

El manejo integral de la salud en pacientes adultos transgénero y transexuales: un tema cada vez más frecuente en la práctica clínica en México

CLAUDIA RAMÍREZ-RENTERÍA¹, NITZIA LÓPEZ-JUÁREZ², JEREMY CRUZ^{3*}, ESMERALDA ROMÁN⁴ Y MITZY FONG⁴

¹Unidad de Investigación en Endocrinología Experimental, Unidad Médica de Alta Especialidad Siglo XXI, IMSS; ²Servicio de Endocrinología, Hospital General Regional N.º 1, IMSS; ³Servicio de Psiquiatría, Programa de Salud Mental, Clínica Condesa, Secretaría de Salud, Ciudad de México; ⁴Servicio de Endocrinología, Clínica Condesa, Secretaría de Salud, Ciudad de México

RESUMEN

El cuidado de la salud de los pacientes transgénero y transexuales ha sido relegado por la mayor parte de los médicos. Considerar las variantes de identidad de género como un trastorno psiquiátrico y el daño hipotético generado por los tratamientos complicaba la atención especializada, al igual que las limitaciones religiosas, sociales y culturales que prevalecen en la sociedad. Debido a que esta comunidad se ha visto en dificultades para recibir atención médica incluso para enfermedades comunes, se presentan riesgos para la salud muy específicos que deben ser atendidos. En todo el mundo se ha buscado otorgarles un mayor acceso a los servicios de salud, con lo que se ha generado mayor evidencia científica respecto a los beneficios del manejo multidisciplinario; sin embargo, se tiene que vencer aún la última barrera en la atención, esto es, la falta de información. En México se cuenta ya con instituciones públicas y privadas que atienden sistemáticamente a esta población, con marcos legales que impiden su discriminación y garantizan su atención médica y con información local para favorecer la

ABSTRACT

The medical care for transgender and transsexual patients has been overlooked by most physicians, due to the previous inclusion of this condition among the psychiatric disorders and the hypothetical damage inflicted by hormonal therapies as well as the religious, social and cultural issues restricted their care to a few clinical practices. Since the community has faced difficulties in getting medical attention even for the most common diseases, some health risks are specific to them and they must be treated. Health access has been a common issue worldwide, which in turn has generated scientific evidence regarding the benefits of a multidisciplinary treatment; however, there is yet another barrier that needs to be eliminated: the lack of information. In Mexico, there are public and private institutions that are treating the trans population and there is also a local regulation that guarantees access to health and protects them from discrimination while local medical information is being generated to provide the best treatment for them. We present a review of the most relevant

Dirección para correspondencia:

*Jeremy Cruz

E-mail: ajolote2000@gmail.com

Fecha de recepción: 16-10-2018

Fecha de aceptación: 23-11-2018

atención adecuada de estos pacientes. En este estudio presentamos una revisión de la información más relevante disponible en estos aspectos, ya que el tema se presentará cada vez con mayor frecuencia en nuestro país.

Palabras clave: Transgénero. Transexual. Tratamiento.

information available in this aspect since it will soon become part of the daily clinical practice. (REV MEX ENDOCRINOL METAB NUTR. 2018;5:141-59)

Corresponding author: Jeremy Cruz, ajolote2000@gmail.com

Key words: Transgender. Transexual. Treatment.

INTRODUCCIÓN

Los individuos que refieren incongruencia entre su estructura anatómica y su identidad sexual se denominan habitualmente como transgénero. A pesar de la existencia de guías de manejo médico sustentadas por evidencia clínica y la mayor visibilidad en las sociedades médicas, los individuos transgénero aún enfrentan disparidades importantes en la atención médica^{1,2}.

Anteriormente se consideraba una enfermedad psiquiátrica, lo cual llevó a confusiones en el manejo y dificultades para acceder a una atención médica adecuada. Las propuestas recientes buscaron retirarla de la lista de enfermedades psiquiátricas y considerarla una variante de la condición humana; sin embargo, al requerir atención médica multidisciplinaria se debía buscar un espacio apropiado para estos pacientes dentro de las clasificaciones de enfermedades que garantice su acceso a la salud, pero sin discriminación. Con la publicación del CIE-11 en octubre de 2018, por parte de la Organización Mundial de la Salud, por primera vez ésta se encuentra fuera del catálogo de enfermedades psiquiátricas. Esta decisión no ha sido sencilla, ya que, si se consideraba una enfermedad psiquiátrica, el tratamiento hormonal o quirúrgico no estaría justificado y los individuos, al persistir con la incongruencia sexo-genérica, no estarían integrados adecuadamente a la sociedad debido al estigma. Por otra parte, eliminarla por completo del esquema de enfermedades médicas eliminaría la necesidad de atender estas condiciones fuera de un marco de «tratamientos estéticos». Actualmente, sin embargo, se encuentran dentro del grupo de condiciones sexuales que ameritan atención médica, pero sin una etiqueta estigmatizante.

Esto resuelve algunos conflictos adicionales. Por ejemplo, desde el punto de vista hormonal, las

cirugías generan un hipogonadismo iatrógeno con las clasificaciones previas³, lo que indicaría responsabilidad médica y un manejo de por vida debido a las consecuencias de la alteración hormonal. Muchos médicos no tratan a estos pacientes ante la posibilidad de incurrir en una supuesta falta médica derivada de los procedimientos o por el desconocimiento del tema, ya que la incongruencia sexo-genérica aún no forma parte del currículo habitual en las escuelas de medicina ni incluso en la especialidad de endocrinología¹. El cambio de clasificación se ha realizado no sólo por solicitud de la comunidad transgénero, sino también abordando el tema con una agenda formal de investigación y con la formación de especialistas capacitados para su atención de manera científica y objetiva⁴, por lo que en un futuro la evaluación de estos pacientes será cada vez menos compleja y más inclusiva.

En México, a pesar de las limitantes económicas y socioculturales, la medicina y la salud transgénero se encuentran ya en investigación desde hace varios años, por lo que se requieren actualizaciones para los médicos en este tema. Presentamos una revisión de publicaciones científicas que tratan el tema de la discordancia sexo-genérica desde diversos aspectos de la salud, considerando a los endocrinólogos como parte del equipo multidisciplinario encargado del manejo de estos pacientes.

