil muertes desde su inicio en diciembre 2006 hasta septiembre 2011, último mes con datos provistos por la Presidencia de la República. La mayoría de estos homicidios habrían sido consecuencia del enfrentamiento existente entre organizaciones criminales para mantener o ganar control sobre las rutas de tráfico de drogas, los puntos de entrada y salida del país y los mercados de distribución (Guerrero Gutiérrez, 2011a: 27). En 2011, el peor año registrado, hubo un asesinato vinculado al narcotráfico cada 30 minutos. Mientras en 2006 las organizaciones dedicadas al narcotráfico fueron responsables de 31.9% de todos los homicidios intencionales en el país, en 2010 pasaron a serlo de 63.4% (Mozlahn *et al.*, 2012).

En México el tema de la inequidad que ha sufrido la mujer, así como la violencia a la que ha sido sometida, cada vez cobra mayor importancia, por lo que en los últimos años se han realizado encuestas para visibilizar este problema en el país.

Factores de riesgo asociados a la violencia y la delincuencia

Los factores de riesgo son variables y pueden afectar negativamente el desarrollo de las personas. En términos más específicos, cuando se habla de factores de riesgo se hace referencia a la presencia de situaciones contextuales o personales que incrementan la probabilidad de desarrollar problemas emocionales, conductuales o de salud. Estos problemas promueven la ocurrencia de desajustes adaptativos que dificultarían el logro del desarrollo esperado para el joven en cuanto a su transición de niño a adulto responsable y capaz de contribuir y participar activamente en la sociedad. Los factores de riesgo son de distinta índole (Trudel y Puentes-Neuman, 2000).

Factores individuales

- *Comportamiento difícil infantil*. Bajo desarrollo intelectual, pobre capacidad de resolución de conflictos, actitudes y valores favorables hacia conductas de riesgo, hiperactividad, temperamento difícil en la infancia,

baja autoestima, poca tolerancia a la frustración, manejo inadecuado de los impulsos. Otros rasgos de comportamiento: jóvenes infractores muestran muchas veces bajo autocontrol, impulsividad, insensibilidad, alta tendencia a tomar riesgos, visión cortoplacista e irreflexividad sobre los efectos negativos de su comportamiento.

- *Rasgos cognitivos.* Se ha descrito la presencia de rasgos particulares presentes en jóvenes infractores. Se suele observar una tendencia a atribuir la responsabilidad de su comportamiento a fuerzas externas, a sentir que el mundo es para el propio beneficio, a distraerse con facilidad, a mostrar extrema confianza en sí mismo y pereza en el ejercicio de pensamiento crítico. También se ha observado que tienden a estar orientados hacia el poder, es decir, enfatizan las diferencias entre las personas en términos de fuerza y debilidad, y a tener un estilo atribucional negativo, en otras palabras, a atribuirle intenciones hostiles a acercamientos sociales ambiguos o neutrales. En este sentido tienden a interpretar el mundo como un lugar hostil (Rutter, Giller y Hagell, 1998).
- *Pobres relaciones con los pares.* En ocasiones tienden a establecer malas relaciones con compañeros dentro y fuera de la escuela, lo que deriva en un relativo aislamiento social.
- *Influencias genéticas.* Los estudios que han abordado la influencia genética en la generación del comportamiento delictivo han sido fuente de intenso debate y polémica. Lo único que se sabe con certeza es que no existe un gen responsable del comportamiento criminal.

Factores familiares

- *Estrés familiar.* La vivencia de dificultades por parte de los tutores responsables (por ejemplo, estrés económico) genera conductas de hostilidad, evitación, depresión, conflicto, etcétera, en los padres. Esto también deriva en el aislamiento del niño, ya que se suspenden las funciones de cuidado y monitoreo de su comportamiento.
- *Estructura familiar.* El crecer en familias monoparentales, ser hijo de padre soltero (Kolvin *et al.*, 1990 y Maynard, 1997, en Rutter, Giller y Hagel, 1997) y vivir en una familia de gran tamaño (más de cuatro hijos) son variables que han sido descritas como antecedentes del desarrollo de conductas de riesgo. Por sí mismas estas variables parecen no ser un

factor de riesgo, sino que se asocian con una mayor probabilidad de que se deteriore el estilo parental y predomine un monitoreo inadecuado.

- *Abuso y negligencia familiar.* El ser objeto de abuso y negligencia pareciera predisponer al desarrollo de una personalidad sociópata más que un comportamiento delictivo en sí. El comportamiento delictivo es un componente que forma parte del cuadro de la personalidad sociopática y, sin embargo, no todas las personas que infringen la ley tienen una personalidad sociopática. Por ello el efecto puede ser más indirecto que directo.
- *Estilo parental hostil, crítico y punitivo.* Se sostiene que esta variable tiene una influencia importante en la generación y mantención del comportamiento delictivo (Rutter, Giller y Hagell, 1998).

Factores ligados al grupo de pares

La importancia de la influencia del grupo de pares se ha descrito en numerosos estudios. Los jóvenes que exhiben comportamientos delictivos tienden a tener amigos delincuentes y a realizar las actividades delictivas en conjunto.

Se desconoce cómo es que el grupo ejerce esta influencia. Se ha afirmado (Kandel, 1978, en Rutter, Giller y Hagell, 1998) que existiría una tendencia hacia la elección mutua entre el joven y el grupo, de modo que, en un principio, es el joven quien elige asociarse a los grupos de amigos en los que prefiere participar, ya que siente atracción hacia estos. En un segundo momento, una vez que un joven se ha incorporado en un grupo de pares con tendencias delictivas, estos grupos de pares influyen en la persistencia de estas actividades. Esto implica que el joven ya debiera tener ciertas preferencias por grupos de pares involucrados en actividades delictivas. Los amigos pueden influir en el desarrollo de conductas de riesgo en la medida en que tengan actitudes favorables hacia estas, que pasen mucho tiempo juntos y que sean grupos muy cohesionados. Todos los comportamientos se aprenden en un contexto social. La elección de cuáles son los comportamientos que finalmente se aprenden depende del contexto y las personas con que los individuos se relacionen. Si se interactúa con personas que tienen una orientación delictiva, el aprendizaje de estos comportamientos se favorece en la medida que las relaciones con estas personas sean fre-

cuentas, duraderas, intensas y tengan sentido y significado¹. Esto también explica por qué el pasar mucho tiempo con la familia neutraliza el efecto de la influencia de los pares.

La naturaleza de las relaciones con los demás cambia con la edad. Por ello, la influencia que puede ejercer el grupo de pares tiene mayor impacto sobre una persona durante la adolescencia. En este periodo, los jóvenes presentan menos instancias de supervisión parental, por lo que los grupos de pares son más influyentes. En cambio, los estilos parentales tienen mayor impacto en el desarrollo durante la pre-adolescencia.

Factores escolares

Bajo apoyo del profesor, alienación escolar, violencia escolar.

Factores socioeconómicos y culturales

El estudio de la conformación de áreas de alta criminalidad ha llevado a establecer que hay ciertas características del área de residencia que son influyentes en el desarrollo del comportamiento delictivo juvenil (Rutter, Giller y Hagell, 1998): vivir en condición de pobreza, bajo apoyo comunitario, estigmatización y exclusión de actividades comunitarias. La relevancia de la materia se debe a que se ha descrito que jóvenes que abandonan áreas de alta concentración de delitos reducen la frecuencia de comportamientos infractores de ley, pese a que se mantienen constantes otros factores de riesgo. Las áreas de alto crimen impactan en el desarrollo de niños y adolescentes y son producto de un interjuego entre políticas de vivienda, de empleo y procesos comunitarios.

¹ Estas características se explican por medio de la teoría de la asociación diferencial (Sutherland, E.), la que plantea que el aprendizaje de comportamientos y actitudes (tanto normativos como desviados) se da en un contexto social. Esto es, se aprenden estas tendencias de otros. Qué conductas y actitudes se aprenden depende de la capacidad de los otros de influir en la persona. Esta influencia depende de la frecuencia, duración, intensidad y sentido o significado de las relaciones que se tengan con otros. Esta teoría explica también el fenómeno del contagio que se da dentro de las cárceles, donde las relaciones de una persona con el mundo delictual son frecuentes, intensas, duraderas y de alto significado.

Conductas de riesgo

Se refiere al resultado sobre el comportamiento que tienen dichos factores (Schonert-Reichl, 2000).

Se clasifican en cuatro grandes grupos (Lerner, 1998):

- *Abuso de alcohol y drogas.* Durante la adolescencia se suele experimentar con una gran variedad de drogas legales, ilegales o controladas. El consumo de drogas se asocia a una amplia gama de variables individuales y contextuales de riesgo. La investigación ha asociado esto con antecedentes como problemas de adaptación a la escuela, una pobre relación con los padres y el consumo de drogas de los padres o de los pares, entre otros.
- *Relaciones sexuales no protegidas.* El que los jóvenes tengan relaciones sexuales precoces o riesgosas se asocia a variables cognitivas tales como actitudes poco claras hacia la maternidad adolescente, actitudes de rechazo hacia normas sociales convencionales y estrés emocional. También se han asociado a ellas variables biológicas, como vivir una pubertad temprana, y de comportamiento, como el oposicionismo y los trastornos de conducta.
- *Bajo rendimiento, fracaso o deserción escolar.* Se considera que la permanencia escolar es el factor que más influye en el mejoramiento de las posibilidades futuras de inserción social y desarrollo personal pleno. La deserción escolar se ve influida por factores de riesgo como pobreza, bajo apoyo social para el aprendizaje, dificultades cognitivas, falta de motivación, necesidad de aprobación por parte de pares con problemas, estilos parentales inadecuados y, finalmente, características de la malla curricular y una estructura poco atractiva de clases.
- *Delincuencia, crimen o violencia.* De todos los problemas en los que se pueden ver envueltos los jóvenes, uno de los que concita mayor preocupación y temor por parte de la opinión pública es la delincuencia y la violencia. Se han estudiado un sinnúmero de variables de riesgo que anteceden al desarrollo del comportamiento delictivo como factores sociales, familiares, las influencias de los pares y ciertas características cognitivas. En general, la prevalencia de comportamientos de riesgo antes descritos tiende a ser más frecuente en los jóvenes que en la población general. Lo anterior debido a que durante la adolescencia, más que en cualquier otra etapa de la vida, las personas exploran y experimentan diversos comportamientos. Por ello, es esperable que los jóvenes aumenten su incursión en conductas riesgo (Lerner, 1998).

Factores protectores de la violencia

Son factores que atenúan el efecto de dichas dificultades, disminuyendo la probabilidad de desarrollar comportamientos de riesgo (Trudel y Puentes-Neuman, 2000). Se ha observado que entre la mitad y dos tercios de los niños viven en hogares que presentan algún factor de riesgo, como criminalidad familiar, alcoholismo de los padres, vivencia de abuso, dificultades económicas, entre otros (Trudel y Puentes-Neuman, 2000). Pese a ello, no todas las personas manifiestan comportamientos de riesgo.

En este sentido, se ha observado que hay niños y jóvenes que, pese a que conviven con una gran cantidad de factores de riesgo, son capaces de sobrellevarlos y lograr un desarrollo adecuado. Este fenómeno es atribuido a lo que se puede denominar como la resiliencia. Esta puede ser definida como “la capacidad humana para hacer frente a las adversidades de la vida, superarlas y salir de ello fortalecido o incluso transformado” (Arguello, 1999).

Cualidades internas

- *Habilidad social.* Poseer habilidad para provocar respuestas positivas en los demás, flexibilidad, habilidad para moverse entre diferentes contextos culturales, empatía, habilidades de comunicación y sentido del humor.
- *Habilidades de solución de problemas.* Ser capaz de planificar, poseer pensamiento crítico, creativo y reflexivo. También se considera como una habilidad importante el conocer a personas a quienes pedir ayuda en caso de tener problemas.
- *Conciencia crítica.* Tener conciencia reflexiva (darse cuenta) de la estructura de las carencias de las circunstancias que se vive (por ejemplo, tener conciencia de que se tiene un padre abusivo, una escuela insensible o una comunidad discriminatoria), además de poseer la habilidad de crear estrategias para superarlas.
- *Autonomía.* Poseer una noción de la propia identidad, habilidad para actuar en forma independiente, ser capaz de autocontrolarse y mantener un sentido de autoeficacia pese a la adversidad, son habilidades que se han asociado a la resiliencia. Otras habilidades que se consideran muy importantes son la capacidad de resistir mensajes negativos acerca de

uno mismo, y ser capaz de alejarse por sí mismo de los problemas (rechazar un ofrecimiento de drogas, por ejemplo). Ambas son manifestaciones de una saludable autonomía.

Cualidades externas

- *Relaciones sociales preocupadas.* La presencia de, por lo menos, una persona adulta que se preocupa por el niño (dentro o fuera de la familia), que lo acepta no importando lo difícil que sea su comportamiento, implica poseer una relación social preocupada. Este adulto puede ser uno de los padres (Werner, 1984) u otro adulto (por ejemplo, el profesor, la abuela, el padre de un amigo) (Bernard, 1995). Asimismo, tener uno o varios amigos cercanos y confidentes (Werner, 1984) ayuda a desarrollar un comportamiento resiliente.
- *Altas expectativas.* Es particularmente estimulante que los adultos e instituciones cercanas tengan altas expectativas acerca de lo que el joven puede lograr y brinden el apoyo necesario para alcanzar dichas metas. Este proceso es particularmente importante en el establecimiento escolar y estimula el esfuerzo del joven.
- *Oportunidades de participación significativa.* Es importante brindar a los jóvenes la oportunidad de participar en aquellos asuntos que les atañen, así como ser objeto de respeto y preocupación. Privar a los jóvenes de oportunidades de participación en actividades significativas puede convertirse en una circunstancia de riesgo.

Conclusiones

Tal como se ha planteado, la prevención de la violencia y la delincuencia en los jóvenes implica retos importantes para los actores involucrados. Este fenómeno debe ser abordado de una forma integral, multi e interdisciplinaria, en donde se incorporen los personajes de los principales canales de socialización del individuo. En el ámbito familiar se deben recuperar mecanismos que fomenten lazos de apoyo entre sus miembros, modelos de comunicación vinculantes, en donde se trabaje de forma conjunta el

análisis de las consecuencias lógicas de los actos violentos y una distancia-ción crítica de los diferentes materiales comunicantes que consumen los jóvenes. Se debe trabajar desde la perspectiva de la psicoeducación en las escuelas para padres, actualizándose y capacitándose acerca de los temas relacionados con la violencia y la delincuencia infanto-juvenil, sus motivaciones, intereses, pasatiempos y herramientas para fomentar los indicadores positivos de salud mental (autoestima, asertividad, manejo adecuado de los impulsos, manejo efectivo en la expresión de las emociones) y con ello proponer acciones conjuntas que reestablezcan las relaciones familiares de una manera nutricia.

Los diferentes actores involucrados en el fenómeno de la violencia (familiares, amigos, vecinos, maestros, medios de comunicación y comunidad en general) debemos identificar de forma oportuna los factores de riesgo y de protección asociados a la violencia, generando acciones vinculantes que permitan crear verdaderas redes de apoyo social.

En el ámbito escolar deben ser eliminados modelos pedagógicos autoritarios, por el contrario deben de fomentarse programas para el desarrollo de habilidades docentes y de acción tutorial, ello con la finalidad de detectar de forma oportuna conductas de riesgo que puedan detonar en comportamientos violentos.

Resultan de vital importancia la implementación de políticas públicas que aborden las temáticas relacionadas con la génesis de la violencia, que consideren el incremento en el gasto en los programas de salud mental y que apuesten por la prevención en sus diferentes niveles.

Los planes y programas municipales y estatales de prevención de la violencia y la delincuencia deben orientarse a metodologías de carácter participativo y de educación para la salud que impacten de manera favorable un fenómeno tan complejo como lo es la violencia.

Para reemplazar los actuales esquemas de la prevención basados en la transmisión de información que no necesariamente repercuten de manera efectiva en la modificación de patrones ni en la de actitudes en torno al comportamiento violento, será preciso contar con campañas de prevención en diferentes niveles (primario, secundario y terciario).

Los medios de información y de comunicación masiva deberán difundir modelos y estilos de vida saludables, sin enaltecer la violencia o la naturalización de la misma como respuesta a los diferentes problemas de la vida social.

Debe contarse con mecanismos claros de regulación de contenidos en radio, televisión y prensa escrita, así como de las nuevas tecnologías de la información.

Las universidades, los gremios de profesionistas y los centros de investigación deberán abocarse al diseño e implementación de proyectos de generación de conocimiento a nivel cuanti-cualitativo que den cuenta del estado y tendencias del comportamiento violento a nivel local, nacional e internacional, incorporando desarrollos tecnológicos innovadores y de punta (sistemas de información geográfica, software, aplicaciones de telefonía móvil, videojuegos, cortometrajes, videoclips, etcétera) que permitan trabajar en los procesos preventivos de la violencia y la delincuencia en México y el mundo.

Es necesario, además, impulsar la creación de materiales educativos (videos, trípticos, tesis, paquetes educativos, discos compactos, juegos y juguetes) que fomenten una cultura de vida y la búsqueda de estilos saludables.

Se debe trabajar más y mejor en la integración de redes sociales de apoyo con la participación de instituciones y organismos públicos y privados, asociaciones civiles y organismos no gubernamentales en el proceso de atención y cuidado integral del estado de salud mental poblacional, implementando y supervisando programas destinados a erradicar la violencia interpersonal y la violencia social estructural, el desempleo, la marginación, la pobreza, la inequidad, la discriminación y la defensa de los derechos humanos.

Se deberán generar acciones tendientes a la realización de agendas recreativas y socioculturales para el adecuado manejo del tiempo libre en los diferentes grupos de edad y sectores poblacionales, tales como la práctica del deporte, el desarrollo de habilidades sociales, artísticas y de solución no violenta de conflictos, cursos talleres de autoempleo y de aprendizaje de oficios y tareas que permitan una integración socioafectiva de los sujetos a su entorno.

Bibliografía

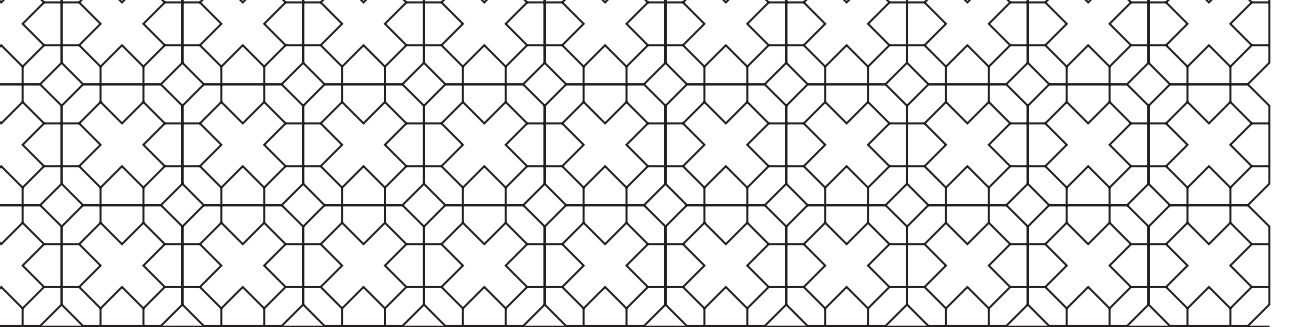
- ABAD, I. (2016). *La violencia en los jóvenes*. Tesis profesional en psicología. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario del Sur.
- ACERO GONZÁLEZ, Á., Escobar-Córdoba, F. y Castellanos Castañeda, G. (2007). Factores de riesgo para violencia y homicidio juvenil. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So034-

- ARGUELLO (1999), en Barrón, M. (2005). *Inequidad socio cultural, riesgo y resiliencia*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- BLUMSTEIN, A., Rivara, F. y Rosenfeld, R. (2000). The rise and decline of homicide and why. *Annu Rev Public Health*. 21: 505-41.
- Centro de Referencia Nacional sobre Violencia, Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (1998). Violencia juvenil: Colombia 1997. *Boletín Crmv*.
- Centros de Integración Juvenil (2013). Diagnóstico de Contexto socio-demográfico del área de influencia del CIJ Guadalajara Sur. Disponible en <http://www.cij.gob.mx/ebco2013/pdf/9890SD.pdf>
- CEPAL (2009). *Panorama social de América Latina*, capítulo IV. Violencia juvenil y familiar en América Latina: agenda social y enfoques desde la inclusión.
- Commission for the Prevention of Youth Violence (2000). *Youth and violence. Medicine, nursing and public health: connecting the dots to prevent violence*. Chicago: American Medical Association.
- DUEÑAS, L. y Chávez, L. (2012). Violencia y delincuencia infanto juvenil: Reflexiones acerca de un importante desafío para la Salud. *Revista Chilena de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia*. Disponible en <http://www.sopnia.com/boletines/Revista%20SOPNIA%202012-3.pdf>
- DURSTON, J. y Miranda, F. (2002). Experiencias y metodología de la investigación participativa. Organización de las Naciones Unidas, División de Desarrollo Social. Disponible en http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6023/So23191_es.pdf?sequence=1
- ESTRADA PINEDA, C. y Rodríguez Díaz, F. (2011). Violencia y temor por la vida en mujeres jaliscienses violentadas por su pareja íntima. *Revista Cubana de Salud Pública*. Disponible en 74502007000100007 http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol_37_04_11/spu10411.htm
- FARRINGTON, D. y Loeber, R. (2000). Epidemiology of juvenile violence. *Child Adolesc Psychiatr Clin North Am*. 9 (4): 733-48.
- FORERO, L. (2003). Caracterización del homicidio en Colombia, en Centro de Referencia Nacional sobre Violencia. *Forensis 2002: datos para la vida*. Bogotá: Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
- FRANCO, S. (1999). *El quinto: no matar. Contextos explicativos de la violencia en Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo-IEPRI (UN).
- GAITÁN, F. y Díaz, J. (1994). La violencia colombiana: Algunos elementos explicativos, en La violencia en la Américas: estudios innovadores de

- investigación, diagnóstico y prevención. Organización Panamericana de la Salud, Agencia Sueca de Cooperación y Desarrollo.
- GUERRERO, E. (2011). Impact of Organized Crime on murder of law enforcement personnel at de US-Mexican border. Ohio University. Disponible en <https://books.google.com.mx/books?id=vPUkBAAQBAJ&pg=PA14&dq=Guerrero+Guti%C3%A9rrez,+2011&hl=es-419&sa=X&ved=oahUKEwi9ivOFv6vPAhWEGT4KHZLABEEQ6AEIIDA#v=onepage&q=Guerrero%20Guti%C3%A9rrez%2C%202011&f=false>
- JIMÉNEZ ORNELAS, R. (2005). La delincuencia juvenil: fenómeno de la sociedad actual. Universidad Autónoma del Estado de México. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/112/11204310.pdf>
- JIMÉNEZ ORNELAS, R. (2005). La delincuencia juvenil: Fenómeno de la sociedad actual. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/112/11204310.pdf>
- KRUG, E., Dahlberg, L., Mercy, J., Zwi, A. y Lozano, R. (2002). *World report on violence and health*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- LERNER, R. (1998). *Handbook of Applied Developmental Science*. Thousand Oaks: Sage Publications. Disponible en <https://books.google.com.mx/books?id=7YiaFKc2NnIC&pg=PA235&dq=Lerner,+1998.&hl=es-419&sa=X&ved=oahUKEwi3qJ6SuKvPAhWljz4KHYKGCJ8Q6AEIWDAA#v=onepage&q=Lerner%2C%201998.&f=false>.
- MARTÍNEZ, P., Carabaza, R. y Hernández, Andrea. (2008). Factores de riesgo predisponentes a la delincuencia en una población penal femenina. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29213207>
- MOZLAHN, C. ET AL. (2012). La violencia juvenil en México. Reporte de la situación, el marco legal y los programas gubernamentales. Washington: Banco Mundial. Disponible en <http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEVELOPMENT/Resources/244362-1164107274725/3182370-1164110717447/MX-Country-Assessment.pdf>
- Observatorio de Violencia y Delincuencia de Bogotá. (2003). *Boletín consolidado de violencia y delincuencia de Bogotá 2002*. Bogotá: Observatorio.
- Organización Panamericana de la Salud (1999). Programa de Análisis de la Situación Sanitaria, 1997, en Buvinic, M., Morrison, A. y Shifter, M. Violencia

- en Latinoamérica y el Caribe: Un marco de acción. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Presidencia de México. Índice de fallecimientos. Disponible en <http://www.presidencia.gob.mx/base-de-datos-de-fallecimientos/>.
- ríos, v. (2011). Policing the lives of black and latino boys. Nueva York: New York University Press. Disponible en <https://books.google.com.mx/books?id=JbwVX-uHIUIC&printsec=frontcover&dq=R%C3%ADos+2011&hl=es-419&sa=X&ved=oahUKEwj4y9r4vavPAhVDVz4KHajfBkQQ6AEIHTAA#v=onepage&q=R%C3%ADos%202011&f=false>
- RUTTER, M., GILLER, H. Y HAGELL, A. (1998). Antisocial Behaviour by Young People. Cambridge: Cambridge University Press. Disponible en <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-child-psychology-and-psychiatry-and-allied-disciplines/article/antisocial-behaviour-by-young-people-by-m-rutter-h-giller-and-a-hagell-cambridge-university-press-cambridge-1998-pp-478-3750-hb-1395-pb-/6EFF3357DB7568F47C8A9F5EC43B17E9>
- SALAZAR-ESTRADA, J., Torres-López, T., Reynaldós-Quinteros, C., Figueroa Villaseñor, N. y Araiza González, A. (2011). Factores asociados a la delincuencia en adolescentes de Guadalajara, Jalisco. Universidad de Guadalajara. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11219270005>
- SALAZAR-ESTRADA, J., Torres-López, T., Reynaldós-Quinteros, C., Figueroa Villaseñor, N., Araiza González, A. y Valencia Abundis, S. (2009). Perspectiva psicosocial en adolescentes acusados por delitos contra la salud y robo. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v7n2s1/v7n2s1a13.pdf>
- SATCHER, D. (2001). The magnitude of youth violence, en Elliott, D., Hatot, N., Sirovatka, P. y Potter, B. (editores). *Youth violence: a report of the surgeon general*. PublicHealth Service.
- SULLIVAN, K., MARSHALL, S. Y SCHONERT-REICHL, K. (2002). Do expectancies influence choice of help-giver? Adolescents' criteria for selecting an informal helper. *Journal of Adolescent Research*. 17: 509-531.
- TORRES MAESTRO, I. (2013). Juventud(es) y violencia estructural. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Disponible en <http://www.aacademica.org/000-076/26.pdf>

- TRUDEL, M. Y PUENTES-NEUMAN, G. (2000). Factores de riesgo y protección ante la delincuencia en menores y jóvenes. Disponible en <http://www.eduso.net/res/?b=18&c=182&n=556,23>
- WEINNER, B. (1995). Judgement of Responsibility. Los Ángeles: New York Press. Disponible en https://books.google.com.mx/books?id=E_5oyBklCI4C&printsec=frontcover&dq=Bernard,+1995&hl=es-419&sa=X&ved=oahUKEwi88pa-o6vPAhUEGj4KHvFvAJ0Q6AEIHTAA#v=onepage&q=Bernard%2C%201995&f=false



Diversas expresiones de la violencia sexual

OSMAR JUAN MATSUI SANTANA

ISABEL DE LA ASUNCIÓN VALADEZ FIGUEROA

MARTHA VILLASEÑOR FARÍAS

LUCÍA DEL SOCORRO PAZ NAVARRO

En el siglo XXI, donde la tecnología ha avanzado a grandes pasos, la internet y las comunicaciones han creado nuevas formas de relación y comunicación así como nuevos estilos de vida, que no corresponden a la situación de violencia que viven muchos grupos humanos.

En nuestra sociedad, la violencia sexual es un problema que no distingue sexo, edad, clase o grupo social ni cultural, nadie se encuentra libre de estar involucrado en este problema. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define así:

Todo acto sexual, la tentativa de consumar un acto sexual, los comentarios o insinuaciones sexuales no deseados, o las acciones para comercializar o utilizar de cualquier otro modo la sexualidad de una persona mediante coacción por otra persona, independientemente de la relación de ésta con la víctima, en cualquier ámbito, incluidos el hogar y el lugar de trabajo. (2013: 2)

Sin embargo, el tema de violencia sexual debe ser prioritario dentro de la investigación, con el fin de conocer el alcance y daño que ocasiona a las víctimas, además de que los productos que genere se conviertan en herramientas que originen políticas públicas y conciencia social que permitan que el problema disminuya y, en el mejor de los casos, sea erradicado de nuestro medio.

La violencia sexual puede ser de muchas formas y llevarse a cabo bajo muy diferentes circunstancias (OMS, 2003). Es vivida por ambos géneros, sin embargo las mujeres son el sector más vulnerable, por lo que muchas de las investigaciones se abocan a estudiar este tipo de violencia que en la mayoría de los casos es ejercida por personas diferentes a la pareja y es desarrollada en diferentes maneras, como la intimidación o el abuso sexual y además se ha encontrado que cuando el agresor es la pareja sexual, la violencia ejercida es más grave (INEGI, 2015).

La violencia sexual cubre un amplio espectro de posibilidades, que van desde la agresión con palabras hasta la penetración forzada en donde la coacción es ejercida a través de la intimidación y puede llegar hasta el uso de la fuerza física (OPS, 2013).

La forma más precisa para estimar los niveles de violencia sexual es a través de las encuestas: en nuestro país, de acuerdo con el INEGI, casi un tercio de las mujeres (34.4%) han vivido la violencia sexual, en la mayoría de los casos por personas diferentes a su pareja (INEGI, 2015).

Violencia y género *versus* violencia de género

La violencia puede ser entendida de muchas maneras dependiendo del ámbito disciplinar desde el cual se aborde; para el tema que ahora nos ocupa el enfoque más pertinente es el socioantropológico.

La intención de plantear en el subtítulo de este apartado la no equivalencia entre conceptos es para resaltar que aun cuando muchas veces estos se usan como equiparables o incluso sinónimos y se ve la diferencia entre un concepto y otro sólo como una cuestión de forma, existe una cuestión de fondo y de significados. Ambos conceptos, sin embargo, remiten a realidades dolorosas y costosas, más que en términos económicos, en estabilidad social, en bienestar y en vidas humanas.

Si hablamos de *violencia y género* nos remitimos a la violencia social en general y a la asociación que pudiera existir a nivel estadístico con el género como variable y no necesariamente como una cuestión de causalidad.

Es innegable que la violencia social a nivel mundial, incluyendo por supuesto a México, se intensifica día con día, y tal como sostiene Aida Valero Chávez (2011) en nuestro país “se ha convertido en un desafío crucial para

la gobernabilidad democrática y el desarrollo humano. Hoy, prácticamente no hay agenda pública o privada en la que no se encuentre identificado este problema de la violencia como uno de los prioritarios para ser abordados y atendidos por la administración pública”.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2002), la violencia se define como el uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones.

El Observatorio Nacional Ciudadano (2016) plantea que los delitos de más alto impacto a nivel nacional (cálculo hecho a partir del número de denuncias por cada 100 mil habitantes) son: robo con violencia, robo a casa habitación y de vehículos, homicidios culposos, homicidios dolosos, violación, extorsión y secuestro, y cada uno de estos tiene variaciones en el tiempo y de un estado a otro. Para lo que va de 2016 presentan una tendencia a la alza los homicidios culposos y dolosos, así como las violaciones y a la baja el secuestro, las extorsiones y el robo a casa habitación. El número de víctimas más alto que la media nacional se encuentra para homicidio culposo en Guanajuato y Michoacán; homicidio doloso, en Colima y Guerrero; extorsión, en Colima y Baja California Sur; robo, en Tabasco, Colima y Ciudad de México; secuestro, en el Estado de México; violación, en Campeche, Chihuahua y Colima. El caso de este último estado es impresionante, pues se encuentra arriba de la media nacional en 337.86%.

Establecer la asociación de la violencia social generada por estos y otros tipos de delitos con el género está en ciernes dado el insuficiente e inadecuado registro de delitos en lo general y a la falta de desagregación estadística por género. Sin embargo, lo que actualmente existe permite dar cuenta de que la violencia social en cada forma de expresión tiene una diferenciación en cuanto a víctimas y victimarios, entornos socioculturales e implicaciones para hombres y mujeres.

El mayor número de víctimas a expensas de muchos de los delitos originados por la violencia social son hombres y por lo general a manos de otros hombres. Por citar un ejemplo, se puede mencionar que análisis estadísticos puntuales han mostrado que la violencia homicida parece ser la principal responsable del descenso de la esperanza de vida masculina entre los 15 y 75 años de edad (González, Vega y Cabrera, 2012).

Es la violencia sexual en general, dentro de la cual se encuentra el delito de violación, la que recientemente se encuentra entre los delitos de alto impacto con una alarmante tendencia al alza (Observatorio Nacional Ciudadano, 2016): 90% de las víctimas son mujeres y nueve de cada 10 violaciones son cometidas por hombres, según la Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas (*El Universal*, 2016). La violación se origina en un importante porcentaje dentro el espacio privado familiar, pero también en otros ámbitos y circunstancias, como lo señalan las Naciones Unidas (2007); tal sería el caso de los conflictos armados, los procesos migratorios, la condición de refugiada o privada de la libertad, eventos asociados a la delincuencia organizada, procesos de tortura infligida por actores del Estado o no estatales, entre otras.

Violencia de género es la violencia donde el origen del problema radica en las cuestiones macro y microsociales vinculadas al ejercicio del poder y las desigualdades entre los géneros en diferentes planos de la vida, donde las mujeres, en relación con los hombres, están en general en mayor desventaja. Esta desigualdad varía en forma e intensidad entre las mujeres por diversos factores además del género, entre ellos: edad, raza, etnia, religión, orientación sexual, escolaridad, condición socioeconómica, salud, discapacidad, área geográfica, estatus migratorio, estado civil, etcétera. De este modo, en muchos espacios se asume como sinónimo de violencia de género la violencia ejercida contra las mujeres, la cual está vinculada causalmente con estas desigualdades de empoderamiento, valoración, oportunidades y acceso a la justicia de las mujeres.

En la IV Conferencia Mundial sobre la Mujer celebrada en Beijing en 1995 se estableció que el género se refiere a los papeles sociales construidos para la mujer y el hombre asentados con base en su sexo y dependen de un particular contexto socioeconómico, político y cultural. Por su parte, la *Ley de Acceso a las Mujeres a una Vida Libre de Violencia* en su última reforma (2015) define la perspectiva de género como una visión científica, analítica y política sobre las mujeres y los hombres que se propone eliminar las causas de la opresión de género como la desigualdad, la injusticia y la jerarquización de las personas basada en el género y que promueve la igualdad entre los géneros a través de la equidad, el adelanto y el bienestar de las mujeres; contribuye a construir una sociedad en donde las mujeres y los hombres tengan el mismo valor, la igualdad de derechos y oportunidades para acceder a los recursos económicos y a la representación política y social en los ámbitos de toma de decisiones. Además, define la violencia contra

las mujeres como cualquier acción u omisión, basada en su género, que les cause daño o sufrimiento psicológico, físico, patrimonial, económico, sexual o la muerte, tanto en el ámbito privado como en el público.

La violencia de género contra las mujeres no solo se presenta en países subdesarrollados: estudios realizados en Canadá, Estados Unidos y Australia mostraron una probabilidad mayor de las mujeres a sufrir violencia, pero aun mayor probabilidad en las mujeres indígenas en comparación de las mujeres no indígenas (ONU, 2007).

Los tipos de actos violentos contra las mujeres son diversos y dependen de la subordinación de género que viven como mujeres y a las relacionadas por el contexto y circunstancias específicas. Por ejemplo, en conflictos armados las mujeres viven violencia física, sexual, psicológica, homicidios, tortura, penas crueles, tratos inhumanos y degradantes, raptos, mutilaciones, desfiguraciones, reclutamiento forzado, violaciones, esclavitud, desapariciones forzadas, prisión arbitraria, matrimonios forzados, trabajo sexual forzado, embarazos, abortos y esterilizaciones forzadas; en procesos de migración padecen condiciones inhumanas, malos tratos, violencia sexual, física, psicológica, trata de personas, de manos de sus empleadores, policías, guardias fronterizos, coyotes, otros migrantes, comunidades por donde transitan y de sus propias parejas.

Acoso sexual en el trabajo, la escuela y la calle

En México, la *Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia* en su artículo 13 señala: “el hostigamiento sexual es el ejercicio del poder en una relación de subordinación en las esferas laborales y/o escolares, expresándose en conductas verbales, físicas, o ambas, relacionadas con la sexualidad de connotación lasciva” (2013: 5). Se define como una forma de violencia, que resulta ofensiva o amenazadora para la persona acosada, se constituye como un acto premeditado, no impulsivo, sobre la víctima cuyo cuerpo se considera como objeto sexual, lo que configura un acto ilícito discriminatorio, por la falta de estimación y valoración que da por resultado un tratamiento desigual, y puede presentarse entre individuos del mismo género. Los elementos de estas agresiones son la imposición, el asalto, la intimidación o la fuerza y el dominio. Así, las personas más vulnerables de sufrir hostigamiento y acoso sexual son quienes carecen de poder o se

encuentran en una situación de subordinación o dependencia. Aunque esta condición es frecuente, no necesariamente se debe a las relaciones jerárquicas en el orden laboral ya que también puede darse en otros contextos donde la subordinación se basa en el género, raza o algún otro factor.

