

APORTES DESDE LA BIOLOGÍA PARA EXPLICAR LOS DELITOS SEXUALES

CONTRIBUTIONS FROM BIOLOGY TO EXPLAIN SEXUAL OFFENSES

Erick Gómez Tagle López
ORCID: 0000-0003-1305-5513
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
erick.gomeztagle@correo.buap.mx
México

DOI: <https://doi.org/10.24265/voxjuris.2024.v42n2.11>

Recibido: 14 de enero de 2024.

Aceptado: 29 de febrero de 2024.

SUMARIO

- Introducción.
- Conceptos y alcances de la violencia sexual.
- Características del delincuente sexual.
- Motivaciones de los delincuentes sexuales.
- Las agresiones sexuales desde la biología evolutiva.
- Hipótesis desde el sustento biológico.
- Castración química ¿solución eficaz?
- Conclusiones.
- Fuentes documentales.

RESUMEN

Este artículo busca explorar la influencia de la biología en la conducta humana, particularmente en la toma de decisiones y la comisión de delitos sexuales. Se investiga si el abuso sexual persistiría sin castigo y si la biología puede proporcionar respuestas sobre el comportamiento delictivo. Se evalúa el reconocimiento de estos aspectos en los sistemas de justicia, considerando el debate entre derecho y neurociencias. Además, se analizan desde perspectivas sociocultural y biológica los elementos que explican los crímenes sexuales, incluyendo teorías que priorizan la biología sobre la cultura, y se examina la castración química y sus implicaciones. Finalmente, se exponen cuatro elementos biológicos que podrían ser clave en la comisión de delitos sexuales.

PALABRAS CLAVE

Conducta Sexual Ofensiva, Factores de Riesgo, Castración Química, Violencia, Neurociencias.

ABSTRACT

This article seeks to explore the influence of biology on human behavior, particularly in decision-making and the commission of sexual offenses. It investigates whether sexual abuse would persist without punishment and whether biology can provide insights into criminal behavior. The recognition of these aspects in justice systems is evaluated, considering the debate between Law and Neuroscience. Furthermore, it analyzes, from sociocultural and biological perspectives, the elements explaining sexual crimes, including theories that prioritize biology over culture, and examines chemical castration and its implications. Finally, it presents four biological elements that could be key in the commission of sexual offenses.

KEYWORDS

Offensive Sexual Behavior, Risk Factors, Chemical Castration, Violence, Neurosciences.

INTRODUCCIÓN

La biología, ciencia revisada, usualmente, desde los cursos iniciales de las instituciones escolares del mundo, estudia el origen, la estructura, el funcionamiento y la evolución de los seres vivos, lo cual incluye a la vida humana, de ahí que sea pilar de otras áreas como la antropología y la medicina, mismas que son parte de las ciencias naturales o biológicas. En cambio, al hablar de elementos socioculturales e históricos, se crea un nexo con las ciencias sociales, de las cuales la primordial —quizá debatible para algunos— es la sociología. Hay otras dos ciencias que tienen relación tanto con las ciencias biológicas como con las sociales: la

criminología y la psicología, mismas que serán comentadas, brevemente, en este escrito.

Existe una lista amplia de abusos o conductas antisociales de índole sexual, entre los que se encuentran la pederastia y la violación, mismos que han sido analizados por científicos de áreas diversas, encontrando datos interesantes para cuestionar en las próximas líneas. Asimismo, no debemos perder de vista que, para entender la génesis de los delitos sexuales, debemos examinar los conceptos de sexualidad masculina y femenina.

Gómez Tagle y Juárez (2014) señalan que:

la antropología y la biología evolucionistas explican los ataques sexuales de forma distinta a como estamos acostumbrados, identificando las causas últimas en vez de las próximas o inmediatas. Otro punto son las diferencias adaptativas entre la sexualidad masculina y la femenina, más que la formación cultural de la identidad de género. Para nosotros ambas explicaciones son complementarias y no alternativas, pues en el ser humano todo lo biológico es resultado de la interacción entre genes y factores ambientales (naturales y culturales), con lo cual buscamos evitar los determinismos y reduccionismos de cualquier índole. (pp. 142-143)

Según Gómez Tagle y Juárez (2014, pp. 143), se ha observado que el gen MAO-A, también conocido como el “gen guerrero”, está relacionado con comportamientos violentos en los seres humanos. Sin embargo, llevar este gen en nuestro código genético no predetermina nuestras acciones y conductas. Los autores enfatizan que, además de cierta predisposición genética, factores como el entorno social, la cultura y la personalidad desempeñan un papel crucial en la explicación del comportamiento criminal. Mismo caso con el gen SLC6A4 (transportador del neurotransmisor serotonina), relacionado con la propensión a delinquir, a la depresión y al suicidio (Martos y Sifuentes, 2014, pp. 52-61).

En este estudio, proporcionamos una explicación sobre la disparidad entre hombres y mujeres en la comisión de delitos sexuales, considerando dos aspectos clave: lo social y lo biológico. Estos fundamentos ayudan a abordar de manera científica el comportamiento sexual de ambos géneros, especialmente aquel que se considera prohibido según normas sociales, religiosas y morales.

Adicionalmente, con el análisis de los siguientes apartados, se darán a conocer los cuatro

componentes biológicos que intervienen, trascendentalmente, en la comisión de crímenes sexuales. Cabe mencionar que para la elaboración de este trabajo se retomaron, complementaron y perfeccionaron ideas de un artículo mío, intitulado *Criminología sexual*, publicado en la *Revista IUS*, en el año 2014; no obstante, la presente investigación aborda otras temáticas relacionadas con la biología, como la castración química, cuestionando su efectividad en la prevención de determinadas conductas de índole sexual, así como la legitimidad de su práctica.

CONCEPTOS Y ALCANCES DE LA VIOLENCIA SEXUAL

La violencia, desde una perspectiva general, implica el uso de la fuerza o el abuso de poder dirigidos hacia personas, grupos, comunidades o naciones con el objetivo de someterlos, causar daños (económico, físico, patrimonial, psicoemocional) e imponerse ante la(s) víctima(s). Si bien no debe confundirse con la agresión, que también conlleva el uso intencional de la fuerza, pero es explicable en términos de defensa y de supervivencia, es necesario aclarar que algunos académicos han optado por nombrar a la violencia como *agresión ofensiva*, con la finalidad de distinguirla de su análoga.

Gómez Tagle y Juárez (2014, pp. 148) examinan la violencia sexual como una de las formas más degradantes de agresión, resaltando las repercusiones emocionales, médicas y psicológicas asociadas, afectando la dignidad y derechos legales como la libertad y, especialmente en el caso de los menores, la integridad. La violencia sexual abarca acciones u omisiones que van desde la negación de las necesidades afectivas y sexuales hasta la imposición de actividades sexuales no deseadas, abarcando casos de abuso, trata de personas con fines de explotación sexual, pederastia y violación, con consecuencias que pueden extenderse hasta la vida adulta.

En 2007, se promulgó en México la *Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia*, que contiene una definición de violencia sexual en el artículo 6, fracción V, donde se expone:

V. La violencia sexual.- Es cualquier acto que degrada o daña el cuerpo y/o la sexualidad de la víctima y que por tanto atenta contra su libertad, dignidad e integridad física. Es una expresión de abuso de poder que implica la supremacía masculina sobre la mujer, al denigrarla y concebirla como objeto [...].

Se expresa a través de una mirada o comentario de índole “maliciosa”, manoseos y, en situaciones más graves, mediante actos sexuales no consensuados. La violación, el acoso, el abuso sexual, la privación de la libertad con objetivos sexuales y la trata de personas con fines de prostitución son ejemplos de violencia sexual. En la mayoría de los países, estos actos están sujetos a penalización, aunque la clasificación de estos puede variar de un código penal a otro. Nos referimos a delitos sexuales cuando nos situamos en el ámbito jurídico, donde la norma legal actúa como un acuerdo social, cultural e histórico. (Gómez Tagle y Juárez, 2014, pp. 148)

Para hacer frente a la violencia sexual se deben analizar todos sus componentes, desde los sujetos involucrados y los vínculos establecidos, hasta los ámbitos en los que ocurren (espacio social, territorial, familiar). Algunos de los factores que se consideran de riesgo son la drogadicción, la desintegración familiar, el hacinamiento y la falta de educación sexual, siendo este último uno de los principales. En cualquier situación, estos fenómenos siguen a los acontecimientos y se fortalecen mediante la dominación patriarcal.

El dominio masculino, o patriarcado, que mantiene a las mujeres subordinadas, es un sistema instaurado desde hace miles de años. La desigualdad entre mujeres y hombres comenzó cuando los varones se convirtieron en “líderes”, capaces de otorgar beneficios no sólo a su familia, sino también a la comunidad, dedicándose a labores como la caza, la agricultura y la guerra. Por su parte, las féminas debían quedarse en casa, cuidar a los hijos y ocuparse de las tareas del hogar. Si bien es válido afirmar que la fuerza física con la que cuentan los varones fue clave para la realización de diversas tareas, la exageración llegó cuando ellos eran los únicos que podían estudiar, opinar sobre temas políticos o económicos de relevancia y trabajar fuera de su residencia, independientemente del tipo de oficio del cual se tratara. En torno a sus derechos y libertades sexuales, eran los únicos con el permiso de ejercer su sexualidad de manera voluntaria y sin restricciones, salvo quizás la homosexualidad, sancionada en algunos contextos culturales.