REFERENCIAS HISTÓRICAS Y CULTURALES

Las primeras referencias a las personas género discordantes se encuentran en textos del antiguo Egipto, en los que se hace referencia a personas que no entran claramente dentro de la definición binaria de géneros, referidos como «tercer sexo»⁵. En las culturas amerindias, los europeos encontraron diferentes roles

de género aceptados en las personas llamadas «dos espíritus», que podían ser hombres que tomaban un rol femenino en labores hogareñas o mujeres guerreras⁶. Otro ejemplo de esta expresión de género no binaria se encuentra en los *muxe* de Juchitán (Oaxaca). Se trata de hombres biológicos que manifiestan su identidad femenina con vestimentas de mujer y desempeñan roles femeninos dentro de la familia y la sociedad, pero no se identifican como transexuales ni transgénero, grupo que existe desde hace cientos de años⁷. A pesar de que la identidad sexual no dicotómica existe desde hace siglos, los primeros intentos por realizar procedimientos quirúrgicos existen apenas desde la década de 1930, con Lili Elbe (anteriormente conocida como Einar Wegener)⁸, cuya historia ha sido retratada en la película *La chica danesa*. Posteriormente, en 1949 se acuña el término *transexual* y las cirugías de Christine Jorgensen (1952) y Roberta Cowell (1954) fueron notorias. En 1966 el endocrinólogo H. Benjamin utiliza por primera vez el término *transexual* en un contexto clínico, incluyendo a un gran número de pacientes y criterios clínicos para diferenciar a los pacientes que requerían una cirugía para cambio de sexo de aquéllos con travestismo, considerando que el tratamiento psicológico era de utilidad en los travestis, pero inútil en los transexuales. El trabajo de este médico tuvo tal trascendencia que incluso esta condición se conoce como síndrome de Harry Benjamin en muchos textos. Actualmente, uno de los países que tiene mayores avances en la cirugía de pacientes transgénero es Tailandia, debido a que en su cultura las mujeres transgénero (*kathoey*) son un grupo aceptado desde el antiguo Siam⁹. Las personas a quienes se les aplica el término *kathoey* tienen un rol único social y cultural e incluye a todos los hombres con roles no normativos. Por otra parte, en esta cultura los hombres transgénero son llamados *toms* y resultan menos visibles. La calidad con la que se realizan las cirugías en este país es tal que actualmente existe también una gran industria de turismo médico, es decir, atención a cientos de pacientes extranjeros que anualmente viajan a Tailandia para obtener el tratamiento quirúrgico. Debido a esta situación, el costo de la vaginoplastia se incrementó de 2,000 \$ (americanos) en 2001 a 15,000 \$ en 2006¹⁰.

La visibilidad y la aceptación de las personas transgénero y transexuales ha aumentado en los últimos

años, aunque aún no es algo universal, ni siquiera en el gremio médico.

ORIGEN DE LAS DISCORDANCIAS SEXO-GENÉRICAS Y ASOCIACIÓN CON OTRAS ENTIDADES

Debido a la consideración inicial de esta condición como una enfermedad, se han realizado importantes estudios respecto a la discordancia sexo-genérica y se ha llegado a la conclusión de que el origen de esta condición es multifactorial¹¹⁻¹³, con influencia de factores biológicos, psicológicos, sociales y culturales. Los factores biológicos han sido estudiados en temas como la importancia de los esteroides sexuales y el neurodesarrollo en el útero y la adolescencia. En 1974, Imperato-McGinley, et al.¹⁴ iniciaron el estudio de algunas familias inusuales en tres aldeas de la República Dominicana. Un total de 37 niños estudiados por los investigadores habían heredado de forma recesiva una mutación en el gen de la 5- α -reductasa, debido a la cual los hombres nacen subvirilizados, por lo que los niños nacieron con genitales aparentemente femeninos y eran criados como niñas, a pesar de que todos tenían cromosomas XY. Al llegar a la pubertad y presentar el pico de testosterona, esta condición se corrige y viriliza a los afectados, quienes asumen su rol masculino.

Existen varios estudios genéticos y de neuroimagen que sustentan circuitos femeninos en cuerpos masculinos y viceversa¹⁵⁻²¹. En 2011, Bao, et al.²¹ encontraron que los cerebros de las mujeres trans con y sin tratamiento hormonal presentan características similares a los cerebros de las mujeres biológicas, mientras que los cerebros de los hombres trans son más cercanos a los de los hombres; sin embargo, esto no necesariamente implica una relación causal. La participación de los factores genéticos ha llegado principalmente de estudios de genética molecular, especialmente en variaciones en sistemas de genes para las hormonas sexuales²²⁻²⁶.

En cuanto a las asociaciones con las enfermedades psiquiátricas, los pacientes con disforia de género

(DG) parecen tener alteraciones psiquiátricas con mayor frecuencia. Lo más común son los trastornos de ansiedad y depresión, que se presentan hasta en un 70% de los individuos a lo largo de su vida²⁷. En un estudio transversal se encontró depresión mayor en el 33.7%, fobias en el 20.5%, trastorno por adaptación en el 15.7% y trastorno bipolar en el 2.4%²⁸. Aunque la evidencia es limitada en otras asociaciones, parece haber una relación con la esquizofrenia en la que se considera que hay factores causales y de riesgo comunes, y se ha registrado que se presenta en un 3.67% de los pacientes con DG. Algunos pacientes (5.5%) pueden encontrarse dentro del espectro autista²⁷.

Los antecedentes de maltrato infantil se asocian a psicopatología disociativa. Aunque no se puede establecer una relación causal directa con la DG, sí se ha asociado a inconformidad con apariencia corporal y peor salud mental en la etapa adulta²⁹. También es posible que la percepción de maltrato se asocie a la actitud familiar ante un comportamiento percibido como discordante, especialmente cuando hay presión sobre la familia por la existencia de individuos transgénero³⁰.

EPIDEMIOLOGÍA E IMPORTANCIA DE LA POBLACIÓN EN LA SALUD PÚBLICA

Las estimaciones de prevalencia en esta población varían frecuentemente, influenciadas por factores culturales, sociales y de discriminación, lo cual genera dificultades para los investigadores en generar datos sobre esta población²¹⁻²⁴. A pesar de esto, se han hecho considerables esfuerzos y se han encontrado prevalencias en las últimas cinco décadas, que van desde 1:9,685 hasta 1:100,000 habitantes para mujeres trans y desde 1:15,456 hasta 1:400,00 para hombres trans³⁵⁻⁴⁰. Dichas cifras podrían estar infravaloradas, llegando a representar del 0.3 al 0.5% de la población general según nuevas estimaciones⁴¹.

En el cuarto trimestre de 2017, el Instituto Nacional de Geografía e Informática de México reportó una población de 123,982,528, con 59,926,893 hombres y 64,055,635 mujeres, de los cuales no hay registro

de las personas que han hecho cambio legal de documentos; sin embargo, podría calcularse que, de acuerdo a los cálculos más recientes, podrían existir casi 5,000,000 de mexicanos en esta situación, lo cual implicaría que su atención requiere un mejor abordaje y una planeación a corto y largo plazo. En la Ciudad de México se realizó una encuesta amplia a 585 mujeres transgénero en puntos de encuentro para tratar de determinar sus aspectos básicos de la salud⁴². Se encontraron los siguientes datos: más del 50% tiene una escolaridad secundaria o menor, por lo menos un 12% ha vivido en la calle alguna vez, el 25% ha estado en un centro penitenciario, el 20% fue seropositiva para VIH y sólo el 26% de las personas infectadas tenía conocimiento de este estatus, un mínimo del 80% ha buscado un proceso de transformación sexo-genérica con hormonas, un 50% sustancias modelantes y un 30% con cirugías, sin que hayan tenido una evaluación por un endocrinólogo o médico en la mayoría de los casos, lo cual refleja la actual situación en cuanto a discriminación, acceso a oportunidades laborales y tratamiento médico.