Acoso en los ambientes laborales

En el caso del acoso sexual en el ambiente laboral, es posible distinguir dos tipos de acoso el chantaje sexual y el acoso ambiental. En el primero la persona o personas acosadoras ocupan una posición jerárquicamente superior, condicionan con su actitud o comportamiento de forma directa o indirecta el acceso al empleo de la persona acosada, sus condiciones de trabajo, el acceso a la formación profesional, la continuidad del contrato de trabajo, la promoción profesional o académica, el salario, etcétera (“esto a cambio de eso” o “acoso de intercambio”). En el segundo tipo de acoso las personas acosadoras fomentan con su actitud o comportamiento un contexto laboral intimidatorio, hostil, ofensivo y humillante para la persona que lo sufre, siendo o no conscientes de ello, ejercida por superiores jerárquicos o por personas de igual o inferior nivel o por terceras partes, como clientela, proveedores, etcétera. Se dispone de poca información (y en algunos países, de ninguna), los datos que se tienen sobre su incidencia son altamente variables según las fuentes consultadas y la metodología aplicada para su estudio, y provienen básicamente de dos fuentes. Por una parte, están los datos de denuncias, esto es, aquellos casos de acoso sexual que han sido denunciados ante las autoridades competentes y que constituyen únicamente una pequeña parte del total de casos que realmente ocurren. Se habla de que es un fenómeno oculto, ya que sólo es conocido entre 5% y 10% de los casos que realmente ocurren. Por otra parte están los datos que provienen de encuestas sobre el tema.

Acoso sexual en los ambientes educativos

La violencia escolar y la posible victimización de los estudiantes son actos humillantes e intimidatorios, que tienen su origen en los compañeros de la escuela sin que medie una línea de subordinación real; una de sus manifestaciones es el acoso sexual.

Los comportamientos acosadores son bastante frecuentes. En un estudio realizado en Jalisco se analizó el hostigamiento y acoso sexual en alumnos de educación media (secundaria y educación media superior) del sistema educativo oficial. Los datos exponen que 12% es víctima de alguna forma de acoso sexual (siempre o casi siempre) y casi la mitad dijo que frecuentemente le sucedía (de dos a tres veces por semana), siendo en mayor proporción víctimas las mujeres y pudiendo ocurrir en diversas etapas escolares (Valadez, Barragán, González, Fausto y Montes, 2008). De la misma manera, el acoso sexual de profesores hacia estudiantes parece ser una práctica recurrente (Hernández, Jiménez y Guadarrama, 2015). El acoso sexual en el ambiente escolar o académico es expresado mediante conductas verbales, físicas o ambas, relacionadas con la sexualidad de connotación lasciva; puede incluir tocamientos, comentarios, bromas, chistes, gestos y miradas insinuantes e insistentes de naturaleza sexual, acercamientos excesivos, abrazos, besos no deseados; mostrar o distribuir dibujos, fotografías o materiales escritos explícitamente sexuales; llamar a las personas con nombres conteniendo carga sexual, propagar rumores sexuales, clasificarlos en términos de su actividad y ejecución sexual; mostrar correos electrónicos o crear sitios web de naturaleza sexual (Sánchez de Lara y Chicano, 2010). En el caso del acoso sexual por parte de los profesores a estudiantes, ocurren también citas innecesarias en una oficina, laboratorio o salón de clase para realizar proposiciones de tipo sexual, establecer alguna relación de tipo sexual a cambio de favores académicos o económicos, invitaciones a salir, acercamiento excesivo y preguntas frecuentes sobre la vida sexual.

Acoso sexual en la calle

El acoso sexual callejero es una interacción focalizada entre personas que no se conocen entre sí, cuyo marco y significados tienen un contenido alusivo a la sexualidad. Ocurre en espacios públicos o semipúblicos, es decir, espacios donde no es clara la propiedad y responsabilidad de alguien en definir reglas y en mantener la seguridad. Corresponde a toda práctica con connotación sexual explícita o implícita, que expone el cuerpo de la mujer a opiniones de desconocidos que hace referencia, a sus características físicas aunque sea de forma implícita a partes, comportamientos o imaginarios sexuales, prácticas

que constituyen una forma de violencia, ya que entran sin permiso en el espacio de la víctima, violando su derecho a rechazarlo, suponiendo y, por lo tanto, imponiéndole aceptación; posee carácter unidireccional, es decir, sin considerar si la víctima desea recibir el acto o si lo aprecia o no (Observatorio contra el Acoso Callejero, 2015; Gaytán, 2009; Arancibia, Billi, Bustamante, Guerrero, Meniconi, Molina y Saavedra, 2015). Entre las expresiones del acoso sexual en la calle se encuentran las persecuciones, acorralamientos, miradas insinuantes e insistentes de naturaleza sexual, *arrimones*, silbidos (al oído), piropos (halagadores, ofensivos o ingeniosos), acompañados con movimientos corporales exagerados y actos de exhibicionismo (exposición de genitales acompañado de masturbación) (Gaytán, 2009 y Arancibia *et al.*, 2015). Diferentes estudios revelan que entre 80% y 90% de mujeres han sido acosadas en la vía pública. Para confirmarlo, basta con consultar a cualquier integrante femenino de la familia si alguna vez la silbaron, la tocaron, la persiguieron o la amenazaron en público, es casi un fenómeno universal.

La diferencia más importante entre el acoso sexual en el trabajo y en el ámbito académico sería el contexto en el cual el acoso se produce. Como nota común en ambos tipos encontraríamos el hecho de que los autores son conocidos por la víctima, frente a los actos de acoso en la calle donde el agresor suele ser un desconocido.

Factores que intervienen en su visibilización y posible respuesta de la víctima

Entre los factores que limitan o dificultan la visibilización y la posible respuesta (denuncia) se encuentra la propia definición de lo que constituye una situación de acoso, puesto que en su interpretación entran en juego percepciones sociales formadas por estereotipos, creencias y mitos, tanto del acosador como del acosado; asimismo entra en juego el nivel de tolerancia de la persona acosada hacia estos comportamientos y, en caso del acoso laboral, el clima organizacional (Fundación Mujeres, 2010). En lo que corresponde para el acoso sexual en la calle, la brevedad de su duración, así como la forma velada en la que muchas veces se presenta, disfrazándose de halagos, susurrándose al oído o confundiendo en la multitud lo hacen aparentemente intangible.

Impacto biopsicosocial

Las reacciones psicosociales al acoso son multideterminadas y su forma exacta estará determinada en gran medida por la naturaleza del acoso que padezca la mujer. Pryor (1995) considera que para comprender adecuadamente las consecuencias negativas del acoso sexual habría que tener en cuenta dos vertientes: la vida personal y su desempeño laboral y académico de la persona acosada. Estas conductas tienen efectos sobre la salud de la persona acosada, su bienestar psicológico, sus condiciones emocionales, sus relaciones con familia y amigos; asimismo influyen en sus sentimientos sobre sus competencias, en sus habilidades para realizar sus actividades, en su rendimiento, en su satisfacción laboral y escolar e interfiere significativamente en su desarrollo laboral y profesional, y con las oportunidades educativas de los estudiantes y sus derechos de formación.

Consecuencias del acoso sexual
En la persona acosada
• El acoso es una fuente de estrés, provoca ansiedad, depresión, insomnio, cansancio y otras alteraciones físicas de la salud. • Puede, además, generar sentimientos de culpa en la persona que lo sufre, afectar la imagen que tenga de sí misma, minando su autoestima y bloqueando su capacidad para relacionarse saludablemente con otras personas. • Por último, aunque no por ello menos importante, este desgaste de salud se traduce en un deterioro de su desempeño en el trabajo, y en la escuela una menor productividad, e incluso absentismo causado por los trastornos de salud. • En última instancia, el acoso puede llevar incluso hasta el abandono del puesto del trabajo o deserción escolar para no tener que enfrentarse a un hostigamiento diario.
En la organización
• Por un lado, la menor productividad o el absentismo de las víctimas supone también una menor productividad de la organización, o en su caso menor rendimiento escolar. A ello hay que añadir los costes que supone el reemplazo de personal ocasionado por el absentismo y el abandono del puesto de trabajo. • Por otra parte, se genera un ambiente de trabajo y de estudio tenso y hostil, que afecta negativamente a la motivación del personal o alumnado que no es objeto del mismo, pero que es testigo o conoce la existencia de dicho comportamiento, lo que deriva en un detrimento de la rentabilidad de la organización. • También se ve afectada negativamente la imagen de la empresa, lo que puede redundar en una reducción de ventas e ingresos. • No se puede olvidar tampoco la responsabilidad de la organización (de la empresa o de la escuela) en la garantía de un entorno laboral y académico seguro y saludable, libre de acoso.

Consecuencias del acoso sexual
En la sociedad
• El acoso sexual y el acoso por razón de sexo suponen costes en el sistema de salud, la seguridad social, el sistema judicial, las políticas sociales, etcétera. • Además, la pervivencia de esta forma de violencia supone el menoscabo de valores como la igualdad, la democracia y la justicia social.

Fuente: Gobierno de España. Ministerio de Igualdad (2010). *Acoso sexual y acoso por razón de sexo en el ámbito laboral*. Madrid: Ministerio de Igualdad.

Violación por desconocidos, en el matrimonio, en citas amorosas

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2013), incluye, pero no limita, los siguientes tipos de violencia:

- Violación en el matrimonio o citas amorosas.
- Violación por conocidos o desconocidos.
- insinuaciones sexuales no deseadas o acoso sexual (en la escuela, el lugar de trabajo, etcétera).
- Violación sistemática, esclavitud sexual y otras formas de violencia particularmente en situaciones de conflicto armado (por ejemplo, fecundación forzada).
- Abuso sexual de personas física o mentalmente discapacitadas.
- Violación y abuso sexual en niños.
- Formas “tradicionales” de violencia sexual, como matrimonio o cohabitación forzados o “herencia de viuda”.

Constituye todo un reto a la investigación conocer y estimar cifras de cada tipo de violencia, ya que muchas de ellas son consideradas tema tabú entre la población y resulta difícil encontrar información precisa. Todavía más difícil es encontrar información sobre violencia sexual contra hombres, como lo señala la OPS (2013) “es un área de estudio descuidada y muy sensible”.

La misma OPS (2013) menciona que en la investigación es importante utilizar el modelo ecológico que menciona que la violencia sexual “es el resultado de factores que operan en cuatro niveles –individual, relacional, comunitario y social–”.

Las víctimas de violencia sexual, sean hombres o mujeres, pueden sufrir consecuencias serias en su salud física y mental, siendo las mujeres quienes llevan el mayor peso en las consecuencias de este tipo de violencia (OPS, 2013).

Por todo lo aquí expuesto, entender e identificar las diferentes formas de violencia sexual posibilita tanto a mujeres como a hombres el estar alerta, evitar y denunciar las agresiones, con el fin de formar personas que gocen de una mejor salud física y psicológica, inmersas en una sociedad más justa.

Trabajo sexual forzado y trata de personas con fines de explotación sexual

El trabajo sexual es un tema polémico, no sólo por las posturas en torno a si debe ser considerado moralmente correcto y lícito, sino también porque aún se discute si es factible hablar de trabajo sexual como una actividad asumida libremente como cualquier otra actividad laboral o si siempre, dadas las condiciones de desigualdad de género y de una lógica machista ante el trabajo sexual, se estaría necesariamente frente a una condición de explotación sexual. Aun cuando la polémica es más intensa al hablar de trabajo sexual en la etapa adulta, el trabajo sexual de menores no está exento de estas discusiones, pero hay más consenso para aceptar el trabajo sexual infantil como una manifestación de la explotación sexual.

La discusión gira también sobre hasta dónde el comercio sexual acarrea la necesidad de aprovisionamiento de cuerpos de mujeres, niñas y niños favoreciendo fenómenos delictivos como la trata de personas y el turismo sexual para el beneficio de actores del ámbito privado, público e incluso gubernamental de comerciantes del sexo y de una clientela primordialmente masculina (Hofman, 1997).

Si bien la lógica económica del trabajo sexual como un medio válido de sustento y empoderamiento económico de las mujeres puede ser real, el análisis macroeconómico deja ver que este aspecto económico tiene implicaciones a una escala nacional e internacional, estimándose que el ingreso económico total de algunos países como Tailandia es rebasado por el ingreso generado por el comercio sexual (Hofman, 1997).

Antes de hablar de trata de personas vale aclarar algunos términos que a nivel popular suelen confundirse. *Tráfico de personas* se refiere a un fenómeno

social relacionado con el cruce de personas de manera ilegal y constituye un delito a las leyes migratorias contra el Estado al que se ingresa. *Trata de blancas* era un término antes empleado y ahora en desuso para referirse al desplazamiento con fines de explotación sexual de mujeres principalmente menores. *Trata de personas* se refiere en la actualidad al desplazamiento nacional o internacional, legal o ilegal de personas con fines de explotación de diversa índole.

La definición más aceptada de trata de personas es la establecida en el *Protocolo de las Naciones Unidas para Prevenir, Reprimir y Sancionar la Trata de Personas*, la cual plantea que entenderá esta como

la captación, el transporte, el traslado, la acogida o la recepción de personas, recurriendo a la amenaza o al uso de la fuerza u otras formas de coacción, al rapto, al fraude, al engaño, al abuso de poder o de una situación de vulnerabilidad o a la concesión o recepción de pagos o beneficios para obtener el consentimiento de una persona que tenga autoridad sobre otra, con fines de explotación (OMS/OPS, 2013).

La trata de personas es un delito contra los derechos humanos el cual es considerado la esclavitud del siglo XXI, está entre las tres actividades ilegales más lucrativas para el crimen organizado después del tráfico de drogas y de armas (Casillas, 2013).

Para ejemplificar la dimensión del problema se puede señalar el hecho de que México es el segundo país que más víctimas de trata provee a Estados Unidos después de Tailandia y que cada año entre 16 mil y 20 mil niñas y niños son víctimas de este delito (Casillas, 2006 y 2013).

Los aspectos que favorecen la trata de personas son múltiples, entre otros: pobreza, permisividad social, desigualdad y discriminación por motivos de género, racismo, sexismo, homofobia y lesbofobia, tradiciones que vulneran a mujeres, niñas y niños, desintegración familiar y social, inseguridad pública, inestabilidad política, tráfico de drogas y órganos, industria de la pornografía y el comercio sexual, turismo sexual, corrupción, falta de voluntad política para su combate, tecnologías de la comunicación, conflictos armados, etcétera.

Entre una de las modalidades de explotación más frecuentes de la trata de personas se encuentran las relacionadas con la violencia sexual, como serían: trabajo sexual forzado, participación forzada en producción de por-

nografía, explotación sexual infantil, esclavitud sexual, compra-venta de esposas y matrimonio servil.

En la violencia sexual generada a partir de la trata de personas la mayor parte son mujeres, niñas y niños. Sus efectos son devastadores para las víctimas y muchas de ellas jamás tienen posibilidades de escapar o de ser rescatadas, otras fallecen a consecuencia de los tratos violentos.

La explotación sexual constituye una forma de esclavitud sostenida por una amplia red de agentes que obtienen beneficios, algunos de los cuales pueden ubicarse a miles de kilómetros ya que actúan por conducto de intermediarios. Entre estos agentes se encuentran: reclutadores, transportadores, propietarios de prostíbulos, proxenetas, dueños y empleados de hoteles, conductores de taxi, agentes de policía, guardias migratorios, vecinos, encubridores, pedófilos, funcionarios de gobierno, etcétera (UNICEF, 2001).

No se ha frenado la trata de personas con fines de explotación sexual porque existen grandes vacíos legislativos, las leyes existentes son débiles y el protocolo de actuación existente no se lleva a cabo.

Para la prevención, protección, recuperación y reintegración de víctimas y para la ubicación de agentes involucrados su detención y sanción se requiere de alianzas de cooperación multinacional con un abordaje integral multisectorial, interinstitucional, con un enfoque multifactorial así como multi y transdisciplinar (Shifman y Franzblau, 2001).

Abuso sexual infantil

Otra forma de violencia sexual es el abuso sexual infantil, el cual es definido como el involucramiento de un niño o niña en actividad sexual que él o ella no comprenden totalmente, no puede dar su consentimiento informado para la actividad sexual, o para la cual el niño o la niña no tienen la preparación en su desarrollo y no pueden dar su consentimiento. El abuso sexual infantil es evidenciado por la actividad sexual entre un niño o niña y una persona adulta u otra persona menor quien por su edad o desarrollo está en una relación de responsabilidad, confianza o poder y la actividad intenta gratificar o satisfacer las necesidades de esa otra persona (OMS, 2003).

Se realizaron dos estudios sobre sexualidad en estudiantes universitarios del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guada-

lajara en 1998 y 2008. Gracias a estas investigaciones se descubrió que en esa década hubo una disminución de 22.5% a 13.8% de estudiantes que reportaron haber sido tocados con intenciones sexuales cuando tenían menos de 13 años de edad. Se cree que esto fue un resultado de la implementación de lecciones de educación sexual en los libros de texto de quinto de primaria por lo que los niños y niñas tenían que hablar sobre sexualidad con sus padres y maestros, perdiendo el miedo a abordar ese tema (Matsui Santana *et al.*, 2014).

El impacto de abuso sexual es muy variado y se encuentra en relación con la intensidad de la actividad abusiva (Rind, Tromovitch y Bauserman, 1998). Hay quienes reportan que la experiencia sexual a temprana edad no la consideran como abuso sino como un logro o éxito en su vida infantil o adolescente, hasta situaciones traumáticas que les provocan la muerte. Desde el aspecto físico pueden existir lesiones genitales inexplicadas, vulvovaginitis (inflamación de órganos sexuales externos) recurrentes, orinar o defecar en la cama, desecho vaginal o del pene, manifestaciones anales (fisuras, dolor, sangrado), dolor al orinar, infección del tracto urinario, enfermedades de transmisión sexual, etcétera. En el ámbito conductual el niño o la niña pueden presentar regresión en su comportamiento, en el desempeño escolar o de avances en su desarrollo mental; pueden asimismo manifestar una respuesta traumática aguda como ser muy dependiente y no querer separarse de sus padres, irritabilidad, trastornos del sueño, desórdenes en la alimentación, problemas en la escuela y sociales, depresión, baja autoestima, conductas sexuales inapropiadas.

Homofobia y transfobia

La discriminación individual y/o social a personas con orientación sexual diferente a la heterosexual, o con identidad sexual distinta a los órganos sexuales de hombre o mujer, es también otra forma de violencia sexual. En 2015, en 36 de los 54 países africanos la homosexualidad era ilegal y esto afectaba la economía de ese continente; este tipo de discriminación es influenciada por grupos ultraconservadores y religiosos (Smith, 2015).

El Pew Research Center (2014) reporta que existe más homofobia en los países con menor producto interno bruto y México ocupa el lugar 27 de los 40 países investigados. En nuestro país, la Comisión Ciudadana contra

Crímenes de Odio por Homofobia refiere mil 310 asesinatos por odio homofóbico reportados en medios informativos en el periodo 1995-2015, sin embargo se estima que existen muchos más que no han sido denunciados bajo esta categoría. Colocan a México en el segundo lugar a nivel mundial en crímenes por homofobia (Letra S, 2016).

La homofobia social induce la homofobia internalizada que pone en riesgo suicida a adolescentes homosexuales de tres a seis veces más que sus pares heterosexuales y se vincula a la homofobia familiar y el rechazo familiar (Quintanilla *et al.*, 2015; Garland *et al.*, 1993)

De acuerdo con la UNESCO (2015), el bullying homofóbico se expresa mayoritariamente por medio de insultos seguido por agresiones físicas, ocurre en escuelas tanto públicas como privadas y es más frecuente entre estudiantes del nivel secundario. La discriminación es el trasfondo del acoso escolar entre pares y se expresa con la homofobia. El bullying homofóbico proviene tanto de los compañeros como de los docentes y autoridades escolares y se reporta en 67%. Entre los efectos identificados por el bullying homofóbico están la depresión, la soledad, el miedo, los intentos de suicidio y los daños autoinflingidos. En México, 75% de los hombres homosexuales, 50% de las mujeres homosexuales y 66% de individuos trans sufrieron algún tipo de bullying homofóbico en la escuela (tanto pública como privada), principalmente a través de burlas e insultos, pero también de golpes y abuso sexual por parte de sus compañeros tanto en centros privados como públicos.

En este capítulo hemos tratado algunas formas de violencia sexual, sin embargo existen otras maneras de violencia relacionadas con la sexualidad como el embarazo, la esterilización, el matrimonio o el aborto forzados, la pornografía, la mutilación genital femenina, las pruebas de virginidad, entre otras.

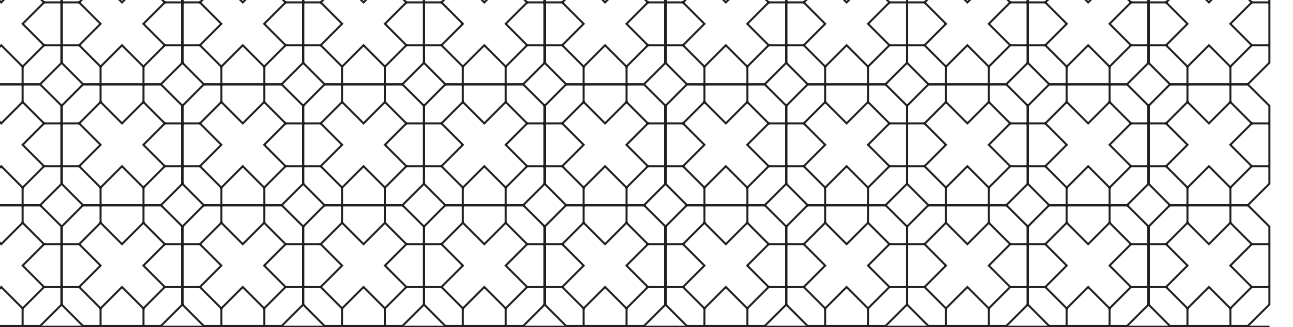
Bibliografía

- ARANCIBIA, J., Billi, M., Bustamante, C., Guerrero, M., Meniconi, L., Molina, M. y Saavedra, P. (2015). *Acoso sexual callejero: contexto y dimensiones*. Santiago de Chile: Observatorio contra el Acoso Callejero.
- CASILLAS, R. (2006). *Trata de mujeres, adolescentes, niñas y niños en México. Un estudio exploratorio en Tapachula, Chiapas*. México: Comisión

- Interamericana de Mujeres de la Organización de Estados Americanos/ Organización Internacional para las Migraciones, INMujeres, Instituto Nacional de Migración.
- CASILLAS, R. (2013). *Aspectos sociales y culturales de la Trata de Personas en México*. México: Instituto Nacional de Ciencias Penales (Inacipe).
- GARLAND, A. y Zigler, E. (1993). *Adolescent suicide prevention: current research and social policy implications*. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8442571>
- GAYTÁN, P. (2009). *Del piropo al desencanto, un estudio sociológico*. México: UAM Unidad Azcapotzalco.
- GONZÁLEZ, P., Vega, L. y Cabrera, P. (2012). "Impacto de la violencia homicida en la esperanza de vida masculina de México". *Salud Pública*, 32 (5) 335-342. Disponible en http://new.paho.org/journal/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=512&Itemid=
- FIERRO, J. (2016). "Aumenta la Violencia Sexual en México en 5 Años". *El Universal*, 15/03/2016. Disponible en <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/nacion/seguridad/2016/03/15/aumenta-la-violencia-sexual-en-mexico-en-5-anos>
- Fundación Mujeres (2010). *Acoso sexual y acoso por razón de sexo en el ámbito laboral*. Madrid: Ministerio de Igualdad. Disponible en http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/D91FE499-4898-4EDD-AA09-213A8AF122EA/168337/monografico_acoso_sexual1.pdf
- HERNÁNDEZ, C., Jiménez, M., y Guadarrama, E. (2015). La percepción del hostigamiento y acoso sexual en mujeres estudiantes en dos instituciones de educación superior. *Revista de Educación Superior*, XLIV (4) 176.
- HOFMAN, C. (1997) Sexo: de la intimidad al "trabajo sexual" o ¿es la prostitución un derecho humano? Coalición contra el tráfico de mujeres-Asia Pacífico. Disponible en http://www.aboliciondelaprostitucion.org/pdf/doc_art5.pdf
- Instituto Nacional de Geografía e Informática (2015). Estadísticas a propósito del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer (25 de noviembre). Disponible en <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/violencia0.pdf>
- Letra S (2016). Sida, Cultura y Vida Cotidiana. Disponible en <http://www.letraese.org.mx/proyectos/proyecto-1-2/>

- Ley General de Acceso a las Mujeres a una Vida Libre de Violencia* (última actualización) (2015). Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAMVLV_171215.pdf
- MATSUI, O., Flores González, L., Villaseñor Farías, M., Ruiz Navarro, D. y Paz Navarro, L. (2014) Sociodemographics and sexological behaviors of Mexican university students with sexual abuse history. Ponencia presentada en el 16 Congress of the European Society for Sexual Medicine, Turquía.
- Observatorio con el Acoso Callejero-Chile. (2015). *¿Está Chile dispuesto a sancionar el acoso callejero? Estudio de caracterización y opinión sobre el acoso sexual callejero y sus posibles sanciones*. Santiago de Chile: ONU Mujeres, Unión Europea, Cultura Salud. Disponible en <http://www.ocacchile.org/encuesta-2015-esta-chile-dispuesto-a-sancionar-el-acoso-callejero/>
- Observatorio Nacional Ciudadano Seguridad, Justicia y Legalidad (2016). *Reporte sobre Delitos de Alto Impacto, Mayo 2016*. Disponible en http://onc.org.mx/wp-content/uploads/2016/08/mensual-mayo-digital_VF.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2002). *Informe mundial sobre la violencia y la salud. Resumen*. Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. Disponible en <http://www.redfeminista.org/sub/oms.asp>
- Organización Mundial de la Salud (2003). *Guidelines for medico-legal care for victims of sexual violence*. Disponible en http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/violence/med_leg_guidelines/en/#
- Organización Panamericana de la Salud (2013). *Comprender y abordar la violencia contra las mujeres*. Washington. Disponible en http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/98821/1/WHO_RHR_12.37_spa.pdf
- Naciones Unidas (2007). *Poner fin a la violencia contra las mujeres*. De las palabras a los hechos. Disponible en www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc...gid...
- Pew Research Center (2014). *Global views on Morality*. Disponible en <http://www.pewglobal.org/2014/04/15/global-morality/table/homosexuality/>
- PRYOR, J. (1995). The Psychosocial Impact of Sexual Harassment on Women in the U.S. Military. *Basic and Applied Social Psychology*, 17 (4): 581-603.
- QUINTANILLA, R., Sánchez-Loyo, L., Correa-Márquez, P. y Luna-Flores, F. (2015). Proceso de Aceptación de la Homosexualidad y la Homofobia Asociados a la Conducta Suicida en Varones Homosexuales. *Masculinities and Social Change*. 4 (1): 1-25

- RIND, B., Tromovitch, P., y Bauserman, R. (1998). A metal-analytic examination of assumed properties of child sexual abuse using college samples. *Psychological Bulletin*. 124: 22-53.
- SÁNCHEZ DE LARA, C. y Chicano Jávega, E. (2010). *Del acoso sexual. Aspectos penales*. España: Civitas-Thomson Reuters.
- SHIFMAN, P. y Franzblau, K. (2001). La Trata: Respuestas legislativas, en UNICEF, *Aprovecharse del abuso. Una investigación sexual de nuestros niños y niñas*. Disponible en <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=VjyEtzXXkCYC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Trabajo+Sexual+forzado,+explotaci%C3%B3n+sexual&ots=ggOF3w97ad&sig=ReDiih9pWSoJFKUStf9bDLAHoGo#v=onepage&q=Trabajo%20Sexual%20forzado%2C%20explotaci%C3%B3n%20sexual&f=false>
- SMITH, D. (2015) *The Hidden Cost of Homophobia in Africa. Economy Watch*. Disponible en <http://www.economywatch.com/features/The-Hidden-Cost-of-Homophobia-in-Africa1016.html>
- UNESCO (2015). *La violencia homofóbica y transfóbica en el ámbito escolar: hacia centros educativos inclusivos y seguros en América Latina*. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002448/244840S.pdf>
- UNICEF (2001) *Aprovecharse del abuso. Una investigación sexual de nuestros niños y niñas*. Disponible en <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=VjyEtzXXkCYC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Trabajo+Sexual+forzado,+explotaci%C3%B3n+sexual&ots=ggOF3w97ad&sig=ReDiih9pWSoJFKUStf9bDLAHoGo#v=onepage&q=Trabajo%20Sexual%20forzado%2C%20explotaci%C3%B3n%20sexual&f=false>
- VALADEZ, I., Barragán, L., González, N., Fausto, J., y Montes, R. (2008). *Violencia escolar: Maltrato entre iguales en escuelas secundarias de la Zona Metropolitana de Guadalajara*. Colección Salud Materno Infantil, Serie Procesos Educativos. Disponible en http://cvsp.cucs.udg.mx/drupal6/documentos/libros/libros/violencia_escolar_libro.pdf
- VALERO, C. (2011) *Violencia Social en México: su impacto en la seguridad ciudadana (conferencia)*. Disponible en <http://www.umdcipe.org/conferences/DecliningMiddleClassesSpain/Papers/Valero.pdf>



Bases genéticas del comportamiento violento

JOSÉ FRANCISCO MUÑOZ VALLE

JORGE HERNÁNDEZ BELLO

Introducción

Me opongo a la violencia, porque cuando parece causar el bien este sólo es temporal, el mal que causa es permanente.

Mahatma Gandhi

La violencia es un concepto complejo que admite diversos matices dependiendo del punto de vista desde el que se considere; en este sentido, su apreciación puede ser un tanto subjetiva. Sin embargo, todas las definiciones convergen en que es un acto intencional, dirigido a dominar, controlar, agredir o lastimar a alguien más.

Esta conducta humana ha sido motivo de conflictos sociales desde tiempos muy remotos y generalmente está ligada a la idea errónea de poder y fuerza física que prevalece en determinadas poblaciones. México ha sido considerado uno de los países con más violencia en el mundo y varios historiadores apuntan a que su origen se remonta a la época de la conquista, cuya faceta fue marcada principalmente por esta conducta. No obstante, la violencia ya existía en los pueblos nativos mexicanos; por ejemplo, la cultura azteca adoptaba estos actos como parte natural de sus actividades religiosas y políticas.

Con base en lo anterior, se ha planteado la cuestión de si existe un trasfondo genético detrás de la violencia. En lenguaje coloquial la pregunta es: ¿estamos genéticamente programados para ser violentos? La respuesta parece ser afirmativa y se sugiere que los genes causantes de este comportamiento son los implicados en la regulación hormonal y emocional.

Esta descripción presenta evidencias actuales que apoyan la idea de que las diferencias interindividuales en la conducta humana están fuertemente ligadas a variantes genéticas. Asimismo, se discute desde varios puntos de vista cómo los factores ambientales pueden modificar la predisposición genética a la violencia.

Genética de la conducta

Al abordar el tema de las bases genéticas de la violencia es conveniente en primera instancia conocer la definición de violencia y describir los primeros esfuerzos encaminados a relacionar el comportamiento humano con la genética.

Para la violencia adoptaremos la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que la describe como el uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones. Como podemos ver en esta definición, la violencia puede presentar un amplio espectro de fenotipos, pues la conducta es algo muy variable, continuo y difícil de definir de una manera objetiva.

Desde finales del siglo XIX para muchos científicos ha sido de interés investigar si la variación en la conducta puede ser debida a herencia familiar. En 1869, Francis Galton fue el primero en plantearse estas preguntas y en concebir una ciencia que evaluara si rasgos como la inteligencia se debían a la propia naturaleza o a la educación de los individuos. En una de sus investigaciones (*Hereditary Genius*) Galton observó que el grado de eminencia intelectual de familiares de personas brillantes era más probable cuanto más cercano era el grado de parentesco familiar (Galton, 2001). A partir de ello nace la genética de la conducta, que trata de explicar cómo y cuánto influyen los genes sobre el comportamiento humano.

A pesar de que Galton fue el pionero en el desarrollo de esta disciplina, debemos recordar que en ese tiempo este investigador no tenía idea acerca de los genes y mucho menos sobre el DNA y la genética. Por ello la genética de la conducta comenzó a ser conocida en todo el mundo a medida que fue difundido un estudio de Jensen en 1969, en el cual se sugería que las diferencias en el coeficiente intelectual entre individuos blancos e individuos de raza negra eran debidas en gran medida a las propias diferencias genéticas de cada población (Modgil y Modgil, 2005). Esto, como era de esperarse, para muchos fue visto como un acto racista, lo cual causó tal polémica que casi cuesta la exclusión de la genética de la conducta como disciplina científica.

Años más tarde, la antipatía hacia la genética de la conducta fue abatida, debido en gran parte a que la mayoría de los resultados obtenidos por diversos investigadores coincidían en que la genética influenciaba de manera evidente la conducta humana, por lo que esta disciplina fue aceptada nuevamente.

Con el surgimiento de la era de la biología molecular y la llegada de nuevas técnicas moleculares, ha sido posible realizar análisis más finos que han explicado de una forma más clara los hallazgos que se han venido reportando desde hace varios años. Los análisis más informativos en estas áreas han sido los que contemplan el estudio de gemelos, en los cuales se pueden controlar con mayor facilidad los factores ambientales (entorno social) y permiten medir el efecto de los genes sobre la conducta.

En el 2002, un estudio realizó un análisis integral de 51 estudios de gemelos y personas adoptadas para estimar la magnitud de las influencias genéticas sobre comportamientos antisociales. Los resultados encontrados mostraron que el componente genético explica en promedio 44% de la variación en la agresividad entre hombres y mujeres, aunque no descartan que esta variación puede verse modificada por el ambiente compartido de los individuos en estudio (Rhee y Waldman, 2002).

Para explicar la contribución ambiental sobre estos patrones de conducta se han realizado otros estudios. Dos de ellos muestran que en infantes y adolescentes agresivos la contribución de los factores genéticos sobre la agresividad parece ser muy alta ($\approx 52\%$) y esta cifra tiende a ser muy estable en la mayoría de los estudios (Vermeiren, 2003 y Lighthart *et al.*, 2005).

Por otra parte, los factores genéticos parecen contribuir en menor medida (de 0 hasta 48%) cuando los rasgos de agresividad se presentan en la etapa

adulta, por lo que se sugiere que para este grupo los factores ambientales son los de mayor peso (Sluyter *et al.*, 2000).

En resumen, estos estudios demuestran que los factores genéticos pueden ser de alta relevancia para el desarrollo de patrones de conducta en los individuos; sin embargo, la heredabilidad se ve fuertemente afectada en estudios que incluyen individuos con distintas edades.

Esto puede ser explicado por la exposición o ausencia de factores ambientales, los cuales varían en las diferentes etapas de la vida y en diferentes regiones geográficas del mundo. Por ello, a pesar de que la genética de la conducta tiene una gran aceptación en la actualidad, existen aún varios investigadores que se oponen a estos estudios por la falta de recursos suficientes para hacer un análisis en el que los factores ambientales no influyan y en el cual se empleen métodos completamente validados para definir la variabilidad de la conducta en personas agresivas y violentas.

Genes, comportamiento agresivo y violencia

Johan Galtung, sociólogo noruego, es uno de los fundadores y protagonistas más importantes de la investigación sobre conflictos sociales. En uno de sus textos señala que “un acto violento implica tanto al cuerpo (agresión) como a la mente (agresividad)”, por lo tanto la violencia por sí misma siempre va acompañada de la mente y el cuerpo. Así, la violencia puede ser incitada por las propias vivencias de cada individuo (mente), pero sin lugar a dudas es el cuerpo el que finalmente va a ejecutar el acto, y es el mismo cuerpo el que puede estar predispuesto a estas reacciones por medio de un código genético (Jiménez-Bautista, 2012).

La agresividad ha sido confundida en muchas ocasiones con la violencia, cuando en realidad esta es solamente una predisposición, en parte moldeada por el ámbito cultural de los individuos. La agresividad es constitutiva, natural y ha sido parte del desarrollo de las sociedades humanas y de la supervivencia de la especie, por ello la violencia nace a partir de que un acto agresivo pasa de ser una reacción de supervivencia y se convierte en un acto únicamente destructivo. Así, los niños que crecen entre abusos, humillaciones y crueldad tienden con el tiempo a adoptar conductas agresivas, lo que favorece la aparición de la violencia.

Típicamente existen dos principales tipos de conducta agresiva humana: el primer tipo se debe a falta de emotividad y a menudo es premeditado y deliberado; después de realizar la violencia, estas personas no suelen sentir arrepentimiento o remordimiento. El segundo tipo es el denominado *agresión reactiva*, que se caracteriza por un exceso de sensibilidad emocional negativa, malas experiencias de la vida, ira y ansiedad (Robinson y Wilkowski, 2012).

Los estudios epidemiológicos muestran que las variantes genéticas explican una parte sustancial de los distintos fenotipos de agresividad que presentan los individuos y por consiguiente predisponen a mayores actos violentos. No obstante, a pesar de que los métodos actuales de la biología molecular permiten detectar variantes genéticas a través de la secuenciación de nueva generación o técnicas como los microarreglos, se necesitan estrategias estadísticas muy estrictas para relacionar variantes en distintos genes con rasgos tan heterogéneos como el comportamiento.

En general, dado que la violencia es un rasgo completamente multifactorial, el tamaño del efecto potencial de un polimorfismo genético en un solo gen es muy pequeño, aproximadamente 1-4% de la variabilidad total en un determinado rasgo (Veroude *et al.*, 2016), por lo que los fenotipos violentos se ven mejor caracterizados en los individuos que presentan doble dosis génicas de algún alelo asociado a comportamiento agresivo o en su defecto en individuos con alguna trisomía sexual, en la cual más de un gen se ve implicado.

Un ejemplo claro de la importancia de las dosis génicas sobre la conducta violenta es el que se muestra en los individuos con síndrome xyy (a menudo llamados *súper hombres*). Esta condición es una trisomía originada por falta de disyunción paterna en la segunda división meiótica, que produce espermatozoides con doble cromosoma y, por lo tanto no es una condición familiar, sino más bien una mutación *de novo*. Los varones que presentan esta condición son particularmente corpulentos, de talla grande, de carácter violento y existen reportes que describen que desde la adolescencia se les suele encontrar en los tribunales de menores, como delincuentes juveniles.