Debido a la influencia patriarcal son los hombres quienes suelen ejercer violencia sexual, pues de ello depende un ejercicio de poder en contra de mujeres y de personas menores de edad sin importar el sexo. Por ser considerados grupos vulnerables -hoy diríamos en condición de vulnerabilidad- la niñez y las mujeres son altamente susceptibles a agresiones sexuales,

ya que experimentan opresiones particulares y su vulnerabilidad forma parte de dicha opresión, acentuándose en un entorno machista de discriminación.

Ambas formas de subyugación se caracterizan por el hecho de que aquellos que son sometidos establecen una relación con los opresores desde una posición de inferioridad, dependencia vital y sometimiento. La violencia sexual también implica ejercer poder sobre aquellos que son vulnerables, es decir, individuos con discapacidad, desventajas o limitaciones, ya sea física, intelectual, económica o emocionalmente. Los enfermos, las personas mayores y aquellos con discapacidad son susceptibles de convertirse en víctimas de quienes tienen autoridad sobre ellos, ganando así poder sobre ellos debido a su vulnerabilidad. Lamentablemente, la prevalencia de estos abusos es notablemente alta en personas con Síndrome de Down, ya que su discapacidad cognitiva facilita la impunidad de abusos repetidos. (Gómez Tagle y Juárez, 2014, pp. 149)

Además, la consolidación del poder es lo que confiere la autoridad. Aquellos que ocupan posiciones de subordinación en estructuras sociales jerárquicas, entornos corporativos e instituciones cerradas son las víctimas: los reclusos en prisiones, soldados y policías de categoría inferior, estudiantes, seminaristas, así como niñas y niños en hogares o bajo la tutela de terceros, son ejemplos de individuos susceptibles a enfrentar insinuaciones, hostigamientos y ataques por parte de sus superiores o jefes. (Gómez Tagle y Juárez, 2014, pp. 148-149)

A la ventaja inherente del género se añade la dominación ejercida por otras estructuras de poder. En un entorno de privilegios patriarcales, aquellos hombres que detentan autoridad en términos de clase, casta o corporación aprovechan su posición para sentirse facultados y cometer agresiones contra las mujeres, incluso llegando al extremo de perpetrar violencia sexual. Este comportamiento refleja el ejercicio de poder militar, policial, político y eclesiástico sobre los civiles y la sociedad en general. La coerción sexual implica el acceso carnal logrado mediante intimidación, acoso, fuerza física, presión económica o alguna combinación de estos factores. (Gómez Tagle y Juárez, 2014, pp. 149)

Como resultado, surgió la necesidad de establecer organismos de protección y defensa de los derechos humanos de mujeres y niñas, como ONU Mujeres (*UNWomen*, en inglés),

que fue creada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Esto se llevó a cabo en conjunto con instrumentos legales como la *Convención sobre los derechos políticos de la mujer* (1953), la *Convención sobre el consentimiento para el matrimonio, la edad mínima para contraer matrimonio y el registro de los matrimonios* (1962), el *Convenio relativo a la igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y la mano de obra femenina por un trabajo de igual valor* (1951), la *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer* (1981), entre otros.

Fue en la década de los años ochenta del siglo XX cuando la cuestión de la violencia contra las mujeres cobró relevancia en los debates a nivel internacional. No obstante, no fue hasta 1993 que la Asamblea General de las Naciones Unidas ratificó la *Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer*, un documento normativo que en su artículo 2 establece los siguientes principios:

Se entenderá que la violencia contra la mujer abarca los siguientes actos, aunque sin limitarse a ellos:

- a. La violencia física, sexual y psicológica que se produzca en la familia, incluidos los malos tratos, el abuso sexual de las niñas en el hogar, la violencia relacionada con la dote, la violación por el marido, la mutilación genital femenina y otras prácticas tradicionales nocivas para la mujer, los actos de violencia perpetrados por otros miembros de la familia y la violencia relacionada con la explotación;
- b. La violencia física, sexual y psicológica perpetrada dentro de la comunidad en general, inclusive la violación, el abuso sexual, el acoso y la intimidación sexuales en el trabajo, en instituciones educacionales y en otros lugares, la trata de mujeres y la prostitución forzada;
- c. La violencia física, sexual y psicológica perpetrada o tolerada por el Estado, dondequiera que ocurra.

Si leemos detenidamente, según lo establece la Declaración, la violencia contra las mujeres está íntimamente relacionada con la violencia sexual, ya que son conductas de este tipo las que prevalecen en contra de mujeres y niñas, sin dejar de lado a los niños, quienes también figuran como víctimas. En lo que respecta al continente americano, en 1995 se dio a conocer la *Convención interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer* (Convención de Belém do Pará), misma que estipula, en su artículo 2, que este tipo de

violencia incluye, entre otros, el abuso y el acoso sexuales, el maltrato, la tortura, la trata de personas y la prostitución forzada.

La violencia sexual y de pareja es mayoritariamente perpetrada por hombres contra mujeres. Un estudio de 2018, realizado por la Organización Mundial de la Salud (*WHO*, por sus siglas en inglés), mostró que en el mundo el 30 por ciento de las mujeres -lo que se traduce en 1 de cada 3- han sido víctimas de violencia sexual y/o física por parte de la pareja íntima masculina, o violencia sexual por parte de terceros como familiares, amigos, conocidos o extraños (*WHO*, 2021, p. XVI). Asimismo, la misma organización manifestó que algunos de los factores asociados con la perpetración de la violencia sexual incorporan creencias en cuanto al “honor” familiar y la “pureza” sexual, ideologías acerca de los derechos sexuales masculinos y sanciones jurídicas deficientes en torno a esta problemática (2021, march 9).

Gómez Tagle y Juárez (2014, pp.149) indican que la violencia sexual sigue pautas generales y no es algo natural, espontáneo, ni arbitrario; más bien, es un fenómeno histórico que ocurre en circunstancias específicas que involucran a sujetos particulares. En resumen:

- Es una manifestación inherente a la sexualidad, aunque comúnmente se perciba como anormal, externa, disfuncional y no integrada a la misma en el sentido convencional.
- Constituye una expresión de poder, siendo ejercida contra aquellos que carecen de él, son considerados vulnerables o se cree que merecen castigo.
- Combina diversos tipos de poder, como el del género dominante, junto con las características propias de cada sexo, la edad y su influencia directa sobre aquellos que aún no han alcanzado la plenitud, otorgándoles así autoridad sobre los demás.

Cualquier modalidad de violencia produce graves daños a la salud física y mental de las víctimas, en algunos casos con resultados fatales. Analizar la génesis de las conductas violentas es importante para la elaboración de programas de prevención, para su correcta atención y para evitar la reincidencia. Hasta el momento, algunas investigaciones se han enfocado en estudiar los factores endógenos que incentivan la violencia, principalmente las áreas cerebrales implicadas en su ejecución. En materia social, mucho se habla acerca de la violencia aprendida, principalmente cuando en la niñez se viven episodios en los

cuales existen ofensas, insultos y golpes hacia los miembros de la familia, cuestión que niñas y niños pueden “normalizar” e incluso ejercer posteriormente.

La violencia es dolosa, debido a que se efectúa con el objetivo de causar daños a quien la recibe. Suele acompañar a la mayoría de los delitos, aunque no es un elemento necesario. Pocos son los escritos que hacen esfuerzos por exponer tanto cuestiones del cuerpo humano como del ambiente que influyen en la generación de crímenes, tal es el caso del presente trabajo, en donde se analiza la biología de las personas (al menos una fracción), así como algunos de los factores socioculturales que coadyuvan en la incidencia de conductas violentas y de índole sexual.

CARACTERÍSTICAS DEL DELINCUENTE SEXUAL

La mayoría de las personas que cometen crímenes sexuales son hombres: “[...] entre el 85% y el 95% de los delincuentes sexuales identificados son varones.” (Sánchez, 2003, p. 31). En cuanto a las víctimas, son, principalmente, mujeres y niñas, al menos para el caso de México, país en el cual por cada nueve delitos sexuales cometidos en contra de mujeres hay un delito sexual cometido en contra de hombres (INEGI, 2019). Así también se ha pronunciado el Centro Nacional de Recursos sobre Violencia Sexual (*National Sexual Violence Resource Center*) al exponer que, al menos en Estados Unidos, una de cada cinco mujeres será víctima de violencia sexual en algún momento de su vida, en comparación con la cifra de los varones, la cual refiere a uno de cada 71 (Black, et al., 2011, como se cita en NSVRC, s.f.). En lo correspondiente a la violación, el 91% de las víctimas son mujeres y sólo el 9% son hombres (Rennison, 2002, como se cita en NSVRC, s.f.).

Tratándose de crímenes sexuales los agresores no necesariamente comparten características específicas, por lo que pueden provenir de diversos estatus socioeconómicos, formaciones profesionales u oficios, tener o no pareja, rangos diferentes de edades e, incluso, contar con alguna discapacidad. No obstante, estudios de perfilación criminal han permitido conocer algunas características que los delincuentes sexuales tienen en común, lo cual incluye rasgos de personalidad. Algunos autores refieren que poseen deficientes habilidades interpersonales, lo que se entiende como escasa capacidad para interactuar con otros individuos y entornos,

así como para mantener relaciones sociales y afectivas sólidas (McCord, 1982, como se cita en Garrido, 1989).