DEFINICIONES

Muchos de los términos relacionados con el desarrollo sexual se están actualizando continuamente. Las siguientes definiciones reflejan la terminología actual y se utilizan en la presente guía de práctica clínica como una herramienta de comunicación entre colegas:

- Sexo: se refiere al conjunto de características biológicas que definen a las personas como hombres o mujeres. También se ha descrito como un espectro compuesto por la diversidad de variaciones biológicas que pueden ocurrir durante el desarrollo y la diferenciación sexual, conocidos como estados intersexuales o trastornos del desarrollo sexual, cuyo abordaje está más allá del alcance de esta revisión^{43,44}.
- Género: son las características conductuales, culturales y psicológicas asociadas con la feminidad y la masculinidad⁴³. El género ha sido definido como una categoría multidimensional de la personalidad

que abarca un patrón social, biológico y cultural. Las categorías de género a menudo se basan en la percepción de las diferencias anatómicas y fisiológicas entre los cuerpos, pero esas percepciones siempre están mediadas por categorías y significados culturales⁴⁵.

- Identidad de género: define el grado en que una persona se identifica como hombre o mujer, o el lugar en que se sitúa del espectro de género, siendo un marco de referencia interno, construido a través del tiempo, que permite a los individuos organizar un autoconcepto y comportarse socialmente en relación con la percepción de su propio sexo y género⁴³. Por lo general se desarrolla en la infancia temprana, pero puede ser dinámica en la transición de la infancia a la pubertad y a la edad adulta, estimándose que la discordancia de género que se presenta durante la infancia persistirá en un 2-27% en la edad adulta, dependiendo del estudio, y que la identidad de género afirmada durante la pubertad será la que persistirá en la adultez⁴⁶.
- Rol de género: se refiere a las actitudes, actividades, intereses, uso de símbolos, estilos u otros atributos personales y sociales que la sociedad designa como masculinas o femeninas⁴³.
- Expresión de género: es la forma en que una persona expresa su género hacia el exterior, la que podría ser congruente, o no, con la identidad de género⁴³.
- Inconformidad de género: conductas, apariencia o identidades incongruentes con aquéllas que culturalmente les son asignadas por su sexo de nacimiento. Estas personas se pueden referir a sí mismas como transgénero, *gender queer*, género fluido, género creativo, género independiente o no cisgénero⁴³.
- Transgénero: se refiere a personas cuya identidad de género y/o expresión de género no se corresponde a las normas y expectativas sociales tradicionalmente asociadas con el sexo asignado al nacer⁴⁷. Esta identidad cruzada suele conducir a una serie de cambios adaptativos físicos y sociales, familiares y académico/laborales^{43,47,48}. Lo mejor es preguntar qué término prefiere el individuo. Siempre es recomendable utilizar como adjetivo trans (mujer trans u hombre trans) en el expediente principalmente.
- Transexual: es un término médico antiguo usado para aquellas personas que modificaron permanentemente sus caracteres sexuales primarios y/o secundarios (CSP/S) a través de intervenciones médicas (terapia hormonal y/o quirúrgica), con el fin de lograr un cambio permanente^{47,49}.
- Transexual hombre a mujer (THM) (mujer trans/ transexual): término empleado para describir a las personas con sexo asignado al nacimiento como hombre, con identidad de género de mujer y que buscan la transición a través de algún tratamiento médico para lograr la congruencia sexo-genérica. Para una persona transexual mujer a hombre (TMH) (hombre trans/transexual) se emplea la misma definición, buscándose en este caso la transición de mujer a hombre^{43,49}.
- Disforia de género: es el diagnóstico psiquiátrico con que se conoce a la condición transgénero/ transexual en el DSM-5, término que hace alusión a la angustia derivada de la incongruencia sexo-genérica, enfatizando que el problema clínico es la disforia, y no la identidad *per se*⁵⁰. Una vez que el paciente recibe tratamiento suele disminuir o eliminarse la «disforia».
- Trastorno de identidad de género: es el diagnóstico psiquiátrico con que se designaba a la DG en el DSM-IV⁵¹.
- Orientación sexual (también conocida como preferencia sexo/genérica): se refiere al sexo/genérico de la persona por el que se siente atraído eróticamente otra persona; a quienes se sienten atraídos por personas del mismo sexo/genérico se les llama homosexuales; a las personas que se sienten atraídas por personas del otro sexo/genérico, heterosexuales, y a aquéllas que se sienten atraídas por ambos sexos/géneros, bisexuales^{49,52}.
- Terapia de reemplazo hormonal: uso de hormonas feminizantes en individuos con sexo de asignación al nacimiento hombre, o de hormonas masculinizantes en individuos con sexo de asignación al nacimiento como mujeres^{43,49}.
- Cirugía de reasignación de sexo: es el procedimiento quirúrgico para cambiar las características sexuales hacia aquéllas concordantes con la identidad de género del individuo⁴³.

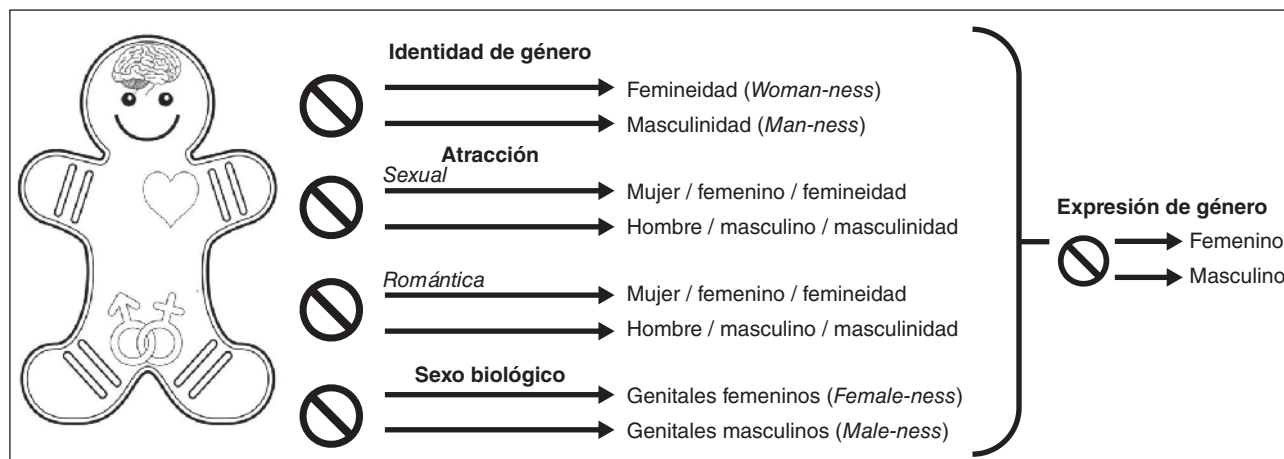


Figura 1. Adaptación de la versión 3.3 de la «Persona de jengibre del género», que representa los diferentes aspectos de la sexualidad humana como espectros variables⁵³. La identidad de género se refiere a cómo se identifica a sí mismo el individuo; la orientación hace referencia al género de las personas por las que se siente atracción, y el sexo biológico a las características físicas, cromosómicas y gonadales presentes en cada individuo. El mismo individuo puede presentarse en diferentes puntos del espectro para cada una de estas características. El conjunto de todas se asocia en una expresión de género que es individual e influida por cuestiones sociales.