Se estima que los individuos con síndrome xyy tienen hasta seis veces más probabilidades de ser encarcelados que varones sanos (xy). Sin embargo, a pesar de que pareciera evidente que el cromosoma y extra es el

responsable del comportamiento agresivo y violento de estos individuos, la aseveración no ha sido completamente demostrada. Además, el descubrimiento de que los individuos con síndrome de Klinefelter (en el cual el cromosoma extra es el x) también tienden a ser violentos, dificulta aún más la aseveración de que los genes del comportamiento violento se encuentren exclusivamente en el cromosoma y (Pimentel-Benítez *et al.*, 1999).

Las condenas por abuso sexual, robo, incendios y otros actos violentos se han visto incrementadas significativamente en individuos con estos dos síndromes, lo cual se ha explicado por la presencia de estas trisomías, aunado a las condiciones socioeconómicas desfavorables que a menudo están expuestos estos individuos, que a su vez están relacionadas con una mayor incidencia de aberraciones cromosómicas (Stochholm *et al.*, 2012).

En la actualidad, además de los genes presentes en los cromosomas sexuales, otro gran número de genes autosómicos se han visto implicados en la susceptibilidad a la agresividad y a la violencia, siendo aquellos que controlan las emociones los que presentan las asociaciones más fuertes a estos patrones de conducta. En el cuadro 1 se muestra la recopilación de los principales genes asociados a comportamiento violento y agresividad alrededor del mundo, los cuales afectan en mayor proporción a hombres que a mujeres y parecen ser diferentes los que predisponen al desarrollo de la violencia en edades tempranas y los que predisponen a este comportamiento en la edad adulta (Veroude *et al.*, 2016).

Cuadro 1. Principales genes asociados a violencia y agresividad (modificado de Veroude <i>et al.</i> , 2016)		
Símbolo del gen	Nombre del gen	Fenotipo
Niños		
AVP	Arginina vasopresina	Agresión
AVPR1A	Receptor de arginina vasopresina	Agresión
BDNF	Factor neurotrófico derivado de cerebro	Agresión
CHRM2	Receptor colinérgico, muscarínico 2	Comportamiento agresivo
DRD2	Receptor de dopamina D2	Comportamiento agresivo y delincuencia

Cuadro 1. Principales genes asociados a violencia y agresividad (modificado de Veroude <i>et al.</i> , 2016)		
Símbolo del gen	Nombre del gen	Fenotipo
Niños		
DRD4	Receptor de dopamina D4	Comportamiento agresivo y delincuencia
MAOA	Monoamina oxidasa A	Agresión, enojo y delincuencia
OXTR	Receptor de oxitocina	Agresión
SLC6A4	Familia transportadora de solutos 6	Agresión y violencia
5HTT	Transportador de serotonina	Delincuencia y violencia
DAT1	Transportador de dopamina 1	Violencia patológica, agresión, comportamiento criminal
Adultos		
AR	Receptor de andrógenos	Comportamiento criminal violento
ABCG1	Miembro de la subfamilia G, dependiente de la unión a ATP	Agresión y enojo
CDH13	Caderina 13	Violencia
COMT	Catecol-O-metiltransferasa	Agresión y enojo
CHRH1	Receptor de hormona liberadora de corticotropina 1	Agresión
MAOA	Monoamina oxidasa A	Agresión, violencia y delincuencia
DBH	Dopamina beta hidroxilasa	Agresión
NOS1	Óxido nítrico sintasa 1	Agresión

Marcadores genéticos de agresión y violencia

Todas las funciones de nuestro cuerpo están coordinadas por dos grandes sistemas: nervioso y endocrino. Estos dos sistemas han evolucionado en paralelo y colaboran mutuamente para mantener un perfecto estado emocional (figura 1).

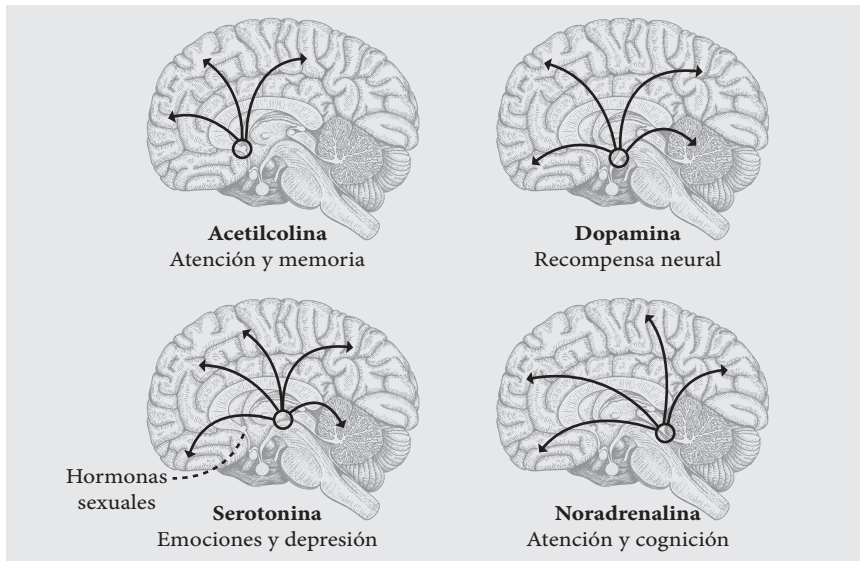


Figura 1. Comunicación neuro-endocrina y su relación con la cognición y comportamiento humano. Se representan los principales neurotransmisores que regulan el comportamiento en los humanos y los sitios cerebrales en los que actúan. Junto con estos, las hormonas sexuales (estrógenos y testosterona) también ejercen sus efectos sobre el sistema nervioso y viceversa. Este sistema necesita de una comunicación adecuada entre ambos sistemas para mediar las emociones y el comportamiento humano (basado en McEwen, 2003 y Mhillaj *et al.*, 2015).

Las hormonas sexuales se han implicado en el desarrollo de neuritas, sinaptogénesis, ramificaciones dendríticas, mielinización, entre otros mecanismos importantes de la plasticidad neuronal. Por su parte, el cerebro es el principal encargado de la síntesis y mantenimiento de los niveles de estas hormonas (Barth *et al.*, 2015). Por ello no es sorprendente que los genes que regulan estos dos sistemas sean los principales involucrados en procesos de agresión y violencia.

Sistema endocrino

Andrógenos

Está bien establecido que en humanos la actividad delictiva, la agresión y la violencia aumentan durante la adolescencia, teniendo un pico máximo alrededor de los 17 años de edad, en donde los niveles de hormonas sexuales están sujetos a cambios enérgicos (Peckins y Susman, 2015).

Los andrógenos, tales como la testosterona, están relacionados con la agresión masculina en todos los vertebrados; sin embargo, en los humanos esta relación no es tan clara como en las otras especies. En un metaanálisis los autores examinaron 45 estudios (n total = 9 mil 760 individuos) para observar la relación entre niveles de testosterona y agresión; las correlaciones oscilaron entre $r = -0.28$ hasta 0.71 , con un promedio de $r = 0.14$, corroborando que existe una correlación directamente proporcional entre ambas variables. Sin embargo, el hecho de que existan resultados con correlaciones negativas evidencia que existen diversas variables que pueden afectar los niveles de esta hormona. Entre dichas variables se encuentran el ciclo circadiano, la edad, el sexo, el tipo de medida de la agresión y el método de muestreo, por lo que estas variables deben de considerarse para una mejor interpretación de los resultados (Book *et al.*, 2001).

Los efectos biológicos de los principales andrógenos en los mamíferos (testosterona y dihidrotestosterona) son mediados a través del receptor de andrógenos (AR, del inglés *Androgen receptor*), por lo que independientemente de que existan niveles altos o bajos de estas hormonas, su función va a depender directamente de la cantidad y del estado funcional de su receptor. A su vez, los niveles de expresión y/o activación de los AR dependen en gran medida de polimorfismos genéticos. Se han identificado varios tipos de polimorfismos (inserciones, deleciones, cambios en el número de secuencias repetidas), pero los más frecuentes son los polimorfismos de nucleótido simple (SNP, del inglés *Single Nucleotide Polymorphism*).

El grado en el que un SNP puede afectar los niveles o estructura de estos receptores dependen en gran medida de la región del gen que se vea afectada. Por ejemplo, al estar localizados en promotores o potenciadores de un gen pueden afectar su expresión (modulando la unión de factores de transcripción), en intrones pueden afectar el proceso de corte y empalme, y en exones pueden afectar la estructura y actividad de la proteína.

El exón 1 del gen que codifica para el AR contiene dos repeticiones de trinucleótidos polimórficos: una repetición CAG que codifica un sitio de poliglutaminas y una repetición GGC que codifica un sitio de poliglicinas. Los fragmentos relativamente largos de estas repeticiones están asociados con bajo nivel funcional del receptor, mientras que los fragmentos cortos parecen relacionarse con un efecto contrario. En hombres europeos y asiáticos los portadores de alelos de bajas repeticiones presentan una predis-

posición elevada a la agresión verbal y física, comportamiento antisocial, psicoticismo y a la violencia (Pavlov *et al.*, 2012).

Otro estudio realizado en la India evaluó la repetición (CAG) en 645 hombres: 241 condenados por violación, 107 por asesinato, 26 por asesinato y violación, y 271 varones sin antecedentes penales como sujetos control. Los resultados mostraron repeticiones CAG significativamente más cortas en violadores (media de 18.44 repeticiones) y asesinos (media 17.59 repeticiones) en comparación con los sujetos control (media de 21.19 repeticiones). Además, los criminales que cometieron asesinatos violentos después de una violación presentaban medias de longitud de repetición mucho más cortas (media de 17.31 repeticiones) que todos los grupos estudiados (Rejender *et al.*, 2008).

Estos datos, en conjunto con los anteriores, demuestran el impacto de los andrógenos y su receptor sobre el componente genético que predispone al comportamiento agresivo y violento de los individuos.

Oxitocina

La oxitocina es una hormona producida por el hipotálamo que juega un papel vital durante las contracciones del parto y en la lactancia. Además, es considerada la *hormona del amor* porque regula las emociones de bienestar, como la confianza, la empatía y la generosidad. Sin embargo, recientes investigaciones sugieren que bajo ciertas condiciones, las funciones de oxitocina dan un giro de 180 grados y conduce a la agresión y la violencia.

Un grupo de psicólogos estadounidenses y canadienses sugiere que la violencia entre parejas sentimentales puede ser causada por la oxitocina. Ellos argumentan que la violencia física entre parejas es más frecuente de lo que se considera y que hasta 17% han reportado al menos un acto de violencia en el lapso de un año; estos actos de violencia son incluso más frecuentes en los primeros meses de relación, en donde la sensación de enamoramiento y los niveles de oxitocina son más fuertes. Sus conclusiones están basadas en un estudio que se realizó para comprobar dicha hipótesis, el cual incluyó 93 estudiantes universitarios que firmaron una carta de consentimiento informado para ser tratados con oxitocina intranasal o con placebo, para posteriormente realizarles un cuestionario y una serie de pruebas para provocar reacciones agresivas y violentas y observar cómo

reaccionaba cada grupo. Los resultados mostraron que la administración de oxitocina aumenta los actos de violencia, pero este efecto sólo se observa entre los participantes con predisposición a la agresión física (De Wall *et al.*, 2014). Estos resultados concuerdan con otra investigación reciente que muestran que la oxitocina reduce la confianza y el comportamiento prosocial entre las personas que tienen dificultades interpersonales crónicas y aumenta la intolerancia y la agresión (Bartz *et al.*, 2011).

De acuerdo con los teóricos evolucionistas, una de las posibles explicaciones de por qué la llamada hormona del amor aumenta los actos de violencia y agresividad es que este puede ser un mecanismo para retener a la pareja, en la que el agresor limita el acceso de la víctima a los posibles pretendientes, garantizando así el acceso a los recursos sexuales y materiales de la víctima. Es entonces cuando las personas con tendencias hacia la agresión física reciben un impulso de oxitocina, y esta puede señalar la necesidad de mantener a su pareja cerca e inconscientemente la tratan de dominar para que no huyan de la relación (Buss y Duntley, 2011). Sin lugar a dudas, esta es la molécula más controvertida sobre este tema, o que no significa que sea la menos concluyente.

Los factores genéticos parecen ser punto clave en la modulación de los efectos de oxitocina sobre el comportamiento. Por ejemplo, se ha demostrado que el polimorfismo *rs53576*, presente en el gen que codifica para el receptor de oxitocina (OXTR), se asocia con diferentes patrones de conducta en individuos que fueron maltratados durante su infancia. Las personas con los genotipos GG o AG demostraron tendencias hacia la depresión en comparación con los portadores del genotipo AA (silvestre). Asimismo, los portadores del alelo G refirieron mayor desconfianza en sus relaciones; por lo tanto, una ruptura de la confianza (es decir, en el caso de abuso en los primeros años de vida) puede tener un efecto más perjudicial entre los portadores del alelo G, lo cual a su vez podría desencadenar sentimientos antisociales como la agresividad y la violencia (McQuaid *et al.*, 2013).

Los resultados anteriores son apoyados por un estudio reciente, el cual evaluó la relación de otro polimorfismo (*rs1042778*) en OXTR con el comportamiento social en 406 caucásicos; los resultados apuntan a que los portadores del genotipo menos frecuente (TT) presentan mayor reactividad en la amígdala derecha del cerebro en respuesta a expresiones faciales de ira, que se relacionan de forma única a niveles más altos de comportamiento

antisocial entre los hombres (Waller *et al.*, 2016), lo cual también puede llevar a respuestas agresivas y violentas.

Sistema nervioso

Sistema serotoninérgico

La serotonina (5-hidroxitriptamina o 5-HT) es un neurotransmisor sintetizado en las neuronas serotoninérgicas del sistema nervioso central (SNC) que está involucrada en la inhibición de la ira, la agresión, el humor, el sueño, entre otros. Existe una gran familia de receptores (5-hTRs) que median los efectos de la serotonina, ya sea para favorecer sus funciones o en caso contrario inhibirlas. Entre ellos, los receptores inhibidores 5-HTR1A y 5-HTR1B se han asociado con la moderación de las conductas agresivas y violentas.

En el promotor del gen 5-HTR1A se ha reportado el SNP -1019 C>G, el cual afecta la transcripción del gen. La presencia del alelo G aparentemente conduce a la pérdida de un sitio de reconocimiento para el factor inhibidor de la transcripción NUDR, por lo cual los portadores de este alelo presentan niveles altos de expresión de 5-HTR1A y efectos atenuados de serotonina. Esta es la razón por la que se sugiere que los portadores del alelo G suelen ser menos agresivos y más sensibles a la neurosis y la depresión (Wu *et al.*, 2012).

Similar a lo observado en el gen 5-HTR1A, se ha reportado que la región promotora de 5-HTR1B contiene al polimorfismo -161 A>T, el cual afecta la secuencia del sitio de unión para el factor de transcripción SP-1. El alelo -161T se correlaciona significativamente con historias de agresión a lo largo de su vida en individuos que culminaron suicidándose de una forma violenta. La explicación biológica parece ser que estos individuos presentaban actividad transcripcional baja de los receptores 5-HT1B, y por lo tanto una menor expresión del receptor de 5-HT1B (Takahashi *et al.*, 2011). Con base en estos estudios, se puede inferir que la deficiencia de serotonina en los individuos conduce a la presentación de cuadros de impulsividad, hostilidad y comportamiento violento.

Triptófano hidrolasa

La carencia de triptófano en la dieta se ha visto implicada en la reducción aguda de la síntesis de serotonina, ya que este aminoácido es el precursor de su biosíntesis. Esta carencia a su vez se relaciona con la interrupción en la conectividad entre la amígdala, la corteza cingulada anterior y la corteza prefrontal ventrolateral, específicamente durante la visualización de caras enojadas. Estas regiones son cruciales para la integración de los procesos cognitivos, afectivos y sensoriales, por lo que son muy relevantes modulando conductas de respuesta a estímulos como la agresión o violencia (Passamonti *et al.*, 2012). Algunos estudios han demostrado que la baja o nula disposición de triptófano en el cuerpo aumenta la respuesta agresiva en varones (Bjork *et al.*, 2000 y Krämer *et al.*, 2011).

La enzima triptófano hidroxilasa-2 (TPH2) fue recientemente descubierta en el cerebro, en donde tiene la función de limitar la velocidad de la síntesis de serotonina. También se describió que el polimorfismo 1437 C>G en el gen que codifica para esta enzima (TPH2) se ha asociado con diferencias en la actividad de dopamina en ratones y es utilizado como un modelo para examinar el comportamiento agresivo, así como la depresión y la ansiedad. Los ratones homocigotos para el alelo silvestre C (1437C) presentan mayores niveles de actividad de TPH2 y mayores niveles de agresión en comparación con ratones homocigotos para el alelo G, el cual se relaciona con baja actividad de TPH2 (Osipova *et al.*, 2009).

Hasta la fecha, no se ha encontrado una mutación nula en humanos que sea equivalente a la observada en ratones; no obstante, se han reportado varios polimorfismos y algunos haplotipos asociados con la agresividad, comportamiento suicida y susceptibilidad a trastornos de personalidad (Asherson y Cormand, 2016).

Monoamino oxidasa A

Las monoamino oxidasas A y B (MAOA y MAOB) son dos enzimas codificadas por dos genes adyacentes localizados en el *locus Xp11.3*. Ambas enzimas juegan un papel fundamental en el metabolismo de las aminas biogénicas de los sistemas nerviosos central y periférico. MAOA oxida preferentemente a serotonina, epinefrina y norepinefrina, mientras que MAOB es importante en el metabolismo de la dopamina y la feniletilamina (Pavlov *et al.*, 2012).

De todos los genes asociados a comportamiento agresivo y violencia, MAOA ha producido los resultados más consistentes tanto en animales como en seres humanos, pero su efecto parece ser específico del género masculino debido a que sólo poseen un cromosoma x y son más vulnerables a los efectos biológicos que confieren ciertas variantes genéticas.

Estudios enfocados en la búsqueda de variantes funcionales en el gen MAOA han encontrado que en la región promotora se encuentra una secuencia de 30 pares de bases repetidas (VNTR; número variable de repeticiones en tándem) que afecta la actividad transcripcional del gen. La mayoría de las personas pueden ser portadoras de 2, 3, 3.5, 4 o 5 repeticiones. Los genotipos de 2 o 3 repeticiones se asocian con baja expresión de MAOA, mientras que los de 3.5, 4 y 5 se asocian a repeticiones con alta expresión. Los alelos de baja expresión se han asociado con agresión extrema y persistente en holandeses; esto también se ha corroborado en mutaciones raras en las que los individuos no presentan ninguna repetición.

La explicación aparente de que las variantes de bajas/nulas repeticiones se asocian a estos comportamientos parece ser debido a que predisponen a baja actividad enzimática, por lo que esto a su vez recae en la desregulación de uno de sus blancos, serotonina, cuyos efectos sobre la agresividad y violencia ya fueron previamente descritos. Es entonces que MAOA a través de su influencia sobre el sistema serotoninérgico influye directamente en estos patrones de conducta y como resultado de ello, esta variante del gen MAOA a veces se refiere como el *gen guerrero* o *el gen de la violencia* (González-Tapia y Obsuth, 2015).

Para determinar otro posible efecto funcional del VNTR antes descrito, Schlüter y colaboradores examinaron si las variantes alélicas que se sabe que modulan el comportamiento agresivo influyen en la liberación de dopamina y la agresión en respuesta a estímulos visuales de violencia. Para ello, seleccionaron alelos del VNTR predictivos de alta y baja expresión de MAOA. Los sujetos fueron sometidos a dos tomografías por emisión de positrones (dopamina D2/3 receptor ligando [18F] DMFP) mientras veían una película de contenido neutral y una de contenidos violentos; posteriormente, se evaluó el comportamiento agresivo por el método “Paradigma del punto de sustracción de la agresión” (PSAP). Los resultados mostraron que los individuos con alelos asociados con niveles altos de MAOA presentaban una mayor liberación de dopamina y un aumento de la agresividad después de

ver una película violenta, al contrario de los sujetos portadores de alelos de baja expresión, quienes mostraron disminuciones significativas de comportamiento agresivo y sin una liberación consistente de dopamina durante el acto (Schlüter *et al.*, 2013 y Schlüter *et al.*, 2016).

Estos resultados indican un posible impacto de variantes en el gen MAOA en la modulación neurobiológica de la conducta agresiva mediante la disposición de dopamina. Además, muestran que el polimorfismo VNTR del gen MAOA podría mediar la interacción gen-ambiente en relación con el comportamiento y la liberación de dopamina en respuesta a simples estímulos como las películas de contenido violento.

Considerando estas evidencias, es pertinente mencionar que estas variantes genéticas no explican por sí solas el fenotipo violento de los individuos, sino que esta es el producto de la predisposición genética y factores de riesgo ambientales, los cuales propician a cambios epigenéticos en genes que modulan el comportamiento.

La regulación epigenética de la expresión génica implica modificaciones estructurales de la cromatina, modificaciones postraduccionales de las histonas, incluyendo acetilación y metilación, metilaciones del DNA, así como la expresión de RNA de interferencia no codificantes, incluyendo a los microrna. Estos mecanismos permiten la reprogramación del genoma que depende de exposiciones ambientales y estas pueden ser diferentes en distintos puntos del tiempo durante el desarrollo. Entre ellos, predominantemente la metilación del DNA y las modificaciones de histonas han estado asociadas a estrés y agresividad. Por ejemplo, se ha observado que en ratas macho bajo estrés aumenta significativamente la agresión reactiva y la expresión de MAOA, lo cual parece ser inducido a través de un incremento en la acetilación de la histona-3 en la región promotora del gen (Waltes *et al.*, 2016).

La susceptibilidad que confieren estas variantes en el gen MAOA ha sido de tal relevancia que incluso existen dos casos (Italia y Estados Unidos) en el que se ha reducido la condena de cárcel en individuos que cometieron crímenes violentos. Esto mediante el hallazgo de que eran portadores de alguna de las variantes de susceptibilidad en este gen y que además en la infancia o adolescencia habían estado expuestos a ambientes que predisponían el desarrollo de actos violentos (Baum, 2011).

Sistema dopaminérgico

La dopamina es una molécula importante para la regulación del sistema de recompensa neural, por lo tanto, debido a que el comportamiento agresivo/violento puede ser resultado de la reducción en la sensibilidad del sistema neurotransmisor de recompensa, se ha postulado que los genes implicados en el metabolismo y la función de la dopamina pueden estar también implicados en la etiología de la agresión patológica.

Una investigación reciente donde se utilizó tomografía por emisión de positrones vinculó la agresión humana a la transmisión de dopamina (DA), describiendo una asociación negativa entre la capacidad de síntesis de la dopamina y el comportamiento agresivo mediante provocación (Schlüter *et al.*, 2013).

Otra gran variedad de estudios han evaluado al sistema dopaminérgico entorno al comportamiento humano; estos abarcan los genes del receptor de dopamina DRD2 y 4, el gen para el transportador de dopamina (DAT) y el gen para la enzima catecol-O-metiltransferasa (COMT). De estos genes, el alelo A1 del polimorfismo 3'Taq1 en el gen DRD2, el alelo de 7-repeticiones de un VNTR de 48 pb en el exón 3 del gen DRD4, el alelo de 10 repeticiones de un VNTR de 40 pb en el gen DAT y el alelo Val del polimorfismo Val158Met en el gen COMT se consideran como alelos de riesgo vinculados a comportamientos violentos (Laucht *et al.*, 2014).

Estos alelos, al igual que los antes mencionados, también son influenciados por los factores ambientales, por ejemplo, individuos portadores del alelo de 10 repeticiones del VNTR del gen DAT o aquellos homocigotos para el alelo Val del gen COMT tienden a ser más antisociales y violentos cuando sus madres fumaron durante el embarazo (Langley *et al.*, 2008 y Thapar *et al.*, 2005). A pesar de que aún no se establece el mecanismo por el que la exposición prenatal al tabaco potencie estos patrones de conducta, está descrito que el humo del cigarro contiene una mezcla química de más de cinco mil compuestos diferentes y que la mayoría de ellos es capaz de producir cambios epigenéticos debido al estrés oxidativo que pueden causar, destacando la metilación de las citosinas del DNA o la oxidación de enzimas mediadoras de cambios epigenéticos que pueden regular la expresión de los genes (Sundar *et al.*, 2010).

Otros factores ambientales que modifican la susceptibilidad al comportamiento violento pero que han sido aún más difíciles de explicar desde

una vista molecular, son el ser muy cercano sentimentalmente con nuestras madres y el matrimonio. Los individuos que son portadores de alelos de riesgo para violencia (alelo A1 del gen DRD2 y/o alelo de 7 repeticiones en el gen DRD4) tienden a presentar actos de violencia a una edad más avanzada en comparación con individuos sin estos vínculos sentimentales (Beaver *et al.*, y DeLisi *et al.*, 2008). Por otra parte, se ha observado que jóvenes portadores del alelo de 7 repeticiones en el gen DRD4 son más agresivos cuando crecen en condiciones socioeconómicas de carencia (DeLisi *et al.*, 2008).

Considerando los factores ambientales mencionados, se puede inferir que la exposición a condiciones adversas, incluso antes del nacimiento, pueden ser un detonante clave para la expresión de comportamientos antisociales o violentos en individuos con susceptibilidad genética, pero este comportamiento puede ser atenuado o incluso abatido por condiciones y estilos de vida favorables. Por todo lo anterior, es evidente que un sistema de recompensas que funcione bien provoca una mayor resistencia contra la provocación a actos agresivos y violentos.

Otros genes asociados a la violencia

Vasopresina

De los mecanismos que regulan el comportamiento, el mediado por neuropéptidos es de los menos conocidos. Sin embargo, se ha reportado que el factor de liberación de corticotropina, el neuropéptido γ , los péptidos opioides y la vasopresina interactúan con monoaminas, ácido gamma-aminobutírico (GABA) y glutamato para atenuar o amplificar el comportamiento agresivo en las personas que consumen alcohol (Miczek *et al.*, 2015).

La administración de vasopresina en el hipotálamo de *hamsters* potencia las respuestas agresivas de estos animales, mientras que los antagonistas de esta molécula las disminuyen (Rosell y Siever, 2015). Asimismo, los ratones *knockout* para el receptor de vasopresina 1b se caracterizan por una significativa reducción de la agresividad (Wersinger *et al.*, 2007).

Todo lo anterior ha incitado a buscar efectos similares en humanos, en donde también se ha demostrado que vasopresina participa en la moderación de los comportamientos agresivos y violentos. Una investigación reciente mostró una asociación entre el alelo menor (c) del polimorfismo

rs35369693 localizado en el gen que codifica para el receptor de vasopresina 1b con agresión reactiva en infantes, mostrando así que variantes en este gen también contribuyen al componente genético de rasgos violentos (Luppino *et al.*, 2014).

Cadherina 13

El gen de cadherina 13 (CDH13) codifica para una molécula de adhesión neural que lleva el mismo nombre; dicha molécula está implicada en la comunicación entre las células del cerebro y se ha relacionado con la conducta impulsiva y con la violencia criminal extrema.

Se ha estimado que entre 5% y 10% de todos los crímenes violentos graves que ocurren en Finlandia pueden ser atribuibles a genotipos específicos en este gen. Un estudio de genoma completo estudió delincuentes extremadamente violentos y mostró una asociación estadísticamente significativa ($p = 4.1 \times 10^{-6}$) entre el polimorfismo *rs11649622* con este patrón de conducta, encontrando que los portadores del alelo A mostraban hasta 3 veces más riesgo de presentar patrones de violencia extrema. Del mismo modo, el haplotipo G-G-A-A que incluye 4 variantes del gen CDH13 (*rs12919501*, *rs4075942*, *rs11649622* y *rs7190768*) se ha asociado con hasta 7 veces más riesgo de presentar conductas agresivas y cometer delitos extremadamente violentos, mientras que este mismo haplotipo no se ha encontrado en criminales que cometen actos ilícitos sin violencia (Tihonen *et al.*, 2015).

Conclusiones

La violencia es un problema social que aqueja a todos los países del mundo, pero que se presenta con mayor frecuencia en algunas poblaciones; generalmente la mayoría de estos actos son cometidos por un grupo relativamente pequeño de delincuentes reincidentes, quienes parecen tener cierta predisposición.

En México, la violencia es sin duda una de los principales problemas que atañen a la sociedad, sin embargo, a pesar de que los expertos en sociología y política sugieren que es producto de la impunidad y desigualdad que se vive en nuestro país, los estudios analizados en este capítulo nos permiten

aventurarnos a sugerir que también pudieran existir factores genéticos que nos predisponen a ello.

A pesar de que existen estudios concluyentes en relación a la susceptibilidad que nos confieren los genes para desarrollar actos delictivos con violencia, es necesario que los futuros estudios que aborden este tema profundicen en la caracterización de los factores ambientales adversos que pudieran detonar estos rasgos. La unificación de estos factores garantizará sin duda alguna el éxito del ensayo y dilucidará lo hasta ahora descrito.

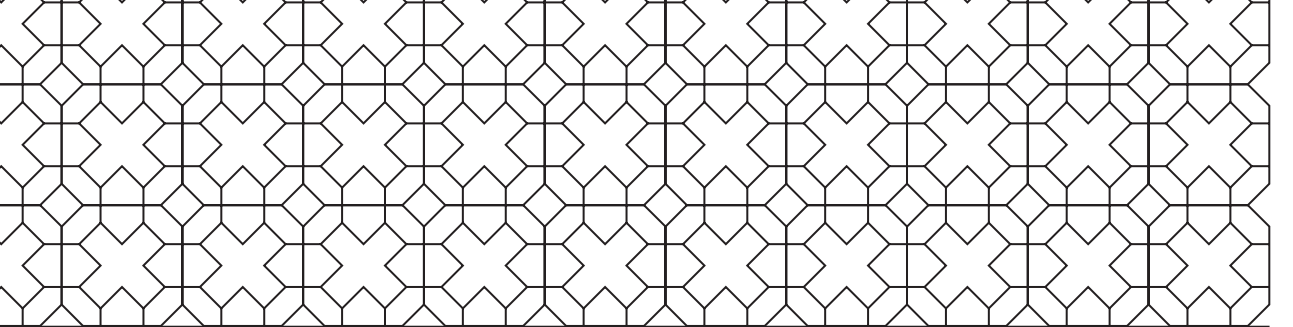
Bibliografía

- ASHERSON, P. y Cormand, B. (2016). The genetics of aggression: Where are we now? *Am J Med Genet Part B Neuropsychiatr Genet Off Publ Int Soc Psychiatr Genet.* 171 (5): 559-61.
- BARTH, C., Villringer, A. y Sacher, J. (2015). Sex hormones affect neurotransmitters and shape the adult female brain during hormonal transition periods. *Front Neurosci.* 9: 37.
- BARTZ, J., Zaki, J., Bolger, N. y Ochsner, K. (2011). Social effects of oxytocin in humans: context and person matter. *Trends Cogn Sci.* 15 (7): 301-9.
- BAUM, M. (2011). The Monoamine Oxidase A (MAOA) Genetic Predisposition to Impulsive Violence: Is It Relevant to Criminal Trials?. *Neuroethics* 6 (2): 287-306.
- BEAVER, K., Wright, J., DeLisi, M. y Vaughn, M. (2008). Desistance from delinquency: the marriage effect revisited and extended. *Soc Sci Res.* 37 (3): 736-52.
- BJORK, J., Dougherty, D., Moeller, F. y Swann, A. (2000). Differential behavioral effects of plasma tryptophan depletion and loading in aggressive and nonaggressive men. *Neuropsychopharmacol Off Publ Am Coll Neuropsychopharmacol.* 22 (4): 357-69.
- BOOK, A., Starzyk, K. y Quinsey, V. (2001). The relationship between testosterone and aggression: a meta-analysis. *Aggress Violent Behav.* 6 (6): 579-99.
- BUSS, D. y Duntley, J. (2011). The evolution of intimate partner violence. *Aggress Violent Behav.* 16 (5): 411-9.
- DELISI, M., Beaver, K., Wright, J. y Vaughn, M. (2008). The etiology of criminal onset: The enduring salience of nature and nurture. *Journal of Criminal Justice.* 36 (3): 217-23.

- DEWALL, C., Gillath, O., Pressman, S., Black, L., Bartz, J., Moskowitz, J., *et al.* (2014). When the Love Hormone Leads to Violence: Oxytocin Increases Intimate Partner Violence Inclinations Among High Trait Aggressive People. *Soc Psychol Personal Sci.* 5 (6): 691-7.
- GALTON, F. (2001). *Hereditary Genius: An Inquiry Into Its Laws and Consequences.* Honolulu: The Minerva Group.
- GONZÁLEZ-TAPIA, M. (2015). Obsuth I. "Bad genes" & criminal responsibility. *Int J Law Psychiatry.* 9: 60-71.
- JIMÉNEZ-BAUTISTA, F. (2012). Conocer para comprender la violencia: origen, causas y realidad. *Convergencia.* 19 (58): 13-52.
- KRÄMER, U., Riba, J., Richter, S. y Münte, T. (2011). An fMRI study on the role of serotonin in reactive aggression. *PloS One.* 6 (11): e27668.
- LANGLEY, K., Turic, D., Rice, F., Holmans, P., Van den Bree, M., Craddock, N. *et al.* (2008). Testing for gene x environment interaction effects in attention deficit hyperactivity disorder and associated antisocial behavior. *Am J Med Genet Part B Neuropsychiatr Genet Off Publ Int Soc Psychiatr Genet.* 147B (1): 49-53.
- LAUCHT, M., Brandeis, D. y Zohsel, K. (2014). Gene-environment interactions in the etiology of human violence. *Curr Top Behav Neurosci.* 17: 267-95.
- LIGHTHART, L., Bartels, M., Hoekstra, R., Hudziak, J. y Boomsma, D. (2005). Genetic contributions to subtypes of aggression. *Twin Res Hum Genet Off J Int Soc Twin Stud.* 8 (5): 483-91.
- LUPPINO, D., Moul, C., Hawes, D., Brennan, J. y Dadds, M. (2014). Association between a polymorphism of the vasopressin 1B receptor gene and aggression in children. *Psychiatr Genet.* 24 (5): 185-90.
- MCQUAID, R., McInnis, O., Stead, J., Matheson, K., Anisman, H. (2013). A paradoxical association of an oxytocin receptor gene polymorphism: early-life adversity and vulnerability to depression. *Front Neurosci.* 7: 128.
- MICZEK, K., DeBold, J., Hwa, L., Newman, E. y De Almeida, R. (2015). Alcohol and violence: neuropeptidergic modulation of monoamine systems. *Ann N Y Acad Sci.* 1349: 96-118.
- MODGIL, S. y Modgil, C. (2005). *Arthur Jensen: Consensus And Controversy.* Nueva York: Routledge.
- OSIPOVA, D., Kulikov, A. y Popova N. (2009). C1473G polymorphism in mouse tph2 gene is linked to tryptophan hydroxylase-2 activity in the brain, intermale aggression, and depressive-like behavior in the forced swim test. *J Neurosci Res.* 87 (5): 1168-74.

- PASSAMONTI, L., Crockett, M., Apergis-Schoute, A., Clark, L., Rowe, J., Calder, A. *et al.* Effects of acute tryptophan depletion on prefrontal-amygdala connectivity while viewing facial signals of aggression. *Biol Psychiatry*. 1, 71 (1): 36-43.
- PAVLOV, K., Chistiakov, D. y Chekhonin, V. (2012). Genetic determinants of aggression and impulsivity in humans. *J Appl Genet*. 53 (1): 61-82.
- PECKINS, M. y Susman, E. (2015). Variability in diurnal testosterone, exposure to violence, and antisocial behavior in young adolescents. *Dev Psychopathol*. 27 (4 pt 1): 1341-52.
- PIMENTEL-BENÍTEZ, H.I., Fajardo-Castellanos, J. y García-Capote, J. (1999). Duplo y: ¿estigmatización genética? *Rev Cubana Invest Biomed*. 18 (2): 111-6.
- RAJENDER, S., Pandu, G., Sharma, J., Gandhi, K., Singh, L. y Thangaraj, K. (2008). Reduced CAG repeats length in androgen receptor gene is associated with violent criminal behavior. *Int J Legal Med*. 122 (5): 367-72.
- RHEE, S. y Waldman, I. (2002). Genetic and environmental influences on antisocial behavior: a meta-analysis of twin and adoption studies. *Psychol Bull*. 128 (3): 490-529.
- ROBINSON, M. y Wilkowski, B. (2010). Personality processes in anger and reactive aggression: an introduction. *J Pers*. 78 (1): 1-8.
- ROSELL, D. y Siever, L. (2015). The neurobiology of aggression and violence. *CNS Spectr*. 20 (3): 254-79.
- SCHLÜTER, T., Winz, O., Henkel, K., Eggermann, T., Mohammadkhani-Shali, S., Dietrich, C., *et al.* (2016). MAOA-VNTR polymorphism modulates context-dependent dopamine release and aggressive behavior in males. *NeuroImage*. 15, 125: 378-85.
- SCHLÜTER, T., Winz, O., Henkel, K., Prinz, S., Rademacher, L., Schmaljohann, J. *et al.* (2013). The impact of dopamine on aggression: an [18F]-FDOPA PET Study in healthy males. *J Neurosci Off J Soc Neurosci*. 23, 33 (43): 16889-96.
- SLUYTER, F., Keijser J., Boomsma, D., Van Doornen, L., Van den Oord E. y Snieder, H. (2000). Genetics of testosterone and the aggression-hostility-anger (AHA) syndrome: a study of middle-aged male twins. *Twin Res Off J Int Soc Twin Stud*. 3 (4): 266-76.
- STOCHHOLM, K., Bojesen, A., Jensen, A., Juul, S. y Gravholt, C. (2012). Criminality in men with Klinefelter's syndrome and XYY syndrome: a cohort study. *BMJ Open*. 1, 2 (1): e000650.