Por su parte, Ortiz Tallo, Sánchez y Cardenal (2002) diferenciaron los rasgos entre delincuentes sexuales de personas menores de edad y de adultos, sosteniendo que, en ambos casos, existen dificultades en las relaciones interpersonales, atributos que implican dependencia y compulsiones (comportamientos repetitivos que impulsan a realizar diversas acciones). Asimismo, la posibilidad de que dichos sujetos activos hayan sido víctimas de abusos durante su niñez, lo que provocaría el desarrollo de trastornos de personalidad. En el caso específico de los violadores, exponen la incapacidad para conseguir intimidad y la poca habilidad para relacionarse.

[...] los delincuentes sexuales de menores se muestran como el grupo de sujetos con menos alteraciones estables de la personalidad y con rasgos de personalidad dependiente, fóbicos y compulsivos. Quedarían así descritos como personas que tienen dificultades para las relaciones interpersonales, que buscan la aceptación, pero sienten un intenso miedo al rechazo que les lleva a la distancia de sus iguales para evitar el menosprecio y la humillación que suponen. Tienen dificultades para asumir roles maduros e independientes, inhibiéndose así de responsabilidades adultas. [...]

Los delincuentes sexuales de adultos aparecen con rasgos de personalidad dependientes, antisociales y compulsivos y con trastornos de personalidad límite o *borderline*. Al igual que los que han cometido delitos contra menores presentan un estilo de personalidad que tiende a afrontar las relaciones interpersonales con dificultad. En este grupo de sujetos los rasgos de personalidad antisociales complican las relaciones sociales. Así, personas con estas características suelen actuar de forma impulsiva e irresponsable. No prestan atención a las consecuencias de sus actuaciones. Suelen tener actitudes desleales y deshonestas, violando de forma activa los códigos socialmente establecidos con conductas habitualmente ilegales. (p. 10).

Las citas anteriores nos muestran elementos, principalmente endógenos, que presentan, en su mayoría, los delincuentes sexuales. Rasgos que van desde pocas habilidades para relacionarse y tener relaciones afectivas, hasta trastornos de personalidad. Después de un análisis minucioso de los postulados de colegas de diversos países, así como estudios de investigación y empíricos que hemos realizado, es posible presentar algunos aspectos, enfocados a los factores exógenos o

ambientales, relacionados con los abusadores. Es relevante tener en cuenta que estas características no son determinantes en todos los casos, pero funcionan como puntos de referencia en investigaciones relacionadas con delitos sexuales. Tales características abarcan:

1. Desafío para establecer relaciones adecuadas, duraderas y satisfactorias con personas del sexo opuesto.
2. Participación en experiencias sexuales a una edad temprana con compañeros de su edad o haber sido objeto de abuso por parte de adultos o niños mayores.
3. Madre que presenta tendencias represivas, posesivas y críticas en exceso, anulando las iniciativas o intentos de independencia.
4. Carencia de una figura paterna idónea que ofrezca normas de comportamiento apropiadas y ejemplos de un hombre capaz de relacionarse adecuadamente con las mujeres.
5. Experimentar frustraciones significativas que hayan resultado en depresiones o estados frecuentes de mal humor, manifestados en episodios de violencia.
6. Experimentar dificultades para encontrar satisfacción en relaciones o situaciones normales y cotidianas.
7. Mostrar una capacidad limitada para la autocrítica; aunque puedan parecer severos y serios, al evaluar o juzgar su propia conducta, exhiben una indulgencia excesiva.

Es relevante señalar que numerosas de estas cualidades se observan en individuos que cometen abusos sexuales y en aquellos que experimentan desafíos significativos en sus relaciones sexuales e interpersonales. Es esencial estar atento a estos signos indicativos para evitar comportamientos antisociales, los cuales podrían manifestarse desde edades tempranas, como la práctica compulsiva de la masturbación, la invasión de la intimidad personal, expresiones sexistas y el interés excesivo o adicción a la pornografía. La detección temprana facilita brindar el apoyo pedagógico y terapéutico necesario. (Gómez Tagle y Juárez, 2014, pp. 150-151)

MOTIVACIONES DE LOS DELINCUENTES SEXUALES

Como se ha mencionado, el mayor número de víctimas son mujeres que enfrentan agresiones perpetradas en su mayoría por hombres. Según Gómez Tagle y Juárez (2014), la preeminencia

del agresor masculino puede ser comprendida a través de diversos elementos:

- Un aumento en el impulso sexual, derivado de la presencia de testosterona en la sangre, una hormona esteroide del grupo andrógeno, que no se absorbe eficientemente por el organismo, como se detallará más adelante.
- La adopción frecuente de comportamientos violentos y el aprendizaje de las ventajas asociadas con esta conducta.
- La presencia de complejos que restringen la identidad sexual, lo cual podría motivar el interés en explorar diversas experiencias sexuales como medio para superar tal limitación.
- Influencias socioculturales que imponen estereotipos relacionados con impulsos sexuales intensos, descuidando aspectos emocionales, el respeto y los compromisos sociales.

En el origen de la violencia sexual, se distinguen tres factores primordiales. En primer lugar, se encuentran aspectos psicológicos, tales como la incapacidad para experimentar excitación sin recurrir a la violencia, la falta de autocontrol, la baja autoestima y la carencia de empatía sexual, elementos que pueden conducir a distorsiones cognitivas que justifican la agresión (“a ella le gusta”, “lo ha buscado”, “el sexo con niños es expresar cariño”, etc.). Además, pueden intervenir trastornos de personalidad y antecedentes personales de haber sido víctima de abusos, especialmente durante la infancia, entre otros factores.

[...] se ha puesto de relieve que aquellos estilos parentales negligentes que comportan graves déficits en el cuidado de los hijos, incongruencia educativa y rechazo o desvinculación emocional, pueden incrementar la vulnerabilidad de los adolescentes para adquirir repertorios sexuales desviados y antisociales (Maniglio, 2012)¹. Más concretamente, a partir de estas graves carencias afectivas y comunicativas, se hace más probable que los jóvenes experimenten una hipersexualización de su emocionalidad y conducta (inicialmente a través de fantasías sexuales desviadas y masturbación), como un mecanismo general de compensación y de afrontamiento de sus problemas de relación con otras personas [...] (Martínez-Catena y Redondo, 2016, p. 20).

¹ La información es retomada por los autores (Martínez-Catena y Redondo) del artículo “The Role of Parent-Child Bonding, Attachment, and Interpersonal Problems in the Development of Deviant Sexual Fantasies in Sexual Offenders”, publicado en la revista *Trauma, Violence & Abuse*, cuyo autor es Roberto Maniglio. Se encuentra disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22467644/>.

En otro sentido, investigaciones a lo largo del tiempo han revelado que los abusadores sexuales muestran de manera destacada problemas de comunicación y tendencias hacia el aislamiento social, características que los diferencian de otros delincuentes. En el contexto de las violaciones, es frecuente observar que, en lugar de buscar simplemente el placer sexual, hay una motivación para satisfacer necesidades relacionadas con la dominación, autoafirmación, competitividad y poder.

En segundo plano, se resaltan los factores sociales que contribuyen a esta problemática, tales como el reconocimiento que la violencia confiere en ciertos grupos y comunidades como una manifestación de virilidad, la objetivación de la mujer a través de los medios de comunicación, la discriminación de género y la prevalencia generalizada de un lenguaje sexista. En tercer lugar, se exploran los elementos situacionales, abarcando el consumo de sustancias como drogas y alcohol, la influencia emocional del entorno grupal, la proximidad entre la víctima y el agresor, así como la elección de lugares considerados propicios para llevar a cabo el ataque. (Gómez Tagle y Juárez, 2014, pp. 152)

Lo que puede precipitar una agresión sexual es la suma de factores y causas, no una de ellas, tales como una situación de estrés prolongada, consumo de alcohol, deseo sexual desmedido, irritabilidad y la percepción de seducción o indefensión en la víctima, así como la probabilidad de que el acto quede impune (OMS, 2002, p. 31). De esta manera nos damos cuenta de que, si bien las motivaciones del criminal sexual son diversas, existen algunas que predominan, en las cuales influyen factores culturales, sociales e individuales. Elementos, estos últimos, que explicaremos a continuación.