Tanto el sexo biológico como la orientación, identidad y expresión de género se consideran como un espectro, y no de manera dicotómica, es decir, que pueden existir variantes importantes entre cada uno de estos términos, por lo que cada individuo sea totalmente único y diferente. El conjunto de estas características o «expresión de género» puede ser influido por factores sociales. Para facilitar su comprensión, diversas sociedades han generado imágenes como la «persona-género de jengibre» (*genderbread man*), el oso de género o el unicornio de género para explicar, tanto a niños como a adultos, estas variantes. Estos personajes se utilizan de manera común, ya que no representan una figura necesariamente masculina ni femenina. La persona-género de jengibre es la más frecuentemente utilizada y actualmente se encuentra ya en la versión 3.3, en la cual se incluye la posibilidad de que no exista identificación con ninguno de los extremos ni tampoco con un punto medio (p. ej., dentro de la orientación sexual se consideraba sólo homosexual o heterosexual, y el punto medio es bisexual; sin embargo, ahora se incluye también a las personas que se identifican como asexuales) y también se divide la orientación desde el punto de vista romántico y sexual de manera independiente, ya que algunas personas manifiestan incongruencia en estos aspectos. Todo esto asegura que se incluya a la

mayoría de las personas en alguna definición para que, desde el punto de vista médico y estadístico, puedan ser evaluadas adecuadamente⁵³ (Fig. 1).

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Actualmente se usan comúnmente dos guías diagnósticas, el DSM-5 y la CIE-10. Ambas consideran esta condición un trastorno mental, por lo que son controversiales. Un estudio reciente realizado en México en población trans reveló que la discapacidad y el estrés que presentan las personas trans no están asociados directamente a su condición, sino a la violencia y el rechazo que padecen en las diversas áreas a lo largo de su ciclo vital⁵⁴. Esto lleva a proponer que en la CIE-11 se recategorice la identidad transgénero fuera de la clasificación de los trastornos mentales, siendo reclasificada en un apartado que permita a tales individuos acceder a servicios médicos apropiados⁵⁴, mientras que los servicios de salud proponen estrategias para estandarizar y disminuir la discriminación en la atención a este grupo⁵⁵.

El DSM-5 emplea el término *disforia de género*, estableciendo criterios para la DG en niños y la DG en adolescentes y adultos. Para realizar el diagnóstico

de la DG en niños se debe presentar una marcada incongruencia entre el sexo que el menor siente o expresa y el que se le asigna, con una duración mínima de seis meses, manifestada por un mínimo de seis de las siguientes características:

- Fuerte deseo o insistencia de ser del otro sexo o de un sexo alternativo distinto del asignado al nacer (este síntoma debe estar presente).
- Fuerte preferencia por vestir o simular el atuendo típicamente esperado para el otro sexo.
- Preferencias marcadas y persistentes por el papel del otro sexo o fantasías referentes a pertenecer al otro sexo.
- Marcada preferencia por los juguetes, juegos o actividades habitualmente utilizados o practicados por el otro sexo.
- Marcada preferencia por compañeros de juego del otro sexo.
- Fuerte rechazo por los juegos típicamente esperados de acuerdo con el sexo asignado.
- Marcado disgusto con la anatomía sexual propia.
- Fuerte deseo por poseer los CP/S correspondientes al sexo que siente.

Para el caso de los adolescentes y adultos, se requiere la presencia de una marcada incongruencia entre el sexo que la persona siente o expresa y el que se le asigna, de una duración mínima de seis meses, manifestada por al menos dos de las siguientes características:

- Marcada incongruencia entre el sexo que siente o expresa y sus CSP/S.
- Fuerte deseo por desprenderse de los CSP/S a causa de una marcada incongruencia con el sexo que siente o expresa (en adolescentes jóvenes, deseo por impedir el desarrollo de caracteres sexuales secundarios [CSS] previstos).
- Fuerte deseo por poseer los CSP/S correspondientes al otro sexo.
- Fuerte deseo por ser del otro sexo (o de uno alternativo distinto del que se le asigna).

- Fuerte deseo de ser tratado como del otro sexo (o de uno alternativo distinto del que se le asigna).
- Fuerte convicción de que la persona tiene los sentimientos y las reacciones típicos del otro sexo (o de uno alternativo distinto del que se le asigna).

Para el diagnóstico en cualquier grupo de edad, el problema debe estar asociado a un malestar clínicamente significativo o a un deterioro en lo social, escolar, laboral o de otras áreas importantes del funcionamiento. Se establecen especificadores, como la presencia de un trastorno del desarrollo sexual (estado intersexual), y para el caso de los adolescentes y adultos si el individuo ya realizó un proceso de transición⁵⁰.

El trabajo de Robles, et al.⁵⁴ menciona que las personas entrevistadas reconocieron su identidad transgénero a una mediana de los 5.6 años y que durante la adolescencia reportaron altos grados de estrés (mediana de 79.9, en una escala del 0-100). En la fase adulta se reportan grados de estrés y disfunción familiar y laboral; sin embargo, fueron de grado moderado y se presentaron más en las personas que aún no habían logrado una transición completa, por lo cual se apoyó el concepto de que no se trataba de una enfermedad adquirida, ya que la identidad sexual se hace consciente de manera normal en etapas tempranas de la vida y las personas con discordancia de género no «adquieren» esta identidad a edades mayores, como lo harían en caso de tratarse de una enfermedad. La mayor parte de ellas, sin embargo, se ven obligadas a ocultar esa identidad debido a la presión social, y en muchos casos no se expresa nuevamente hasta la edad adulta, cuando el individuo se siente en libertad o necesidad de hacerlo, mientras que otras personas deciden mantenerse ocultas toda la vida.