- SUNDAR, I., Caito, S., Yao, H. y Rahman I. (2010). Oxidative stress, thiol redox signaling methods in epigenetics. *Methods Enzymol.* 474: 213-44.
- VERMEIREN, R. (2003). Psychopathology and delinquency in adolescents: a descriptive and developmental perspective. *Clin Psychol Rev.* 23 (2): 277-318.
- VEROUDE, K., Zhang-James, Y., Fernández-Castillo, N., Bakker, M., Cormand, B. y Faraone, S. (2016). Genetics of aggressive behavior: An overview. *Am J Med Genet Part B Neuropsychiatr Genet Off Publ Int Soc Psychiatr Genet.* 171B (1): 3-43.
- TAKAHASHI, A., Quadros, I., De Almeida, R. y Miczek, K. (2001). Brain Serotonin Receptors and Transporters: Initiation vs. Termination of Escalated Aggression. *Psychopharmacology (Berl).* 213 (0): 183-212.
- THAPAR, A., Langley, K., Fowler, T., Rice, F., Turic, D., Whittinger, N. *et al.* (2005). Catechol O-methyltransferase gene variant and birth weight predict early-onset antisocial behavior in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry.* 62 (11): 1275-8.
- TIIHONEN, J., Rautiainen, M., Ollila, H., Repo-Tiihonen, E., Virkkunen, M., Palotie, A. *et al.* (2015). Genetic background of extreme violent behavior. *Mol Psychiatry.* 20 (6): 786-92.
- WALLER, R., Corral-Frías, N., Vannucci, B., Bogdan, R., Knodt, A., Hariri, A. *et al.* (2016). An oxytocin receptor polymorphism predicts amygdala reactivity and antisocial behavior in men. *Soc Cogn Affect Neurosci.* 11 (8): 1218-26.
- WALTES, R., Chiocchetti, A. y Freitag, C. (2016). The neurobiological basis of human aggression: A review on genetic and epigenetic mechanisms. *Am J Med Genet Part B Neuropsychiatr Genet Off Publ Int Soc Psychiatr Genet.* 171 (5): 650-75.
- WERSINGER, S., Caldwell, H., Christiansen, M. y Young, W. (2007). Disruption of the vasopressin 1b receptor gene impairs the attack component of aggressive behavior in mice. *Genes Brain Behav.* 6 (7): 653-60.
- WU, Y., Xu, Y., Sun, Y., Wang, Y., Li, X., Lang, X. *et al.* (2008). Association between the serotonin 1A receptor C(-1019)G polymorphism and major depressive disorder in the northern Han ethnic group in China. *Chin Med J.* 20, 121 (10): 874-6.



Neurobiología de la conducta violenta y la agresión

RODRIGO RAMOS ZÚÑIGA

ALMA YADIRA GÁLVEZ CONTRERAS

Introducción

La conducta violenta y la agresión en todas sus formas de expresión representan hoy día una preocupación global y una condición emergente en la salud pública. Las implicaciones para la sociedad a través de diferentes agendas de carácter político, de justicia, de criminalidad, de conductas bélicas y las consecuentes repercusiones en los grupos sociales con condiciones de mayor vulnerabilidad la han situado como un tema prioritario también para la comunidad científica.

Entendida desde el punto de vista filosófico como una acción contraria al orden o bien contra la disposición de la naturaleza (Abbagnano y Visalberghi, 1992), la violencia se configura como un fenómeno que no sólo deriva del cerebro social y sus condiciones de interacción, sino que también es inherente a la forma en que el cerebro procesa sus propios mecanismos de control regulatorio neurofisiológico de inhibición y excitación en un entorno individual e intrínseco como sería el caso de la autoagresión o la conducta suicida.

La perspectiva neurobiológica de la conducta violenta ha sido motivo de un estudio más puntual en fechas recientes, desde que se han identificado los diferentes sustratos relacionados con la emoción, el comportamiento y los mecanismos regulatorios involucrados en la reactividad tanto primitiva como

cognitiva. Diferentes eventos en la historia ya procuraban demarcar un *perfil*, a partir del cual se identificará a personas con este patrón, como ocurriera en Europa a inicios del siglo xx, en donde se precisaban ciertas características anatómicas de la frente, la mandíbula, las orejas, los dientes o los labios para identificar o sospechar de un individuo con potencial agresivo o de riesgo delincuencial que fuera un peligro para la sociedad (Lambroso, 1902).

En tanto no se tenía un conocimiento científico de la estructura relacionada con la conducta de una manera específica, muchos de estos conceptos estaban solamente sustentados en conceptos evolucionistas y en la teoría darwiniana. Sin embargo, de forma gradual se empezó a identificar esta correlación, más allá de aspectos anatómicos frívolos. El ejemplo ampliamente reconocido de las repercusiones de la lesión frontal izquierda es el caso de Phineas Gage, el cual dio curso a la fisiopatología de la conducta, a partir de los cambios en el comportamiento que dicha lesión provocó en el citado personaje. Particularmente llamó la atención la conducta desinhibida, beligerante y antisocial, en contraste con su patrón conductual previo. De esta forma surge el enfoque psicobiológico que prevalece generando una gran cantidad de información, logrando explicar en parte que los genes, diferentes y específicas estructuras anatómicas y ciertos circuitos cerebrales, además de los factores ambientales o epigenéticos, serán determinantes en el origen de la conducta violenta en todos sus formatos.

Este acercamiento nos permitirá identificar algunos de los elementos vigentes que se involucran con estos procesos, desde una panorámica objetiva y actualizada.

La conducta agresiva

La agresión es considerada como un despliegue de diferentes conductas que se caracterizan por el hecho de “dañar” y/o “amenazar” a otros o incluso a sí mismo (Willner, 2015). La conducta agresiva, por lo tanto, es considerada un comportamiento social que tiene la función de defendernos de estímulos aversivos ayudando así a la propia preservación de la especie y tiene un carácter adaptativo (Nelson y Chiavegatto, 2001). Para que una persona pueda desplegar conductas agresivas se requiere de la habilidad de analizar tanto factores ambientales (como la evaluación apropiada del competidor,

la evaluación del contexto) como internos (tales como el estado fisiológico inducido por cambios asociados a estrés) (De Boer *et al.*, 2015). Ambos factores, externos e internos, permiten que el individuo realice una selección apropiada de conductas de ataque o defensa, mismas que están basadas en la experiencia y el aprendizaje. Tanto aquella como este evalúan los estímulos internos y externos con el fin de determinar si estos son desencadenantes de pelea así como las consecuencias de dichas conductas y con ello se despliegan las respuestas agresivas adecuadas que se ejecutarán (Willner, 2015).

La literatura científica señala diferentes clasificaciones sobre la agresión. Una de las primeras fue la propuesta por Moyer (1968) quien sostuvo que las conductas agresivas se dividen en: *agresión inducida por miedo*, *agresión inducida por cuidados de la madre* (caracterizada por mordidas a la cabeza y el hocico del oponente, las cuales se presentan generalmente durante el periodo postparto, dicha conducta por lo regular declina durante las primeras dos semanas después de haber dado a luz a las crías) (Miczek *et al.*, 2001), *agresión inducida por la presencia de un extraño*, *agresión irritable* (es un ataque de agresión como respuesta a miedo, intimidación o hacia algún estímulo ambiental que sea molesto), *agresión relacionada al acto sexual*, *agresión territorial* (conductas agresivas vinculadas con la entrada de un extraño en el hábitat de un animal considerado como suyo) y la *agresión predatoria* (generada ante la presencia de una posible presa). Los tipos de agresión generada por cuidados de la madre, la inducida por la presencia de un extraño, la agresión relacionada al acto sexual y la agresión territorial son clasificadas bajo la categoría de agresión por defensa, mientras que la agresión predatoria corresponde a la clasificación de la *búsqueda de objetivos* (Umukoro y Eduvierre, 2013). A esta clasificación propuesta por Moyer, Wingfield y colaboradores (2006) le agregan siete componentes, los cuales deben de estar presentes en las conductas agresivas: espacialidad (territorialidad), búsqueda de comida como recursos de ingesta, dominancia de estatus, sexualidad, parentalidad, anti-depredador e irritabilidad (Chichinadze y Lazarashvili, 2011).

Actualmente, una de las clasificaciones de conductas agresivas más aceptadas es la que distingue la *agresión reactiva* de la *proactiva*. Ambas formas de conductas agresivas pueden coexistir. A la forma reactiva también se le conoce afectiva o emocional (Umukoro *et al.*, 2013). Este tipo de agresión se presenta de manera inmediata a una agresión percibida y es considerada parte importante del sistema de defensa/ataque de un individuo (Willner,

2015). Esta forma de agresión se caracteriza por la presencia de altos grados de rabia, enojo, hostilidad, frustración e impulsividad. Las conductas que se despliegan bajo este tipo de agresión se asocian a historias de abuso y emocionalidad (Rosell y Siever, 2015) y el modelo teórico bajo el cual se sustenta es el de frustración-agresión. Curiosamente, es más común en hombres que en mujeres (Chichinadze y Lazarashvili, 2011). Un ejemplo de agresión reactiva son las conductas de revancha (Umokoro *et al.*, 2013), mientras que la forma proactiva, también llamada instrumental, se asocia a la presencia de un ofensor. Este tipo de agresión es motivado por la ganancia de algo de valor, una recompensa, obtención de poder, mayor estatus o dominancia social que obtiene el atacante. Por lo tanto, este tipo de agresión hace referencia al logro de objetivos y es premeditada. Generalmente esta forma de agresión se asocia a personas con psicopatía así como a personas con un alto grado de jerarquía social que buscan generar dominancia sobre los demás (Rosell y Siever, 2015 y Willner, 2015). A diferencia de la agresión de tipo reactiva, la forma proactiva es más común en mujeres y se encuentra sustentada en la teoría de Bandura al contemplarla como un producto de la “autoeficacia” percibida para la agresión (Chichinadze y Lazarashvili, 2011). Ejemplos de agresión proactiva son las conductas de autodefensa, pues tiene el objetivo de conservar la preservación de sí mismo (Umokoro y Eduviere, 2013) así como las conductas agresivas generadas en el *bullying*, ya que por medio de este tipo de comportamiento una persona de bajo estatus social puede acceder a uno de mayor estatus o mayor influencia social (Willner, 2015).

Considerado por otros autores en un análisis traslacional, se resume que la agresión proactiva puede tener un carácter predatorio y premeditado, que ocurre sin provocación de por medio, de manera consciente, planificada, instrumental y para definir los alcances del acto agresivo. En cambio la conducta agresiva reactiva/impulsiva contiene una carga emocional en reacción a un estímulo que genera una respuesta desproporcionada en la cual se pierde el control de la conducta. Esto hace relevante que se identifiquen factores de riesgo que provocan desinhibición así como variables asociadas a la conducta agresiva (alcohol y trastornos de la personalidad con escaso control de impulsos) (Weiss, s/f). En el comportamiento humano estas condiciones implican la participación demostrada de estructuras relacionadas con la personalidad, la conducta emocional y la función cognitiva, además de toda una constelación neuroquímica que conforma circuitos relaciona-

dos con la conducta agresiva y la violencia, mismos que se señalarán en el apartado correspondiente de este capítulo.

El estudio de la conducta agresiva requiere de modelos animales. Estos modelos permiten conocer, describir y comprender todos los mecanismos neurobiológicos (anatómicos, fisiológicos y moleculares) implicados en la generación y ejecución de las conductas agresivas. Uno de los modelos más utilizados son los roedores. Comprender las conductas agresivas en roedores implica identificar la organización social de esta especie. Recientemente ha sido descrito que en el caso de estos animales las conductas agresivas suceden por conflictos sociales como lo son la defensa de territorio y la defensa de las crías o del estatus social (Miczek *et al.*, 2001).

Las conductas agresivas que ejecutan los roedores también pueden ser divididas en dos grandes formas: aquellas de *defensa* (ante la presencia de miedo o temor) o de *ataque predador (ofensiva)*, (dirigida a objetivos específicos sin la presencia de reacciones de respuestas fisiológicas de tipo simpáticas) (Umokoro *et al.*, 2013 y Takahashi *et al.*, 2014). Esta condición también ha sido analizada en los estudios del comportamiento en primates en quienes también concurren patrones más elaborados, más cercanos a la conducta humana. Tal es el caso de la conducta predatoria (recompensa) y la conducta agresiva afectiva (emocional). Estas expresiones se relacionan de forma más directa a los patrones derivados del cerebro social y la interacción con entornos ambientales específicos bajo ciertas condiciones de convivencia.

Regiones anatómicas relacionadas con la agresión

El sistema de recompensa ha sido considerado como un factor clave para la sobrevivencia y la reproducción, toda vez que se encuentra involucrado en funciones primitivas básicas como la alimentación, la interacción social y la actividad sexual. Este es un elemento transicional para explicar la conducta humana como una derivada de la interacción entre el comportamiento primitivo y la función emocional y cognitiva (Barr y Driscoll, 2014).

De manera genérica se han delimitado los componentes del sistema límbico como los elementos clave para entender las estructuras del sistema nervioso responsables de la circuitería de la conducta violenta en primates

y en el humano. En consecuencia podemos considerar cambios estructurales en el lóbulo temporal y frontal que pueden explicar, en parte, algunos de los trastornos de la conducta relacionados con la agresividad, considerando un prototipo como la esquizofrenia. Sin embargo, hasta el momento no se conoce por completo el papel de los circuitos cerebrales vinculados con la regulación de la conducta agresiva. Conocer los actuales hallazgos neurobiológicos implicó su estudio por medio de la estimulación y/o lesión de diferentes regiones cerebrales para el posterior análisis de las respuestas conductuales de las mismas (De Boer *et al.*, 2015). Regiones cerebrales como corteza prefrontal, amígdala, hipocampo, área preóptica medial, hipotálamo, corteza cingulada anterior, corteza insular y estriado ventral son encargadas del procesamiento emocional, por lo que se considera que ciertas alteraciones en el funcionamiento de los circuitos establecidos entre estas regiones podrían ser los responsables de la conducta agresiva (Nelson y Chiavegatto, 2001).

Una de las regiones más relevantes en la agresión está representada por el hipotálamo y sus núcleos, la sustancia gris periacueductal y algunos núcleos del complejo amigdalino, que se encuentran relacionados con la conducta agresiva primaria (primitiva), impulsos de ira y la premeditación (Lara-Tapia, 2005). El hipotálamo ha sido considerada un área central en el control de la conducta agresiva. Una de las investigaciones determinantes del papel hipotalámico en la agresión fue la realizada por W. Hess, quien al aplicar estimulación eléctrica en el hipotálamo de gatos encontró repuestas de miedo y furia en ellos. Un dato interesante descrito por este primer estudio fue que la estimulación en hipotálamo lateral generaba una conducta de agresión predatoria y era reforzante en sí misma, hecho que no ocurría cuando la estimulación era en el hipotálamo medial, que resultaba de tipo aversiva (Redolar Ripoll, 2014) lo cual sugirió la vinculación de regiones hipotalámicas con centros cerebrales responsables del placer. El núcleo del área hipotalámica intermedia (que ha sido denominada como el área hipotalámica del ataque) es una de las regiones hipotalámicas relacionada con la agresión de tipo territorial. Al respecto, estudios han señalado que lesiones cerebrales en el área hipotalámica anterior reducen la agresión ofensiva de los animales. Otra región hipotalámica involucrada en la agresión es el núcleo del área posterior. Lesiones en esta región aumentan la agresión de tipo ofensiva (De Boer *et al.*, 2015). Estos hallazgos confirman el papel regulador de los núcleos hipotalámicos en el despliegue de conductas agresivas de tipo ofensivo y defensivo.

Recientemente se ha descrito un circuito existente entre los núcleos hipotalámicos con otras regiones cerebrales como núcleos del tracto olfatorio, específicamente el NLOT, el núcleo medial amigdalino (Chen *et al.*, 2015) así como diversos subnúcleos de la estría terminal (BST) (De Boer *et al.*, 2015), el área septal, el giro cingulado y la corteza prefrontal. Dichas estructuras son las encargadas de enviar diferentes proyecciones hacia el hipotálamo y la corteza dorsolateral gris periacueductal (PAG) con el fin de regular conductas agresivas y de rabia (Nelson y Chiavegatto, 2001). Tanto el NLOT, el MeA como el BST se encargan de hacer llegar la información sensorial (sobre el oponente) a la región hipotalámica anterior que a su vez se encarga de estimular la conducta de ataque (De Boer *et al.*, 2015).

La región de la MeA no sólo lleva pistas sensoriales, ya que posee neuronas que son activadas durante conductas de pelea, de apareamiento y en respuesta a pistas olfativas de ofensores. Estudios recientes demostraron que la estimulación de las neuronas de la MeA en gatos también son encargadas de provocar la conducta de “rabia” (De Boer *et al.*, 2015). La BST interactúa con la MeA y el área VMHv1 por medio de la participación del neurotransmisor de la sustancia P cuyo receptor principal es la neurokinina 1 (NK1). Neuronas hipotalámicas mediobasales que contienen el receptor para neurokinina 1 se sobre-activan en encuentros agresivos (De Boer *et al.*, 2015), mientras que ratones *knockout* para NK1 son menos agresivos e incrementan los niveles de serotonina (Nelson y Chiavegatto, 2001). Esto describe que la sustancia P y su receptor neurokinina 1 ejercen fuertes efectos mediadores en este circuito vía regulación de los niveles serotoninérgicos. Por lo tanto, el rol relevante que ha tenido el hipotálamo desde las bases más primitivas de la conducta le han conferido el término de *ataque hipotalámico* para identificar la conducta agresiva de forma secundaria a la estimulación o de manera espontánea, a través de la llamada hipótesis de la prepotencia, adjudicada a este circuito.

Estas estructuras tienen relevancia en los hallazgos tanto en primates no humanos como en humanos, y establecen circuitos específicos que de acuerdo a una serie de factores modulan un patrón de conducta determinado a partir de la interacción entre procesos excitatorios e inhibitorios. En este mecanismo guarda particular importancia el lóbulo frontal y la corteza prefrontal específicamente en la región ventro-orbital, como ha sido demostrado en los estudios de conducta agresiva materna. Este patrón no sólo se circunscribe a la región frontal, hipotalámica o amigdalina, sino que tiene

extensiones bioquímicas demostradas con la serotonina y el núcleo dorsal del rafe en el tallo cerebral.

La amígdala es una estructura que se compone de tres grupos de núcleos principales: basolateral, central y superficial o cortical (Rosell y Siever, 2015). Estos núcleos permiten la determinación de las valencias de los aprendizajes emocionales en la memoria y de las representaciones cognitivas, emocionales, motoras y simpáticas en los estímulos salientes (Rosell y Siever, 2015) como el miedo (Willner, 2015). En ratones lesionados de la amígdala medial se ha registrado una disminución de la frecuencia de conductas agresivas (Willner, 2015) por lo que se sugiere que este núcleo juega un papel importante para la generación de la conducta agresiva. No obstante, algunos estudios sugieren que se deben de realizar investigaciones donde se analice el papel subanatómico de la amígdala para comprender así el papel específico que cada núcleo o subdivisión de la misma desempeña en el control de la agresión. Los niveles de volumen amigdalino también se relacionan con la conducta agresiva. Al respecto la región dorsal de la amígdala podría estar jugando un rol principal en la regulación de conductas agresivas. En pacientes psiquiátricos se ha reportado que menor volumen de la amígdala dorsal izquierda se relaciona con incremento de agresión, mientras que la impulsividad motora se relaciona positivamente con el volumen de la amígdala ventral derecha e izquierda pero no con la dorsal (Rosell y Siever, 2015). Estos y otros hallazgos vinculan a la amígdala con el control de la conducta agresiva.

Como ya se señaló, la corteza prefrontal también participa de forma activa en la regulación de la conducta agresiva (16), específicamente aquellas regiones de la corteza prefrontal ventromedial (PFCvm) y de la corteza orbitofrontal (OFC) más cercanas a estructuras del sistema límbico. Se ha descrito que estas regiones se activan en roedores que mantienen encuentros agresivos con sus pares. Lesiones de las áreas de PFCvm y OFC en roedores también generan un incremento en la conducta agresiva (De Boer *et al.*, 2015).

El control de la agresión implica funciones ejecutivas tales como la planificación, la toma de decisiones así como la intencionalidad, secuenciación y terminación de las acciones. Dichas funciones son mediadas por la corteza prefrontal ventromedial, que se encarga de evaluar la información social que nos rodea. En humanos la PFCvm y OFC juegan un papel activo en la toma de decisiones y se vinculan directamente con la “iniciativa” para el despliegue de una conducta agresiva o bien de defensa ante situaciones amenazantes.

Neuronas piramidales de esta región se proyectan hacia regiones como el hipotálamo anterior, la amígdala medial, el área tegmental ventral y los núcleos dorsales del rafe (De Boer *et al.*, 2015). Existe una constante interacción entre la amígdala y la corteza prefrontal ventromedial ya que durante conductas de agresión reactiva se ha descrito una baja actividad de la corteza ventromedial así como una amígdala desinhibida (Willner, 2015). La participación tanto de la PFC como la OFC en el control de conductas agresivas también ha sido estudiada en pacientes psiquiátricos; en un estudio realizado con tomografía por emisión de positrones (PET) se registró una disminución en el consumo de glucosa de estas regiones en individuos con perfil violento, lo cual ha sido señalado como un factor relacionado con la impulsividad, alteraciones emocionales y pérdida de autocontrol (actos agresivos) en estos pacientes y se ha vinculado a cambios metabólicos de los mismos (Weiss, 2012). Otras estructuras identificadas han sido el cuerpo calloso, la corteza cingulada en su relación con los centro de recompensa en la región frontal (específicamente el núcleo de accumbens). Esta última se ha relacionado con la actitud antisocial y con la pérdida de remordimiento al violentar las reglas, en una clara falla del enlace inhibitorio ante el impulso primitivo del cerebro emocional (Lara-Tapia, 2005).

Genes y conducta violenta

La agresión, al ser considerada una conducta adaptativa, tiene determinantes biológicos bien definidos desde la perspectiva genética. Esta condición ha sido validada en grupos de estudio de primates en donde además se analiza la conducta inapropiada cuando aparece fuera de contexto en las condiciones del ambiente y se correlaciona con ciertos patrones de identidad biológica desde los genes.

Para tal condición se han identificado dos tipos de conducta agresiva en grupos de primates: la predatoria (recompensa) y la afectiva (emocional). El sistema de recompensa ha sido considerado como un factor clave para la sobrevivencia y la reproducción, toda vez que se encuentra involucrado en funciones primitivas básicas como la alimentación, la interacción social y la actividad sexual. En este entorno se ha identificado que aquellas sustancias, sus receptores y sus circuitos que se encuentran implicados en los mecanismos de recompensa juegan un rol relevante en la conducta agresiva. Es aquí

donde surge la relevancia de los genes como diseñadores y promotores de este tipo de receptores desde las etapas más tempranas del neurodesarrollo en la perspectiva molecular.

El rol de los opioides, sus receptores y el polimorfismo de los mismos participan en el control de la conducta agresiva, debido a su influencia en los citados mecanismos de recompensa. Tal es el caso del gen al receptor de opioides M1 (OPRM1) que se ha identificado en primates y en humanos como un elemento relacionado con la conducta agresiva y con el impacto de algunas sustancias que operan bajo el mecanismo de la recompensa como el consumo de alcohol.

Otro elemento que participa en estos procesos es la hormona liberadora de corticotropina (CRH) la cual resulta determinante en los mecanismo de respuesta conductual al estrés y la activación de la conducta exploratoria, así como en la replicación de modelos de comportamiento social. En esta lista se involucra también al circuito dopaminérgico a través de la expresión de genes de la monoaminoxidasa A (MAOA), implicado en la impulsividad y la agresión tanto en primates como en humanos. El ejemplo del trastorno de déficit de atención/hiperactividad es un modelo de este mecanismo y tiene una amplia envergadura ya que tiene influencia en la degradación metabólica de neurotransmisores o monoaminas (como dopamina, norepinefrina y serotonina) que son críticas para la conducta. La baja actividad de alelos relacionados con este gen ha demostrado mayor tendencia a alteraciones en el control de impulsos y agresividad. Esta condición ha sido señalada como un mayor riesgo de conductas agresivas, particularmente en individuos que han estado sometidos a estrés en etapas tempranas y quienes carecen de influencia parental.

Otros genes relacionados son el gen del receptor a dopamina D4 (DRD4), el gen transportador de serotonina (SLC6A4) y desde luego la influencia reconocida de la testosterona, que se ha refinado en la identificación de genes que expresan el receptor nuclear que operan en el eje hipotálamo-hipófisis-gónada. Este sistema de receptores no sólo actúa *per se* a través de la influencia directa de la testosterona, sino que también puede modificar la sensibilidad de otros subsistemas neuroquímicos que son determinantes en el miedo, la ansiedad y el patrón de respuesta en la interacción social.

Actualmente se identifica una amplia gama de genes relacionados con la conducta agresiva, mismos que siguen siendo objeto de estudio desde la visión psicobiológica, como también desde la perspectiva neuropsiquiátrica (Barr y Driscoll, 2014).

Neurotransmisión de la conducta agresiva

Diversos mensajeros químicos han sido vinculados con la regulación de la conducta agresiva, entre ellos los neurotransmisores serotonina, noradrenalina, dopamina y GABA así como algunos mensajeros hormonales y de tipo opioides (Chichinadze y Lazarashvili, 2011). GABA y serotonina son dos neurotransmisores vinculados con la reactividad a estímulos sociales y por ende están vinculados con la agresión (Moczek *et al.*, 2003). No obstante, la serotonina es el neurotransmisor más estudiado en la fisiología de la agresión. Estudios demuestran que la serotonina se encuentra hipoactiva durante la regulación de una conducta agresiva (Rosell y Siever, 2015). La regulación de la conducta agresiva vía serotonina implica áreas cerebrales como la amígdala, regiones prefrontales y el cuerpo estriado (Rosell y Siever, 2015). Reportes demuestran que existe una correlación negativa entre serotonina cerebral y la agresión, lo cual se conoce como la hipótesis de la deficiencia serotoninérgica de la agresión (Umokoro *et al.*, 2013). Se ha señalado que existe una correlación negativa entre el principal metabolito de serotonina (5-HIAA) y los niveles de agresión en pacientes con problemas de trastornos de personalidad (Rosell y Siever, 2015). Bajos niveles de este metabolito en el líquido cefalorraquídeo también se relaciona con asaltos, abuso infantil, suicidio violento y asesinatos (Umokoro *et al.*, 2013). Hallazgos similares se han encontrado en animales donde se reporta que aquellos con menores niveles de serotonina muestran un incremento de conductas agresivas (Willner, 2015). Pese a que la serotonina sigue siendo uno de los neurotransmisores que históricamente se ha relacionado con la conducta violenta, es pertinente destacar el reciente rol del óxido nítrico, un gas derivado de la L-Arginina que también se encuentra involucrado en este fenómeno, tanto de forma individual como en interacción con la serotonina (Takahashi *et al.*, 2014).

Actualmente, la investigación científica se encuentra enfocada en la búsqueda de nuevas estrategias farmacológicas que disminuyan la frecuencia de conductas agresivas sin generar los efectos secundarios de los medicamentos ya existentes para esos fines. Al respecto, las nuevas estrategias farmacológicas generadas se han enfocado en el papel de los receptores de serotonina (5HT) toda vez que estos receptores han sido involucrados tanto con el inicio como con la ejecución de la agresión (Willner, 2015 y Umokoro *et al.*, 2013). La fluoxetina, un fármaco antidepresivo que permite la recaptura de

serotonina, tiene un efecto antiagresivo en pacientes con trastornos de personalidad (Rosell y Siever, 2015). Sin embargo, los efectos de los inhibidores de la recaptura de serotonina sobre la agresión son tiempo/dependientes. Se ha reportado que el tratamiento agudo con estos fármacos disminuye la agresión mientras que tratamientos crónicos la incrementan en animales subordinados (Willner, 2015). Por lo tanto, el efecto de los niveles de serotonina para la inducción de conductas agresivas tanto en animales como en humanos parece depender del tiempo de su biodisponibilidad.

Tanto GABA como dopamina son dos neurotransmisores involucrados con la evaluación de pistas agresivas así como la inhibición del comportamiento agresivo a través de regular el funcionamiento de los núcleos amigdalinos, el núcleo de accumbens y la corteza prefrontal (Rosell y Siever, 2015). Al respecto, la liberación de dopamina en la corteza prefrontal y el núcleo de accumbens se ha relacionado con el inicio de la conducta agresiva (Willner, 2015). Un estudio reciente demostró que la frecuencia de respuestas agresivas está inversamente relacionada con la capacidad de síntesis de dopamina en el mesencefalo y el cuerpo estriado, mientras que antagonistas de los receptores D1 y D2 disminuyen la agresión (Willner, 2015). Interesantemente, la capacidad para almacenar dopamina en el mesencéfalo correlaciona negativamente con la respuesta agresiva (Rosell y Siever, 2015). El metilfenidato, un fármaco psicoestimulante de la liberación de dopamina, disminuye la frecuencia de conductas agresivas en pacientes con diagnóstico del trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) (Willner, 2015) quienes muestran como característica neurofisiológica una disminución en los niveles prefrontales de dopamina (Sharma y Couture, 2014). Estos datos sugieren la hipótesis de que la dopamina es un importante regulador de los circuitos cerebrales que controlan la conducta agresiva.

El sistema de transmisión noradrenérgico se encuentra vinculado con la promoción de conductas antisociales y agresivas. En hombres convictos considerados agresivos se han reportado altos niveles de noradrenalina en comparación con otros convictos no agresivos. De hecho fármacos bloqueadores de los receptores noradrenérgicos tipo B se utilizan en el control de la conducta agresiva de pacientes con tendencias violentas, mientras que fármacos agonistas aumentan la frecuencia de conducta agresiva (Chichinadze y Lazarashvili, 2001). Debido a que GABA participa como un neurotransmisor importante en el control de conductas agresivas, se ha analizado el papel de

medicamentos que estimulan los receptores de GABA como es el caso de las benzodiazepinas o el valproato de magnesio, que también disminuyen la agresión. Curiosamente, el papel de GABA es dependiente del tipo de conductas agresivas desplegadas; al respecto se ha hipotetizado que los fármacos ragonistas de GABA incrementan la agresión proactiva pero disminuyen la agresión reactiva (Willner, 2015). Otros fármacos que han mostrado tener un efecto antiagresivo tanto en ratones como en ratas y monos han sido los antagonistas para receptores serotoninérgicos 1A y 1B así como el receptor para factor liberador de corticotropina (Takahashi *et al.*, 2014), por lo que su estudio en humanos podría generar nuevas alternativas terapéuticas en la agresión.

Algunos otros mensajeros químicos involucrados en la agresión son las hormonas vasopresina, oxitocina así como los corticosteroides. Al respecto, la vasopresina actúa regulando la conducta agresiva de tipo ofensivo vía mediación de los niveles de serotonina (Nelson y Chiavegatto, 2001), mientras que la oxitocina se encuentra vinculada con el aumento de la conducta prosocial y socioemocional (Alcorn *et al.*, 2015 y 2015a) por lo que se le relaciona con el procesamiento emocional. Recientemente se ha descrito que la oxitocina ejerce efectos inhibitorios sobre la conducta agresiva (De Boer *et al.*, 2015). No existen muchos estudios sobre el efecto de la oxitocina en la conducta agresiva en humanos, no obstante una investigación reciente evaluó el efecto de la administración aguda de la oxitocina sobre el efecto de esta hormona en la agresión de tipo proactiva/instrumental en hombres sanos y sin historia de padecimientos psiquiátricos. Los investigadores no encontraron diferencias estadísticas sobre el efecto de las dosis de oxitocina en la conducta agresiva de los participantes (Alcorn *et al.*, 2015). Por lo tanto, el papel exacto de la oxitocina en la regulación de conductas agresivas en humanos aún no se encuentra esclarecido.

El estrés funciona como un factor de riesgo para producir conductas agresivas en los animales/individuos (Umokoro *et al.*, 2013). Bajos niveles periféricos de corticosteroides correlacionan con la agresión proactiva (Willner, 2015). Curiosamente el estrés es un factor de riesgo que está asociado al diagnóstico de problemas psiquiátricos (Boersma *et al.*, 2013). En pacientes psiquiátricos diagnosticados con discapacidad intelectual (Willner, 2015), desorden por estrés postraumático, trastorno por déficit de atención/hiperactividad (ТДАН), esquizofrenia, abuso de sustancias y alcohol así como en condiciones neuropsiquiátricas como la demencia (Rosell y Siever, 2015) se

han asociado a una alta frecuencia de conductas agresivas. Se ha hipotetizado también que la frecuencia de conductas agresivas en pacientes psiquiátricos se debe a la incapacidad de estos para procesar información emocional o para desarrollar la empatía. En caso de la esquizofrenia, se ha tratado de vincular la conducta agresiva de pacientes con una dificultad de estos para experimentar la capacidad empática. No obstante, aún no se ha relacionado con potencia dicha asociación y hace falta mayor número de estudios que demuestren de forma clara la probable relación entre una menor empatía con la frecuencia de agresión (Bragado-Jimenez y Taylor, 2012).

El estrés es también capaz de regular hormonas esteroideas. Estas hormonas, por cierto, son vinculadas con las conductas agresivas. Unas de las hormonas más estudiadas en la génesis de las conductas agresivas es la ya comentada testosterona, no obstante existe información controversial respecto a la relación de los niveles de testosterona con la conducta agresiva (Chichinadze y Lazarashvili, 2011). Algunos estudios describen que bajos niveles de testosterona se relacionan con agresión (Taranov *et al.*, 1986), mientras otros reportan que altos niveles de esta hormona son los responsables de la alta incidencia de conductas agresivas (Chichinadze *et al.*, 2010). Las hormonas androgénas son capaces de regular las conductas agresivas en diferentes vías: guían la organización del desarrollo cerebral y estimulan los circuitos cerebrales que ejecutan la conducta agresiva durante la pubertad (Nelson y Chiavegatto, 2001). No obstante, evidencias previas señalan su participación en la organización y sensibilización de ciertos circuitos relacionados con la conducta agresiva en machos. Sin embargo su respuesta también es evidente en hembras ante la administración de la misma. Un periodo crítico para ello es la etapa de androgenización perinatal que ha sido analizada como una de las causas de conducta violenta en etapas adultas, además de los cambios observados y reconocidos en la adolescencia en los cuales se consolidan aspectos de patrones de socialización. Esta condición no sólo deriva de la producción testicular en machos, ya que también se ha observado en la hiperplasia suprarrenal (Redolar Ripoll, 2014). Otras sustancias descritas con bajo nivel de evidencia son el cobre sérico, zinc, plomo, histamina, niveles de sodio, cadmio, sin embargo no existen correlaciones sólidas con el trastorno de conducta violento de manera sistemática.

El perfil neuropsicológico

En relación con el mapa funcional de las regiones que más comúnmente se han asociado con la conducta agresiva y la violencia, figuran tanto zonas corticales como la región orbito-frontal, cingulada y la corteza límbica del lóbulo temporal, así como estructuras subcorticales como el hipotálamo, la amígdala el hipocampo, tálamo y sus respectivas conexiones (figura 1). Esto significa que todas las alteraciones potenciales de estos circuitos relacionados con la conducta pueden aparecer en el escenario de las manifestaciones que concurren con la conducta violenta y la agresión. Evidencias de ello demuestran que los individuos que presentan alteraciones al circuito frontal antes de los ocho años de edad tienen mayor riesgo de comportamiento agresivo, impulsivo y antisocial en la etapa adulta. De forma similar, personas que cursan con demencia frontotemporal muestran altos índices de conducta antisocial, asociada al deterioro cognitivo (Weiss, 2012).

El déficit de la región prefrontal es uno de los patrones asociados más comúnmente a la conducta violenta. En consecuencia esta condición identifica un perfil psicológico en el que concurren distintos patrones conductuales más allá de la conducta agresiva. Entre dichas alteraciones aparecen la falla en la discriminación de los olores, desinhibición, modificaciones en su patrón de conducta sexual (promiscuidad y desadaptación), búsqueda de satisfacción a corto plazo y fallos en el juicio social y ético. Eventualmente se relaciona con hiperactividad y escaso control de impulsos, lo que configura uno de los patrones más reconocidos del perfil criminal actualmente.

No puede ser ignorada la asociación, en consecuencia, de la conducta criminal y la enfermedad mental que se identifica en ciertos estudios hasta en 70%. Tal es el caso de la esquizofrenia, la epilepsia del lóbulo temporal o trastornos de la personalidad caracterizados por impulsividad (Lara-Tapia, 2005). Estudios anatómicos, funcionales y neuropsicológicos han tratado de definir con mayor claridad un perfil proclive para este comportamiento, desde análisis volumétricos del lóbulo frontal, particularmente la corteza prefrontal ventromedial, el hipocampo y el giro parahipocampal en personas con y sin esquizofrenia, homicidas y comparaciones con grupos controles sin anormalidades de la conducta. Otras zonas que se han complementado son el giro supramarginal, la corteza sensoriomotora y la región mesial del

temporal, sin embargo los resultados, aunque orientadores, no han sido consistentes con un patrón definido para la conducta agresiva.

Los estudios funcionales más frecuentemente reportados son a partir de estudios de emisión de positrones (PET), de emisión de foton único (SPECT) y resonancia magnética funcional (fMRI), en donde se identifica una alteración metabólica en el circuito fronto-temporal (Weiss, 2012). De manera específica, el perfil neuropsicológico ha sido analizado a través de pruebas que evalúan las funciones ejecutivas y las respuestas ante la expresión emocional de otros; existen reportes con WAIS, fluencia verbal, prueba de Stroop, WCST, pruebas de lectura, IQ, prueba de símbolos digitales etcétera. Todos ellos coinciden en identificar cierta disfunción del córtex frontal en funciones ejecutivas y con fallos en la capacidad para regular las conductas agresivas además de una serie de co-morbilidades también asociadas con la conducta antisocial y la agresividad. Algunos reportes no encontraron diferencias entre esquizofrénicos e individuos violentos, en cambio otros estudios reportan un desempeño superior en individuos esquizofrénicos violentos en comparación con los esquizofrénicos no violentos (Weiss, 2012).