LAS AGRESIONES SEXUALES DESDE LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA

La relevancia de comprender las diversas interpretaciones del comportamiento sexual violento permite a los lectores formar sus propias opiniones sobre la problemática discutida, con el objetivo común de poner fin a las agresiones sexuales. Se destaca que este no es un problema local o limitado a algunos países, sino que es un fenómeno global. Se coincide en la percepción de que la violación constituye uno de los mayores temores para las mujeres, inculcado desde la infancia, a pesar de que los hombres también pueden ser víctimas

de este delito. (Gómez Tagle y Juárez, 2014, pp. 161-162)

En cuanto a las explicaciones proporcionadas por las ciencias naturales, la biología evolutiva ofrece la siguiente respuesta:

Aunque la pregunta de si la violación constituye una adaptación o un subproducto aún no puede contestarse de manera definitiva, el enfoque evolutivo arroja luz sobre muchos aspectos de la interrogante de por qué violan los hombres. Es claro que las causas últimas de la violación en seres humanos deben buscarse en la evolución diferencial de la sexualidad masculina y la femenina. Las pruebas demuestran que la violación surgió como una respuesta al surgimiento de los mecanismos psicológicos que regulan la sexualidad femenina, los cuales permitieron a las mujeres discriminar entre compañeros sexuales potenciales. Si la selección hubiera obrado de modo que las mujeres estuvieran dispuestas a aparearse con cualquier hombre, en cualquier circunstancia, la violación no ocurriría. Por otro lado, si la selección hubiera actuado de manera que los hombres fueran atraídos sexualmente sólo por determinadas mujeres y sólo en determinadas circunstancias, la violación sería mucho menos frecuente. De hecho, si la selección hubiera procedido de suerte que los hombres desearan tener contacto sexual sólo con mujeres que mostraran de manera inequívoca disposición a copular con ellos, la violación sería imposible. La violación existe en la especie humana porque la selección no favoreció estos tipos de adaptaciones, y las causas próximas de la violación en el ser humano radican en las adaptaciones diferenciales de la sexualidad masculina y la femenina, que ocurrieron por selección durante la historia evolutiva de la especie. (Thornhill y Palmer, 2006, pp. 128-129).

A menudo se afirma que los hombres no pueden gestionar sus impulsos sexuales intensos, que la masculinidad se fundamenta en la dominación de las mujeres y que la violación es una expresión de este fenómeno. Otra interpretación frecuente sugiere que el agresor podría haber sido víctima de abuso sexual durante la infancia, lo que podría explicar su conducta. Aunque estos puntos son tema de discusión, modificar el enfoque y sostener que la violación es un resultado de la selección natural genera aún más controversia. (Gómez Tagle y Juárez, 2014, pp. 162)

Disciplinas como la criminología adoptan un enfoque causal-explicativo al analizar el comportamiento humano, buscando identificar los factores que lo originan con el fin de prevenir resultados indeseables, como la prohibición, dificultad e incluso imposibilidad de la comisión de acciones contrarias a la ley, como los ataques

sexuales. Por esta razón, en las ciencias sociales se encuentran diversas teorías sobre subculturas, asociación diferencial, aprendizaje por imitación (por ejemplo, el consumo de pornografía violenta que puede motivar comportamientos imitativos), todas con el propósito de promover sociedades pacíficas y seguras. (Gómez Tagle y Juárez, 2014, pp. 162-163)

Aunque la libertad, la voluntad y la capacidad de discernimiento son elementos cruciales para explicar el comportamiento humano, también se tienen en cuenta factores biológicos, como los genéticos, hormonales y fisiológicos. Desde la perspectiva de la biología evolutiva, se examina otra dimensión de la violencia sexual al referirse al instinto sexual animal como base, de manera similar a como lo hizo el psicoanálisis al abordar las pulsiones, es decir, las necesidades, deseos y motivaciones primarias que, bajo el principio del placer, buscan su satisfacción inmediata. En resumen, se trata de impulsos determinados tanto biológica como socialmente, que funcionan como representantes psíquicos de los estímulos internos del cuerpo. (Gómez Tagle y Juárez, 2014, pp. 163)

La cultura, la civilización y el Estado representan notables logros de la humanidad, surgidos de su inteligencia y capacidad de adaptación al entorno. Desde la perspectiva de la biología evolutiva, al margen de consideraciones morales, legales y políticas, el apareamiento forzado se interpreta como un medio para la transmisión de la carga genética. No obstante, la incapacidad de las mujeres humanas para resistir este acto, es decir, para elegir al individuo, las condiciones y el momento adecuados para continuar su descendencia, convierte esta imposición en un evento desagradable, doloroso y traumático. La gravedad de esta situación varía según el tipo de acto sexual, la severidad de las lesiones físicas, el ciclo vital de la víctima y el apoyo recibido (ya sea legal, psicológico, médico, familiar o social). (Gómez Tagle y Juárez, 2014, pp. 163)

Durante siglos, la selección sexual y el valor reproductivo han estado relacionados al vínculo de pareja, las relaciones románticas y la felicidad conyugal, o al menos al deseo. Por lo tanto, la mera idea de ser víctima de un ataque sexual genera sensaciones incómodas, especialmente debido a la posibilidad de quedar embarazada y a la violación completa del bien jurídico de la libertad, considerado un derecho humano fundamental. (Gómez Tagle y Juárez, 2014, pp. 163)

HIPÓTESIS DESDE EL SUSTENTO BIOLÓGICO

Hemos abordado brevemente los aspectos sociales, culturales y psicológicos que buscan elucidar la violencia sexual. No obstante, ¿son siempre estos factores los que influyen en las acciones de los agresores? ¿La genética podría proporcionar una explicación para los comportamientos sexuales violentos? ¿Se aplica la evolución a todos los aspectos de la biología, excepto al comportamiento humano?

Cierto es que existen señales naturales que facilitan la comprensión de ciertos comportamientos, sin que ello implique su justificación. Para explorar este tema, contamos con ciencias como la biología y la medicina, además de teorías relacionadas con el evolucionismo, que nos ofrecen la posibilidad de examinar el comportamiento transgresor desde una perspectiva alternativa, muchas veces menos conocida o incluso rechazada por los científicos sociales.

La biofobia que ha llevado a rechazar los análisis darwinianos del comportamiento humano es un desastre intelectual, no sólo porque ha desalentado la acumulación de conocimiento, sino también por lo que ha permitido que pase por conocimiento. La mayor parte de lo que es científicamente inexacto y contraproducente, acerca del modo en que las ciencias sociales y el feminismo académico abordan el estudio de la violación surge, de modo directo, de la aversión por la biología teórica moderna en estos campos. (Thornhill y Palmer, 2006, p. 176).

Para comprender este fenómeno, partimos del reconocimiento de que las disparidades entre hombres y mujeres se originan en los órganos sexuales reproductivos, lo que resulta en diferentes mecanismos de regulación de las glándulas y sus secreciones. Esto implica que, dependiendo del género, producimos diversas sustancias o en proporciones asimétricas en nuestro organismo. En el caso de los hombres, estas sustancias incluyen la testosterona, androsterona y androstenediona; mientras que, en el caso de las mujeres, se trata de los progestágenos y estrógenos.

A lo largo de la historia, los hombres tienden a exhibir mayor agresividad, un mayor deseo de copular y una menor selectividad en cuanto a sus parejas sexuales en comparación con las mujeres. Este comportamiento ha sido observado en su interés histórico por tener una variedad de compañeras sexuales y participar en actos sexuales ocasionales sin comprometerse

ni invertir. Ahora bien, ¿por qué ocurre esto? Una explicación se encuentra en las sociedades androcéntricas, machistas y falocráticas en las que vivimos. Otra explicación se remonta a la historia evolutiva, específicamente en el contexto de la poliginia (un sistema en el que los machos tienen múltiples hembras simultáneamente). Enfoquémonos, por el momento, en esta última explicación.

Los niveles de testosterona en los niños comienzan a aumentar durante la pubertad, y esta variación se correlaciona con la manifestación de comportamientos sociopatas. Se sabe que el entorno puede modificar los niveles de testosterona; por ejemplo, la participación en un partido de fútbol u otra competición física, como la lucha libre o el boxeo, puede provocar variaciones en los niveles de esta hormona en la sangre.

Si bien la escasa actividad en la región del cerebro conocida como corteza orbitofrontal, área involucrada en el control de los impulsos y el comportamiento ético, puede evidenciar a un sociópata, no necesariamente es prueba suficiente para encasillar a una persona dentro de ese nicho, pues el comportamiento de los individuos se ve afectado también por otros factores que influyen en la conducta, por ejemplo la manera en la que fueron tratados en la infancia, el ambiente social y económico en el que se desarrollaron, etcétera. (Martos y Sifuentes, 2014, p. 58).

Posibles elementos que podrían explicar un umbral distintivo basado en el género incluyen la androgenización y las influencias culturales. En términos de androgenización, los niveles de testosterona podrían desempeñar un papel como desencadenantes o activadores de genes que predisponen a dichos comportamientos, como se analizará en una sección posterior. En lo que respecta al segundo factor, los hombres están sometidos a una mayor presión social para exhibir comportamientos agresivos en comparación con las mujeres. Los varones encuentran gloria y satisfacción en la lucha, algo que ellas no han sentido ni gozado, porque han sido siempre las primeras víctimas de quienes han colocado a la muerte y la destrucción en el centro de su cultura; pero expliquemos lo anterior de manera biológica, pues desde el enfoque cultural y los estudios de género ya existen aportes significativos que no intentaremos reproducir en esta ocasión (Gómez Tagle y González, 2014).

La activación eléctrica o química del hipotálamo anterior facilita la expresión de conducta agresiva, al igual que la administración de vasopresina en la amígdala medial o en el septum. En cambio,

el aumento de la actividad serotoninérgica inhibe la agresión, especialmente mediante los receptores localizados en la amígdala medial, específicamente aquellos del tipo 5-HT 1A. La estimulación del hipotálamo medial induce comportamientos defensivos, y se propone que la amígdala también participa en la respuesta defensiva (Miezdian, 1996, p. 396).