NOSOLOGÍA (DIFERENCIAS Y SIMILITUDES EN LAS CLASIFICACIONES)

El DSM-5 cuenta con un capítulo específico para la descripción de esta condición, a la que denomina DG, mientras que la CIE-10 la incluye en el capítulo de los trastornos de la personalidad y del comportamiento

adulto, en el apartado para los trastornos de la identidad sexual, empleando el término *transexualismo*, señalando de forma breve básicamente las mismas características clínicas que establece el DSM-5, con la diferencia de que como criterio de tiempo establece al menos dos años, y no seis meses. La CIE-10 no especifica a partir de qué edad se puede establecer el diagnóstico de transexualismo; sin embargo, describe características clínicas para el trastorno de la identidad sexual en la infancia, excluyendo de este diagnóstico a los menores que han llegado a la pubertad o están entrando en ella, quienes deberán clasificarse en la categoría de trastornos psicológicos y del comportamiento del desarrollo y orientación sexuales.

Finalmente, el 12 de octubre de 2018 la OMS publicó la CIE-11⁵⁷, en la cual, en el apartado 17, en las condiciones relacionadas con la salud sexual existe la sección de incongruencia de género, como HA60 en adolescentes y adultos, HA61 en la infancia y HA6Z no especificado, eliminando por completo el diagnóstico de enfermedad mental.

LIMITACIONES EN EL ACCESO A LOS SERVICIOS MÉDICOS A NIVEL MUNDIAL

Para muchos médicos este tema sigue generando polémica, debido a que cierto porcentaje de la población trans presenta una serie de dificultades a causa de su condición, pero no presentan un trastorno mental específico. Se llega a comentar que muchos médicos lo consideran un dilema ético, en cuanto a la preferencia de no dar medicamentos o no realizar procedimientos quirúrgicos en cuerpos sanos bajo el principio hipocrático de no dañar⁵⁸. Sin embargo, se comenta también que en cualquier tratamiento, no sólo en cuestiones de género, existe la decisión tácita de tratar o no tratar a un paciente, y las consecuencias de no hacerlo también deben ponderarse. Actualmente, las decisiones de tratamiento en este aspecto están basadas en la experiencia de varios años; sin embargo, a diferencia de otras entidades, no existen estudios controlados que tengan una evidencia científica suficiente para que la mayor parte de los médicos se sientan cómodos indicando el manejo y, por otra parte,

detener el tratamiento acarrea un riesgo significativo en cuanto a incidencia de comportamiento suicida, mutilación genital y descompensación de enfermedades psiquiátricas concomitantes⁵⁸. Aun entre los grupos médicos en los que sí se acepta el tratamiento somático de las personas transgénero, sigue habiendo controversia en cuanto a temas como el manejo adecuado en pacientes con VIH o con alteraciones metabólicas, eso sin contar con las cuestiones de salud en otras áreas, como inclusión en grupos específicos de deporte o el anti-doping. La apertura del tema, sin embargo, permite mayor experiencia, más investigación y contribuciones al área médica, y especialmente en la endocrinología.

Además de los temas específicos respecto a la identidad de género, las personas trans tienen necesidades de atención general, al igual que el resto de la población. Desde enfermedades tan comunes como infecciones respiratorias o gastrointestinales, atención dental, pesquisas para enfermedades frecuentes en la población general o incluso vacunación pueden llegar a ser difíciles de lograr si la comunidad percibe rechazo por parte del personal de salud⁵⁵. Obviamente, los requerimientos especiales con respecto a los tratamientos médicos para la reasignación sexo-genérica⁵⁹ son mucho más difíciles de obtener, ya que las personas trans requieren servicios clínicos altamente especializados⁶⁰. Está bien descrito en la literatura médica que cuando se da atención a esta población, los niveles de satisfacción son superiores al 90% en los usuarios, con bajas tasas de arrepentimiento^{61,62}. Están descritos dentro de la literatura médica factores de mal pronóstico y arrepentimiento, dentro de los cuales los más importantes son el bajo respaldo familiar/social, los trastornos de la personalidad, la presencia de trastornos psicóticos y las complicaciones quirúrgicas, mientras que se consideran como factores de buen pronóstico una edad más temprana, un diagnóstico certero y un buen funcionamiento social^{48,63}. El acceso al diagnóstico, al tratamiento endocrológico y de salud mental requiere una revisión profunda, y se recomienda la descentralización de la atención a personas transexuales en los distintos niveles de atención⁶⁴. Las personas expertas en el manejo de este grupo consideran que el tratamiento dirigido por especialistas no es dañino, no afecta

a la ética médica y permite atender otros problemas de salud que no se detectarían por falta de acceso al tratamiento, lo cual lo puede hacer incluso costo-efectivo⁶⁵⁻⁶⁷.

SALUD MENTAL

Diversos estudios en minorías sexuales revelan mayores prevalencias en trastornos mentales que la población general, pero tales estudios sugieren que las disparidades de salud mental pueden emerger o existir a lo largo de toda la vida. Tales disparidades han jugado un papel importante en la caracterización y llaman la atención sobre las necesidades de salud mental en esta población⁶⁸⁻⁷¹. Dentro de los trastornos mentales comunes, la prevalencia de depresión en esta población es relevante, presentándose datos de alrededor de un 50%⁷². El aumento de la mortalidad en mujeres trans de los 25-39 años de edad es hasta 3.5 veces mayor que en la población general, principalmente asociado a suicidio, consumo de sustancias y VIH^{73,74}. Clemens sugiere que esto puede ser debido a que la victimización experimentada por las personas transgénero es más perjudicial porque desafían la normas tanto de la sexualidad como del género, además de que posiblemente tengan menos habilidades adaptativas de afrontamiento, por lo que es importante centrarse en estrategias de prevención específicas y reforzar su salud mental⁷⁴. Los determinantes sociales en salud juegan un papel fundamental en la población trans. Uno de los principales factores encontrados por Colchero⁴⁵ fue el estigma, encontrado en el 67% de una muestra de 585 mujeres trans a lo largo de la vida. Dentro de los principales emisores de exclusión/discriminación se encontraban la policía, los servidores públicos y la familia, es decir, las personas de quienes se esperaba protección. Desafortunadamente, la prevalencia del suicidio en esta población se reporta en números similares independientemente de si revelan o no su condición a otras personas o si se someten a cirugía. Es importante reconocer también que múltiples textos han abordado el estigma asociado a la creencia errónea de que las personas transgénero son agresores sexuales o pedófilos, lo cual no tiene un sustento

científico y ni siquiera se considera parte del mismo espectro de situaciones. Esta idea surgió porque estas entidades se consideraron dentro de la misma categoría de enfermedades mentales o parafilias en el catálogo de la CIE-8 de 1965; sin embargo, la existencia de criterios específicos y los estudios posteriores han mostrado claras diferencias entre estos comportamientos⁷⁵. Aunque claramente podrían coexistir en algunos individuos, no existe evidencia para sostener que todas las personas transgénero incurrirán en agresiones sexuales o parafilias, y por el contrario, sí hay datos al respecto de la alta probabilidad que tienen de ser víctimas de ello.