Esto conlleva a considerar que una serie de trastornos cognitivos propios de estas regiones suponen cierto patrón de déficit cognitivo asociado a fallos académicos, conductas antisociales, riesgo de adicciones y de involucrarse en conductas delictivas y ofensivas. Esto ha cobrado relevancia a partir de eventos en los cuales se identifican los perfiles de las personas que han incurrido en actos violentos generando lesiones a otros de manera masiva. Este es el caso de actos terroristas, lesiones a grupos específicos con armas de fuego, crímenes de guerra, crímenes por odio racial, etcétera. En estos hechos se identifica la génesis de conductas violentas, premeditadas y proactivas, en las cuales los niveles de intolerancia, irritabilidad y la respuesta desproporcionada ante estímulos neutros o provocaciones menores tienen una expresión crítica. Al respecto, la gelatofobia (miedo o temor a ser objeto de burla o de risa por los otros), por ejemplo, es una condición que ha sido identificada en el perfil de los individuos que protagonizaron ataques violentos de manera masiva en algunas escuelas, utilizando armas de fuego. Se ha considerado que esta actitud de revancha condiciona a una premeditación consciente de la respuesta violenta.

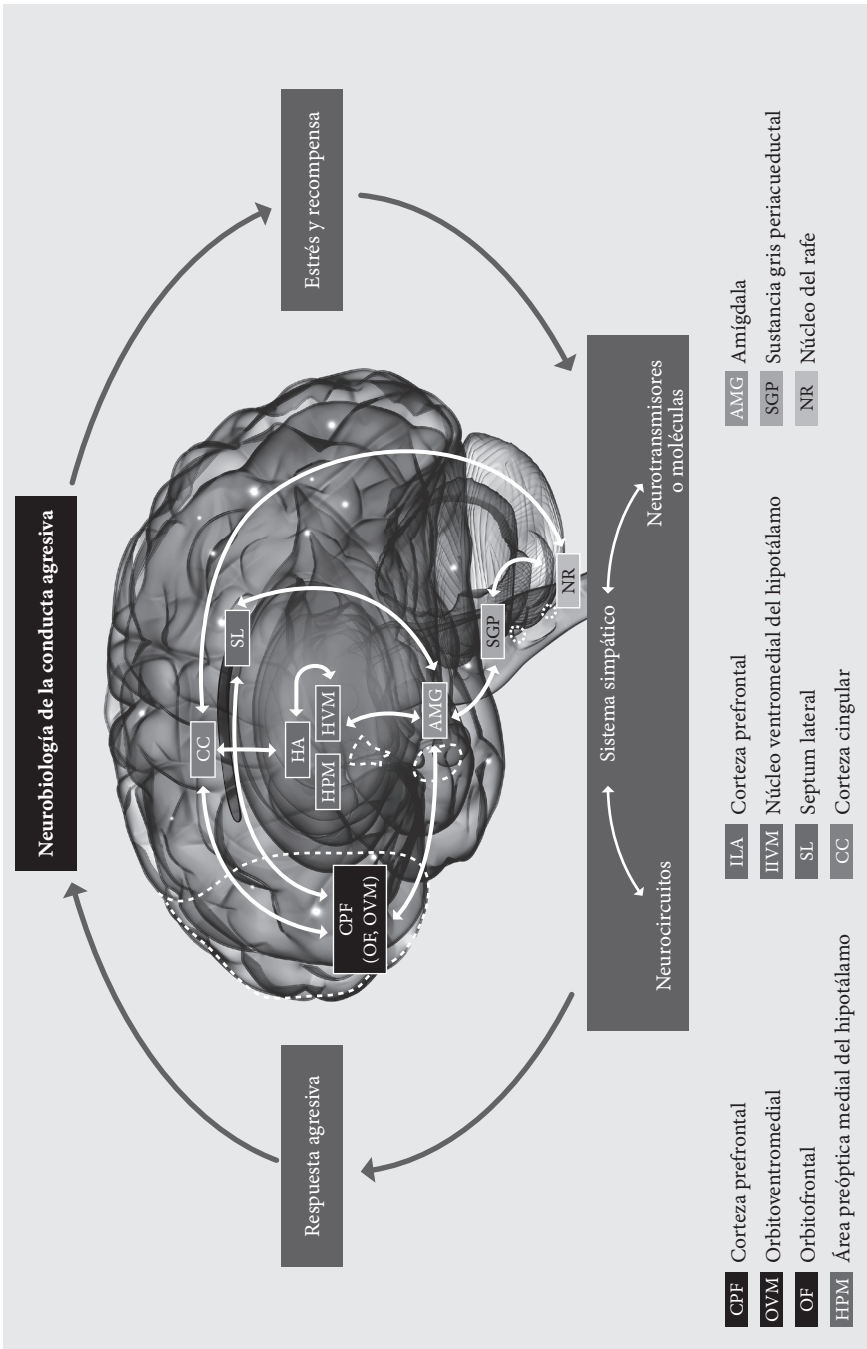


Figura 1. Diagrama de la neurobiología de la conducta agresiva. Regiones cerebrales relacionadas con el control de conductas agresivas. Las flechas indican la interacción entre estas regiones.

Neurotransmisor	Fase o tipo de la conducta agresiva con la que se relaciona	Referencia
Serotonina	Agresión de tipo impulsiva y genera la escalada de conductas violentas	Umukoro <i>et al.</i> , 2013 Miczek, Fish y De Bold, 2003 Miczek <i>et al.</i> , 2001 De Almeida, Cabral y Narvaes, 2015 Van Der Vegt <i>et al.</i> , 2003
Dopamina	Inicio de conductas de ataque	Umukoro, Aladeokin y Eduviere, 2013 De Almeida <i>et al.</i> , 2005
Glutamato	Generación de conductas agresivas y de ataque. Incremento de la impulsividad. Efecto anti-agresivo en la escalada de agresión de roedores	Umukoro, Aladeokin y Eduviere, 2013 Hagenbeek <i>et al.</i> , 2016 Miczek Fish y De Bold, 2003
GABA	Reduce el inicio de conductas agresivas	Umukoro, Aladeokin y Eduviere, 2013 De Almeida, Cabral y Narvaes, 2015
Acetilcolina	Inicio de conductas agresivas	Farrell, 2011 Gotovac <i>et al.</i> , 2015
Noradrenalina	Correlación positiva con conductas de agresión	Van Der Vegt <i>et al.</i> , 2003

Perspectivas

La neurobiología de la conducta violenta ha cobrado mayor relevancia recientemente a la par del desarrollo del conocimiento generado por la neurociencia cognitiva y la neurociencia de la conducta y el comportamiento. Ofrece una serie de explicaciones científicas sobre los sustratos anatómicos, los genes y la biología molecular, los circuitos bioquímicos y sus diferentes redes neuronales que tienen implicaciones funcionales en la respuesta normal, así como en la respuesta psicopatológica.

Nuevos retos en cada área del conocimiento han sido postulados ante la creciente demanda de estrategias para entender el fenómeno y lograr propuestas de contención terapéutica de manera oportuna, es decir, antes de que ocurran lesiones y muertes derivadas de las conductas violentas o agresivas. En este sentido, la búsqueda de nuevos marcadores biológicos, la identificación de perfiles de riesgo, la co-morbilidad asociada y la búsqueda

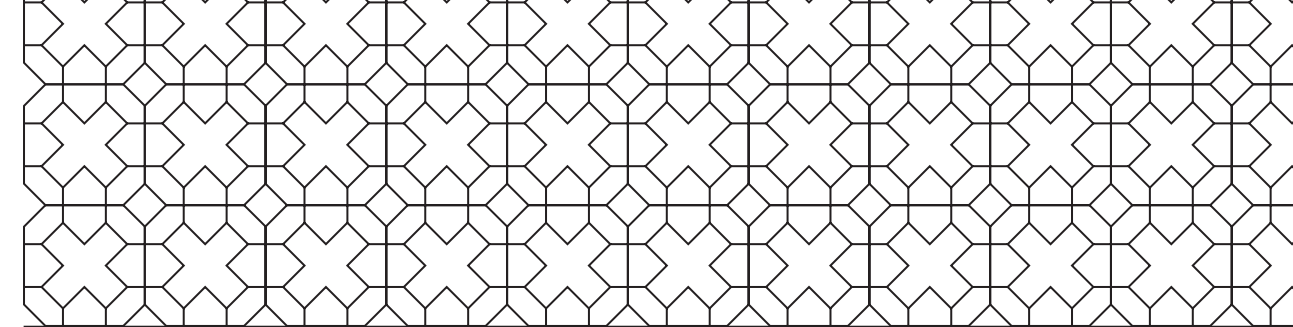
de opciones de tratamiento y rehabilitación, seguirán ocupando la agenda de la salud pública, de las instituciones de protección social y de las instituciones educativas y la comunidad científica. Sin embargo, no podemos soslayar la influencia social, el contexto epigenético y las condiciones socio-culturales como variables de intervención que son claves en la comprensión del fenómeno social de la violencia y le dan una expresión heterogénea. Esta demanda aqueja a todo el mundo y requiere de mayor atención en la investigación científica, como en las decisiones que impactan en la pobreza, la desigualdad, la discriminación, el abuso, las adicciones desde una perspectiva sanitaria y humanitaria. Pocas condiciones inherentes a la conducta humana y la evolución de la sociedad impactan tanto como la violencia.

Bibliografía

- ABBAGNANO, N. y Visalberghi, A. (1992). *Historia de la pedagogía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ALCORN 3rd, J., Green, C., Schmitz, J. y Lane, S. (2015). Effects of oxytocin on aggressive responding in healthy adult men. *Behav Pharmacol.* 26 (8 Spec No.): 798-804. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26241153>
- ALCORN, J. 3rd, Green, C., Schmitz, J. y Lane S. (2015). Effects of oxytocin on aggressive responding in healthy adult men. *Behav Pharmacol.* 26 (8 Spec No.): 798-804.
- BARR, C. y Driscoll, C. (2014). Neurogenetics of aggressive behavior: studies in primates. *Curr Top Behav Neurosci.* 17: 45-71. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24368617>
- BOERSMA, G., Lee, R., Cordner, Z., Ewald, E., Purcell, R., Moghadam, A. *et al.* (2013). Prenatal stress decreases Bdnf expression and increases methylation of Bdnf exon IV in rats. *Epigenetics.* 9 (3): 437-47.
- BRAGADO-JIMENEZ, M. y Taylor, P. (2012). Empathy, schizophrenia and violence: a systematic review. *Schizophr Res.* 141 (1): 83-90. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22917950>
- CHEN, L., Pan, H., Tuan, T., Teh, A., MacIsaac, J., Mah, S. *et al.* (2015). Brain-derived neurotrophic factor (BDNF) Val66Met polymorphism influences the association of the methylome with maternal anxiety and neonatal brain

- volumes. *Dev Psychopathol.* 27 (Special Issue 01): 137-50. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579414001357>
- CHICHINADZE, K., Domianidze, T., Matitaishvili, T., Chichinadze, N. y Lazarashvili, A. (2010). Possible relation of plasma testosterone level to aggressive behavior of male prisoners. *Bull Exp Biol Med.* 149 (1): 7-9. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21113445>
- CHICHINADZE, N. y Lazarashvili, A. (2011). Hormmonal and neurochemical mechanism of aggression and a new classification of aggressive behavior. *Aggress Violent Behav.* 16: 461-71.
- DE ALMEIDA, R. *et al.* (2005). Escalated Aggressive Behavior: Dopamine, Serotonin and GABA. *European Journal of Pharmacology.* 526: 51-64.
- DE ALMEIDA, R., Centurion Cabral, J. y Narvaes, R. (2015). Behavioural, Hormonal and Neurobiological Mechanisms of Aggressive Behaviour in Human and Nonhuman Primates. *Physiology and Behavior* 143: 121-135.
- DE BOER, S., Olivier, B., Veening, J. y Koolhaas, J. (2015). The neurobiology of offensive aggression: Revealing a modular view. *Physiol Behav.* 146: 111-27. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26066717>
- FARRELL, H. (2011). Batterers: A Review of Violence and Risk Assessment Tools. *Journal of American Academy of Psychiatry and the Law.* 39: 562-74.
- GOTOVAC, K. *et al.* (2015). Biomarkers of Aggression in Dementia. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* 69: 125-130.
- HAGENBEEK, F. *et al.* (2016). Discovery of Biochemical Biomarkers for Aggression: A Role for Metabolomics in Psychiatry. *American Journal of Medical Genetics, Part B: Neuropsychiatric Genetics.* 171 (5): 719-732.
- LARA-TAPIA, H. (2005). Enfoques actuales en la Psicobiología contemporánea de la conducta violenta y delictiva. *Rev Neurol Neurocir y Psiquiatr.* 38 (1): 28-36.
- MICZEK, K. *et al.* Aggressive Behavioral Phenotypes in Mice. *Behav Brain Res.* 125 (1-2): 167-181.
- MICZEK, K., Fish, E. y De Bold, J. (2004). Neurosteroids, GABA receptors, and escalated aggressive behavior. *Horm Behav.* 44 (3): 242-57.
- MICZEK, K., Maxson, S., Fish, E. y Faccidomo, S. (2001). Aggressive behavioral phenotypes in mice. *Behav Brain.* 125 (1-2): 167-81. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11682108>
- MICZEK, K., Takahashi, A., Gobrogge, K., Hwa, L. y De Almeida, R. (2015). Escalated Aggression in Animal Models: Shedding New Light on

- Mesocorticolimbic Circuits. *Curr Opin Behav Sci.* 3: 90-5. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25938130>
- NELSON, R. y Chiavegatto, S. (2001). Molecular basis of aggression. *Trends Neurosci.* 24 (12): 713-9. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11718876>
- REDOLAR RIPOLL, D. (2014). *Neurociencia Cognitiva*. México: Panamericana.
- ROSELL, D. y Siever, L. (2015). The neurobiology of aggression and violence. *CNS Spectr*:1-26. Disponible en http://www.journals.cambridge.org/abstract_S109285291500019X
- SHARMA, A. y Couture, J. (2014). A Review of the Pathophysiology, Etiology, and Treatment of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Ann Pharmacother.* 48 (2): 209-25. Disponible en <http://aop.sagepub.com/lookup/doi/10.1177/1060028013510699>
- TAKAHASHI, A. y Miczek, K. (2014). Neurogenetics of aggressive behavior: studies in rodents. *Curr Top Behav Neurosci.* 17: 3-44. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24318936>
- TARANOV, A., Shashk-ogly, L. y Goncharov, N. (1986). Hormonal activity of the hypophysis-gonadal system in male hamadryas baboons in relationship to their hierarchical position. *Biull Eksp Biol Med.* 101 (3): 356-8. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3955222>
- UMUKORO, S. y Eduviere, A. (2013). Aggressive behavior: A comprehensive reviews of its neurochemical mechanism and management. *Aggress Violent Behav.* 18: 195-203.
- UMUKORO, S., Aladeokin, A. y Eduviere, A. (2013). Aggressive behavior: A comprehensive review of its neurochemical mechanisms and management. *Aggress Violent Behav.* 18 (2): 195-203. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.avb.2012.11.002>
- VAN DER VEGT, B. *et al.* (2003). Cerebrospinal Fluid Monoamine and Metabolite Concentrations and Aggression in Rats. *Hormones and Behavior* 44 (3): 199-208.
- WEISS, E. (2012). Neuroimaging and neurocognitive correlates of aggression and violence in schizophrenia. *Scientifica (Cairo).* 158646. Disponible en <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3820648&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- WILLNER, P. (2015). The neurobiology of aggression: Implications for the pharmacotherapy of aggressive challenging behaviour by people with intellectual disabilities. *J Intellect Disabil.* 59 (1): 82-92.



Características clínicas psiquiátricas, psicológicas y neurocognitivas en personas con conducta violenta autoinfligida e interpersonal

LUIS MIGUEL SÁNCHEZ LOYO

TERESITA MORFÍN LÓPEZ

Introducción

¿La violencia se produce por características psicológicas clínicas y neurocognitivas de los individuos? ¿O se relaciona con condiciones socioculturales del contexto en el que se presenta? ¿Las condiciones sociales de un país explican el aumento de la violencia? ¿Los denominados delitos de alto impacto tienen relación con un mayor índice de pobreza y exclusión social? De acuerdo con el reporte del Observatorio Nacional Ciudadano (2015) el homicidio, el secuestro, el robo con violencia, la trata de blancas y el feminicidio han aumentado en México en la última década.

Es importante precisar algunas cuestiones sobre la relación que existe entre la psicopatología y la cultura, para comprender el problema de la conexión entre salud, enfermedad mental y cultura, además de los procesos vinculados a ella, como las relaciones sociales, los esquemas culturales, la comprensión médica y popular de la salud/enfermedad y tanto los signos como los síntomas asociados a ella.

Es importante entender la salud mental no sólo como la ausencia de enfermedad, sino como la capacidad psicológica para el disfrute de las condiciones de vida y de bienestar, y para la integración social dentro de los contextos relacional, familiar, político y cultural.

La persona se desarrolla en estructuras sociales amplias. Los trastornos mentales guardan una íntima relación en cantidad, incidencia y gravedad con respecto al género, la condición social, las etapas de la vida, el rechazo y la incorporación al núcleo familiar y al ámbito social.

Diversos autores como Durkheim, Mead, Freud, Vygotsky, Watzlawick y Bateson, entre otros, han vinculado los procesos mentales con las situaciones del desarrollo y del contexto relacional de las personas; reconocen la relación entre los aspectos individuales y culturales en las manifestaciones de la salud, la enfermedad, de comportamientos humanos y de fenómenos sociales.

Se debe considerar que la violencia en sus diversas manifestaciones es resultado de diversos aspectos, individuales, sociales, familiares, culturales, entre otros. El presente documento enfatiza las características clínicas y neurocognitivas de las personas violentas, pero no se trata de un reduccionismo teórico, ya que no se niega la comprensión de la conducta violenta, incorporando elementos más contextuales.

La violencia y sus tipos

La violencia es un problema de salud pública. En 2003 se estimó que cada año morían por actos violentos (violencia interpersonal, colectiva y autoinfligida) más de un millón 600 mil personas en todo el mundo (Krug *et al.*, 2003). En 2014, las cifras sólo de muertes por violencia se redujeron en 300 mil; en otras palabras, cada año mueren más de un millón 300 mil personas por actos violentos (World Health Organization, 2014).

En México, los datos sobre la violencia son igual de alarmantes. En 1990 murieron por homicidio 14 mil 520 personas y por suicidio mil 941; en 2010 fueron 25 mil 757 homicidios y 5 mil 12 suicidios (INEGI, 2016). En 1990 la tasa de homicidios fue de 20 por cien mil habitantes (Escalante, 2009) y la tasa por suicidios fue de 2.5 (Jiménez-Ornelas y Cardiel-Téllez, 2013). En 2010, la tasa de homicidios fue de 23.09 (Dávila-Cervantes y Pardo-Montaño, 2013) y la tasa de suicidios fue 4.6 (Jiménez-Ornelas y Cardiel-Téllez, 2013).

En 2015, se registraron 17 mil 027 averiguaciones por homicidio doloso correspondientes a 18 mil 650 víctimas. En términos relativos, se registró una tasa de 14.07 averiguaciones previas y una tasa de 15.25 víctimas por cada 100 mil habitantes. Respecto al año anterior, las averiguaciones por cada 100 mil habitantes aumentaron 7.62% y las víctimas se incrementaron 6.54%. Se trata de la primer alza reportada en el ámbito nacional desde 2011 (Observatorio Nacional Ciudadano de Seguridad, Justicia y Legalidad, 2016).

En términos comparativos el nivel de averiguaciones previas registrado el año pasado supera en 5.6% los niveles registrados en 2009. Además, de acuerdo con la distribución por subtipo, 57 de cada 100 homicidios dolosos se cometieron con armas de fuego. Este comportamiento es similar al que se ha registrado desde 2009, es decir, más de 50% de los homicidios dolosos se cometen con armas de fuego (Observatorio Nacional Ciudadano de Seguridad, Justicia y Legalidad, 2016).

La violencia puede ser definida 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, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones” (Krug *et al.*, 2003).

En dicha definición, los componentes principales son, por un lado, la intencionalidad en el uso de la fuerza con independencia de los efectos en el otro; con ello se permite incluir en la violencia actos como amenazas, intimidaciones y otros actos en los cuales no hay lesiones físicas. Por otro lado, otro componente es la variedad de efectos de la violencia en la víctima desde la muerte hasta los daños psicológicos y limitaciones en el desarrollo como resultado de la negligencia en los cuidados o bien en omisiones de los mismos (Krug *et al.*, 2003).

Siguiendo los datos presentados por la Organización Mundial de Salud (OMS), la violencia se puede clasificar en las siguientes: violencia autoinfligida, violencia interpersonal y violencia colectiva. La primera forma de violencia incluye los comportamientos suicidas y los comportamientos autolesivos no suicidables. La segunda forma de violencia, la violencia interpersonal, incluye, por un lado, la violencia doméstica, aquella que se dirige hacia la familia o la pareja; por otro lado, está la violencia comunitaria entre personas que no tienen parentesco y sucede fuera del hogar. La última forma de violencia, la violencia colectiva, se divide en violencia social, violencia

política y violencia económica. Esta forma de violencia es cometida por grandes grupos sociales o por el Estado y tiene como fin la promoción de intereses de grupo de carácter ideológico, político-partidista o económico (Krug *et al.*, 2003).

En el presente documento se abordarán la violencia autoinfligida y la violencia interpersonal, ya que son actos ejercidos de manera individual, por lo tanto susceptibles de estudio respecto de las características clínicas psiquiátricas, psicológicas y neurocognitivas. Por el contrario, la violencia colectiva no puede ser estudiada de manera individual, por tratarse de fenómenos colectivos realizados por varios individuos, de modo que escapa al conocimiento sistemático de la psicología clínica, la psiquiatría y la neuropsicología.

Respecto de la conceptualización de la violencia, la OMS propone su estudio empleando un modelo ecológico. Este modelo sugiere que la violencia es el resultado de la interacción de factores individuales, relacionales, sociales, culturales y ambientales de manera sincrónica y diacrónica (Krug *et al.*, 2003).

En el nivel individual se incluyen los aspectos biológicos, la historia personal, los aspectos sociodemográficos y los aspectos psicológicos, psiquiátricos y neurocognitivos de la violencia (Krug *et al.*, 2003), mismos que serán abordados en el presente capítulo. Además, en el nivel individual, se incluye a la víctima y al perpetrador. Sin embargo, se abordarán de entre los diversos factores individuales aquellos aspectos psicológicos, psiquiátricos y neurocognitivos de los perpetradores en la violencia interpersonal y en la violencia autoinfligida, dejando de lado los factores individuales de la víctima.

Los factores relacionales, sociales, culturales y ambientales escapan al interés fundamental del presente capítulo; sin embargo, deben considerarse en la comprensión del fenómeno de la violencia. De lo contrario, se estaría cayendo en un reduccionismo psicologista al intentar comprender los factores que inciden en la violencia autoinfligida y la violencia interpersonal desde un solo factor.

Estas diferencias se pueden observar en las tasas de suicidio y homicidios a nivel mundial. Según la OMS (Krug *et al.*, 2003) en las Américas, la tasa de homicidios es tres veces mayor que la tasa de suicidios. En cambio, en la región del Pacífico occidental la tasa de suicidios es cuatro veces mayor a la tasa de homicidios, que es por cierto la más baja del mundo. Estas diferencias sólo es posible explicarlas de manera compleja y dinámica considerando todos los factores que participan en los diferentes tipos de violencia.

Características clínicas psiquiátricas, psicológicas y neurocognitivas de los seres humanos violentos interpersonalmente

Los estudios sobre las características clínicas psiquiátricas, psicológicas y neurocognitivas de las personas que ejercen violencia se han enfocado a un tipo en específico de persona violenta, por ejemplo adolescentes, hombres violentos con su pareja, etcétera. Además, la mayoría de dichos estudios se ha hecho en personas bajo algún proceso judicial o en reclusión.

Respecto de la psicopatología en los delincuentes juveniles se ha observado la prevalencia de al menos un desorden de personalidad, mayormente desorden de conducta y narcisista, evitativo, paranoide y límite. La mayoría de los delincuentes tienen tres o más desórdenes (Cantone *et al.*, 2012). En un estudio en población chilena se observó inteligencia limítrofe o subnormal, trastorno antisocial, abuso o dependencia de alcohol, cualquier trastorno mental (Rioseco *et al.*, 2009).

Particularmente para mujeres adolescentes con conducta violenta se observó en términos psicopatológicos desorden de conducta, abuso de drogas y suicidabilidad. Al subdividir a las adolescentes según el tipo de violencia ejercida se observó en las mujeres con violencia moderada (agresión física) lo siguiente: desorden conductual (64.3%), abuso de drogas (50%), suicidabilidad (51.2%); en mujeres muy violentas (robo con violencia, uso de armas, agresión física) se observó mayor prevalencia de psicopatología: desorden oposicionista desafiante (61.4%), desorden conductual (95.5%), abuso de drogas (75%), dependencia a drogas (56.8%), suicidabilidad (59%) y estrés postraumático (39.5%) (Hamerlynck *et al.*, 2008). Por lo anterior, se observa un panorama semejante al delincuente juvenil en general, mostrando mayor prevalencia de desorden de conducta, abuso y dependencia de alcohol o drogas, así como trastornos de personalidad.

Respecto de las características neurocognitivas de los delincuentes juveniles, se han identificado problemas en la habilidad de cambiar a otro comportamiento (cambio de ser cognitivo) y un patrón de procesamiento alterado en la retroalimentación a su desempeño (sensibilidad a la recompensa) vinculados a la persistencia de comportamientos riesgosos en este grupo poblacional (Vila-Ballo *et al.*, 2015).

Respecto de las características psicopatológicas de los perpetradores de violencia doméstica se ha observado trastornos de personalidad (antisocial, límite, pasivo-agresivo, agresivo-sádico), depresión severa, consumo y abuso de alcohol, trastorno de estrés postraumático y trastornos de ansiedad generalizada (Corvo *et al.*, 2013). Intentado hacer una distinción más precisa de los perpetradores de violencia doméstica se han diferenciado dos tipos de constelaciones psicopatológicas: por un lado, el tipo antisocial, con rasgos antisociales, abuso de alcohol y drogas y estilo de vida inadecuado (27% de la muestra); por otro lado está el tipo maltratador psicopatológico, con síntomas de trastornos de somatización, depresión, ansiedad, ideación paranoide, rasgos antisociales y un estilo de vida inadecuado (33% de la muestra); por último se encuentra el tipo no patológico, sin rasgos de ningún problema clínico (40% de la muestra) (Cunha y Gonçalves, 2013).

Las alteraciones neuropsicológicas de los perpetradores de violencia doméstica observadas son impulsividad, desinhibición, rigidez cognitiva, pobre juicio, disfunción ejecutiva, exceso de activación de emociones primarias y comportamiento guiado por las emociones (Corvo *et al.*, 2013). Además, se ha identificado en los perpetradores de violencia doméstica mayor facilidad en el reconocimiento de la ira en comparación con otras emociones, como la alegría, la tristeza o el miedo (Bueso-Izquierdo *et al.*, 2015).

Sobre las características psicopatológicas de los hombres delincuentes se ha observado un patrón de consumo de alcohol abusivo, trastornos del neurodesarrollo, trastorno de personalidad antisocial y problemas de impulsividad en el entorno (León-Mayer *et al.*, 2014). Particularmente, sobre hombres con conducta delictiva reincidente, sus características clínicas son epilepsia, epilepsia del lóbulo temporal con rasgos paranoides y esquizofrenia paranoide con síntomas positivos; en cuanto a sus rasgos de personalidad se mencionan incapacidad para sentir empatía, incapacidad para aprender de las experiencias, rasgos narcisistas, rasgos paranoides, rasgos de personalidad límite, ira interna, pobres habilidades de solución de problemas y personalidad antisocial. Estos hombres muestran actitudes antisociales hacia la autoridad y valores antisociales; sobre los aspectos emocionales en ellos se han señalado desesperanza, depresión, enojo, frustración y ansiedad, soledad, entre otros (Loza, 2003).

Respecto de las características neuropsicológicas asociadas al comportamiento violento se encuentran disfunciones ejecutivas, menores habilidades verbales y anormalidades en la dominancia hemisférica. Todos los

sujetos violentos mostraron rigidez cognitiva y fallos para mantener el *set*. Homicidas y criminales violentos han mostrado bajos puntajes de IQ general y verbal, pobres habilidades para la solución de problemas, problemas atencionales y de concentración. Los déficits neuropsicológicos se observan en tareas complejas que requieren integración sensorial y comportamiento dirigido hacia una meta (Fabian, 2010).

Sobre las características psicopatológicas de los agresores sexuales y violadores se han identificado las siguientes características de personalidad: dificultad en establecer y mantener relaciones interpersonales sanas y satisfactorias, estilo de apego inseguro (baja autoestima, inhabilidad para desarrollar relaciones interpersonales íntimas, sentimientos de soledad); rasgos de personalidad antisocial que interactúa con arousal sexual anormal, emociones de ira y enojo, distorsiones cognitivas; personalidad narcisista (Loza, 2003). Las psicopatologías de los agresores sexuales son, además de la pedofilia o una parafilia, abuso de alcohol, desórdenes de personalidad y abuso de sustancias (Fabian, 2012). Además, como una característica psicológica importante, tienen creencias equivocadas sobre las relaciones de género (masculinidad hegemónica) e interpretaciones incorrectas sobre las interacciones sociales y objetivos inadecuados. También presentan creencias desadaptativas por interpretaciones problemáticas de los encuentros sociales (Lussier y Cale, 2016).

Las características neuropsicológicas de los agresores sexuales son: fallos en el reconocimiento del estado emocional en una situación altamente emotiva, problemas en la inhibición comportamental, pobres habilidades de solución de problemas, pobres habilidades de cambiar sus planes según la situación (Lussier y Cale, 2016), disfunciones ejecutivas de bajo nivel (por ejemplo, problemas en el mantenimiento de la atención, desinhibición), menores habilidades verbales y anormalidades en la dominancia hemisférica (Fabian, 2012). Demuestran alteraciones en el sistema de motivación (asociado a los síntomas de depresión, ansiedad y estrés postraumático), desórdenes en el sistema de selección de acciones (asociado a signos de trastorno por déficit de atención e hiperactividad y desorden de conducta) y desórdenes del desarrollo (perceptual, intelectual y lingüístico) (Lussier y Cale, 2016). Particularmente, los pedófilos mostraron rigidez cognitiva, problemas en inhibición de la respuesta y memoria de trabajo; en cambio, los exhibicionistas han mostrado problemas de

fluidez verbal, percepción del tono del habla y aprendizaje verbal, además de fallo en la autorregulación (Fabian, 2012).

Se observan claramente alteraciones neuropsicológicas y neurocognitivas en las personas violentas hacia otros; entre las más importantes están disfunciones ejecutivas, impulsividad, desinhibición, menores habilidades verbales y pobre solución de problemas; además de activación anormal de las emociones primaria y patrones alterados de reconocimiento emocional de la ira.

En resumen, las personas violentas hacia otros muestran un historial desde la adolescencia de personalidad antisocial, desorden de conducta y uso o abuso de alcohol o drogas; en la edad adulta muestran además de la personalidad antisocial o narcisista y el abuso o dependencia de alcohol o drogas, síntomas de depresión, ansiedad y estrés postraumático. Sin embargo, se han podido discriminar dos tipos de personas violentas: aquellas con perfil antisocial y aquellas con perfil psicopatológico.

Sin embargo, es importante señalar que los trastornos mentales y las alteraciones neuropsicológicas por sí solos no son un predictor eficaz de la violencia (Loza, 2003). Por ejemplo, se considera que el agresor sexual hay una constelación de atributos personales como la hipersexualidad, la masculinidad hostil y psicopatías (Lussier y Cale, 2016) que son moduladas por el entorno.

Características clínicas psiquiátricas, psicológicas y neurocognitivas de las personas con violencia autolesiva

Entre las características clínicas psiquiátricas más fuertemente asociadas a las conductas suicidas se encuentra padecer algún trastorno mental (Mann *et al.*, 2005). El trastorno mental más asociado a las conductas suicidas es el trastorno afectivo depresivo; esto es más probable cuando el trastorno es de inicio temprano, con síntomas psicóticos y desesperanza importante (Nock *et al.*, 2009 y Gonda *et al.*, 2012), así como cuando los síntomas depresivos son severos (Grunebaum *et al.*, 2005); el riesgo suicida se incrementa en las personas con depresión cuando han presentado un intento de suicidio

en el último año (Gómez Restrepo *et al.*, 2002). Otro trastorno afectivo asociado a las conductas suicidas es el trastorno bipolar; se ha observado que este aumenta en 15 veces el riesgo de ocurrencia de conductas suicidas, particularmente durante los episodios depresivos (Gonda *et al.*, 2012).

La esquizofrenia es otro de los trastornos mentales asociados a las conductas suicidas; es particularmente mayor el riesgo suicida en los padecimientos de inicio temprano y aquellos con recaídas frecuentes (Mann *et al.*, 2005).

Los trastornos de ansiedad y los síntomas de ansiedad se han asociado a mayor riesgo suicidas. Las personas con conductas suicidas muestran mayores síntomas de ansiedad-rasgo y mayor ansiedad somática y psíquica en comparación con pacientes psiquiátricos sin conductas suicidas (Apter *et al.*, 1993). Cuando los síntomas de ansiedad son de moderados a graves el riesgo suicida es mayor. Esta asociación entre conducta suicida y síntomas de ansiedad tiene mayor relevancia en población latinoamericanas en comparación con países europeos, Estados Unidos y Canadá (Nock *et al.*, 2009).

El abuso de alcohol o drogas incrementa la probabilidad de ocurrencia de la conducta suicida. El consumo abusivo del alcohol aumenta de 60 a 120 veces el riesgo de presentar tentativa suicida o suicidio consumado (Sher, 2006); el consumo de drogas ilícitas incrementa en tres veces el riesgo de intentar suicidarse (Christoffersen *et al.*, 2003). Una tercera parte en hombres y una quinta parte en mujeres con trastorno adictivo y diez por ciento de los alcohólicos comenten suicidio (Borges *et al.*, 2000). Con los antecedentes referidos, se ha señalado que el uso de alcohol o drogas favorece la impulsividad de las personas (Grunebaum *et al.*, 2005) e incrementa el número de intentos de suicidio no planeados (Wojnar *et al.*, 2009). Por otra parte, la farmacodependencia y el alcoholismo producen un deterioro progresivo del control cognitivo y alteraciones en la regulación emocional, lo que incrementa las conductas suicidas con medios suicidas más letales (Pompili *et al.*, 2010). Por lo anterior, es alta la asociación entre problemas adictivos y las conductas suicidas.

La personalidad agresiva/impulsiva se ha asociado a una mayor probabilidad de presentar conductas suicidas (Turecki, 2005). Mayores niveles de impulsividad se han observado en personas con conductas suicidas en comparación de otros pacientes psiquiátricos (McGirr y Turecki, 2007). Particularizando, la impulsividad y la agresividad parecen facilitar las conductas

suicidas en personas jóvenes con abuso o dependencia de drogas (McGirr y Turecki, 2007), como se señaló en el párrafo previo.

Respecto de la psicopatología y su asociación con las conductas suicidas, se ha señalado que es mayor con los trastornos de ansiedad, trastornos de control de impulsos y trastornos afectivos en países en vías de desarrollo; en cambio, en los países desarrollados esta asociación se da mayormente con los trastornos afectivos (Nock *et al.*, 2009).

En las últimas décadas se ha publicado numerosos trabajos sobre el procesamiento cognitivo y emocional de las personas con conductas suicidas; entre las más importantes están pobre control y flexibilidad cognitiva, problemas en la toma de decisiones, tendencia atencional a los estímulos negativos, fallos en la memoria autobiográfica, pobre capacidad de dependencia a la recompensa, la evitación de los contactos sociales y los problemas en la regulación de respuestas agresivas, entre otros. Algunas de estas disfunciones cognitivas entran en la categoría de disfunciones ejecutivas; particularmente, los problemas en el control y la flexibilidad cognitiva, la toma de decisiones y la fluidez verbal (Van Heeringen *et al.*, 2011).

Respecto de la falta de flexibilidad cognitiva, las personas suicidas cometen más errores perseverativos, en particular cuando la ideación suicida está activa, tienen más problemas para alternar reglas al realizar una tarea, provocando errores y enlentecimiento de su ejecución (Van Heeringen *et al.*, 2011 y Marzuk *et al.*, 2005).

Los problemas de control cognitivo se han observado en fallos para controlar la interferencia distractora de estímulos no esenciales para la resolución de una tarea (pruebas de Stroop y en la prueba de clasificación de tarjetas de Wisconsin). Las personas con conductas suicidas cometen más errores, su desempeño es más lento y realizan menos aciertos en comparación con participantes con depresión y otros sin trastorno mental (Sánchez Loyo *et al.*, 2013 y Keilp *et al.*, 2001); se ha observado una correlación positiva entre el número de errores y el número de intentos suicidas (Malloy-Diniz *et al.*, 2009). Ante estímulos emocionales, se ha observado que los estímulos asociados semánticamente al suicidio interfieren más atencionalmente en personas con intento suicida; además, el grado de interferencia predice futuros intentos suicidas (Cha *et al.*, 2010).

Las personas con conducta suicida muestran menor número de palabras y diseños en tareas de fluencia ejecutiva; la problemática se agrava ante intentos suicidas de alta letalidad (Keilp *et al.*, 2001).

Las alteraciones en la toma de decisión han sido más elecciones riesgosas y desventajosas en tareas de apuesta, en casos de tentativa suicida de alta letalidad (Jollant *et al.*, 2005); a lo largo de la tarea no se observa un aprendizaje en la misma (Sánchez-Loyo, 2016). Las alteraciones son mayores en personas con trastorno bipolar (Malloy-Diniz *et al.*, 2009).