Estudios en neurociencias revelan que el cerebro, considerado un órgano sexual, regula la secreción hormonal y tiene influencia en las emociones. Sin embargo, se señala la existencia de cerebros estructural y funcionalmente distintos entre géneros, evidenciado en el hipotálamo, que desempeña un papel crucial al regular hormonas y actuar como interfaz entre los sistemas nervioso y endocrino. El hipotálamo, el centro ejecutivo de funciones homeostáticas, controla patrones como hambre, sed, sueño, temperatura corporal y conducta sexual, albergando la mayor concentración de receptores de hormonas sexuales (andrógenos, estrógenos y progestágenos).

Debido a las variaciones cerebrales entre géneros, se hace referencia a la región asociada con la conducta sexual en hombres, conocido como núcleo intersticial del hipotálamo anterior-1 (NIHA-1 o INAH-1), en el caso de las ratas, una especie en la que se han llevado a cabo experimentos en esta región se identifica como la porción medial del área preóptica (*mPOA*, por sus siglas en inglés). Estos experimentos buscan verificar la hipótesis que sugiere que al provocar una lesión en esta área se puede reducir o inhibir los deseos de copular.

En este experimento, la táctica implica la eliminación del circuito neuronal de interés, ya sea a través de procedimientos quirúrgicos o mediante el uso de compuestos tóxicos. Posteriormente, se examinan los efectos en relación con animales no intervenidos. Resulta evidente que la destrucción del área preóptica conduce a la ausencia de conducta sexual en ratas macho cuando se encuentran en presencia de una hembra receptiva. (Gómez Tagle y Juárez, 2014, pp. 159)

En el caso de las **fémimas**, el núcleo ventromedial del hipotálamo (VMH) juega un papel crucial en la conducta sexual. La receptividad sexual se manifiesta durante niveles elevados de hormonas sexuales, como estrógeno y progesterona, es decir, durante el ciclo menstrual. Si no se presenta la cantidad adecuada de hormonas la hembra rechaza los acercamientos sexuales

de los varones. Este resultado sugiere que las mujeres exhiben mayor interés sexual en ciertos periodos debido a las hormonas presentes en el organismo, activando conexiones neuronales y generando un alto deseo sexual cuando están ovulando.

En el artículo titulado “Psicobiología de la conducta antisocial” de Sónia Darbra y Sunsi Martí-Carbonell (1998, p. 43), se señala que el 94.8% de las personas detenidas por actos violentos son hombres. Además, se resalta que la proporción de individuos con inclinaciones sociópatas es de tres a cuatro veces mayor en el género masculino. También se observa que los niveles de testosterona son más altos en los hombres, especialmente durante el período en el que deben incorporarse al servicio militar.

Son ellas las que resaltan este aspecto, ya que, aunque haya desventajas en un principio, también se observa un aspecto positivo. Por ejemplo, las alteraciones neurofisiológicas naturales que se producen en esa etapa pueden desencadenar agresión, la cual puede ser canalizada de manera que se cumpla con el servicio militar. En esta institución, se valoran cualidades como la valentía y el coraje, así como otros sentimientos y emociones que no se consideran “débiles”. Además, esta experiencia inicial puede contribuir a inculcar actitudes enfocadas hacia el patriotismo y otros valores, ya que infringir las reglas de estas figuras de autoridad podría presentar problemas.

Esta información es relevante para la criminología, una ciencia en consolidación, ya que las investigaciones sobre comportamientos desviados proporcionarán información valiosa para desarrollar políticas preventivas eficientes. Se busca explorar enfoques biológicos sobre la respuesta sexual humana, no como una exclusión de los enfoques sociológicos y psicológicos, sino como una perspectiva complementaria.

Otro fenómeno reconocido tanto por la criminología como por las neurociencias es el resultado de sufrir una lesión o daño en la región fronto-temporal del cerebro. Por ejemplo, se ha observado que algunos psicópatas presentan deficiencias en el lóbulo prefrontal y alteraciones en la amígdala cerebral, lo que genera una discordancia entre la parte impulsiva y el control de dichos impulsos (Torres, 2014).

Otros investigadores no han logrado siempre reproducir los mismos resultados, lo que ha llevado a cuestionar la hipótesis del lóbulo frontal.

Sin embargo, existe certeza a nivel neuroquímico en cuanto a la implicación de los sistemas serotoninérgico, noradrenérgico y adrenérgico. Todos estos sistemas señalan consistentemente niveles bajos de neurotransmisores o de sus metabolitos en situaciones delictivas. Un ejemplo de esto se evidencia en el síndrome de Fragil-X, donde, además del retraso mental, se manifiestan comportamientos desviados como agresión, exhibicionismo, violaciones y delitos relacionados con el fuego.

Los estudios realizados en animales, incluidos primates, han demostrado que la administración de andrógenos durante el periodo prenatal incrementa la conducta agresiva, especialmente la ofensiva. Esta observación podría explicar, al menos en parte, la presencia de comportamiento violento en seres humanos. Sin embargo, para confirmar esta relación, se requieren investigaciones adicionales, considerando aspectos legales y bioéticos, además de evaluar la confiabilidad de los instrumentos de medición.

Ahora exploremos otras facetas biológicas que, aunque puedan suscitar dudas, instan a la comunidad a profundizar en esos campos científicos con el fin de crear conocimiento innovador que arroje luz sobre el comportamiento delictivo. Nos referimos específicamente al componente de herencia. Aunque se han superado las teorías de clasificación de los delincuentes de Lombroso y los somatotipos (formas o apariencias corporales) de Sheldon y Kretschmer, lo cierto es que los estudios sobre jurados demuestran que los “no atractivos” son juzgados más severamente que los que sí lo son (Kurtzberg et al., 1978, como se cita en Soria y Hernández, 1994, p. 22).

Estudios con gemelos homocigotos y adoptados indican que la herencia es un elemento importante en la génesis de las conductas delictivas, pero no el único, ya que en todo momento debe considerarse el entorno social en el cual se desarrolla y aprende el sujeto. Idea reforzada por Adrián Raine (citado por Jara y Ferrer, 2005, p. 190) quien afirma que la conducta criminal está compuesta por dos elementos esenciales: los genes y el ambiente, por lo cual debe hablarse de efectos multifactoriales.

Se conoce, desde hace años en el ámbito de la neurobiología, que la serotonina (monoamina neurotransmisora) sirve como inhibidor de la conducta agresiva, por lo cual una reducción o escasa producción de este neurotransmisor colabora a que las reacciones hostiles de

agresividad y violencia en el sujeto continúen su curso o aumenten progresivamente, principalmente las de tipo impulsivo.

Otro factor para tener en cuenta es la activación sexual, es decir, qué sensaciones o cambios ocurren durante una relación íntima. Para explorar este fenómeno, se ha utilizado el pletismógrafo, un dispositivo que registra las variaciones de presión y volumen en diferentes partes del cuerpo. En este contexto, se llevó a cabo la medición en el pene para observar alteraciones significativas durante la excitación, inducida por estímulos sexuales presentados a través de diapositivas, cintas magnetofónicas o de vídeo, o mediante la propia imaginación del individuo. En específico, esta técnica posibilita determinar si los agresores sexuales muestran una excitación mayor o menor que aquellos que no lo son frente a escenas de sexo forzado. Aunque lamentablemente los resultados de estas investigaciones no son concluyentes, proporcionan una indicación del trabajo que aún queda por realizar.

Investigaciones recientes sobre la activación sexual han señalado que, en situaciones de sexo no consentido o violación, las personas que no son agresores sexuales muestran respuestas de excitación sexual en igual o mayor medida que aquellos que sí lo son. Estas respuestas persisten incluso si la víctima llega a experimentar una excitación involuntaria causada por el agresor. La distinción fundamental entre ambos grupos (agresores sexuales y no agresores) se evidencia cuando la víctima no experimenta excitación y sigue sufriendo. En tales casos, se observa una disminución en la excitación sexual de aquellos que no son agresores sexuales. (Thornhill y Palmer, 2006, pp. 116-119).²

En el caso de enfermos mentales no se sabe de altos números en los cuales sean protagonistas en el delito de violación, pero sí han sido acusados de abuso a personas menores de edad, tocamientos inapropiados o exhibicionismo. Solo se han observado comportamientos violentos en individuos con deficiencia mental que presentan problemas psicopatológicos asociados, particularmente trastornos de conducta agresiva.

En última instancia, se hace alusión a alteraciones en el comportamiento sexual atribuibles al consumo de sustancias como el alcohol y las drogas. Según algunas estimaciones,

aproximadamente la mitad de los infractores comete sus delitos bajo los efectos del alcohol, y este porcentaje se mantiene en situaciones de agresión sexual. El alcohol funciona como un promotor de la conducta sin restricciones, ya sea en individuos agresores con habilidades sociales limitadas o en aquellos con perfiles más convencionales o habituales.

Por último, se menciona la modificación en el comportamiento sexual originada por la presencia de sustancias como el alcohol y las drogas. Según algunas evaluaciones, alrededor de la mitad de los infractores realiza sus acciones bajo la influencia del alcohol, y esta proporción se mantiene en casos de agresión sexual. El alcohol funciona como un catalizador de la conducta sin restricciones, ya sea en individuos agresores con habilidades sociales limitadas o en aquellos con perfiles más convencionales o normales.

CASTRACIÓN QUÍMICA ¿SOLUCIÓN EFICAZ?