ABUSO DE SUSTANCIAS

Con respecto al uso de sustancias, existen diferencias marcadas con respecto a la población general y las minorías sexuales, encontrando prevalencias de consumo de sustancias superiores a 20 veces más de consumo que en la población general⁷⁶. Colchero encontró prevalencias elevadas en mujeres trans para alcohol, cannabis, cocaína e inhalables, que fueron mayores que en la población general mexicana. Entre el 94 y 97% de las mujeres trans han consumido etanol en algún momento de su vida, seguido de cannabis (56%) y cocaína (40.4%)⁴². Las políticas de salud a nivel mundial que incluyen a personas trans enfatizan en la evaluación y el tratamiento de esta área.

SUICIDIO

El fenómeno del suicidio es complejo, pues no sólo se trata del acto suicida, sino también de la ideación suicida y del intento suicida, siendo éste un problema de salud pública. Las minorías sexuales están expuestas a sufrir estigma, discriminación y violencia, lo que puede desencadenar en suicidio hasta dos veces más que en la población general⁷⁷. En 1999, Safren, et al.⁷⁸ encontraron que el intento suicida se reporta hasta en el 30% de los integrantes de minorías sexuales, en comparación con un 13%

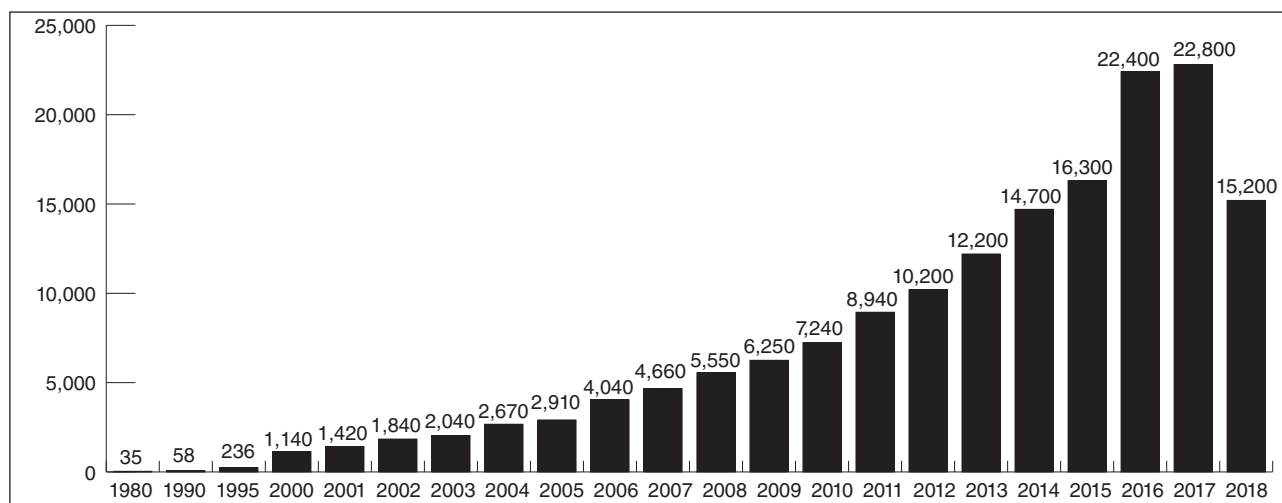


Figura 2. Número de artículos académicos encontrados en un buscador de internet por año con el término inglés *transgender* («transgénero»). En 2018 se contabilizó hasta el mes de septiembre (fuente: Google Scholar).

en la población general, y es mucho más frecuente en jóvenes, llegándose a presentar en el 69% de los casos entre los 22 y 59 años. Los trastornos mentales son un factor importante para el riesgo suicida, y los más frecuentemente descritos en minorías sexuales son el abuso de sustancias, la depresión y la ansiedad.

Aparentemente, todas las conductas generovariables se asocian a niveles más altos de suicidio⁷⁹. En 2005, Fitzpatrick, et al.⁸⁰ encontraron que el rol de género y la orientación sexual contribuyen también al suicidio en esta población. A pesar de que la investigación a este respecto es escasa, múltiples estudios muestran que el suicidio se presenta con una frecuencia varias veces superior a la de la población general. Estudios de mortalidad⁴⁰ no encontraron incrementos en las muertes en los sujetos en tratamiento hormonal en comparación con la población general, pero reportaron tasas más altas de suicidio y la muerte por SIDA en mujeres trans. Las mujeres transgénero tienen una probabilidad de morir de hasta el 51% más que la población general⁸¹. A nivel local, en la ciudad de México los reportes tampoco son alentadores respecto a este tema, ya que se reportó un intento suicida a lo largo de la vida en el 30.1% en las cárceles, seguido del 21.3% en la Clínica Condesa y del 14.9% en sitios de encuentro⁴². Estas frecuencias superan la correspondiente reportada para la población general, que es del 2.8%.

ACTUALIDADES EN ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES EN MÉXICO Y EL MUNDO

A pesar de que las personas transgénero y transexuales han permanecido ocultas en la mayor parte de los grupos humanos, en los últimos años la sociedad ha presentado una apertura respecto a ellos en todos los ámbitos. Eso se refleja también en la producción científica, ya que en los últimos años se ha incrementado el número de artículos publicados sobre el tema. En 1985 los artículos científicos sobre el tema transgénero no llegaron ni a un centenar de publicaciones, mientras que en el año 2000 rebasaron las 1,000 publicaciones, en 2010 se registraron más de 6,000 y en los últimos años el número ha superado la cifra de 20,000 (Fig. 2). Esto demuestra la necesidad de los científicos por cubrir esta área del conocimiento médico que había sido ignorada hasta ahora. Las publicaciones van desde temas médicos, económicos, psicológicos y antropológicos hasta una gran variedad de aspectos de la vida y salud humana.

Este cambio es evidente también en el público general. A partir del año 2009, gracias a la activista Rachel Crandall en los EE.UU. se celebra el Día Internacional de Visibilidad Transgénero el 31 de marzo. A partir de 2013, la participación de los medios electrónicos y las redes sociales han dado un auge

importante al activismo de los grupos internacionales auspiciados por este día, las personas transgénero se están dando a conocer entre las celebridades y las comunidades van engrosando sus filas con la intención de obtener derechos, protección y ayuda de los gobiernos, y también para poder integrarse a la sociedad sin riesgo de sufrir violencia o discriminación. Se busca tener leyes que permitan el acceso a los servicios médicos, empleo y otros derechos básicos que tomen en cuenta esta condición.