Se ha observado errores en la memoria autobiográfica (información de experiencias personales), las personas suicidas recuperan con mayor facilidad la información negativa y categorizan eventos más recordables como eventos únicos (Williams *et al.*, 2007).

Las personas con conductas suicidas muestran menos habilidades para la solución de problemas (Pollock y Williams, 2001); esto es mayor cuando es un problema interpersonal seguido de un cambio de estado de ánimo (Williams *et al.*, 2005). Las personas con conductas suicidas se perciben a sí mismas con menor capacidad para hacer frente a sus problemas y con menor capacidad para realizar cambios pertinentes en su entorno (Sánchez Loyo *et al.*, 2013).

Respecto del procesamiento emocional, las personas con conducta suicida muestran labilidad y disfunción emocional (Jollant *et al.*, 2005). Muestran asimismo alta sensibilidad a estímulos de desaprobación y al castigo en contextos sociales; además, tienen mayor capacidad de reconocimiento de la expresión emocional de enojo en otras personas (Pan *et al.*, 2013).

En resumen, las personas con conductas violentas hacia sí mismos muestran trastornos afectivos, trastornos de ansiedad y trastornos del control de impulsos, además de proclividad a depender del alcohol o drogas. Además, se han identificado problemas en las funciones ejecutivas, mayormente en la toma de decisiones y la solución de problemas.

Sin embargo, es importante señalar que los trastornos mentales y las alteraciones neuropsicológicas por sí solos no son un predictores eficaces de la conducta suicida. Por ello los nuevos modelos explicativos implican la interacción de diversos atributos personales, la presencia de un trastorno mental y un evento estresante presente (Krug *et al.*, 2003).

Conclusión

La conducta violenta interpersonal o autolesiva se asocia con diversas características clínicas psiquiátricas, psicológicas y neuropsicológicas. Respecto de la violencia interpersonal, esta se vincula a un perfil antisocial o un perfil psicopatológico general. Este último es semejante a perfil de la persona que ejerce violencia autolesiva. El perfil neurocognitivo es semejante en ambos tipos de violencia: disfunción ejecutiva, problemas de inhibición y problemas para controlar la emotividad.

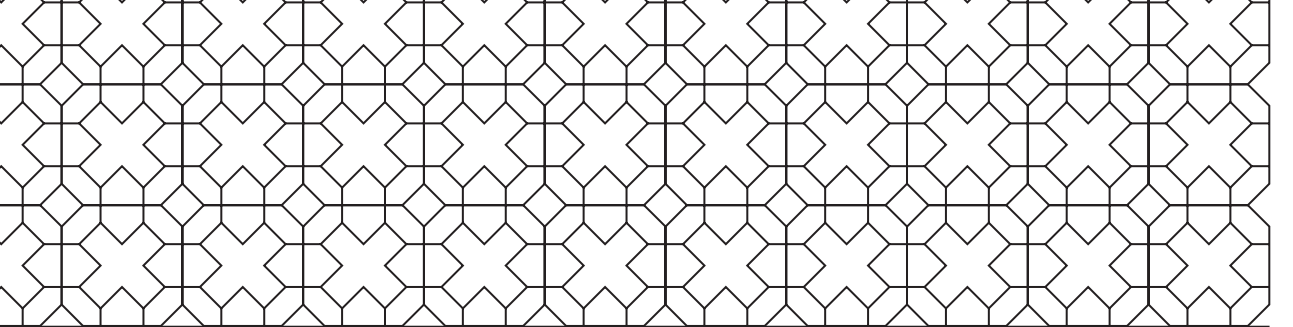
Bibliografía

- APTER, A., Plutchik, R., y Van Praag, H. (1993). Anxiety, impulsivity and depressed mood in relation to suicidal and violent behavior. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 87 (1): 1-5.
- BORGES, G., Walters, E. y Kessle, R. (2000). Associations of substance use, abuse, and dependence with subsequent suicidal behavior. *American Journal of Epidemiology*. 151 (8): 781-789.
- BUESO-IZQUIERDO, N., Hidalgo-Ruzzante, N., Burneo-Garcés, C., y Pérez-García, M. (2015). Procesamiento emocional en maltratadores de género mediante el Test de Expresiones Faciales de Ekman y la Tarea Stroop Emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 47 (2): 102-110.
- CANTONE, D., Sperandio, R., y Maldonato, M. (2012). A dimensional approach to personality disorders in a sample of juvenile offenders. *Revista Latinoamericana de Psicopatología Fundamental*. 15 (1): 42-57.
- CHA, C., Najmi, S., Park, J., Finn, C. y Nock, M.K. (2010). Attentional Bias toward suicide-related stimuli predicts suicidal behavior. *Journal of abnormal psychology*. 119 (3): 616-622.
- CHRISTOFFERSEN, M., Poulsen, H., y Nielsen, A. (2003). Attempted suicide among young people: risk factors in a prospective register based study of Danish children born in 1966. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 108: 350-358.
- CORVO, K. y Johnson, P. (2013). Sharpening Ockham's Razor: The role of psychopathology and neuropsychopathology in the perpetration of domestic violence. *Aggression and Violent Behavior*, 18: 175-182.

- CUNHA, O., y Gonçalves, R. (2013). Intimate partner violence offenders: Generating a data-based typology of batterers and implications for treatment. *The European journal of psychology applied to legal context*. 5 (2): 131-139.
- DÁVILA-CERVANTES, C. y Pardo-Montaña, A. (2013). Análisis de la tendencia de la mortalidad por homicidios en México entre 2000 y 2010. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 12 (24): 163-183.
- ESCALANTE GONZALBO, F. (2009). ¿Puede México ser Colombia? *Nueva Sociedad*. 220: 84-96.
- FABIAN, J. (2010). Neuropsychological and neurological correlates in violent and homicidal offenders: A legal and neuroscience perspective. *Aggression and Violent Behavior*. 15 (3): 209-223.
- FABIAN, J. (2012). Neuropsychology, neuroscience, volitional impairment and sexually violent predators: A review of the literature and the law and their application to civil commitment proceedings. *Aggression and Violent Behavior*. 17: 1-15.
- GÓMEZ RESTREPO, C., Rodríguez Malagón, N., Bohórquez, A., Diazgranados, N., Ospina García, M. y Fernández, C. (2002). Factores asociados al intento de suicidio en la población colombiana. *Revista colombiana de psiquiatría*. 2002, 31 (4): 272-286.
- GONDA, X., Pompili, M., Serafini, G., Montebovi, F., Campi, S., Dome, P. et al. (2012). Suicidal behavior in bipolar disorder: Epidemiology, characteristics and major risk factors. *Journal of Affective Disorders*. 143: 16-26.
- GRUNEBAUM, M., Keilp, J., Li, S., Ellis, S., Burke, A., Oquendo, M., y Mann, J. (2005). Symptom components of standard depression scales and past suicidal behavior. *Journal of Affective Disorders*. 87: 73-82.
- HAMERLYNCK, S., Doreleijers, T., Vermeiren, R., Jansen, L. y Cohen-Kettenis, P. (2009). Aggression and psychopathology in detained adolescent females. *Psychiatry research*, 159 (1): 77-85.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2016). Estadísticas de mortalidad en México. Defunciones accidentales y violentas por año de registro. Consulta interactiva de datos de mortalidad general. Aguascalientes.
- JIMÉNEZ-ORNELAS, R., y Cardiel-Téllez, L. (2013). Suicide and social trends in Mexico: 1990-2011. *Papeles de población*. 19 (77): 205-229.
- JOLLANT, F., Bellivier, F., Leboyer, M., Astruc, B., Torres, S., Verdier, R., Castelnau, D., Malafosse, A., y Courtet, P. (2005). Impaired decision making in suicide attempters. *American Journal of Psychiatry*. 162: 304-310.

- KEILP, J., Sackeim, H., Brodsky, B., Oquendo, M., Malone, K. y Mann, J. (2001). Neuropsychological dysfunction in depressed suicide attempters. *American Journal of Psychiatry*. 158: 735-741.
- KRUG, E., Dahlberg, L., Mercy, J., Zwi, A. y Lozano, R. (2003). *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. Washington: Organización Panamericana de la Salud,
- LEÓN-MAYER, E., Cortés, M., y Folino, J. (2014). Descripción multidimensional de la población carcelaria chilena. *Psicoperspectivas*. 13 (1): 68-81.
- LOZA, W. (2003). Predicting violent and nonviolent recidivism of incarcerated male offenders. *Aggression and Violent Behavior*, 8: 75-203.
- LUSSIER, P., y Cale, J. (2016). Understanding the origins and the development of rape and sexual aggression against women: Four generations of research and theorizing. *Aggression and Violent Behavior*. Doi:10.1016/j.avb.2016.07.008.
- MALLOY-DINIZ L., Silva Neves, F., Silva Costa Abrantes, S. Fuentes, D. y Corrêa, H. (200). Suicide behavior and neuropsychological assessment of type I bipolar patients. *Journal of Affective Disorders*. 112: 231-236.
- MANN, J., Apter, A., Bertolote, J., Beautrais, A., Currier, D., Haas, A. *et al.* (2005). Suicide prevention strategies A systematic Review. *JAMA*, 294 (16): 2064-2074.
- MARZUK, P., Hartwell, N., Leon, A., y Portera, L. (2005). Executive functioning in depressed patients with suicidal ideation. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 112 (4): 294-301.
- MCGIRR, A. y Turecki, G. (2007). The relationship of impulsive aggressiveness to suicidality and other depression-linked behaviors. *Current Psychiatry Reports*. 9 (6): 460-466.
- NOCK, M., Hwang, I., Sampson, N., Kessler, R., Angermeyer, M., Beautrais, A., *et al.* (2009). Cross-National Analysis of the Associations among Mental Disorders and Suicidal Behavior: Findings from the WHO World Mental Health Surveys. *PLoS Med*. 6 (8): e1000123. doi:10.1371/journal.pmed.1000123.
- Observatorio Nacional Ciudadano de Seguridad, Justicia y Legalidad (2016). *Incidencia de delitos de alto impacto en México 2015*. México.
- PAN, L., Hassel, S., Segreti, A., Nau, S., Brent, D. y Phillips, M. (2013). Differential patterns of activity and functional connectivity in emotion processing neural circuitry to angry and happy faces in adolescents with and without suicide attempt. *Psychological medicine*. 43 (10): 2129-2142.
- POLLOCK, L., y Williams, J. (2001). Effective problem solving in suicide attempters depends on specific autobiographical recall. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 31: 386-396.

- POMPILI, M., Serafini, G., Innamorati, M., Dominici, G., Ferracuti, S., Kotzalidis, G. *et al.* (2010). Suicidal behavior and alcohol abuse. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 7: 1392-1431.
- RIOSECO, P., Vicente, B., Saldivia, S., Cova, F., Melipillán, R., y Rubi, P. (2009). Prevalencia de trastornos psiquiátricos en adolescentes infractores de ley: Estudio caso-control. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 47 (3): 190-200.
- SÁNCHEZ LOYO, L., Martínez-Velázquez, E., y Ramos-Loyo, J. (2013). Influence of Emotions on Executive Functions in Suicide Attempters. *Suicidology Online*, 4: 42-55.
- SÁNCHEZ-LOYO, L., Ventura-Martínez, E., González-Garrido, A. (2016). Decision Making in Social Context in Patients with Suicide Attempt History. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. Doi: 10.1111/sltb.12239.
- SHER, L. (2006) Alcoholism and suicidal behavior: a clinical overview. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 113: 13-22.
- TURECKI, G. (2005). Dissecting the suicide phenotype: the role of impulsive-aggressive behaviours. *Journal of Psychiatry Neuroscience*. 30 (6): 398-408.
- VAN HEERINGEN, K., Godfrin, K. y Bijttebier, S. (2011). Understanding the suicidal brain: Review of neuropsychological Studies of suicide ideation and behavior, en O'Connor, R., Platt, S., Gordon, J. (eds.). *International handbook of suicide prevention. Research Policy and Practice*. Edimburgo: Wiley-Blackwell, 151-167.
- VILA-BALLO, A., Cunillera, T., Rostan, C., Hdez-Lafuente, P., Fuentemilla, L., y Rodríguez-Fornells, A. (2015). Neurophysiological correlates of cognitive flexibility and feedback processing in violent juvenile offenders. *Brain Research*. 1610: 98-109.
- WILLIAMS J., Barnhofer T., Crane C., y Beck A. (2005). Problem solving deteriorates following mood challenge in formerly depressed patients with a history of suicidal ideation. *Journal of Abnormal Psychology*. 114: 421-431.
- WILLIAMS, J., Barnhofer, T., Crane, C., Herman, D., Raes, F., Watkins, E., y Dalgleish, T. (2007). Autobiographical memory specificity and emotional disorder. *Psychological Bulletin*. 133 (1): 122-48.
- WOJNAR, M., Ilgen, M., Czyz, E., Strobbe, S., Klimkiewicz, A., Jakubczyk, A. *et al.* (2009). Impulsive and non-impulsive suicide attempts in patients treated for alcohol dependence. *Journal of Affective Disorders*. 115 (1-2): 131-139.
- World Health Organization (2014). *Global status report on violence prevention 2014*. Ginebra: WHO Press.



Violencia entre adolescentes: la exposición al acoso emocional por sobrepeso y obesidad

MARÍA GUADALUPE VEGA LÓPEZ
GUILLERMO JULIÁN GONZÁLEZ PÉREZ
MARÍA ANA VALLE BARBOSA
MARÍA ELENA FLORES VILLAVICENCIO

Introducción

El presente capítulo tiene como propósito analizar el acoso emocional –manifestado en burlas o humillaciones– perpetrado por alumnos de enseñanza media básica y dirigido hacia compañeros de escuela o aula con sobrepeso y obesidad. Los resultados que se presentan derivan de un estudio más amplio denominado “Violencia entre adolescentes. De la escuela secundaria al tutelar de menores” patrocinado por el CONACYT. Del conjunto de variables analizadas en dicha investigación se seleccionaron aquellas que impulsan una de las posibles explicaciones al fenómeno que nos ocupa.

Nos preguntamos por qué justamente los adolescentes con sobrepeso y obesidad son el blanco del acoso emocional entre pares y si tal centralidad obedece a un estado de estigmatización del cuerpo, ajeno a los parámetros sociomédicos del “cuerpo ideal”. Aceptamos que no buscamos “la respuesta”, sino un acercamiento que desde un andamiaje teórico facilite una demostración. Se articulan así conceptos y argumentos científicos procedentes de la salud pública y la sociología. En tal sentido, se destaca al

sobrepeso y obesidad como problema de salud pública y el papel de los medios de comunicación en la construcción de un cuerpo humano idealizado; a nivel individual, se subraya el peso que tiene la imagen corporal en la aceptación de sí mismo y de los otros, en cuyos márgenes se contienen ciertas pautas necesarias para la integración grupal. Finalmente, se encastran dos conceptos centrales: acoso emocional y estigma (figura 1).

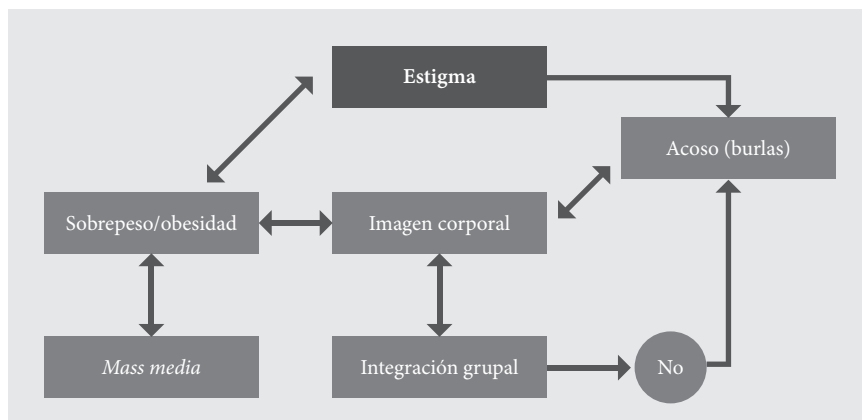


Figura 1. Esquema conceptual del acoso emocional por sobrepeso y obesidad: las relaciones estigmatizadas.

Fuente: Elaboración propia.

La epidemia del sobrepeso y la obesidad

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) “la obesidad es el mayor reto en el siglo XXI [...] es responsable de 2-8% de los gastos en salud y de 10-13% de muertes en las diferentes regiones”. Se ha documentado, además, la contribución de la obesidad al desarrollo de enfermedades cardiovasculares, trastornos del aparato locomotor, cáncer y diabetes, cuyo impacto va más allá del individuo que las padece, altera también la vida doméstica y laboral para quienes asumen el papel de cuidadores de estos enfermos crónicos y para la familia en su conjunto. En 2013, la OMS estimaba que más de 42 millones de niños menores de cinco años de edad sufrían de sobrepeso a nivel mundial, fenómeno que incluía a países con niveles de ingresos *per cápita* bajos y con limitaciones para una saludable ingesta de alimentos por parte de los niños. De hecho, la llamada doble carga, es decir,

la coexistencia de desnutrición y obesidad, ha multiplicado las necesidades de infraestructura y de recursos humanos en el área hospitalaria dentro de naciones pobres o de mediano desarrollo. Estos recursos o bien no se encuentran disponibles o cuando son recibidos por ayuda humanitaria son de difícil distribución, debido a la geografía del lugar, a la ausencia de vías de comunicación o a las interrupciones por conflictos internos.

Por otro lado, la condición de sobrepeso (SP) y de obesidad (O) durante la niñez o en la adolescencia, no sólo aumenta el riesgo de sufrir enfermedades respiratorias, fracturas e hipertensión, sino que pronostica el mantener ese estado –de obesidad– en la edad adulta, así como un incremento en el riesgo de discapacidades y muerte prematura. Todo ello constituye una importante razón para brindar especial atención al grupo menor de 19 años.

Se reconoce que en América Latina, México es uno de los países con mayores tasas de obesidad en todas las edades; se ha valorado que alrededor de 70% de la población es obesa. Ahora bien, con base en los datos obtenidos en las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (Ensanut) (Gutiérrez *et al.*, 2012) –la primera aplicada en 1988 y en preparación la de 2016– se han implementado distintas estrategias con el fin de controlar y revertir la creciente tendencia de un peso excesivo en la población, claramente observable entre 1988 y 1999. Justamente, es entre 1999 y 2012 cuando se aprecia una desaceleración de dicha tendencia, en particular en niños y adolescentes. En el año 2006 se registró a escala nacional una prevalencia combinada (sobrepeso y obesidad) de 34.8% en niños de cinco a 11 años de edad y de 34.4% para el mismo grupo de edad en el año 2012. Sin embargo, en el grupo de adolescentes (12-19 años de edad) las proporciones variaron de 33.2% en 2006 a 34.9 % en 2012, esto es, en cuanto a estado nutricional hubo una variación desfavorable, con un aumento de 1.7 puntos porcentuales.

Con información obtenida en Ensanut 2012 (Gutiérrez *et al.*, 2012) en la figura 2 se muestran diferencias por sexo en los grupos de niños y adolescentes. Mientras que la prevalencia combinada es más elevada en hombres de cinco a 11 años (36.9%) que en mujeres (32.0%), se invierte en el caso del grupo de 12 a 19 años, en el cual las mujeres adolescentes (35.8%) superan en prevalencia combinada a los hombres (34.1%).

Se identifica que en ambos grupos etarios el sobrepeso es mayor que la obesidad (Gutiérrez *et al.*, 2012). El sobrepeso tiene una prevalencia de 19.5% y de 19.6% en los niños y adolescentes varones, respectivamente;

mientras que la obesidad es de 17.4% y 14.5% en los grupos señalados. En las niñas y mujeres adolescentes, el sobrepeso es de 20.2% y 23.7%, respectivamente y la obesidad es a su vez de 11.8% y 12.1%. Se advierte que la obesidad en adolescentes masculinos es 2.4 puntos porcentuales mayor que en adolescentes mujeres.

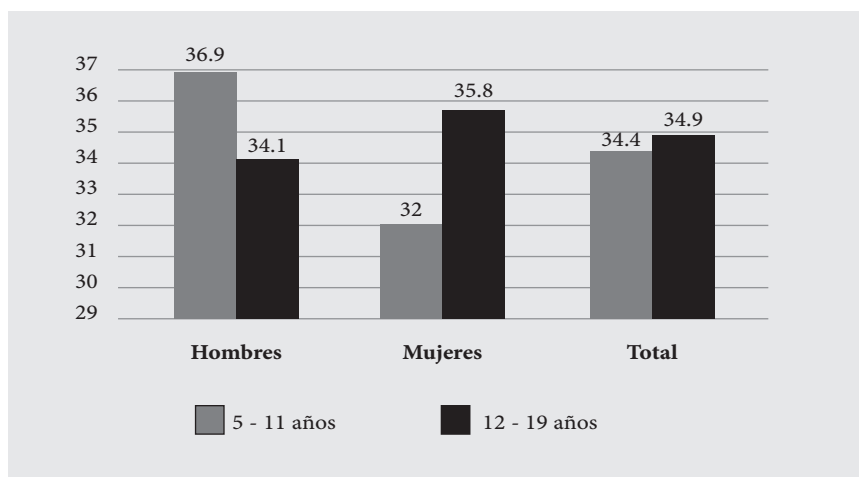


Figura 2. Prevalencia combinada (sobrepeso y obesidad) en niños y adolescentes por sexo y total. México, 2012

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Ensanut 2012.

Hay “6 325 131 individuos entre 12 y 19 años de edad *con peso excesivo*, más de uno de cada cinco adolescentes tiene sobrepeso y uno de cada diez presenta obesidad” (Gutiérrez *et al.*, 2012). A pesar de que la prevalencia se ha mantenido aproximadamente estable en un periodo de seis años (2006-2012), las cifras aún son alarmantes.

El papel de los medios de comunicación masiva

Entre las medidas de promoción de la salud, adoptadas para contener la epidemia del peso excesivo en la población mexicana, las instituciones de salud han recurrido tanto a las formas tradicionales de transmisión oral de la información –cara a cara durante la consulta o a través de sesiones de

exposición del área de trabajo social– y escrita –distribución de carteles y trípticos–, como a los medios de comunicación de masas. En 2013 la Secretaría de Salud, a través de su titular, divulgó en la prensa que el gasto contra la obesidad podría ascender a 101 mil millones de pesos (*Excelsior*, 2013). El gasto estaría diversificado, ya que se incluirían campañas en medios de comunicación de masas y en redes sociales, la adaptación de espacios para la actividad física y el planteamiento de contenidos educativos, la regulación en materia de venta de alimentos industrializados y requerimientos en su etiquetado, así como la capacitación de trabajadores de la salud en el primer nivel de atención.

La difusión por medio de campañas –según lo analizado por los autores– ha integrado sustancialmente dos aspectos: primero, evidenciar el peso excesivo como patología; segundo, instruir sobre la manera de reconocer el *sp* y la *o*, seguir una dieta saludable y hacer regularmente ejercicio o deporte.

El discurso sanitario-institucional ha tenido una doble ventaja con respecto a los receptores. Por un lado, los grupos sociales tienden a responder favorablemente ante emisores que respetan o confían en la veracidad de sus mensajes –como los trabajadores de la salud–. Por otra parte, el contenido expuesto asume un carácter normativo y por tanto entra en la esfera de valores, con posibilidad de ser internalizado.

Ahora bien, los mensajes institucionales son una parte entre las variadas fuentes informativas del objeto representado: el cuerpo humano. A pesar del bagaje explicativo de la salud pública sobre el *sp* y la *o* que integra varias dimensiones sociales, por ejemplo, al ocuparse desde los problemas de producción y conservación de alimentos, así como su desigual distribución y acceso; el reconocimiento de la variedad de prácticas culturales que inducen a la selección e ingesta de alimentos en cantidad y formas diferenciadas, inclusive por edad y sexo, el concepto del cuerpo humano no logra desatarse de su dimensión naturalista como organización de cinco niveles (genético, molecular, tejidos, sistemas y el cuerpo como un todo) del que se mide su masa (índice de masa corporal, IMC) y del que se establece un estatus de normalidad o aceptabilidad en términos de sano-enfermo, o no sano. Otras fuentes informativas, quizás hasta intuitivamente, rebasan la naturaleza corpórea física y dan cuenta de su carácter simbólico.

De acuerdo con Schilling (2013: 73) “el cuerpo humano es la imagen más fácilmente disponible de un sistema social”, esto es, la unidad-cuerpo

resume temporal y espacialmente ciertas aspiraciones, intenciones, creencias del *corpus* social. Para Noortje van Amsterdam (2013) el tamaño del cuerpo es importante eje de significación; las categorías delgado/obeso se cruzan con otros ejes como el género, la sexualidad, la edad, la raza y la clase social. Entwistle (2002: 12) apunta que “el cuerpo exhibe y se exhibe, muestra, se muestra y enseña, se abre a diferentes estrategias, responde a múltiples intenciones [...] necesariamente somos consumidores de todas las imágenes que se producen a su alrededor”.

El dinero destinado a señalar el tipo de cuerpo “ideal” para las instituciones públicas de salud es un gasto, cuya *recuperación* tendría que traducirse en cuerpos normalizados (IMC adecuado) y en menor incidencia de enfermedades crónicas asociadas con la obesidad. Es inversión en publicidad para otros agentes, esto es, un medio para obtener ganancias. De manera paradójica, los mensajes publicitarios –de forma implícita o explícita– aluden a la base científica originada en y a través de los agentes institucionales –de salud, o educativas como las universidades–. Los *mass media* han jugado un destacado papel en la construcción del cuerpo humano deseado y deseable. En la agenda de los editores y productores existe el propósito de ganar audiencias. Se trata de un componente esencial de la industria de la comunicación. Y no sólo de ella: la *mercantilización múltiple* del cuerpo ha generado una derrama económica dada la tensión entre los cuerpos reales y los ideales.

La industria del adelgazamiento ve en la epidemia de obesidad una ventana de oportunidad para la expansión de las empresas. Entre 2010 y 2012 en México se cuadruplicó el número de gimnasios y generó alrededor de mil 479 millones de dólares en promedio (*El Economista*, 2013). A pesar del incremento, dado el costo para los suscriptores esto indica la existencia de un componente selectivo, ya que acceden de manera prioritaria miembros de clases medias y altas; en efecto, una inscripción promedio representaba 2.6 veces el salario mínimo de 2007, según la Procuraduría Federal para la Defensa del Consumidor.

El cuerpo que se exhibe permite apreciar piezas de moda –que hacen que la gente se vea delgada, o se destinan a los delgados– como ropa, accesorios y maquillaje. De acuerdo con datos de la Cámara Nacional de la Industria de Productos Cosméticos (*Mundo Ejecutivo*, 2014) el valor total del mercado, entre productos cosméticos y de aseo, se estima en 14 mil millones de dólares, lo que representa 1.23% del producto interno bruto. La expecta-

tiva de la industria de cosméticos a nivel global es que seguirá prosperando; pese a las debilidades económicas en México, el consumo ha sido alto.

Ha crecido también la especialización médica privada que involucra el cuidado del paciente con sobrepeso y obesidad. La Sociedad Internacional de Cirugía Plástica Estética (UNO TV, 2014) ha advertido mayor demanda en liposucciones y cirugía bariátrica en México (su costo equivalía a 29 y 74 veces el salario mínimo vigente en 2014).

Los organismos públicos como las empresas privadas –aunque con fines distintos– contribuyen a la construcción del cuerpo humano idealizado, son fuentes de “representaciones mediáticas” (Tablante, 2008). El cuerpo ideal sería aquel que se muestra delgado, proporcionado, firme en su musculatura, con apariencia ágil y juvenil que se revela ante los demás de manera prolija.

“El papel de la representación mediática tiene que ver con la función mediadora de los contenidos sobre la realidad que los medios de comunicación transmiten. Estos contenidos no son la realidad misma, pero, a través de ellos, y en virtud de que ellos aspiran a ser considerados reflejos fidedignos de sus referentes, un grupo social se hace una idea de lo que otro grupo hace o piensa y, a partir de allí, emite juicios y elabora prejuicios” (Tablante, 2008: 170).

Imagen corporal

Los mensajes emitidos por diversas fuentes y medios de comunicación son procesados de manera particular por los receptores. Condiciones intrínsecas y la participación en entornos económicos y sociales marcan cómo son objetivados los contenidos.

Si bien la imagen corporal parecería fruto de un proceso cognitivo singular del sujeto, capaz de autoreconocerse y diferenciarse de los otros, por lo enunciado en párrafos previos se deduce, sin embargo, la existencia de una imagen preconstruida que mediatiza el proceso de autoafirmación-diferenciación. No se trata sólo de la imagen que puedan recibir sujetos concretos (el compañero o el vecino), *el otro* es también un sujeto simbólico, es el individuo-abstracto-cuerpo ideal medida de comparación. Puesto que es innegable la posibilidad de que ese sujeto simbólico se materialice en íconos culturales, al cumplir estos con los estándares de lo deseable su ejemplo se convierte en meta-aspiración.

Según Featherstone (2010: 193) “la imagen corporal es generalmente entendida como una imagen mental del cuerpo tal como aparece a los demás. A menudo se asume en la cultura de consumo que las personas asisten a su imagen corporal de una manera instrumental, como el estado y la aceptación social”, es decir, en la autoimagen influye la manera como se es visto por otras personas.

Mientras que las representaciones mediáticas con las que contribuyen las instituciones de salud pueden llegar a ser normativas y hasta éticas (un IMC adecuado *versus* no adecuado, producto de hábitos o comportamientos buenos o malos para la salud) en el IMC no se indica cómo distribuir de forma “bella” la masa corporal. La contribución de los *mass media* a las representaciones es, en esencia, estético. Estos medios participan activamente sobre las nociones del deber ser de las dimensiones corporales; hacen efectivos, en sentido general, los ideales de belleza de la clase hegemónica. En particular, carecen de una omnipresencia, en la práctica hay una hibridación socioétnica que difumina la imagen corporal ideal.

En la cultura anglosajona la delgadez es una virtud. La obesidad se ofrece como imagen estereotipada de individuos faltos de voluntad –para mantenerse delgados–, flojos, negligentes y de escasa iniciativa (Puhl y Brownell, 2001). Entre las consecuencias inmediatas a esa visión están la disminución en su empleabilidad y promoción en los escaños laborales; entre los estudiantes se manifiesta por la baja oportunidad de ser elegidos en los deportes o como parte de equipos en las dinámicas grupales.

Tanto social como individualmente la imagen corporal es cambiante. En época reciente, dos décadas resaltan por la exaltación del cuerpo delgado: los años sesenta y los noventa. La simbiosis imagen-marca comercial ha contribuido a que los personajes del mundo del arte y del deporte sean vistos como marca registrada. Cuerpos peligrosamente delgados llegan a ser prototipos del glamur y del persistente consumo. Así, el cuerpo mismo se convierte en moda. Por su parte, en la trayectoria de vida de un sujeto la percepción de su imagen corporal se ajusta a sus sucesivas transiciones biológicas. El adolescente, en pleno desarrollo físico y que busca un sitio en el mundo, va al encuentro de un cuerpo idealizado. La escuela se encarga de mostrarle la nueva moralidad en salud: la evitación de un peso excesivo. Los *mass media* ajustados a los valores anglosajones le muestran cuerpos altos y delgados a través de personajes con tales características.

Ahora bien, entre los mismos medios de comunicación hay una dualidad (Goodman, 2002). Los medios dirigidos a la población latina, alineados con su audiencia, resaltan personajes emblemáticos más cercanos a sus valores étnico-culturales estéticos. Para las adolescentes y jóvenes latinas hay una aceptación de cuerpos esbeltos pero curvilíneos. La noción de tener “buen cuerpo” connota disponer de una cintura estrecha, busto y caderas generosas y un trasero redondeado. Esos rasgos se apegan a las ideas mantenidas en su familia y comunidad. Esa tendencia se observa inclusive en territorio estadounidense, donde la presión dominante sobre el cuerpo ideal es diferente a la latina y la aculturación es directa y constante (Schooler, 2008 y Romo *et al.*, 2016).

Por otro lado, no sólo los *mass media* se encargan de difundir imágenes sobre los cuerpos aceptables, la demanda de citas o popularidad entre pares así como las opiniones de amigos sobre ciertos rasgos corporales concretan la imagen deseable.

Se ha fundamentado el vínculo entre la conformidad o inconformidad de la propia imagen corporal con la construida idealmente, así como las diferencias en el nivel de conformidad según el género. En la tradición de tipo patriarcal hay una negación al reconocimiento del cuerpo femenino *per se*, el cuerpo femenino se valora por oposición a las cualidades del masculino –lo que no tiene– y se distingue por la función reproductora (Bell y McNaughton, 2007).

El peso es visto como atribución de la belleza femenina. Las mujeres muestran mayor susceptibilidad en relación con los estándares vigentes –cuerpos acusadamente delgados o esbelto-curvilíneos– (Bell y McNaughton, 2007). Las adolescentes con *sp* y *o* expresan mayor insatisfacción con su imagen corporal. En cambio, los varones aceptan mejor el sobrepeso porque puede ser visto por sí mismo y por los demás como signo de grandeza y fuerza –atributos masculinos– (Cash y Pruzinsky, 2002). Por otro lado, para los hombres la gradación entre estar delgado, o con sobrepeso, o con incipiente obesidad, es menos preocupante que la posibilidad de exhibir musculatura (justamente, una de las ofertas de gimnasios es ayudar a desarrollar músculos).

En realidad, no hay estudios contundentes para establecer que a mayor peso corporal, mayor insatisfacción con la autoimagen (Schwartz y Brownell, 2004). En tanto que el IMC puede mantenerse o modificarse de una etapa a otra, con seguridad la mayor insatisfacción es con *sp/o* presente, con independencia de haber tenido obesidad en la niñez. Ahora bien, la pérdida del exceso de peso no necesariamente mejora la autoimagen de forma inmediata; Cash (2002)

resalta la existencia de la “grasa fantasma”: la persona se sigue sintiendo obesa, sin estarlo; los sujetos que alguna vez tuvieron SP/O, aun cuando modifiquen su autoimagen, no alcanzan la misma seguridad de aquellos que nunca fueron obesos. La autoestima, confianza y seguridad en sí mismo parece estar relacionada con procesos afectivo-cognitivos y no sólo con el hecho de perder peso.

Interacción grupal

El grado de aceptación de una persona dentro de un grupo tiene, sin dudas, múltiples causas y, en buena medida, depende del contexto; no obstante, la imagen corporal es equivalente a una carta de presentación: aun cuando la opinión y actitudes hacia una persona se modifiquen en el curso de una interacción, el rechazo inicial puede marcarlas. Como refiere Tablante (2008) toda representación –social o mediática– incluye la tendencia a categorizar a las personas y objetos. Los atributos negativos orientados hacia los obesos pueden ser modificados en la convivencia cotidiana. Ahora bien, el adolescente obeso tendrá que multiplicar sus esfuerzos para demostrar que no es perezoso o falto de voluntad.

Craft, Pfeiffer y Pivarnik (2003) apuntan la adaptación que ocurre durante la adolescencia a los cambios corporales y al significado de sus nuevas figuras. Tal adaptación comprende la aceptación de las nuevas dimensiones corporales. Los autores concluyen que la *nueva* apariencia física y la competencia atlética se relacionan con la autoestima y con la aceptación que los adolescentes tienen de sus pares.

La confianza y la aceptación mutua con los coetáneos son elementos importantes en el desarrollo social del adolescente. En ese periodo hay un alejamiento con respecto a los padres y cobra fuerza la intimidad con amigos. No sólo la cantidad de ellos, sino la calidad de la amistad influyen sobre la autoestima y adaptación social, las conductas prosociales y los bajos niveles de conflicto y rivalidad con otros (Berndt, 2002). La popularidad percibida se relaciona con la disminución en la depresión y el aumento de la autoestima (Litwack *et al.*, 2012) y predice las características de la amistad adolescente.

Hacer amigos y la reciprocidad entre ellos juega un valioso papel en la adolescencia. De ahí que la conformidad o desaprobación con un grupo sea crucial. Parece haber una tendencia a desaprobación a pares con sobrepeso y obesidad. Schwartz (2004: 44) comenta que los mensajes en los *mass media*

acerca del SP/O suelen ser implacables y cita a Greenberg *et al.* (2003: 1346), cuyo análisis de personajes con sobrepeso y sin sobrepeso en programas populares de televisión muestra que los caracteres con sobrepeso son más a menudo el objeto de chistes, tienen menos probabilidades de ser retratados como líderes y de “ser deseables” en las relaciones románticas. La irreverencia característica de la adolescencia incorpora los chistes y burlas que permean el entorno. Grilo, Wilfley, Brownell y Rodin (1994) encontraron que la frecuencia de ser objeto de burlas por peso y tamaño en niños de ambos sexos se correlaciona también con la insatisfacción corporal.

La discriminación y el estigma pueden tener un fuerte impacto sobre la salud y el bienestar psicológico de las personas con sobrepeso. Un área clave de bienestar psicológico es la imagen corporal. Goffman (2006: 12-13) entiende que el estigma está presente en la situación de un individuo que no califica para una completa aceptación social. El estigma no tiene que ver sólo con los atributos sino con las relaciones; así, un atributo ni es digno de crédito, ni no lo es, como una cosa en sí misma. Vega y González (2009: 340) advierten que

el estado físico, mental, moral, religioso, político y de estatus social de una persona, que sale del ámbito de lo esperado, puede ser visto por el resto de los miembros de un grupo como inaceptable o perturbador; ese atributo (discapacitado, feo, *loco*, pervertido, *gordo*, etc.), puede ser suficiente para excluir y hacer sujeto de escarnio a la persona, es decir, para ser estigmatizada.

Dado que el exceso de peso se considera de responsabilidad personal, hay menos empatía con las personas que son agredidas por su tamaño. Diversos estudios (Schwartz *et al.*, 2003, Teachman y Brownell, 2001 y Teachman *et al.*, 2003) subrayan que el estigma del peso muestra fuertes actitudes anti-grasa en la población general, o mejor dicho, anti-personas con exceso de grasa, esas actitudes incluyen a profesionales de la salud e investigadores especializados en la investigación sobre la obesidad o la atención clínica de obesidad. Hardy (2013: 3) refiere que el término “*grasa* encarna distintos significados y emociones en el contexto de una cultura transnacional medicalizada contemporánea”.