Como estudiamos en apartados anteriores, la biología tiene especial relevancia e influencia en el comportamiento de los seres vivos, incluyendo las conductas nocivas. A partir de esto se han realizado grandes esfuerzos para conocer la génesis del comportamiento violento, aminorarlo y prevenirlo. Un método controversial, debatido y estudiado desde hace años, es la castración química, la cual se analizará a continuación.

La castración, en sentido general, refiere a la extirpación o inutilización de los órganos genitales, en el caso de los hombres los testículos y/o el pene; en el caso de las mujeres, los ovarios. La castración quirúrgica u orquiectomía es un procedimiento utilizado en el ámbito clínico. Se trata de un proceso en el cual el cirujano extirpa los testículos con la finalidad de frenar el crecimiento del cáncer de próstata en un paciente que lo requiera, no obstante, es un método agresivo y con impacto psicológico alto.

Los descubrimientos médicos y la tecnología permitieron transitar a la castración química, tratamiento farmacológico con relevancia no sólo en el entorno de la salud, sino también en el jurídico penal debido a que, en países como Corea del Sur, Estados Unidos, Estonia, Indonesia, Polonia y Rusia, por mencionar algunos, se ha administrado a delinquentes sexuales que han actuado en contra de personas menores de edad; lo anterior, con el objetivo de evitar la reincidencia delictiva. Cuestión aún discutible.

² En particular consúltese el apartado denominado "Patrones de excitación sexual".

Una diferencia entre los tipos de castración es que la primera (quirúrgica) es permanente, mientras que la segunda es reversible. Ambas tienen como consecuencia la reducción de los niveles de andrógenos, hormonas producidas mayormente en los testículos, que tienen entre sus funciones el desarrollo de características masculinas, como el vello facial y el engrosamiento de la voz. Si bien las mujeres también producen andrógenos, tanto en los ovarios como en las glándulas suprarrenales, las cantidades son menores.

Adicionalmente, aparte de los andrógenos, el cuerpo humano produce estrógenos y progestágenos, todas ellas hormonas gonadales, debido a que se producen por las gónadas humanas (encargadas de la producción de gametos). Estas hormonas influyen de manera significativa en el comportamiento sexual. Es en la adolescencia, como se mencionó antes, cuando las hormonas gonadales entran en juego para crear cambios psicológicos y físicos, entre los que se incluye la atracción hacia otras personas y la maduración de óvulos, dando como resultado la menstruación. En el caso de los varones aumenta la producción de testosterona, lo cual influye en el desarrollo sexual.

Existen estudios que señalan que, entre mayores sean las cantidades de testosterona, lo serán también el interés y la conducta sexuales, lo cual permite preguntarse: ¿será esta hormona, en grandes cantidades, la causante de delitos de índole sexual? Cabe mencionar que tampoco se habla de un determinismo, ya que influyen muchos otros elementos o, como se le denominan en Criminología, *factores de riesgo*, que propician la comisión de conductas antisociales.

Los varones con hipogonadismo [producción escasa de testosterona] reportan menor actividad sexual, menor frecuencia de pensamientos sexuales y de erecciones espontáneas que los hombres con niveles normales de testosterona. Cuando estos pacientes reciben tratamiento con testosterona se restablecen la excitabilidad y el interés sexual. Estos datos sugieren que la expresión de ambos componentes de la sexualidad humana requiere de la presencia de testosterona. (Oropeza y Morali, 2015, p. 34).³

Dicha hormona, que pertenece al grupo de los andrógenos, suele ser vinculada también con la conducta agresiva. Desde una perspectiva evolutiva, la agresión está íntimamente relacionada con la supervivencia de la especie,

lo que conlleva la lucha y la reproducción, principalmente de los machos o, en el caso de los seres humanos, de los hombres. Carré y Olmstead (2015) analizaron la relación entre los niveles de testosterona y la agresión humana, así lo han hecho también otros estudiosos: Hauger, *et. al.* (2021) tomaron una muestra de 139 varones levantadores de pesas, expuestos y no a los esteroides anabólicos andrógenos (*AAS* por sus siglas en inglés), variantes sintéticas de la testosterona que los atletas suelen consumir con el objetivo de incrementar su masa muscular.

Hallaron que los dependientes de *AAS* tuvieron, significativamente, más problemas con la regulación del comportamiento agresivo y niveles más altos de rasgos de personalidad antisocial. Asimismo, mostraron cantidades mayores de agresión física e ira, en comparación con los no dependientes. Si bien el estudio concluyó que la violencia interpersonal ocurrió en todos los grupos, un porcentaje superior del grupo dependiente de *AAS* afirmó haber perpetrado violencia interpersonal, así como haber sido acusado y/o condenado por un delito. Aunado a lo anterior, investigaciones demostraron que los consumidores dependientes tenían funciones ejecutivas reducidas, como la regulación del comportamiento (Hauger, *et al.*, 2020, como se cita en Hauger, *et al.*, 2021).

En general, estudios llevados a cabo con atletas consumidores de esteroides anabólicos andrógenos muestran que éstos son más agresivos, empero, no podemos afirmar con certeza si la agresividad se debe a los esteroides o si ya existía en gran medida en la persona. Sin embargo, lo más probable es que sea una combinación de ambos, es decir, una interacción de factores externos e internos, por lo que su personalidad está en gran parte determinada por su historia de vida.

Lo que podemos deducir es que esto tiene un impacto en comportamientos ofensivos de naturaleza sexual, ya que el aumento de los niveles de testosterona, junto con el incremento de adrenalina, genera un mayor deseo sexual. Esto conduce a la frustración, que solo puede ser aliviada mediante descargas extremas de energía, a veces resultando en actos violentos debido al limitado control de diversas reacciones a nivel cerebral del sistema endocrino (los órganos que producen hormonas). Este ciclo persiste hasta que el cuerpo se fatigue, liberando o reduciendo los niveles de testosterona y adrenalina, las cuales desempeñan un papel crucial en la ira, especialmente en los hombres.

³ Lo escrito entre corchetes es nuestro.

¿Es posible que, reduciendo los niveles de testosterona en los hombres, éstos sean menos agresivos y, a su vez, tengan menos deseos sexuales? Esta es una incógnita que la castración química, procedimiento aprobado y utilizado en algunos países para el control de los delitos sexuales, principalmente los cometidos en contra de personas menores de edad, ha intentado resolver. Al margen de lo anterior, la castración química se ha utilizado en escasos países y, fundamentalmente, en pedófilos que concretan sus fantasías.

Para su realización se utilizan antagonistas de la testosterona: antiandrógenos esteroideos como acetato de medroxiprogesterona y acetato de ciproterona, así como análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) como la triptorelina, leuprolida y goserelina. Supresión de la producción de hormonas sexuales útiles en el tratamiento del cáncer de mama y de próstata.

Desde el punto de vista fisiopatológico, se ha sugerido, en base a la investigación por imágenes, que los cambios estructurales y funcionales en la pedofilia aparecen en su mayor parte en las regiones del cerebro también involucradas en las funciones sexuales. Además de la testosterona, también se alteran algunos otros parámetros endocrinológicos y neuroquímicos en los pedófilos y abusadores de niños; estos cambios incluyen la función hipotalámico-hipofisaria, los niveles de prolactina y las funciones dopaminérgicas o serotoninérgicas. (Gonzales y Baltodano-Calle, 2022, p. 84).

Los trastornos parafilicos se caracterizan por la presencia de ideas, pensamientos y comportamientos sexuales atípicos, que generan malestares significativos en los pacientes y, en determinado momento, pueden causar daños a otras personas. De ahí que, hasta el momento, son un factor de riesgo en el caso de los delitos sexuales. La Clasificación Internacional de Enfermedades, en su décimo primera versión (CIE-11) los define, dentro del apartado de *Trastornos mentales, del comportamiento y del neurodesarrollo*, de la siguiente manera:

Los trastornos parafilicos se caracterizan por patrones persistentes e intensos de excitación sexual atípica, que se manifiestan como pensamientos, fantasías, deseos intensos o conductas sexuales centrados en terceros cuya edad o situación los hace reacios o incapaces de consentir, y con respecto a los cuales la persona ha actuado o siente un marcado malestar. [...] (WHO, 2023).

Dentro de las inclusiones se encuentran, precisamente, las parafilias, conductas sexuales “fuera de lo común” en las cuales las personas

encuentran placer sexual en actividades poco convencionales, excéntricas, prohibidas o que implican, en algunos casos, riesgos. Existe gran cantidad de parafilias, sin embargo, algunas son más comunes y frecuentes que otras, tal es el caso de la asfixiofilia, exhibicionismo, fetichismo, frotismo, necrofilia, pedofilia, podofilia, sadismo, urofilia, voyeurismo, zoofilia, por mencionar algunas.

La pedofilia es, desgraciadamente, una de las parafilias más frecuentes, la cual se expresa en fantasías, deseos e impulsos que culminan en comportamientos sexuales de un adulto en contra de niñas, niños y adolescentes. Son recurrentes y altamente excitantes, que van desde el contenido erótico sexual de personas menores de edad, hasta tocamientos, sin necesariamente llegar a la cópula. Para esto último, durante algunos años, se usó el concepto *pederastia*, empero, en la actualidad, refiere más a un término jurídico en el cual el sujeto activo se aprovecha de la confianza o subordinación para inducir o convencer a una persona menor de dieciocho años a ejecutar un acto sexual, independientemente de cuál se trate.