Aunque aún la mayor parte de los países del mundo tienen limitado el acceso al cambio de documentos, al servicio de salud especializado y no tienen legislación que oriente al respecto a las personas trans respecto a su participación en la sociedad, algunos países ya se encuentran en proceso de generar reglamentos que permitan trámites o leyes para atender a esta población. Hasta el año 2018, menos de 30 países, entre los cuales se incluye México, han presentado alguna ley a favor del reconocimiento de las diferentes identidades de género. La mayor parte de las legislaciones a nivel mundial únicamente reconocen los géneros masculino y femenino. La existencia de personas transgénero abre el debate a esta clasificación, y la tendencia actual es la de hablar en términos de «identidad de género» en aspectos legales y considerar la posibilidad de «otros géneros», ya que también existen personas que abogan por incluir términos como *pangénero*, *poligénero*, *generofluido* y *agénero*. Este reconocimiento tiene repercusiones legales, puesto que el reconocimiento de un individuo para realizar trámites o acceder a un bien o servicio debe darse de manera inequívoca, y autorizar la inclusión de estos términos en sólo algunas leyes pudiera impedir que accedan a todos los beneficios y sanciones previstos para un país. Por ejemplo, la mayor parte de las universidades no consideran aún el derecho a tener un grado o título universitario con la nueva identidad de la persona; acceder a una pensión o herencia puede representar un trámite imposible de realizar, y en casos extremos una persona que ha cometido un delito podría ser enviada a una prisión designada por su género legal y no por el género asignado actualmente, lo cual la expone a la violencia. Y finalmente, es común la discriminación e incapacidad para acceder a un empleo digno aun estando calificado para ello, lo que incrementa el riesgo de desempleo e indigencia.

Ciudad de México cuenta con una ley que reconoce a estas personas y les permite el cambio de nombre y género sin juicio (trámite administrativo) y de manera gratuita. Anteriormente el cambio de nombre se podía realizar a través de un juicio, sin que constara el cambio de género en el acta de nacimiento, pero actualmente el trámite lo permite también y la cantidad de requisitos, tiempo de espera y limitaciones se ha reducido considerablemente. Se reporta que desde el año 2015 hasta 2018 se han realizado 3,481 trámites de cambio de género⁸¹.

Costo-beneficio del tratamiento

Los interrogantes habituales respecto al tratamiento hormonal y quirúrgico en los sistemas de salud pública giran alrededor del costo que genera el manejo, el incremento de riesgo teórico con el uso de hormonas a dosis altas y el beneficio real que se obtiene a largo plazo. Existen ya algunas publicaciones que analizan estos temas en países en donde la atención a pacientes trans se ha dado por varios años. En 2010, un metaanálisis⁷¹ buscó evaluar los resultados del tratamiento en términos de calidad de vida y otros resultados psicosociales autorreportados. Se incluyeron 1,833 pacientes de 28 estudios, en los que la heterogeneidad era elevada y la mayoría sin controles. A pesar de ello, se reporta una mejoría en cuanto a la DG en el 80% de los pacientes, en los síntomas psicológicos (78%), en la calidad de vida (80%) y en la función sexual (72%). Las cirugías se empezaron a realizar de manera aislada y posteriormente sistemática en algunos países debido a la presión que ejercen los pacientes sobre los sistemas de salud, a pesar de haberse comprobado que no existe ninguna psicopatología asociada. Esto ha generado información respecto a la seguridad de las cirugías, en las que un procedimiento realizado por personas entrenadas en pacientes seleccionados adecuadamente provee satisfacción en cuanto a la apariencia, función sexual y calidad de vida. A pesar de las complicaciones como infecciones del tracto urinario, disfunción intestinal o de piso pélvico y la recuperación complicada de estos pacientes, los resultados son óptimos y la mortalidad es prácticamente inexistente⁸³.

Una publicación reciente⁵⁵ respecto a la atención de los pacientes transgénero y veteranos de las fuerzas armadas de los EE.UU. muestra que, a pesar de existir pacientes en esta situación, no hay un registro formal de ellos y existe un sesgo marcado en el tipo de atención de salud general que reciben. Otro estudio pareado que compara veteranos transgénero contra no transgénero (cisgénero) mostró que esta población tiene mayores tasas de enfermedad cardíaca, pulmonar, hipertensión, diabetes, hipercolesterolemia y enfermedad renal, además de un riesgo cinco veces mayor de ser seropositiva al VIH y mayor riesgo de estar en la calle (30 vs. 10%) o encarcelada (3 vs. 1%)⁸⁴. Todas estas situaciones de salud, que pueden presentarse en cualquier población, no sólo en la trans, generan costos a las instituciones de salud, y es evidente que la falta de acceso a los servicios de salud general de esta población contribuye a que las enfermedades comunes no se diagnostiquen ni traten a tiempo.

Las personas transgénero que se dedican al sexo-servicio tienen un riesgo incrementado de enfermedades de transmisión sexual, violencia y discriminación. La creación de programas de atención en salud dirigidos a estas personas, distinguiéndolas de otras poblaciones vulnerables, ha incrementado la detección temprana y el acceso a los tratamientos⁸⁵.

Las recomendaciones para el tratamiento emitidas por la WPATH o Asociación Mundial Profesional para la Salud Transgénero en su séptima versión comentan la existencia de controversia respecto a aspectos como riesgo cardiovascular, osteoporosis y cáncer, ya que los estudios actuales pueden sobreestimar o subestimar los riesgos en las personas que reciben terapia hormonal, y como actualmente no hay recomendaciones claras respecto a qué pacientes deben ser valorados para descartar estas complicaciones o en qué momento, se debe considerar cada caso de manera particular y seguir las guías para cada enfermedad. El escrutinio sistematizado del cáncer, por ejemplo, incrementa los costos, aumenta artificialmente la incidencia y expone a los pacientes a radiación innecesaria o biopsias, sin contar la molestia física y psicológica que esto genera⁴⁷. Ello resulta complicado, pero se busca que eventualmente se generen guías específicas para esta

población, tomando en cuenta el género biológico y el actual, así como otros factores de riesgo personales, el tiempo de uso y dosis de hormonas, de acuerdo con las características de cada grupo.

También se han descrito casos de complicaciones en pacientes que recurren a inyecciones de siliconas y aceites, así como a tratamientos cosméticos ilegales realizados por personal no médico para lograr la apariencia física deseada, debido al menor costo y mayor accesibilidad que ofrecen sobre el tratamiento médico calificado⁸⁶. Esto genera también riesgos de salud específicos y complicaciones que suelen cubrir los sistemas de salud aun cuando no hayan sido indicados por un médico.

Evaluación por un equipo multidisciplinario

A diferencia de hace algunos años, la medicina actual se maneja preferentemente en equipo, con un abordaje multidisciplinario, especialmente para padecimientos complejos. Estos equipos involucran al personal médico y no médico del hospital (enfermería, trabajo social, nutrición, etc.), lo que facilita la comunicación del equipo con el paciente y disminuye la morbilidad y la mortalidad⁸⁷.