Bullying: el acoso emocional dirigido contra adolescentes con SP/O

Si como se ha argumentado en páginas anteriores, subsisten en lo cotidiano burlas, discriminación y estigma para quienes muestran SP/O, no cabrían muchas razones para suponer su inexistencia en el ámbito escolar.

En la investigación conducida con apoyo del CONACYT se realizó una muestra polietápica en la población de adolescentes inscritos en escuelas secundarias públicas estatales de la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco; la muestra quedó definida con 1706 alumnos, 875 hombres y 831 mujeres, distribuidos en ambos turnos (matutino y vespertino) y grados (primero, segundo y tercero de secundaria). El propósito fue establecer la prevalencia de bullying en sus diferentes modalidades (Vega-López *et al.*, 2013).

Para determinar el rol de víctima, agresor, no víctima-no agresor se aplicaron dos escalas (escala de victimización y escala de agresión); además, se exploraron aspectos sociodemográficos, familiares, de interacción escolar y de salud de los alumnos. Entre los datos de salud se registró el IMC. Si bien hay diferentes estándares de referencias que clasifican el IMC en grados de desnutrición, normalidad, sobrepeso y obesidad, nos basamos en la propuesta por el National Center for Chronic Disease-National Center for Health Statistics (CDC-NCHS), ya que se encuentra estratificada por edad y comprende de los 6 a los 18 años. Con la medición (peso, talla, edad, sexo), se obtuvo una prevalencia combinada de 37.28%, esto es, se encontró que poco más de un tercio de alumnos tienen SP/O (proporción mayor a la nacional).

De acuerdo con Serrano y Borra (2005) el maltrato o acoso emocional se refiere a las acciones (principalmente de carácter verbal) o actitudes que provocan o pueden provocar daños psicológicos. Hay coincidencia en distintos estudios (Serrano y Borra, 2005) con respecto a que ciertas acciones, como las burlas, humillaciones y poner apodos, sostienen una elevada proporción entre las agresiones perpetradas contra compañeros. En nuestra investigación se registró que casi la mitad de los entrevistados alguna vez han enfrentado burlas o han hablado mal de ellos (49.5% y 44.8%, respectivamente).

En la presente exposición se acotó el acoso emocional como variable dependiente y se asoció con 10 variables independientes sobre sexo, aspecto físico (rasgos de imagen corporal), SP/O y percepción de integración grupal. Para medir la asociación entre variables se aplicó un análisis bivariado y se

calcularon razones de prevalencia (RP) ajustadas (así como su intervalo de confianza al 95%).

Como se aprecia en el cuadro 1, tener SP/O se asocia con el acoso emocional (RP 1.3473 IC 95%, 1.0477-1.7325), esto es, se cumplió el supuesto del que partió nuestra argumentación: el exceso de peso incrementa la probabilidad de ser acosado emocionalmente. Las variables independientes que alcanzaron una $RP \geq 2$ se relacionaron con la dificultad de los alumnos para integrarse con sus compañeros. El sentirse rechazado más que triplica la probabilidad de ser acosado (RP 3.5317 IC95%, 2.6934-4.6310); la sensación de soledad y no sentirse bien en la escuela duplica el riesgo de acoso. Dos variables que subrayan el aspecto físico como tener capacidades diferentes o usar lentes permiten asentar la vulnerabilidad para recibir burlas y/o apodos. Es factible considerar que cierta insatisfacción con su imagen corporal promueva el deseo de cambiar su aspecto físico (RP 1.9012 IC 95% 1.4799-2.4425). Finalmente, dos variables no mostraron asociación con la dependiente (pertenecer al sexo masculino y tener alguna diferencia física), aunque estuvieron próximas a alcanzar significación estadística. Es posible que la variable relativa a las diferencias físicas actúe como variable confusora. En atención a que el estudio fue transversal no es posible establecer precedencia, lo que implica una limitación para atribuir el papel causal de las variables independientes estudiadas.

El acoso emocional (burlas, humillaciones) cometido por unos adolescentes en perjuicio de otros basado en la imagen corporal (SP/O, capacidades o limitaciones físicas), induce a advertir formas de convivencia negativa al interior de las escuelas. Ciertamente, hay que tomar en cuenta que el trato rudo, los chistes y el sarcasmo pueden formar parte de algunas pautas de relación entre adolescentes y que ellos mismos –incluso quienes son blanco– los alientan, o los perciben como bromas “inocentes” o divertidas; no obstante, también hay que reconocer la necesidad de establecer límites a comportamientos que pueden provocar daños. En el acoso emocional se destacan acciones agresivas de naturaleza inmaterial, no dejan huella física, como sucedería con un golpe; sin embargo, tienen profundo impacto. Agregaríamos que en el acoso emocional se descalifican a las personas ante la oportunidad de lograr aceptación grupal. En tal sentido, el acoso emocional se hermana con la estigmatización que puede hacerse de una persona a partir de alguna característica que rompe las convenciones sociales.

Tabla 1. Análisis bivariado: factores relativos a la imagen corporal e integración grupal en adolescentes escolarizados y su asociación con el acoso emocional (burlas-humillaciones). Escuelas secundarias públicas de la zona metropolitana de Guadalajara, México, 2012

VARIABLES		IC 95%	
		Razón de prevalencia	Límite inferior Límite superior
Ser hombre	1.1925	0.9293	1.5301
Capacidad diferente	1.5638	1.0001	2.4668
Usa lentes	1.5222	1.0854	2.1348
Desea modificar aspecto	1.9012	1.4799	2.4425
Tener alguna diferencia física	1.222	0.9325	1.6016
Peso: sobrepeso-obesidad	1.3473	1.0477	1.7325
No se siente bien en la escuela	2.2427	1.6409	3.0651
Cree que es rechazado	3.5317	2.6934	4.6310
Se siente solo en la escuela	2.5676	1.8143	3.6336
No se siente unido a amigos	1.494	1.1245	1.9849

IC: Intervalo de confianza 95%.

Fuente: Elaboración propia

Comentarios finales

Se presume que el SP/O rompe con las convenciones sociosanitarias y culturales: es patológico, propicia un mayor gasto en su atención, transgrede normas y es antiestético. La presencia de las personas con exceso de peso resulta casi subversiva, y a los subversivos les correspondería el escarnio y la exclusión social. Es paradójico que siendo una población, en general, con una importante proporción de personas con SP/O –y los adolescentes no escapan a la tendencia–, los alumnos en la escuela, donde a su vez un tercio exhibe un exceso de peso corporal, asuman comportamientos e ideas tales que colocan al SP/O como núcleo de un estigma.

Se pudiera entender que la contribución de las instituciones y trabajadores de la salud con la estigmatización de personas con exceso de peso

es indirecta, pero no está ajena con las actitudes de descalificación de los obesos. Si bien los estándares sobre el peso corporal (IMC) tienen una fundamentación basada en los daños a la salud y la comorbilidad que se asocia con el SP/O, sería pertinente que se reconozca en la epidemia de la obesidad la manera como se construye socialmente el cuerpo humano y el papel que asumen como importantes agentes en las representaciones mediáticas sobre el cuerpo con exceso de peso.

El acoso emocional realizado en la escuela secundaria contra adolescentes con SP/O es una de las maneras posibles de expresar el estigma que ha en permeado la representación colectiva del cuerpo humano.

Bibliografía

- BELL, K. y McNaughton, D. (2007). Feminism and the Invisible Fat Man. *Body & Society*. 13 (1): 107-131.
- BERNDT, T. (2002). Friendship Quality and Social Development. *Current Directions. Psychological Science*. (11): 7-10.
- Boletín electrónico *Brújula de compra de Profeco*. Clubes Deportivos y Gimnasios. Disponible en www.profeco.gob.mx
- CASH, T. y Pruzinsky, T. (eds.) (2002). *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice*. Nueva York: Guilford Press, pp. 478-486.
- CRAFT, L., Pfeiffer, K. y Pivarnik J. (2003). Predictors of Physical Competence in Adolescent Girls. *Journal of Youth and Adolescence*. 32 (6): 431-438.
- El Economista*. México, en el top cinco global en gimnasios. 1 de marzo de 2015. Disponible en <http://eleconomista.com.mx/industrias/2015/03/01/mexico-top-cinco-global-gimnasios>
- ENTWISTLE, J. (2002). *El cuerpo y la moda. Una visión sociológica*. Barcelona: Paidós, p. 12.
- Excelsior*. Sexenio no alcanzará para revertir obesidad: SSA. 15 de agosto de 2013. Disponible en <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2013/08/15/913750>
- FEATHERSTON, M. (2016). Body, Image and Affect in Consumer Culture. *Body & Society*. 16 (1): 193-221.
- GOFFMAN, E. (2006). *Estigma* (4a. ed.). Buenos Aires: Amorrortu.

- GOODMAN, R. (2002). Flabless is fabulous: How Latina and Anglo women read and incorporate the excessively thin body ideal into everyday experience. *Journalism and Mass Communication Quarterly*. 79 (3): 712-727.
- GREENBERG, B., Eastin, M., Hofshire, L., Lachlan, K. y Brownell, K. (2003). Portrayals of overweight and obese individuals on commercial television. *American Journal of Public Health*. 93: 1342-1348.
- GRILO, C., Wilfley, D., Brownell, K. y Rodin, J. (1994). Teasing, body image, and self-esteem in a clinical sample of obese women. *Addictive Behaviors*. 19: 443-450.
- GUTIÉRREZ J., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martínez, M. y Hernández-Ávila, M. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.
- HARDY, K. (2013). The Education of Affect: Anatomical Replicas and 'Feeling Fat'. *Body & Society*. 19 (1): 3-26.
- ISAPS. ¿Cuánto cuesta hacerse una cirugía estética? Disponible en: <http://www.unotv.com/noticias/portal/investigaciones-especiales/detalle/cuanto-cuesta-hacerse-una-cirugia-estetica-417288/>
- LITWACK, S., Aikins, J. y Cillessen, A. (2012). The Distinct Roles of Sociometric and Perceived Popularity in Friendship: Implications for Adolescent Depressive Affect and Self-Esteem. *Journal of Early Adolescence*. 32 (2): 226-251.
- Mundo Ejecutivo. México cada vez más bello. 22 de julio de 2014. Disponible en <http://mundoejecutivo.com.mx/economia-negocios/2014/07/22/mexico-cada-vez-mas-bello>
- Organización Mundial de la Salud (2015). Obesidad. Disponible en <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity>
- Procuraduría Federal del Consumidor. (2013). Boletín electrónico Brújula de compra de Profeco. Clubes Deportivos y Gimnasios. Disponible en www.profeco.gob.mx
- PUHL, R. y Brownell, K. (2001). Bias, discrimination and obesity. *Obesity Research*. (9): 788-805.
- ROMO, L., Mireles-Rios, R. y Hurtado, A. (2016). Cultural, Media, and Peer Influences on Body Beauty Perceptions of Mexican American Adolescent Girls. *Journal of Adolescent Research*. 31 (4): 474-501.
- SCHOOLER, D. (2008). Real Women Have Curves A Longitudinal Investigation of TV and the Body Image Development of Latina Adolescents. *Journal of Adolescent Research*. 23 (2): 132-153.

SCHWARTZ, M. y Brownell, K. (2004). Obesity and body image. *Body Image*. (1): 43-56

SCHWARTZ, M., Chambliss, H., Brownell, K., Blair, S. y Billington, C. (2003).

Weight bias among health professionals specializing in obesity. *Obesity Research*. 11: 1033-1039.

SERRANO SARMIENTO, A. y Borra Marmolejo, I. (2005). *Informe. Violencia entre compañeros en la escuela*. Madrid: Centro Reina Sofía para el Estudio de la Violencia.

SHILLING, C. (2013). *The body and social theory* (3a. ed.). Londres: Sage Publications.

TABLANTE, L. (2008). *Pobreza en su tinta. Representaciones periodísticas de la pobreza en Venezuela*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello, Facultad de Humanidades y Educación, p. 170.

TEACHMAN, B. y Brownell, K. (2001). Implicit anti-fat bias among health professionals: Is anyone immune? *International Journal of Obesity*. 25: 1525-1531.

TEACHMAN, B., Gapinski, K., Brownell, K., Rawlins, M. y Jeyaram, S. (2003).

Demonstrations of anti-fat bias: The impact of providing causal information and evoking empathy. *Health Psychology*. 22: 68-78.

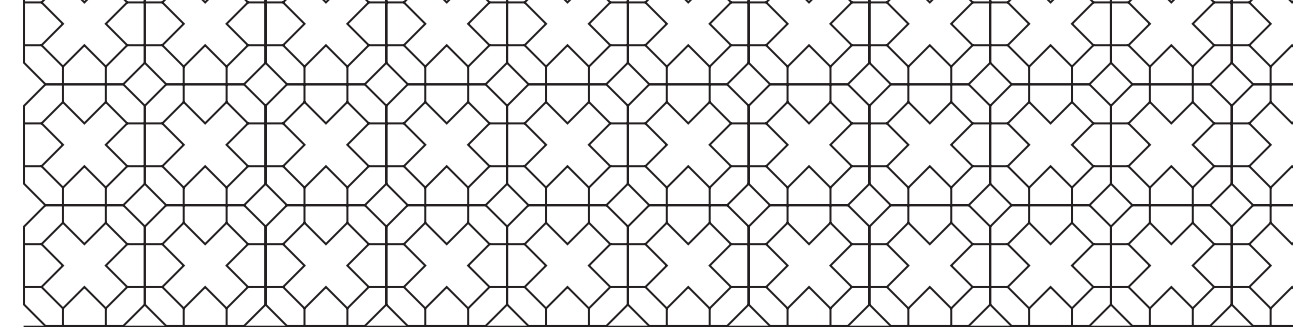
UNO TV. ¿Cuánto cuesta hacerse una cirugía estética? ISAPS. 19 de septiembre de 2015. Disponible en <http://www.unotv.com/noticias/portal/investigaciones-especiales/detalle/cuanto-cuesta-hacerse-una-cirugia-estetica-417288/>

VAN AMSTERDAM, N. (2013). Big fat inequalities, thin privilege: An intersectional perspective on 'body size'. *European Journal of Women's Studies*. 1 (20): 155-169.

VEGA-LÓPEZ, M., González Pérez, G. y Cabrera-Pivaral, C. (2009). Desviación social, en Vega-López, M. y González Pérez, G. *Sociología. Tópicos selectos para estudiantes en Ciencias de la Salud*. México: Cuéllar, p. 340.

VEGA-LÓPEZ, M., González-Pérez, G., Valle Barbosa, M., Flores Villavicencio, M. y Vega-López, A. (2013). Acoso escolar en la zona metropolitana de Guadalajara, México: prevalencia y factores asociados. *Salud Colectiva*. 9 (2): 183-194.

World Health Organization [homepage on the internet] Washington, D.C: WHO; c2015 [updated 2015 Aug 20]. Disponible en <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity>



Malos tratos del adulto mayor en el ámbito familiar

MARÍA ELENA FLORES VILLAVICENCIO

IVIS JENNIFER MEZA FLORES

GUILLERMO ALONSO CERVANTES CARDONA

MARÍA GUADALUPE VEGA LÓPEZ

La población de México envejece rápidamente, lo que significa el reto demográfico más importante del siglo **xxi**, debido a la mayor exigencia social y económica que genera este fenómeno. Se atribuye principalmente a dos factores demográficos asociados: la caída de la tasa de fecundidad y el descenso generalizado de la mortalidad, resultado del aumento de la esperanza de vida en todo el mundo. En un futuro, este fenómeno podrá denominarse como el “siglo del envejecimiento de la población” y se convertirá en uno de los mayores problemas sociales y de salud, al aumentar las demandas sanitarias de la población que garanticen las condiciones para una vida digna (Francke *et al.*, 2011).

Existen en México aproximadamente 9 millones de adultos mayores y se estima que las tendencias estadísticas para los próximos 40 años irán en aumento. Se considera que para 2020 habrá 15 millones y para 2050 se podría llegar a 25 millones, aproximadamente 30% de la población total, lo que provocará el aumento de la incidencia y prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas, siendo las principales causas de muerte en las personas mayores de 65 años (INEGI, 2010).

El envejecimiento de la población en Jalisco es uno de los acontecimientos sociales y demográficos más relevantes de las últimas décadas. Con el avance de la medicina y la mejora de la calidad de vida, se está produciendo un aumento progresivo del grupo de personas mayores en nuestra sociedad.

La mayoría de ellos son personas con muchas potencialidades por desarrollar, a quienes nuestra sociedad tiende a desestimar por el hecho de llegar a cierta edad cronológica. Este es considerado el reto demográfico del siglo xxi: lograr que el envejecimiento de la población y el declive de la mortalidad disminuyan, para dar paso a un progresivo aumento de la esperanza de vida, y alcanzar un envejecimiento saludable, manteniendo un adecuado estado de salud y bienestar personal tanto psicológico como físico (Zúñiga y Enrique, 2008).

El maltrato de los adultos mayores es un problema mundial que afecta la salud y los derechos humanos de millones de personas; ha sido reconocido como un problema global y se cataloga como problema social desde hace poco tiempo, no porque sea novedoso, sino porque siempre ha sido un fenómeno oculto o poco explorado. Muchas veces se encuentra subregistrado y no es tomado en cuenta, por ello surge la necesidad de generar una cultura que lo detecte, para prevenir su desenlace (Cortés, 2013 y Aguilar *et al.*, 2014).

El maltrato en el adulto mayor es un tema que deberá abordarse como prioritario en la agenda pública (Giraldo, 2006), además es considerado como un problema multicausal. Algunas de esas causas son que los adultos mayores no quieren reconocerse como víctimas de malos tratos por temor a represalias o al confinamiento en instituciones, o prefieren negar una realidad que les resulta insoportable; por otra parte, los familiares o los cuidadores no van a dar facilidades en la detección ya que en la mayoría de los casos ellos son quienes realizan el maltrato (Cortés, 2013: 8).

El origen del maltrato de los adultos mayores por su propia familia es antiguo. Sin embargo, desde que se consideró en el siglo xx como violencia doméstica, sólo competía a asuntos privados relacionados de la familia que no deberían ventilarse al público, después fue considerado como un problema de bienestar social y finalmente como un tema relacionado con el envejecimiento. Se convirtió en cuestión de salud pública y de justicia penal, y en esos ámbitos se responsabilizaron de analizarla y detectar los factores de riesgo (Krug *et al.*, 2003).

El problema de los malos tratos hacia adultos mayores no se ha llegado a reconocer debidamente hasta ahora, por ello se encuentra una ausencia tanto de investigaciones como de datos que den cuenta de la prevalencia real del problema (Giraldo, 2006). La modernización, la industrialización, la urbanización y el envejecimiento poblacional pueden explicar el mayor número de casos

informados sobre maltrato a personas mayores, aunque el envejecimiento no se define únicamente por el paso inexorable de los años (OMS, 2002).

Aunque casi todos los estudios que se han realizado sobre el tema señalan que el maltrato a los ancianos es un problema que ha existido siempre, en todas las sociedades y culturas del mundo, la novedad de los estudios que se vienen planteando recientemente radica en considerar que las personas mayores también son una población susceptible de recibir malos tratos y en ver este fenómeno como un grave problema social. Hoy se admite que el maltrato constituye un problema social y que no solamente forma parte de la vida privada (Rueda Estrada, 2008).

Instituciones académicas en Chile han planteado que el maltrato hacia las personas mayores lo ejerce la propia sociedad, en la que prevalece una imagen negativa y estereotipada de la vejez, que tiende a valorar la juventud por sobre la experiencia y que por tanto la discrimina. Por otra parte, se ha señalado que cuando se tornan dependientes del cuidado de otros, tanto en la familia como en una institución, se vuelven más vulnerables a situaciones de maltrato (Arenas Coronil y Mora Biere, 2012).

Moya y Barbero (2012) retomaron los aportes Rey y Browne relacionados con los factores sociales y culturales que condicionan la aparición de los malos tratos a las personas mayores, y actualmente son reconocidos como uno de los problemas centrales para su atención en los ámbitos nacionales e internacionales, porque las investigaciones sobre violencia se centran exclusivamente en el maltrato infantil y en la violencia contra las mujeres, dejando de lado los malos tratos a los mayores.

El reconocimiento de la existencia de malos tratos hacia las personas mayores es muy reciente en los ámbitos profesionales, sólo en los últimos años empieza a surgir con fuerza cierta conciencia social sobre este dramático asunto. Prueba de ello es que las Naciones Unidas abordaron por primera vez la violencia contra las personas mayores en la II Asamblea Mundial del Envejecimiento realizada en Madrid (2002), donde se propuso una estrategia global para atender los problemas de los malos tratos hacia las personas mayores ya que es una realidad vergonzosa e ignorada que no encaja en nuestra sociedad del bienestar, pues se percibe el envejecimiento como una carga más que como un logro social, y constituye un reto. Quizá esta es una de las razones por las que se ha minimizado u ocultado su verdadera dimensión (Moya Bernal y Barbero Gutiérrez, 2005 y Fernández, 2015).

Crisis conceptual del maltrato y malos tratos

Existe gran diversidad de conceptos que definen la misma identidad: maltrato, malos tratos, abuso, negligencia, abandono, etcétera. Cada término puede tener significados muy diversos, según el autor o el contexto en que se utilizan, pero el único protagonista es el adulto mayor, y los implicados serán los familiares, profesionales, las instituciones y la sociedad en su conjunto (Moya Bernal y Barbero Gutiérrez, 2005).

El fenómeno de los malos tratos hacia las personas mayores no es nuevo, se ha demostrado con hechos anecdóticos y con información procedente de algunos países en desarrollo que se trata de un fenómeno universal, que ha generado multiplicidad de conceptualizaciones consensuadas por organismos gubernamentales, que enfatizan que no existía una definición concreta para describir el maltrato presente en la población adulta mayor (Krug *et al.*, 2003 y Sancho, 2011).

La atención de este problema de salud pública comenzó en 1978 en Estados Unidos, con la sensibilización multidisciplinaria que durante su transición ha tenido varias vertientes, hasta ser catalogado como una enfermedad nueva, no porque no existiera, sino porque siempre había sido un “problema sin importancia” (Alvares *et al.*, 2009: 160).

Se emplean comúnmente dos términos: *malos tratos* y *maltrato*. Los malos tratos son sutiles y existe una línea divisoria muy difusa entre la víctima y el responsable, porque no se refleja el daño en la calidad de vida del adulto mayor. Esa línea se rompe fácilmente cuando se llega al maltrato, que es cuando se pierde el respeto al adulto mayor, admitiendo la presencia de un daño de manera consiente del agresor (Sancho, 2011). Sin embargo, en ambos casos existen tres ejes que conforman la identidad de los malos tratos contra personas adultas mayores: primero un vínculo, *a priori* significativo y personalizado, que genera expectativa de confianza; en segundo lugar, el resultado de daño o riesgo significativo de daño (condición necesaria pero no suficiente); y por último, la condición de intencionalidad o no intencionalidad (Moya Bernal y Barbero Gutiérrez, 2005: 24).

La crisis real del concepto radica en las distintas maneras para definirlo sin llegar a un consenso definitivo, por lo que el maltrato en adultos mayores, a partir de esta crisis, se ha convertido en un tema preocupante para los profesionales de la salud, por ser un problema multicausal, multifactorial y sobre

todo multidimensional, por la gran dificultad que ha surgido en relación con su definición, ya que no existe uniformidad en los conceptos. Esto entorpece la identificación y detección oportuna del problema (Gómez y Díaz, 2011).

Por primera vez en 1975, el maltrato de las personas mayores se describió en las revistas científicas británicas empleando el término *granny battering*, que podría traducirse como “abuelita golpeada” (Krug *et al.*, 2003).

El primer acercamiento de maltrato fue establecido por Sell en 1982, quien lo considera como “abuso de cualquier acto en el que por comisión u omisión, se ocasiona daño al anciano, en cualquier área física, psicológica, social y económica”. Posteriormente en 1985 en Estados Unidos se dio una aproximación más sencilla a la definición de maltrato, y se le dio la connotación de abuso; se le definió así: “El deseo de infligir daño, injustificado, intimidación o castigo cruel que dé origen a daño físico, dolor o angustia mental” (Gómez y Díaz, 2011).

Posteriormente la American Medical Association (AMA), en 1987, definió maltrato como “todo acto u omisión como consecuencia del cual hay un daño o riesgo de daño para la salud o el bienestar de la persona” (Arellano *et al.*, 2006).

Sin embargo, la definición más aceptada es la propuesta por la Red Internacional para la Prevención del Maltrato hacia las Personas Mayores (INPEA, 1995). Esta considera que “el maltrato es cualquier acto único y repetido a la falta de medidas apropiadas que se produce dentro de cualquier relación donde hay una expectativa de confianza que causa daño o angustia a una persona mayor”. El maltrato a personas mayores considera acciones, omisiones o descuidos, con o sin intencionalidad, con el riesgo de subvaloración si no se describen adecuadamente, por ello en esta definición se deben incluir tres aspectos adicionales: que el adulto sea mayor de 65 años, la irrelevancia de si la acción de malos tratos es intencional o no lo es y la manifestación de tal acción en cualquiera de los ámbitos como la familia, las instituciones, la sociedad, etcétera (Sancho, 2011: 3)

Asimismo, se definió el maltrato al anciano en la Primera Conferencia de Consenso sobre el anciano maltratado, celebrada en España en 1995, como:

cualquier acto u omisión que produzca daño, intencionado o no, practicado sobre personas de 65 y más años, que ocurra en el medio familiar, comunitario o institucional, que vulnere o ponga en peligro la integridad física, psíquica, así como el principio de autonomía o el resto de los derechos fundamentales

del individuo, constatable objetivamente o percibido subjetivamente” (Moreno y González, 2010: 72).

Posteriormente la OMS adopta la definición desarrollada por Action on Elder Abuse en 1995: “El maltrato a personas mayores se define como la acción única o repetida, o la falta de la respuesta apropiada, que causa daño o angustia a una persona mayor y que ocurre dentro de cualquier relación donde exista una expectativa de confianza” (Sancho, 2007: 34).

Una de las definiciones más aceptadas que trata de encontrar una conciliación respecto al concepto, es la propuesta por la OMS en el 2002, conocida como Declaración de Toronto, para la prevención global del maltrato de las personas mayores; se retomó también la propuesta de INPEA y se apoyaron en la Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento (2002). Publicaron la siguiente definición: “El maltrato de personas mayores se define como la acción única y repetida, o la falta de respuesta apropiada, que ocurre dentro de cualquier relación donde existe una expectativa de confianza y la cual produzca daño o angustia a una persona anciana” (Corbacho Armas, 2013: 3).

La definición propuesta en la Primera Conferencia Nacional de Consenso sobre el Anciano Maltratado, en Almería (1995), se redactó de la siguiente forma:

cualquier acto u omisión que produzca daño, intencionado o no, practicado sobre personas de 65 y más años, que ocurra en el medio familiar, comunitario o institucional, que vulnere o ponga en peligro la integridad física, psíquica, así como el principio de autonomía o el resto de los derechos fundamentales del individuo, constatable objetivamente o percibido subjetivamente”. Esta definición se complementa con lineamientos del área de la jurisdicción penal especificando que “las acciones u omisiones, normalmente constitutivas de delito o falta y que tienen como víctima a la persona mayor, basadas en el hecho de una relación de proximidad o confianza, ya sea ésta familiar o de otro tipo (Viñas, 2007: 8).

En el xxv Congreso de la Sociedad Andaluza de Geriátría y Gerontología (2004) se especificó que el maltrato de los adultos mayores se encuentra dentro de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10), y está

considerado dentro del rubro de la negligencia, abandono y otros síndromes de maltrato en la categoría Y06-Y07, dejando que el abuso y otros tipos de violencia se expresen usando otros términos (Alvares *et al.*, 2009).

El Ministerio del Servicio Nacional del Adulto Mayor en Chile considera que en los últimos años y a partir de la 11 Asamblea Mundial sobre Envejecimiento de Naciones Unidas, así como del Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento (2002), la comunidad internacional ha planteado el maltrato a los adultos mayores como una cuestión de derechos humanos, reconociéndolo como un problema social que los afecta a nivel mundial y que tiene profundas repercusiones psicológicas, sociales, médicas, jurídicas y éticas (Arenas Coronil y Mora Biere, 2012).

Las distintas conceptualizaciones presentadas concuerdan en señalar como el origen de las situaciones de maltrato la estigmatización de la imagen de las personas mayores como personajes pasivos e improductivos, que se encuentran en un ambiente familiar y social adverso, y sobre todo que cuentan con la ausencia de la atención de adultos mayores dependientes por sus familiares.

Tipos de maltrato en el adulto mayor

Fernandez (2015) retoma de los estudios de Schmeidel y Cooper la perspectiva de considerar a los malos tratos como el resultado de la interacción de diversos factores personales, familiares, relacionales, sociales y culturales. Se han identificado factores asociados al maltrato, como el estrés por sobrecarga de la persona que cuida al adulto mayor, problemas socioeconómicos, escaso apoyo social y antecedentes de violencia en la propia familia. Además se distinguen diferentes tipos de maltrato, como maltrato físico, psicológico, sexual, de negligencia física, abandono emocional y abuso económico. Además, la Organización Mundial de la Salud y el International Network for the Prevention of Elder Abuse (2002) describe otra forma de maltrato al adulto mayor, que es el denominado *maltrato estructural*, y se define también como *maltrato social*, que significa “la discriminación, pobreza, imágenes estereotipadas e infantilización de la vejez que se realiza por el impacto social y sus deficientes normas, sobre la vida de los adultos mayores” (Fernández, 2015: 357).

Las diferentes formas a nivel individual de maltrato se agrupan en las siguientes categorías: físico, psicológico, económico, sexual y de negligencia. Esta clasificación coincide con la reportada en diversos estudios (Rueda Estrada, 2008, Fernández, 2015 e Iborra, 2008) quienes se fundamentaron en la clasificación del International Network for the Prevention of Elder Abuse (INPEA) y la de Action on Elder Abuse:

- *Maltrato físico.* Son actos que lleva a cabo un cuidador que causan daño físico real o tienen el potencial de desencadenarlo. Los signos y síntomas que lo caracterizan: golpes, quemaduras, fracturas, administración abusiva de fármacos o tóxicos.
- *Maltrato psicológico.* Se produce cuando el cuidador no ofrece las condiciones apropiadas. Se incluyen actos que alteran la salud emocional del anciano. Por ejemplo, son las amenazas o la intimidación, los signos y síntomas manipulación, intimidación, amenazas, humillaciones, chantajes, desprecio, violación de sus derechos con el propósito de impedirle tomar decisiones.
- *Maltrato económico.* Se refiere al acto de impedir el control de su propio dinero o acudir al chantaje económico. Los indicadores que lo caracterizan son: cambios en el testamento y desaparición inexplicada de posesiones, adhesión de personas en la cartilla bancaria del anciano, impedir el uso y control de su dinero, chantaje económico.
- *Maltrato sexual.* Incluye los actos en los que una persona utiliza a un anciano para su gratificación sexual y se caracteriza cuando se presenta cualquier tipo de relación sexual no consentida o cuando la persona no es capaz de dar su consentimiento.
- *Negligencia.* Es el abandono o descuido de las obligaciones en los cuidados de una persona mayor. Consiste en desatender las necesidades básicas, entendiendo por tales la alimentación, la higiene, una vestimenta adecuada al clima y la asistencia sanitaria, entre otras.

Prevalencia de los malos tratos en adultos mayores

La dificultad para generar estadísticas confiables sobre maltrato contra los adultos mayores radica fundamentalmente en la cultura que de manera negativa hace ver a la violencia como un fenómeno cotidiano, que no ha

llamado la atención a los profesionales de la salud porque la mayoría de casos no rebasa el ámbito familiar y no constituye un escándalo público. Asimismo, existe la percepción de que este tema es de índole privada y no puede ni debe ser abordado como un fenómeno fuertemente vinculado con la salud. Por otra parte, las reacciones de vergüenza, temor y desprestigio favorecen el fortalecimiento del círculo vicioso que fomenta el maltrato de los adultos mayores (Ruiz y Hernández, 2009).

Los malos tratos hacia las personas mayores se engloban dentro de la categoría general de violencia doméstica y es una realidad poco conocida, contados casos llegan a la denuncia; por lo tanto no se conoce el número real de afectados. Los casos son estimatorios, ya que se basan en personas atendidas en servicios sociales u hospitalizados. Los estudios sobre la sospecha sin confirmación obtienen prevalencias de 12% de la población de personas mayores afectadas y se cree que sólo 20% de estos casos son denunciados (Viñas, 2007).

Las Naciones Unidas prevén que en 2050 a nivel mundial habrá cerca de 2 mil millones de adultos mayores de 65 años, esto será 32% de la población total y será la primera vez en la historia que haya más ancianos que niños en el mundo (Corbacho Armas, 2013). Sin embargo, aún se desconoce la dimensión del problema de malos tratos infligidos a los adultos mayores, así como la intensidad y gravedad en que se desarrollan, puesto que no se dispone de estudios suficientes, ni de incidencia o prevalencia, que permitan tener una claridad del límite que se rompe y que da paso de simples malos tratos familiares inconscientes a maltratos ya definidos y evidenciados ante los daños aplicados intencionalmente al adulto mayor. Este desconocimiento provoca que no se dé una comprensión real del fenómeno, lo que lo vuelve más complejo y más grave (Moya Bernal y Barbero Gutiérrez, 2005).

A pesar de ser reconocido el maltrato por la OMS (2002) como un problema de salud, actualmente sigue afectando a muchas personas en el mundo, porque su detección es compleja, de tal manera que por cada caso detectado y documentado se cree que hay cinco casos que no salen a la luz (Tabueña, 2006). A gran parte de la sociedad le resulta difícil comprender que pueda existir el maltrato en los adultos mayores en sus propios hogares y por familiares cercanos (Rueda Estrada, 2008).

En nuestro país se ha identificado que el maltrato es más frecuente en las mujeres y el maltratador regularmente es algún miembro de la familia

(Fernández, 2015). En el año 2006 se realizó una encuesta a personas adultas mayores de la Ciudad de México, la cual reportó que 16.7% de los adultos mayores sufren algún tipo de maltrato, siendo el maltrato psicológico el más común con 12.2%, seguido del maltrato económico (3.9%), maltrato físico (3.7%), negligencia y abandono (3.5%) y abuso sexual en 0.9% de los casos (Giraldo, 2006).

En México se ha reportado una prevalencia de maltrato en el anciano de 25.9%, sin embargo no existen correlaciones que determinen los factores de riesgo que pudieran favorecer la incidencia del mismo, además se registró que 18.6% de la población de 60 años y más vivía en hogares donde se presentaban actos violentos (Alvares *et al.*, 2009). Por su parte el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores en 2001 reportó que en ese año se presentaron 9 mil denuncias por violación a los derechos humanos en ancianos; para el año 2002 esta cifra ascendió a 18 mil. Se informó que los hijos y el cónyuge son los principales responsables del maltrato. Se ha publicado también que las escasas encuestas de base poblacional realizadas en otros países indican que entre 4% y 6% de la población de edad avanzada sufre algún tipo de maltrato en el hogar, aunque se calcula que solamente uno de cada cinco casos se denuncia a las autoridades (Ruelas y Salgado, 2009).

Celia Martínez, de la Fundación para el Bienestar del Adulto Mayor, en entrevista con los autores declaró que de los 10.9 millones de adultos mayores que hay en México, 1.7 millones son víctimas actualmente de violencia tanto física como psicológica y 40 por ciento de ellos vive esta realidad dentro de sus propios hogares.

Es una situación alarmante, que de acuerdo con diferentes estudios muestra que 16 de cada 100 adultos vive algún grado de maltrato, sin embargo las cifras que existen colocan a México como una nación que está muy por arriba del promedio de países europeos donde esta realidad llega a dañar a un cinco por ciento de su población (*El Financiero*, 2014).

Actualmente se refiere que el maltrato es un problema que existe en los países en desarrollo y desarrollados y por lo general no se notifica en grado suficiente en todo el mundo. Tan sólo en algunos países desarrollados hay tasas de prevalencia o estimaciones que se sitúan entre 1% y 10%, en relación con la magnitud del problema; aunque no se conoce la prevalencia real, se

estima que entre 3% y 12% de los mayores de 60 años es o ha sido víctima de malos tratos. Los porcentajes se duplican en personas dependientes y se cuadruplican en dependientes severos, y las mujeres los sufren en mayor proporción que los hombres (OMS, 2015).

El envejecimiento no afecta a hombres y mujeres de la misma manera, ya que los roles diferentes que han desempeñado en su vida condicionan necesidades y situaciones que tienen que ver con derechos que no han podido ejercer en igualdad y cuyos efectos van a sufrir en las edades tardías (Fernández, 2015).

Encuestas realizadas en Estados Unidos, Canadá y Reino Unido reportaron que entre 3% y 6% de las personas mayores de 65 años son víctimas de maltrato físico, psicológico o abandono en forma continua. Lamentablemente estas estadísticas son inexactas, ya que por cada caso de maltrato al adulto mayor que se informa a las autoridades, hay hasta cinco casos que no son reportados, debido a que la víctima oculta o minimiza el problema (Cortés, 2013: 8).

En un estudio realizado en Girona, España, se identificó que el entorno donde se generan principalmente los malos tratos es el doméstico familiar; los generadores son la propia familia, especialmente los hijos y los cónyuges, y se vuelven específicamente más agresores los hombres que las mujeres. Mientras que en el perfil de la persona maltratada también se percibe una gran diferencia por género: las mujeres son más maltratadas que los hombres, esto se debe a que la mujer es más longeva y tiende a sufrir más enfermedades degenerativas e incapacitantes. En cuanto a la incidencia de tipos de maltrato son más comunes la violencia física, la violencia psicológica y la explotación económica (Viñas, 2007).