El *Manual diagnóstico y estadístico de enfermedades mentales (DSM)*, por sus siglas en inglés, creado por la *American Psychiatric Association*, una de las principales organizaciones de psiquiatría a nivel mundial, ubica, en su quinta versión (DSM-5), al “Trastorno de pedofilia” dentro de los denominados *Trastornos parafilicos*, nombre en común con la CIE 11. Se exponen los siguientes criterios diagnósticos (APA, 2013):

- Durante un período de al menos seis meses, excitación sexual intensa y recurrente derivada de fantasías, deseos sexuales irrefrenables o comportamientos que implican la actividad sexual con uno o más niños prepúberes (generalmente menores de 13 años).
- El sujeto ha consumado los impulsos sexuales incontrolables o, en caso de que los impulsos o fantasías sexuales sean incontrolables, se origina un malestar sustancial o desencadena problemas interpersonales.
- El individuo tiene una edad mínima de 16 años y supera al menos en cinco años a los niños mencionados en el Criterio A.

Nota: Es importante mencionar que no se incluye a un individuo en la etapa final de la adolescencia que mantiene una relación sexual continua con otro individuo de 12 o 13 años.

Especificar si:

Tipo exclusivo (atracción exclusiva por los niños)

Tipo no exclusivo

Especificar si:

Atracción sexual por el sexo masculino

Atracción sexual por el sexo femenino

Atracción sexual por ambos sexos

Especificar si:

Limitado al incesto.

Actualmente, la pedofilia ha sido escasamente explorada desde el ámbito neurobiológico. Algunos de los pocos hallazgos incluyen a la corteza prefrontal y a la orbitofrontal, ambas involucradas en la inhibición de los impulsos, incluyendo los de tipo sexual, pero esto únicamente explica el comportamiento impulsivo que los sujetos suelen tener, más no la razón por la cual se realizan en contra de niñas y niños.

Se cuentan con otras investigaciones que refieren a los daños en los lóbulos temporales, los cuales ocasionan aumento de interés en conductas sexuales (hipersexualidad) sin importar si éstas son, o no, desviadas, prohibidas o controversiales. Resulta necesario valorar si hablar de interés sexual refiere a la hipersexualidad o si es más adecuado el término hipererotismo, entendiendo éste como sensaciones y representaciones sexuales magnificadas, lo cual significa que el sujeto crea, imagina, elabora pensamientos de la índole, sin concretarlos aun.

En este sentido, vale la pena diferenciar entre las prácticas sexuales consentidas y aquéllas que no lo son. Ambas pueden incluir violencia, en el caso de las primeras el ejemplo más usual es el sadomasoquismo, parafilia en la cual se experimenta excitación o placer a través del sufrimiento infligido a otra persona (sadismo) o al ser receptor de éste (masoquismo).

En el caso de las prácticas sexuales no consentidas, se cuenta con un catálogo de delitos dependiendo de cada país y de cada entidad federativa, siendo la pederastia, el abuso sexual y la violación tres tipos penales en los cuales el consentimiento sexual no puede ser otorgado por tratarse de víctimas menores de quince años.⁴ El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF por sus siglas

en inglés) establece que “la edad mínima de consentimiento sexual tiene como objetivo proteger a los y las adolescentes de los abusos y de las consecuencias, que pueden ser que ellos no sean plenamente conscientes al participar en la actividad sexual temprana” (UNICEF, s/f).

Currently, pedophilia is often viewed as an interaction among neurodevelopmental factors based on genes and the (in utero-) environment as previously discussed (Becerra García, 2009). This theory holds that pedophilic sexual preference is a neurodevelopmental disorder corroborated by increased rates of non-right-handedness, shorter stature, lower intelligence, head injury, prenatal androgen levels, and the associated neuronal structural and functional differences that are present since childhood and/or adolescence. The exact directions of these relationships to pedophilic sexual preference, committing child sexual offenses, or consuming child pornography are still to be disentangled. There is currently no causal evidence yet to support a role in pedophilic sexual preference development. (Tenbergen, et al., 2015).

La teoría anteriormente expuesta sostiene que la pedofilia es un trastorno del neurodesarrollo -como lo menciona la CIE-11- que involucra a personas con estatura baja, menor inteligencia, exposición a andrógenos en etapa prenatal, lesiones craneales/cerebrales, diferencias neuronales, tanto estructurales como funcionales, que se encuentran presentes desde la infancia y/o adolescencia, entre otras cuestiones, lo cual resulta sumamente polémico debido al “determinismo biológico” al cual hace alusión, mismo que quedó, desde hace años, en el pasado debido a los debates en la investigación científica. Ahora bien, algunos estudiosos, principalmente biólogos, remiten a la relación entre el cerebro, las desviaciones sexuales y la testosterona, encontrando, entre otras cosas, relaciones entre la exposición excesiva a andrógenos, como se ha venido comentando en este trabajo.

Un estudio interesante es el denominado *Leuprolide acetate suppresses pedophilic urges and arousability* (Acetato de leuprolida suprime los impulsos pedófilos y la excitabilidad, por su traducción), realizado por Schober, et al. (2005), en el que se evaluaron, durante doce meses, a cinco pedófilos mediante psicoterapia cognitivo-conductual acompañada⁵ con acetato de leuprolida (LA, por sus siglas en inglés), el cual, como ya se mencionó, es un oponente de la testosterona, puesto que detiene su

4 La edad puede variar dependiendo de los códigos penales.

5 El término en inglés que utilizan es *augmented*, la cual se traduce como “aumentada”.

producción. Cada tres meses se medían los niveles de testosterona, la preferencia de interés sexual por el tiempo de reacción visual (Abel Assessment),⁶ la erección del pene (*Monarch Penile Plethysmography, PPG*),⁷ los impulsos sexuales hacia las y los niños, así como la frecuencia masturbatoria con pensamientos hacia ellos. Esto último con la ayuda de un polígrafo, aunque también podría considerarse hacerlo con electroencefalogramas u otros estudios encefalográficos.

Después de meses de tratamiento, cuando se les preguntó acerca de tener impulsos y masturbarse pensando en personas menores de edad, los sujetos informaron una disminución. Gracias al polígrafo se supo que decían la verdad. La psicoterapia cognitivo-conductual aumentada con LA redujo significativamente las fantasías, los impulsos y las masturbaciones; sin embargo, el interés pedófilo no cambió durante doce meses de terapia, lo cual indicó que este tipo de castración química no resultó completamente favorecedora, al menos no para cambiar los pensamientos y las preferencias de los agresores.

Aunado a lo anterior, se ha comprobado que el procedimiento en cuestión genera afectaciones físicas y mentales para los receptores, como debilitamiento y fracturas de los huesos, alteraciones en los niveles de azúcar en la sangre, aumento de peso, fatiga, mayores riesgos de padecer diabetes y enfermedades del corazón. Por consiguiente, organizaciones como Amnistía Internacional se han pronunciado seriamente en contra de la castración química debido a que incumple la prohibición de la tortura y otros tratos crueles, inhumanos o degradantes, según lo dicta el derecho internacional en textos como la Declaración Universal de los Derechos Humanos y la *Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes*.

CONCLUSIONES

Estudiar el mundo de la biología humana, que incluye la anatomía y la fisiología de células, tejidos y órganos, buscando analizar cómo influyen en el comportamiento es, sin duda, una de las tareas más complejas de los científicos. Antropología, medicina, psicología, sociología,

deben trabajar de manera interdisciplinaria para encontrar respuestas a las incógnitas planteadas sobre el porqué una persona tiene determinada conducta. Así también, tratándose de comportamientos disruptivos, antisociales y/o delictivos, la criminología tiene cuestiones importantes que aportar.

A lo largo de esta investigación se examinaron los componentes principales del comportamiento humano, detectando la incidencia del entorno sociocultural, que incluye aspectos como la familia, las tradiciones, la educación y el trabajo, además de las relaciones de convivencia entre personas de comunidades diversas. Por otra parte, se analizaron elementos biológicos que impactan, en particular, en la toma de decisiones de los individuos, es decir, los estímulos que el cuerpo produce -mismos que están íntimamente relacionados con el exterior- y que influyen en el ejercicio de acciones específicas como respuesta.

Hablando de la sexualidad, considerando la diversidad cultural e ideológica, debe quedar claro que cualquier relación sexual desequilibrada, en la que una de las partes se ve amenazada o no da su consentimiento de manera libre y válida, se considera comprometida o está imposibilitada para hacerlo, caerá en la categoría de crimen sexual. Al respecto, existe en México, seguramente también en muchos otros países del mundo, un catálogo extenso de delitos sexuales, entre los cuales se encuentran el abuso sexual, la pederastia y la violación, temas incorporados en este texto.

La concepción social del delito, abordando cuestiones como las causas de la criminalidad, el perfil del infractor y la eficacia de las penas, ha generado discursos que respaldan las perspectivas retribucionistas, donde la pena se entiende principalmente como un castigo, presentándose como la única alternativa frente a estos acontecimientos, sin embargo, los resultados han sido ineficaces para disminuir las tasas de incidencia criminal. Dicho lo anterior, es urgente dar paso a nuevos estudios, análisis y aportaciones que arrojen resultados positivos para la prevención, atención y control de conductas antisociales y delictivas.