Es totalmente necesario para actuar, intervenir, prevenir, corregir y avanzar hacia un modelo social más equilibrado reconocer la importancia del fenómeno, cuantificar las personas y colectivos que sufren o pueden llegar a sufrir situaciones de este tipo, identificar los factores que inciden para que se presenten casos y las situaciones que pueden facilitar estos comportamientos abusivos o de maltrato, así como conocer el tipo de conductas en los que se manifiestan (Pérez *et al.*, 2008).

Factores de riesgo biopsicosociales que inciden en los malos tratos al adulto mayor

Los factores de riesgo que incrementan la posibilidad de que el adulto mayor sufra malos tratos se sitúan en el contexto multidimensional biopsicosocial, económico y cultural. Entre los riesgos individuales se incluyen: la mala salud física y mental del adulto mayor, de los estilos de vida que mantienen tanto el adulto mayor como su familia en la sociedad (por ejemplo el consumo de alcohol y de sustancias psicotrópicas), compartir vivienda, ser una familia disfuncional y sobre todo la implicación del género. Si bien los varones corren el mismo riesgo de sufrir malos tratos que las mujeres, en algunas culturas en las que las mujeres tienen una condición social inferior las ancianas tienen mayor riesgo de negligencia y abuso económico (como apoderarse de sus propiedades) cuando enviudan; ellas también pueden correr un mayor riesgo de sufrir formas más persistentes y graves de maltrato y lesiones (OMS, 2015).

Actualmente existe una problemática que impide la detección del maltrato en la población mayor, que se debe a la negación que suelen hacer tanto la víctima como el agresor. Esto induce a especular en supuestos sobre este fenómeno, por ejemplo: “se supone que son víctimas más frecuentes las mujeres y las personas más adultas y que el maltrato se presenta más habitualmente en los niveles socioeconómicos y educativos más bajos” (OPS, 1999). Otro supuesto es el de considerar que son los hijos o hijas los responsables del maltrato, pero el supuesto más peligroso es cuando el adulto mayor no se da cuenta de la situación de maltrato que vive o no sabe expresar la situación que sufre por considerarla como normal. Por ello es necesario detectar los factores de riesgo que permitan concentrar los indicadores reales que determinen el perfil de maltrato en el adulto mayor (Cano *et al.*, 2015).

Con base en esta perspectiva, al identificar los factores de riesgo cuya presencia puede aumentar la probabilidad de ocurrencia del maltrato, independientemente del ámbito en que se presente, se podrá saber cuáles son los factores generadores de la situación de maltrato, y por ende se tendría que intervenir sobre los factores de riesgo que se han detectado con mayor frecuencia: el género, la edad, el estado civil, los rasgos de personalidad, la lealtad hacia el responsable, resignación, deterioro cognitivo, dependencia económica, etcétera (Pérez *et al.*, 2008).

Ser mujer (a mayor edad el riesgo aumenta), deterioro de salud y/o discapacidad, dependencia para su vida diaria y padecer cualquier problema de salud mental como depresión, ansiedad, baja autoestima o demencia, aislamiento social y sobre todo haber presentado antecedentes de maltrato doméstico, falta de conocimiento de los recursos sociales disponibles, escasez de información, dependencia, soledad, así como la falta de materiales adecuados que se puedan utilizar por parte de los profesionales, son factores que bien pudieren generar o facilitar el maltrato. O bien, este puede ser motivado por una serie de circunstancias personales inducidas por el cuidador como presunto agresor (Moya Bernal y Barbero Gutiérrez, 2005 e Iborra, 2008).

Los factores físicos que intervienen en este fenómeno son aquellos que se van presentando durante el proceso de envejecimiento del adulto mayor. Comúnmente se va manifestando algún grado de discapacidad principalmente del área motora, situación que puede generar dificultades para el apoyo familiar y propiciar consecuentemente el abandono del anciano. Otros factores suelen ser el pertenecer al género femenino o la presencia de depresión en los ancianos (Ruiz y Hernández, 2009).

Pero la precariedad, la pobreza y la exclusión constituyen situaciones de mayor vulnerabilidad para el maltrato, sobre todo cuando la persona mayor sufre una situación de dependencia grave o muy grave, que se produce como consecuencia del abuso de poder hacia una persona al entender que se encuentra en una situación de desventaja e inferioridad a causa de sus limitaciones, ya sea por razón de edad, género o pérdida de capacidades (Rueda Estrada, 2008 y Fernández, 2015).

Los factores familiares suceden dentro de un contexto de supuesta confianza de la familia o de personas cercanas (amigos, vecinos, conocidos, entre otros). Se considera que la familia es la unidad fundamental de la sociedad y principal proveedora de cuidados en los adultos mayores, sin embargo los cambios que se han producido en la sociedad provocan que la familia no disponga de tiempo para los cuidados, problemática que se ha intentado mantener oculta hasta hace poco tiempo. Se denomina *violencia invisible*, la cual es aceptada en silencio y ello genera complicidad, o bien el familiar no es consciente de que sus actos dañan al adulto mayor. Además, el riesgo de malas prácticas aumenta cuando el entorno familiar está perturbado con situaciones como el desempleo, frustraciones y estrés, entre otras (Sirlin, 2008).

Esta investigación se interesó en conocer los tipos de maltrato que se presentan más frecuentemente en los adultos mayores, para establecer los factores asociados, a fin de conocer la gravedad y repercusiones respecto del maltrato al adulto mayor. El objetivo del estudio se centra en el maltrato de los adultos mayores por miembros de la familia y en identificar los factores de riesgo que provocan la situación de maltrato en el hogar.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal entre mayo y julio de 2016. La población evaluada consistió en 115 adultos mayores que asistían a grupos comunitarios registrados en el Centro Metropolitano del Adulto Mayor (Cemam) en el municipio de Zapopan, Jalisco.

Se incluyeron adultos mayores tanto hombres como mujeres de 60 años y más, que acudían a los grupos comunitarios de manera independiente, con las siguientes características: jubilados, o bien que siguieran laborando, que pudieran trasladarse de manera autónoma al lugar de reunión, capacidad cognitiva suficiente para responder el cuestionario y que participaran voluntariamente en el estudio.

Se tomaron en consideración los lineamientos éticos señalados en el reglamento de la *Ley General de Salud* en materia de investigación para la salud de México, la *Declaración de Helsinki* de la Asociación Médica Mundial y la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* vigentes.

Instrumento

Se diseñó un cuestionario para obtener datos sociodemográficos, de salud y de satisfacción por la vida. Se utilizó la escala de malos tratos (Canadian Task Force, versión modificada de Butler, 1999, citada en Corbacho Armas, 2013). Esta escala se utiliza para la detección de los posibles malos tratos, se compone por 14 reactivos que permiten detectar la situación del maltrato en los últimos tres meses y que abarcan los distintos tipos de maltrato. Contiene preguntas que hacen referencia al abuso físico, sexual, psicológico, negligencia y abandono. Es recomendable que la entrevista se realice en privado,

pues la presencia del posible abusador puede intimidar a la persona, al igual que puede ser reticente a revelar información frente a otras personas.

Las respuestas se califican con el valor 1, *sí*; 2, *no*; y 3, *no se ha dado cuenta*. Esta última tiene un valor cualitativo, ya que determina si el adulto mayor aún desconoce la situación que está viviendo, o bien identifica ya el agresor. Las respuestas *sí* y *no* confirman o rechazan conscientemente la situación de maltrato.

Se aplicó también la escala para identificar los cuidados proporcionados al adulto mayor, diseñada por Martha Xitlali Mercado Rivas (2015), quien a su vez retomó algunos reactivos de la escala ODIVA (Outil de Dépistage et Intervention des Victimes aînées) diseñada por la Fundación Docteur Philippe-Pinel y la Red de Internet francófona Envejecer en Libertad en 1999; se trata de un instrumento de diagnóstico precoz e intervención de las víctimas mayores.

Esta escala tiene como objetivo conocer la prevalencia, frecuencia y severidad de los malos tratos hacia las personas adultas mayores, ya que permite identificar los cuidados proporcionados al adulto mayor. Se compone por veinte ítems, diez de los cuales contemplan los factores asociados al maltrato del adulto mayor dentro de la familia; los otros diez ítems corresponden al buen trato familiar.

El tipo de respuesta es Likert, con opciones de respuesta: *sí, en ocasiones* y *no*. El máximo puntaje a obtener es 60; entre mayor sea el puntaje obtenido, mayor será la probabilidad de que el adulto mayor reciba buen trato por parte de sus familiares, mientras a menor puntaje obtenido se incrementa el riesgo de que el adulto mayor se encuentre en condiciones de maltrato familiar.

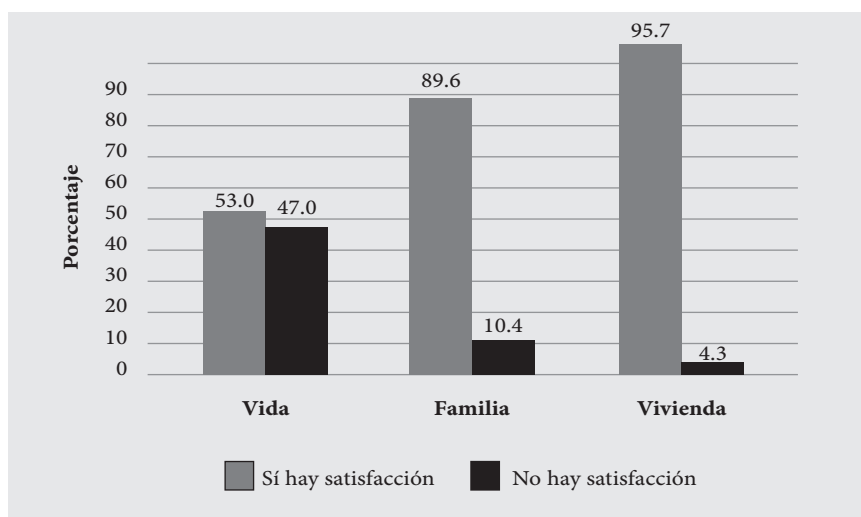
Resultados

Datos generales

Se evaluó un total de 115 adultos mayores, 101 mujeres y 14 hombres, con edad promedio de 73.4 años, mínima de 60 y máxima de 96. El estado civil que predominó en un 45.2% fue de viudas y viudos y un 38.3% de casados, con escolaridad promedio de primaria, 33.9% completa y el 27.8% incompleta, con 12.2% de analfabetas. En cuanto al ingreso económico, 34.8% refirió

que lo adquiriría de la pensión, las mujeres manifestaron que la pensión era obtenida por parte del marido, mientras que a 30.4% la familia le proporciona el recurso económico. Los adultos mayores consideran que es insuficiente el ingreso que perciben actualmente para cubrir sus necesidades básicas y recurren al apoyo social, de los cuales el 21.7% reciben apoyo del programa 70 y Más. Se constató que 18.3% de esta población viven solos y 77.4% viven con sus hijos, aunque en su mayoría son estos quienes se mudaron con su nueva familia a la vivienda de los padres.

Se evaluó el tipo de satisfacción que el adulto mayor percibe de su actual condición de vida, de su familia y sobre todo de las condiciones de vivienda; 47% refiere que actualmente no se sienten satisfechos con su vida actual, ya que la consideran como un fracaso, sin sentido, y describen que no merecen vivir en semejantes condiciones; agregan que se consideran un estorbo para la familia (gráfica 1).



Gráfica 1. Tipo de satisfacción del adulto mayor con la vida, familia y vivienda.

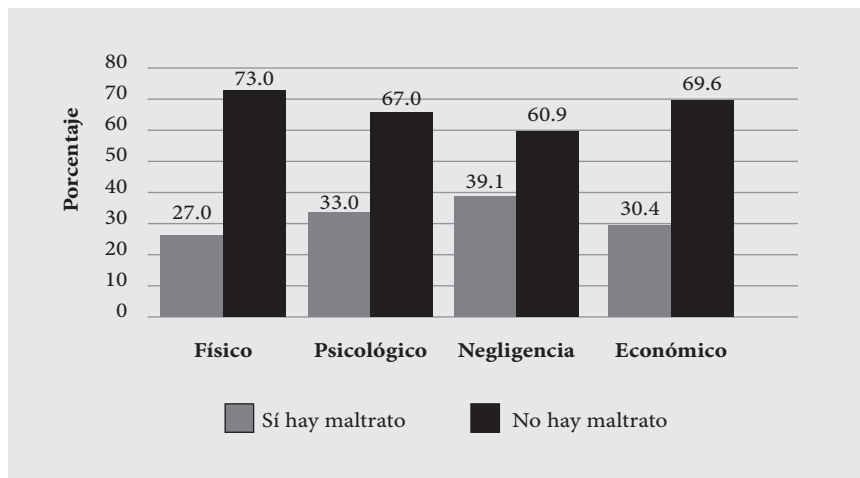
Frecuencias de tipo de maltrato

Del total de la población evaluada se identificó que 61.3% sufrió maltrato y solamente 38.7% negó ser víctima. El maltrato con mayor prevalencia en la población fue la negligencia (39.1%); refieren que los hijos no están

al tanto de sus necesidades básicas, como medicina, alimentación y, sobre todo, gastos para el mantenimiento de la vivienda; no los visitan ni reciben llamadas por teléfono durante largos periodos de tiempo; no se percatan del peligro que significa para un adulto mayor permanecer sin compañía.

En segundo lugar, el tipo de maltrato más relevante es el psicológico. De todos ellos, 33% manifestó recibir gritos, creando sentimientos de inutilidad o de estorbar en el hogar y ser causantes de muchos problemas, además manifestaron que sus familiares los cuidan con disgusto, no los escuchan y tampoco los respetan. Son los cónyuges e hijos los principales agresores identificados en el estudio.

El maltrato económico estuvo presente en 30.4% de la población evaluada. Describen que les arrebatan pertenencias (joyas, dinero u objetos de valor), inclusive despojan de su vivienda e ingreso económico a quienes reciben pensión o apoyo social. Además, se identificó que 27% son víctimas de maltrato físico, especialmente por parte del esposo desde el inicio del matrimonio, recibiendo golpes y aventones, y que en la actualidad se convierten en constantes amenazas y reproches (gráfica 2).



Gráfica 2. Tipo de maltrato que presentan los adultos mayores.

Asociación de datos generales con el maltrato

Los principales factores de riesgo para el maltrato del adulto mayor son: sexo femenino, de 60 a 70 años de edad, con bajo nivel educativo (primaria), casada o viuda, vivir con los hijos y, sobre todo, depender económicamente de la familia.

Los tipos de maltrato con mayor frecuencia fueron la negligencia, relacionada con el abandono y ausencia de apoyo en las actividades diarias del adulto mayor; el maltrato psicológico, demostrado con gritos y palabras ofensivas; y el maltrato económico, que en su mayoría sufrían el robo de sus joyas y dinero, además de quitar propiedades materiales, siendo los hijos principales causantes de su pérdida económica. La negligencia (38) es más severa en las mujeres casadas (22) y viudas (16), especialmente en adultos mayores (34) de 71 a 80 años de edad y que viven solos. El maltrato psicológico (28) se presenta en los adultos mayores cuyo hogar se conforma de una familia extensa ascendente, que consiste en hijos casados o en unión libre que viven en la casa de los padres. Se evidencia la cohabitación como un factor de riesgo que debe considerarse para reducir esta problemática (tabla 1).

Las mujeres son la población más vulnerable de padecer maltrato en algún momento de su vida, lo que puede ser producto de su nivel educativo; el cónyuge es el principal agresor y en segundo sitio los hijos. Se evidencia que los agresores en su mayoría son hombres. Además se detectó que la mayoría de mujeres maltratadas detectadas en el estudio contaban con antecedentes previos de maltrato desde su juventud, en su primera familia nuclear y al inicio de su vida matrimonial.

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes. Relación de las características sociodemográficas de los adultos mayores que sí presentaron maltrato

	Psicológico (38)		Físico (31)		Negligencia (45)		Económico (35)	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Mujer	34	89.5	27	87.1	38	34.4	32	91.4
Hombre	4	10.5	4	12.9	7	15.6	3	8.6
60 a 70	16	42.1	14	45.2	16	42.6	16	45.7
71 a 80	14	36.9	13	13.9	19	42.2	15	42.8

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes. Relación de las características sociodemográficas de los adultos mayores que sí presentaron maltrato

	Psicológico (38)		Físico (31)		Negligencia (45)		Económico (35)	
	F	%	F	%	F	%	F	%
81 a 90	7	18.4	4	12.9	9	20.0	4	11.4
90 a más	1	2.6	0	0	1	2.2	0	0
Analfabeta	4	10.5	5	16.1	5	11.1	5	14.5
Primaria	24	63.1	18	48.1	27	60.0	22	62.9
Secundaria	6	15.8	4	12.9	6	13.3	2	5.8
Licenciatura	4	10.5	4	12.9	7	15.5	6	17.1
Soltero	1	2.6	1	3.2	3	6.7	2	5.7
Casado/(a)	17	44.7	15	48.4	22	48.9	18	51.4
Viudo/(a)	15	39.5	10	32.3	16	35.6	12	34.3
Divorciado/(a)	5	13.2	5	16.1	4	8.9	3	8.6
Solo/(a)	8	21.1	7	22.6	9	17.1	6	17.1
Familia, hijos, pareja	28	73.7	22	71.0	34	78.6	27	77.1
Parientes	2	5.3	2	6.5	2	4.3	2	5.7

Conclusión

Indudablemente en este estudio se encontró evidencia de maltrato en los adultos evaluados. Sin embargo, resultó difícil diagnosticar una situación de maltrato, dado que no existe denuncia formal, por ser una problemática invisible. Por ello resulta necesario diseñar métodos de evaluación diagnóstica así como realizar investigaciones multidimensionales a partir del autorreporte de los adultos mayores, con la finalidad de recabar los indicadores que determinen la presencia de maltrato en esta población tan vulnerable, y así desarrollar un perfil para la población mexicana que permita su detección y el desarrollo de programas de prevención e intervención en situaciones de maltrato, con el fin de establecer políticas en los sistemas sociales y de cuidados a la salud.

Aunque el maltrato en esta población es un grave problema social con orígenes psicológicos, educativos y culturales, que no obedece nivel o con-

diciones sociales, el impacto biopsicosocial de esta problemática trae como consecuencia que los adultos mayores sean más vulnerables físicamente, cuyas lesiones o daño se prolongan a largo plazo, incrementando la pérdida de autonomía, al condicionar su calidad de vida, bienestar personal y de salud.

Las consecuencias psicológicas del maltrato en la población mayor produce reacciones psicoafectivas y emocionales de los acontecimientos vividos, como la aparición temprana de síntomas depresivos, ansiedad, sentimientos de impotencia, aislamiento social, baja autoestima, culpa, vergüenza, temor y estrés, que inducen el aumento de la ideación suicida, hasta consumir la muerte.

Las consecuencias sociales se reflejan en la pérdida de sensibilidad de la población que envejece. Los adultos mayores sólo pretenden recibir el mismo trato social de un adulto productivo, sobre todo mantener su rol y participación socialmente activa, para que al paso de los años el adulto mayor se vaya adaptado a los cambios sociales, a los cambios propios del envejecimiento, a su dependencia, a su soledad y a la pérdida de su capacidad funcional, que sucede paulatinamente en la convivencia con la sociedad.

Los profesionales de la salud deben reconocer la verdadera incidencia y causas específicas del maltrato directamente del adulto mayor como fuente de información, para que así ofrezca continuidad al problema, con la finalidad de diseñar estrategias de evaluación para recabar indicadores que determinen la incidencia de este fenómeno social.

Para abordar este problema es necesario estructurar un marco legal específico que proteja la función de los profesionales que se encargan de la detección y notificación del problema de maltrato en el adulto mayor, para su adecuada protección, por acciones legales que solicite contra el familiar agresor. Esto induce a implementar programas de intervención en los distintos servicios de apoyo dirigidos a los adultos mayores como a su familia, en los contextos de instituciones sanitarias, sociales, familiares y políticas.

Bibliografía

- AGUILAR TOPETE, V., Fuentes Flores, Y., Medel Ibáñez, V., Reséndiz Dattoly, C. y Garrido Amieva, M. (2014). *Prevalencia de Sospecha de Maltrato en adulto mayor y factores vinculados*. Tesis de Especialidad en Medicina Familiar.

- Córdoba: Universidad Veracruzana. Disponible en <http://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Tesis1.pdf>
- ALVARES, M., Ponce, R., Landgrave, I., Irigrioyen, C. y Buendía, S. (2009). Maltrato. Abandono y Negligencia en ancianos de una clínica de Medicina Familiar y un Hospital General de la Ciudad de México. *Archivos de Medicina Familiar*. 11 (4): 159-165.
- ARELLANO, P., Garreta B. y Cervera, A. (2006). Negligencia, Abuso y Maltrato, capítulo 12, en *Tratado de Geriátría para residentes*. Madrid: Sociedad Española de Geriátría y Gerontología, pp. 133-140.
- ARENAS CORONIL, M. y Mora Biere, T. (2012). *Guía de prevención del maltrato a personas mayores*. Santiago: Servicio Nacional del Adulto Mayor y Ministerio de Desarrollo Social, Gobierno de Chile. Disponible en <http://www.senama.cl>
- CANO S., Garzón M., Segura, A. y Cardona, D. (2012). Factores asociados al maltrato del adulto mayor de Antioquia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. 33 (1): 67-74.
- CORBACHO ARMAS, K. (2016). *El Maltrato en el anciano*. Tesis del Departamento de Enfermería Santander: Casa de la Salud de Valencilla, Universidad de Cantabria. Disponible en <http://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/10902/2994/CorbachoArmasKY.pdf?sequence=1>.
- CORTÉS, C. (2013). Guía de Práctica Clínica. Detección y Manejo del Maltrato en el Adulto Mayor. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, pp. 1-64. Disponible en www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.htm
- DE REGIL, M. (2014). Más de un millón de ancianos padecen violencia en México. *El Financiero*, 25 de mayo de 2014. Disponible en <http://www.elfinanciero.com.mx/sociedad/mas-de-un-millon-de-ancianos-padecen-violencia-en-mexico.html>
- FERNÁNDEZ, A. (2015). Malos tratos a las personas mayores: una realidad creciente y oculta. *Revista FMC*. 22 (7): 357-9.
- FRANCKE, L., González, B. y Lozano L. (2001). Envejecimiento exitoso, una tarea de responsabilidad individual. *Ama y Trasciende*. 1-32. Disponible en <http://www.redadultosmayores.com.ar>
- GIRALDO RODRÍGUEZ, M. (2006). *Encuesta sobre Maltrato a Personas Adultas Mayores en el Distrito Federal 2006 (Empam-DF)*. Reporte final. México: Instituto Nacional de Geriátría Universidad Autónoma Nacional de México

- y Gobierno del Distrito Federal, pp. 1-55. Disponible en <http://www.geriatria.salud.gob.mx/>
- GÓMEZ, M. y Díaz, V. (2011). Guía Práctica del Buen trato a las personas mayores. *Sociedad Española de Geriátría y Gerontológica*, pp. 57-64.
- IBORRA, M. (2008). *Maltrato de personas mayores en la familia en España*. Valencia: Fundación de la Comunitat Valenciana para el Estudio de la Violencia, Centro Reina Sofía. Disponible en www.centroreinasofia.es/informes/Maltrato_Elder.pdf
- INEGI (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico*. Disponible en www.censo2010.org.mx/
- KRUG, G., Dahlberg, L., Mercy, J., Zwi, A. y Lozano, R. (2003). Informe Mundial sobre violencia y salud, capítulo 5, en *El maltrato de las personas mayores*. OPS/OMS, pp. 135-156
- MORENO, P. y González S. (2010). Malos tratos a las personas mayores: una realidad oculta. *Jano: Medicina y humanidades*. (1762): 72-76.
- MOYA BERNAL, A. y Barbero Gutiérrez, J. (2005). *Malos tratos a personas mayores: Guía de actuación. Serie personas mayores*. Madrid: Secretaría de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad, IMERSO Madrid. Disponible en www.imerso.es.
- Organización Mundial de la Salud (2002). Declaración de Toronto Para la Prevención Global del Maltrato de las Personas Mayores, pp. 1-4. Disponible en http://www.who.int/ageing/projects/elder_abuse/alc_toronto_declaration_es.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2015). *Maltrato de las personas mayores*. WHO Media Centre. Nota Descriptiva No. 357.
- PÉREZ, R., Izal, M., Montorio, I. y Nuevo, R. (2008). Identificación de factores de riesgo de maltrato hacia personas mayores en el ámbito comunitario. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 8 (1): 105-117.
- RUEDA ESTRADA, J. (2008). *El maltrato a las personas mayores: bases teóricas para su estudio*. Valladolid: Universidad de Valladolid, pp. 1-182.
- RUELAS, G. y Salgado, Z. (2009). Factores asociados con el auto-reporte de maltrato en adultos mayores de México. *Rev Chil Salud Pública*. 13 (2): 90-99.
- RUIZ, F. y Hernández, O. (2009). El abandono del adulto mayor como manifestación de violencia intrafamiliar. *Archivos en Medicina Familiar*. 11 (1): 147-149. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50719071001>

- SANCHO, M. (2011). *Estudio de prevalencia de malos tratos a personas mayores en la comunidad autónoma del País Vasco*. Documento de Bienestar Social, Gobierno Vasco. Disponible en <http://www.euskadi.net/ejgvbiblioteca>.
- SANCHO, M. (2007). *Malos Tratos a personas Mayores. Aportación española a los avances internacionales en la adaptación lingüística y cultural de un instrumento de detección de sospecha de maltrato hacia personas mayores*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Secretaría de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad, IMERSO, SEGG y OMS.
- SIRLIN, C. (2008). Violencia, maltrato y Abuso en la vejez: Una realidad oculta, una cuestión de derechos. *Asesoría General en seguros Social. Comentarios de Seguridad Social*. 20: 39-61.
- TABUEÑA, L. (2006). Los malos tratos y la vejez: un enfoque psicosocial. *Intervención Psicosocial*. 15 (3): 275-292.
- VIÑAS, I. (2007). *Protocolo de actuación contra el maltrato a las personas mayores*. Protocolos en casos de violencia a la demarcación de Girona. Girona: Generalitat de Catalunya. Disponible en http://administraciojusticia.gencat.cat/arxiu/protocol_grancast.pdf.
- ZÚÑIGA, H. y Enrique, G. (2008). El envejecimiento demográfico en México. Principales tendencias y características. Consejo de Población del Estado de México. *Revista Horizontes*. (13): 93-100.

Autores

GUILLERMO ALONSO CERVANTES CARDONA

Profesor de carrera titular c, adscrito al Departamento de Disciplinas Filosóficas, Metodológicas e Instrumentales. Realizó la Maestría y el Doctorado en Psicología de la Salud, es actualmente el representante del cuerpo académico UDG-832 Psicología de la Salud y autor de dos libros: *Psicología de la salud de los adolescentes* y *Problemas psicosociales de los adolescentes*.

CLAUDIA LISETTE CHARLES NIÑO

Doctora en Ciencias Biológicas, jefa del Departamento de Microbiología y Patología y profesora investigadora titular A de la Universidad de Guadalajara, miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I, profesora con perfil PRODEP, profesora del Doctorado en Farmacología, miembro de la Red Mexicana de Virología, miembro del cuerpo académico en consolidación UDG-CA-777 Investigación en Infectología Pediátrica.

MARIO ALBERTO ESPARZA ZAMORA

Licenciado en Psicología, maestro en Ciencias de la Salud del Adolescente y la Juventud Pública por la Universidad de Guadalajara. Subdirector del Centro de Evaluación e Investigación Psicológica del Departamento de Psicología Básica del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, docente en la carrera de Psicología de la Universidad de Guadalajara, secretario de la Academia de Evaluación Psicológica, psicoterapeuta de adolescentes, parejas y familias, perito en Psicología Forense avalado por el Consejo de la Judicatura del Poder Judicial del Estado de Jalisco.

ELBA RUBÍ FAJARDO LÓPEZ

Licenciada de Médico Cirujano y Partero, especialista en Pediatría, maestra en Ciencias Médicas, secretario de la División de Disciplinas Básicas para la Salud del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, profesora titular de tiempo completo en la Universidad de Guadalajara.

MARÍA ELENA FLORES VILLAVICENCIO

Profesora investigadora titular c adscrita al Departamento de Ciencias Sociales del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad

de Guadalajara. Cuenta con el reconocimiento del SNI del CONACYT nivel I y el reconocimiento del Programa de Mejoramiento del Profesorado de la Secretaría de Educación. Realizó en la Universidad de Guadalajara la Maestría en Ciencias de la Salud Pública, en el Instituto de Investigación en Salud Pública, y la Maestría y el Doctorado en Psicología de la Salud. Es integrante del cuerpo académico UDG68 Salud, Población y Desarrollo Humano.

ALMA YADIRA GÁLVEZ CONTRERAS

Licenciada en Psicología por la Universidad de Colima. Cuenta con maestría y doctorado en Ciencias Biomédicas, orientación Neurociencias, por la Universidad de Guadalajara. Actualmente es profesora investigadora en el Departamento de Neurociencias del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS) de la Universidad de Guadalajara y miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

GUILLERMO JULIÁN GONZÁLEZ PÉREZ

Sociólogo y doctor en Ciencias de la Salud, orientación Sociomédica. Actualmente es profesor investigador titular C en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, responsable del cuerpo académico consolidado Salud, Población y Desarrollo Humano, miembro del Sistema Nacional de Investigadores (nivel II) y miembro de la Academia Mexicana de Ciencias.

EDUARDO GÓMEZ SÁNCHEZ

Licenciado de Médico Cirujano y Partero, especialista en Ortopedia y Traumatología, maestro en Ciencias Médicas, director de la División de Disciplinas Básicas para la Salud del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, profesor titular B de tiempo completo, perfil PRODEP, en la Universidad de Guadalajara.

FRANCISCO JOSÉ GUTIÉRREZ RODRÍGUEZ

Licenciado en Psicología, maestro en Ciencias de la Salud Pública por la Universidad de Guadalajara. Jefe del Departamento de Psicología Básica del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, profesor investigador titular B de tiempo completo en la Universidad de Guadalajara. Profesor de diversos programas de la Maestría en Ciencias Forenses a nivel nacional, perito en

Psicología Forense avalado por el Consejo de la Judicatura del Poder Judicial del Estado de Jalisco e instructor de cursos de capacitación en salud mental a nivel nacional e internacional.

JORGE HERNÁNDEZ BELLO

Químico biólogo parasitólogo por la Universidad Autónoma de Guerrero y maestro en Ciencias en Genética Humana por la Universidad de Guadalajara. Realizó una estancia doctoral en el Instituto de Medicina Molecular de la Faculdade de Medicina de la Universidade de Lisboa, Portugal (2014). Doctorante en el Posgrado en Genética Humana de la Universidad de Guadalajara y profesor de asignatura B en la misma institución.

IVAN ISIDRO HERNANDEZ CAÑAVERAL

Doctor en Biología Molecular en Medicina, profesor investigador titular A del Departamento de Microbiología y Patología de la Universidad de Guadalajara, miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I, profesor con perfil PRODEB, profesor del Doctorado en Biología Molecular en Medicina, miembro de la Sociedad Panamericana de Virología, representante del cuerpo académico en consolidación UDG-CA-777 Investigación en Infectología Pediátrica.

OSMAR JUAN MATSUI SANTANA

Médico Cirujano y Partero, con maestría en Salud Pública, maestría en Educación de la Sexualidad Humana y doctorado en Ciencias Sociomédicas, con certificación europea en Medicina Sexual. Miembro de la Society for the Scientific Study of Sexuality, presidente de la Federación Mexicana de Educación Sexual y Sexología. Miembro del cuerpo académico consolidado Salud Materno Infantil.

IVIS JENNIFER MEZA FLORES

Alumna de la carrera de Medicina del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, asistente de investigación en la línea ciencias sociales, psicología y salud integrada al cuerpo académico UDG-68 Salud, Población y Desarrollo Humano.

ARMANDO MUÑOZ DE LA TORRE

Médico Cirujano y Partero, maestro en Ciencias de la Salud Pública por la Universidad de Guadalajara. Profesor investigador titular c de tiempo completo adscrito al Centro de Estudios en Salud Población y Desarrollo Humano, y profesor del Departamento de Ciencias Sociales en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. Vigente en el PRODEP e integrante del cuerpo académico Salud, Población y Desarrollo Humano.

TERESITA MORFÍN LÓPEZ

Candidata a doctora del programa Métodos de Investigación en Sociología, Comunicación y Cultura de la Universidad Complutense de Madrid. Maestra en Desarrollo Humano, especialista en Educación Cognoscitiva y licenciada en Ciencias de la Comunicación por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente. Profesora investigadora de la misma institución. Ha publicado diversos capítulos de libros y artículos científicos sobre psicología cultural y suicidio, violencia y suicidio, factores de riesgo y factores protectores del suicidio.

JOSÉ FRANCISCO MUÑOZ VALLE

Doctor en Biología Molecular en Medicina por la Universidad de Guadalajara. Estancia posdoctoral en la University of Oxford (2005). Director del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas del CUCS. Jefe del departamento de Biología Molecular y Genómica del CUCS. Miembro del SNI nivel 3. Ha publicado 133 artículos en PUBMED (JCR). Premio de investigación por la Academia Mexicana de Ciencias 2014 y representante de México ante la International Federation of Clinical Chemistry.

SALVADOR HUMBERTO PARRA VALDEZ

Licenciado en psicología, cursa la maestría en Ciencias del Comportamiento en la Universidad de Guadalajara. Secretario de la Coordinación de Investigación en el Departamento de Psicología Básica del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, consultor en Sistemas de Información e instructor de cursos de capacitación en el área de psicología y sistemas informáticos.

LUCIA DEL SOCORRO PAZ NAVARRO

Licenciada en Matemáticas, maestra en Terapia Familiar, profesora titular A de tiempo completo en la Universidad de Guadalajara, especialista en Sexualidad Humana por la Universidad Pedagógica Nacional.

MARTHA CATALINA PÉREZ GONZÁLEZ

Licenciada en Psicología, directora del Centro de Evaluación e Investigación Psicológica del Departamento de Psicología Básica del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, docente en la carrera de Psicología de la Universidad de Guadalajara, presidenta de la Academia de Evaluación Psicológica, psicóloga del Servicio de Intervención en Crisis del Instituto Jalisciense de Salud Mental de la Secretaría de Salud Jalisco, directora de tesis de grado en la Universidad de Guadalajara.

RODRIGO RAMOS ZÚÑIGA

Médico cirujano y partero. Especialista en Neurocirugía, recertificado, doctor en Neurociencias, profesor investigador titular c y miembro del cuerpo académico consolidado CA63. Miembro SNI PRODEP. Jefe del Departamento de Neurociencias del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, Instituto de Neurociencias Traslacionales.

LUIS MIGUEL SÁNCHEZ LOYO

Licenciado en psicología, doctor en Ciencias del Comportamiento. Profesor investigador titular en el departamento de Neurociencias del Centro Universitario en Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. Profesor con perfil deseable PRODEP. Investigador nacional nivel I en el área de Humanidades y Ciencias de la Conducta. Presidente de Decide Vivir México, asociación civil para la prevención de conductas de riesgo para el suicidio. Socio de la International Association for Suicide Prevention, socio y representante de México en la Asociación de Suicidología de Latinoamérica y el Caribe. Autor de diversos artículos científicos internacionales y nacionales, así como de capítulos de libro en el área de ciencias de la conducta.

ISABEL DE LA ASUNCIÓN VALADEZ FIGUEROA

Licenciada en Trabajo Social y Medicina, maestra en Educación para la Salud, doctora en Ciencias Sociomédicas. Profesora investigadora de tiempo

completo titular c perfil PRODER, miembro del Sistema Nacional de Investigadores II adscrita al Departamento de Salud Pública del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.

MARÍA ANA VALLE BARBOSA

Licenciada en Historia, maestra y doctora en Ciencias de la Salud Pública por la Universidad de Guadalajara. Investigadora titular B de tiempo completo en la Universidad de Guadalajara. Profesora con perfil PRODER, miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Integrante del cuerpo académico consolidado CA-68 Salud, Población y Desarrollo Humano.

FERNANDO ANTONIO VELARDE RIVERA

Maestría en Ciencias con especialidad en Microbiología y doctor en Ciencias Quimicobiológicas, profesor titular B de tiempo completo del Departamento de Microbiología y Patología de la Universidad de Guadalajara, jefe del Laboratorio de Patología Clínica y Banco de Sangre del Hospital Civil de Guadalajara Doctor Juan I. Menchaca, profesor con perfil PRODER, profesor del Doctorado en Salud Pública.

MARÍA GUADALUPE VEGA LÓPEZ

Doctora en Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Profesora investigadora de tiempo completo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel II y del cuerpo académico consolidado Salud, Población y Desarrollo Humano. Línea de investigación: salud y desarrollo humano. Profesora invitada en cursos de verano de la Universidad Complutense de Madrid. Miembro de asociaciones científicas nacionales e internacionales.

MARTHA VILLASEÑOR FARÍAS

Licenciada de Médico Cirujano y Partero, maestra en Ciencias de la Salud Pública. Doctora en Ciencias de la Salud, orientación Sociomédicas, con especialidad en Perspectiva Social en Salud Reproductiva y Formación en Género y Políticas Públicas, Sexualidad, Bioética, Derechos Humanos y Violencia de Género. Profesora Investigadora en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Departamento de Salud Pública de la Universidad de Guadalajara. Consultora privada en metodología cualitativa en la empresa Bioestadística.

Conducta violenta: impacto biopsicosocial

se terminó de imprimir en octubre de 2016
en los talleres de Pandora Impresores S.A. de C.V.,
Caña 3657, La Nogalera
44470 Guadalajara, Jalisco

En la formación de este libro se utilizaron las familias
tipográficas Minion Pro, diseñada por Robert Slimbach,
y Ronnia, diseñada por Veronika Burian y José Scaglione.