Áreas enfocadas en estudiar el origen de la violencia, elemento frecuente en los crímenes, deben unir esfuerzos para colaborar en la construcción de sociedades pacíficas, es por ello por lo que en este texto se examinaron la contribución de la biología al comportamiento

6 Test de evaluación de interés sexual, principalmente hacia niñas y niños o hacia la violencia sexual.

7 Medición del flujo de sangre al pene, comúnmente relacionado con la excitación sexual.

sexual/agresivo y la utilidad de la castración química, buscando explicar, más nunca justificar, hechos delictivos.

Al respecto, después de un extenso análisis de los elementos endógenos que pueden influir en el comportamiento sexual delictivo, exponemos cuatro que son claves desde el punto de vista biológico:

1. La corteza orbitofrontal
2. La amígdala
3. El hipotálamo
4. La testosterona.

La corteza orbitofrontal, como se ha argumentado, tiene implicaciones en el actuar de los individuos, ya que aparte de ser la responsable de la consolidación de la memoria, interviene de manera significativa en el procesamiento cognitivo de la toma de decisiones, la desinhibición y el control de los impulsos, por lo que un daño o una lesión en esta parte cerebral implicaría actuar con impulsividad y sin temor a las represalias.

En el caso de la amígdala, se encuentra íntimamente relacionada con la respuesta emocional, de ahí que a esta parte del sistema límbico se le conozca como el “centro de las emociones”. Al procesar los componentes emocionales con la acción, tiene un trabajo fundamental cuando las personas deben ejecutar ciertas acciones, puesto que gracias a los estímulos provocados que nos hacen sentir miedo somos capaces de evitar algunas situaciones, en ocasiones dañinas para los demás, como la comisión de delitos.

Cuando hablamos de sexualidad, el hipotálamo tiene incidencia primordial, ya que se encarga de regular tanto los patrones de conducta sexual como de concentrar los receptores de las hormonas sexuales, además de otras funciones básicas para el ser humano como el hambre, el sueño y la frecuencia cardíaca. En caso de alguna lesión en este componente cerebral, dependiendo de la zona específica en la cual se presente, es factible que el deseo sexual (libido) aumente, creando en el sujeto mayor necesidad de satisfacer su apetito sexual.

Finalmente, en lo que se refiere a la testosterona, está implicada en el impulso sexual y la masculinización, de ahí que sean los hombres quienes más produzcan esta hormona y a quienes más se les relacione con la hipersexualización. Investigaciones analizadas en este trabajo mostraron la gran influencia

de la testosterona, no sólo en características sexuales, sino también en la agresividad, lo que podría figurar en los delitos de tipo impulsivo y por deseos de poder. Por lo anterior, una de las propuestas para aminorar la producción de altas cantidades de testosterona es la castración química, sin embargo, las respuestas son endeblas y no definitivas.

Los estudios sobre castración química son insuficientes para determinar si existen resultados favorables en contra de los delitos sexuales, por lo que continuar haciendo análisis sobre este tratamiento farmacológico es necesario, tanto desde el punto de vista médico, como del psicológico y ético legal. Si bien se ha comprobado que la liberación pronunciada de andrógenos, principalmente testosterona, influye en el comportamiento sexual, las investigaciones sobre su incidencia en la comisión de delitos sexuales no son suficientes para determinar si esta hormona impacta de manera significativa en los hechos; asimismo, si la utilización de antagonistas de la testosterona es eficaz para detener los impulsos sexuales.

Aunado a lo anterior, resulta un método controversial debido a que es considerado violatorio de derechos humanos por diversas instituciones, organizaciones y académicos, los cuales afirman que lejos de aportar algo positivo a la sociedad o utilizarse como mecanismo de prevención o tratamiento, genera daños a los sujetos a quienes se les administran los medicamentos, lo que trae consecuencias para su salud con pocos beneficios. Cuestiones complejas que seguiremos investigando.

FUENTES DOCUMENTALES

American Psychological Association (2013). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. <https://www.eafit.edu.co/ninos/redde-laspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>

Carré, J. y Olmstead, N. (2015). Social neuroendocrinology of human aggression: examining the role of competition-induced testosterone dynamics. *Neuroscience*, 286, 171-186. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2014.11.029>

Congreso de la Unión (2007). Ley General de Acceso de las Mujeres a Una Vida Libre de Violencia. *Diario Oficial de la Federación*, 1 de febrero. Última reforma: 26 de enero de 2024.

- Darbra, S. y Martí-Carbonell, M. (1998). Psicobiología de la conducta antisocial. En V. Fisas Armengol (Ed.), *El sexo de la violencia: género y cultura de la violencia*, España, Icara.
- Garrido, V. (1989). Psicología de la violación. *Estudios de Psicología*, 38, 91-110. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/66041.pdf>
- Gómez Tagle, E. y González, I. (2014). Criminología de género. En E. Gómez Tagle (Coord.), *Criminologías especializadas*, México, Asesoría de Diseños Normativos SC.
- Gómez Tagle, E. y Juárez, E. (2014). Criminología sexual. *Revista IUS*, VIII(34), 141-165. <https://www.revistaius.com/index.php/ius/article/view/127/121>
- Gonzales, G., y Baltodano-Calle, M. (2022). La castración química ¿una solución para reducir la violación y abuso sexual de menores? *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna*, 35(2), 82-87. <https://doi.org/10.36393/spmi.v35i2.671>
- Hauger, L.; Havnes, I.; Jørstad, M. y Bjørnebekk, A. (2021). Anabolic androgenic steroids, antisocial personality traits, aggression and violence. *Drug and Alcohol Dependence*, 221. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.108604>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019). *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública* (ENVIPE). <https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2019/>
- Jara, M. y Ferrer, S. (2005). Genética de la Violencia. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 43(3), 188-200. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272005000300003>
- Martínez-Catena, A. y Redondo, S. (2016). Etiología, prevención y tratamiento de la delincuencia sexual. *Anuario de Psicología Jurídica*, 26(1), 19-29. <https://doi.org/10.1016/j.apj.2016.04.003>
- Martos, J.A. y Sifuentes, G. (2014). ¿Malvados por naturaleza? *Muy Interesante*, 8, 52-61.
- Miedzian, M. (1996). *Chicos son, hombres serán*. Horas y Horas.
- NSVRC (s.f.). *Violencia Sexual en los Estados Unidos*. Centro Nacional de Recursos sobre Violencia Sexual. <https://www.nsvrc.org/es/node/4737>
- Organización de los Estados Americanos (1994). *Convención interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer*, 9 de junio. <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-61.html>
- Organización Mundial de la Salud (2002). *1er Informe mundial sobre la violencia y la salud*.
- Organización Mundial de la Salud (1993). *Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer*, 20 de diciembre. Asamblea General. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/declaration-elimination-violence-against-women>
- Oropeza, M. y Morali, G. (2015). Las hormonas y la conducta sexual masculina. *Revista Ciencia*, 66(4), 30-37. <https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/index.php/vol-66-numero-4/565-las-hormonas-y-la-conducta-sexual-masculina>
- Ortiz Tallo, M.; Sánchez, L. y Cardenal, V. (2002). Perfil psicológico de delincuentes sexuales. Un estudio clínico con el MCMI-II. *Revista de Psiquiatría, Facultad de Medicina de Barcelona*, 29(3), 144-153. https://www.uma.es/Psicologia/docs/eudemon/divulgacion/perfil_psicologico_delincuentes_sexuales.pdf
- Sánchez, C. (2003). Perfil del agresor sexual: estudiando las características psicológicas y sociales de los delincuentes sexuales de nuestras prisiones. *Anuario de Psicología Jurídica*, 13, 27-60. <https://journals.copmadrid.org/apj/archivos/87818.pdf>
- Schober, JM.; Kuhn, PJ.; Kovacs, PG.; Earle, JH.; Byrne, PM.; Fries, RA. (2005). Leuprolide acetate suppresses pedophilic urges and arousability. *Arch Sex Behav*, 34(6), 691-705. <https://doi.org/10.1007/s10508-005-7929-2>
- Soria, M. y Hernández, J. (1994). *El agresor sexual y la víctima*. Editorial Boixareu Universitaria.
- Tenbergen, G.; Wittfoth, M.; Frieling, H.; Ponseti, J.; Walter, M.; Walter, H.; Beier, K.; Schiffer, B.; Kruger, T. (2015). The Neurobiology and Psychology of Pedophilia: Recent Advances and Challenges, *Frontiers in Human Neuroscience*, 9(344). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00344>
- Thornhill, R. y Palmer, C. (2006). *Una historia natural de la violación: los fundamentos biológicos de la coerción sexual*. Oceano.

Torres, A. (2014). Psicopatología forense: ¿el futuro de los sistemas penales? (entrevista realizada al Dr. Eric García-López). *El mundo del abogado*, 184, 44-47.

UNICEF (s.f.). Edad mínima para el consentimiento sexual. *Edades mínimas legales para la realización de los derechos de los y las adolescentes*. <https://www.unicef.org/lac/media/2646/file/PDF%20Edad%20m%C3%ADnima%20para%20el%20consentimiento%20s>

World Health Organization (2023). Trastornos parafilicos. En *Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.a revisión*. <https://icd.who.int/browse11/l-m/es#http%3A%2F%2Fid.who.int%2Ficd%2Fentity%2F2110604642>

World Health Organization (2021). *Violence against women prevalence estimates, 2018*. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-SRH-21.6>

World Health Organization (2021, march 9). *Violence against women*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>