A pesar de que el tratamiento institucional de pacientes transgénero y transexuales sigue siendo relativamente reciente, la formación de equipos multidisciplinarios ha convertido a ciertos centros en el punto de referencia para estos pacientes. En España se reporta que en 2013 más de 4,000 personas habían recibido atención en estos centros de referencia. La atención formal por un especialista les permitió cumplir los requisitos para solicitar el cambio legal de documentos⁸⁷, lo cual se considera un logro en la integración social. Un equipo multidisciplinario para la atención de pacientes trans debe incluir por lo menos los siguientes especialistas:

- Salud mental.
- Endocrinología.
- Trabajo social.
- Ginecología.
- Urología.

- Proctología.
- Cirugía plástica.
- Laboratorio e imagen.

Aunque también puede incluir a otros especialistas de acuerdo con la necesidad de la población o los pacientes individuales, como, por ejemplo, endocrinólogos, pediatras, asistentes legales y contacto con grupos civiles.

Tanto los estudios de imagen como los de laboratorio deben estar integrados en el equipo, ya que deben saber que se solicitarán estudios y perfiles que no cumplen las características habituales, por lo cual los rangos de laboratorio y los hallazgos de imagen no corresponden a adultos de la misma edad o género biológico, y deberán reportarse de manera neutral o de acuerdo con los criterios que se establezcan posteriormente en las guías de manejo de las personas trans. El personal debe estar sensibilizado y capacitado para la atención de las personas que solicitan atención, lo cual puede incluir no sólo al paciente, sino a sus familias o parejas. Finalmente, los equipos de investigación forman parte de estos grupos y son indispensables para generar nueva información, por lo que tanto pacientes como médicos tratantes deben estar en contacto con ellos⁸⁸.

Las instalaciones de estos centros deben ser incluyentes y cuidar la confidencialidad de los pacientes en todo momento. Por ejemplo, la WPTAH sugiere la colocación de sanitarios en donde se garantice el acceso y la seguridad de las personas, la instrucción al personal de dirigirse al paciente con el género de su preferencia y evitar conductas que puedan generar estigma, como la existencia de un carnet de citas especial o marcas en el expediente para distinguirlos.

Actualmente en México no existen reglamentos específicos para regular la atención de las personas trans en una consulta al equipo multidisciplinario para una reasignación de género. Sin embargo, en 2017 se publicó, en la web del Gobierno de México, el Protocolo para el acceso sin discriminación a la prestación de servicios de atención médica de las personas lésbico, gay, bisexual, transexual, travesti, transgénero e intersexual, por parte de la Secretaría

de Salud, que a pesar de no contar con indicaciones específicas, sí indica la necesidad de atención y no discriminación de esta población⁸⁹.

La valoración de la salud mental

La participación del equipo de salud mental es indispensable en todas las áreas de la medicina, ya que es parte integral del ser humano y se deben vigilar estos aspectos en la misma medida que los físicos. A pesar de que la disforia ya no se considera un trastorno mental, aquellos pacientes que se encuentran en un proceso de reasignación presentarán cambios físicos, sociales y psicológicos que pueden afectar al desenlace. Existen áreas de especialización apropiadas para el manejo de diversos aspectos de estos pacientes. Algunos especialistas en salud mental pueden ejercer funciones de consejería, mientras que otros están capacitados para dar psicoterapia, terapia familiar, mediación o educación. Y otros pueden estar capacitados para referir a los pacientes a terapia hormonal o quirúrgica cuando sea apropiado⁹⁰. Otros problemas de salud y sociales que pueden afectar al entorno del paciente como adicciones, discriminación, empleo y enfermedades de transmisión sexual, entre otros, pueden ser evaluados en conjunto con otros miembros del grupo multidisciplinario, por lo que el personal de salud mental debe estar también integrado y altamente capacitado.

Es importante conocer también la existencia del fenómeno de «destransición», el cual se refiere al arrepentimiento de la transición de género en personas que se someten a una transición de género (total o parcial), el cual puede estar influenciado por situaciones sociales o personales, además de expectativas de cambio no satisfechas. En otros casos podría encontrarse en personas que no son realmente trans, sino que son más bien de género fluido o *queer*, y que pueden sentirse más estrechamente alineadas con el género de nacimiento que con el de transición. En todos estos casos, la psicoterapia es lo más adecuado, y esta posibilidad hace incluso más importante la evaluación de la salud mental antes de iniciar cualquier tratamiento, especialmente cuando el paciente o el médico

tienen dudas respecto al diagnóstico. Aun confirmando el diagnóstico trans, es importante evaluar que los pacientes tengan expectativas realistas antes de cualquier procedimiento quirúrgico y realizar los seguimientos pertinentes, por lo que se recomienda una nueva evaluación por un especialista en salud mental que tenga conocimiento de dichos procedimientos, además de la evaluación del cirujano, quien debe ser también honesto en cuanto a los alcances de su técnica en cada caso particular y considerar la opinión del equipo multidisciplinario antes de llevar a un paciente a un procedimiento.

La valoración de endocrinología

El uso adecuado de las hormonas en pacientes transgénero o transexuales es motivo de controversia en muchos aspectos. Algunos sistemas de salud lo consideran un tratamiento estético, mientras que otros lo consideran adyuvante a un tratamiento psiquiátrico, e incluso hay quien lo considera indispensable para considerar que un paciente ha cumplido con el proceso de reasignación sexo-genérica para fines legales y médicos. La definición actual de la DG como una enfermedad médica también permite ocasionalmente la posibilidad de incluir el tratamiento hormonal dentro de las opciones terapéuticas en sistemas públicos y aseguradoras; sin embargo, la iniciativa de la comunidad para despatologizar a estos pacientes y considerarlos como variantes normales de la sexualidad humana provocaría la posibilidad de excluir estos tratamientos de los cuadros básicos. La mayoría de las sociedades endocrinológicas lo consideran aún un tratamiento coadyuvante a un proceso físico y psicológico el cual tendrá una duración determinada; sin embargo, se tiene ya evidencia de la seguridad a largo plazo de las preparaciones y dosis empleadas⁹¹. Temas como la continuación del tratamiento a largo plazo, la edad mínima y máxima para su inicio o para la suspensión son cuestionables, no tienen niveles de evidencia altos y se espera que sigan cambiando en los próximos años (guía de endocrino). También se cuestionan los criterios para ajustar el tratamiento, puesto que anteriormente las metas de tratamiento sólo consistían en mantener las hormonas en los rangos

normales para una persona del sexo deseado con la misma edad; sin embargo, las metas del paciente, el estado de salud general y la fertilidad continúan siendo un problema para el ajuste ideal en cada persona⁹¹.

Los países en los que existe un tratamiento médico formal e institucional tienen claros los mecanismos de referencia de los pacientes. En Canadá, por ejemplo, el médico de atención primaria puede hacer la primera evaluación, y al registrar el diagnóstico y firmar un consentimiento informado se abre la posibilidad de recibir el tratamiento y ser referido a los especialistas necesarios⁸³.

Para iniciar y ajustar la terapia hormonal se deben determinar los objetivos del individuo en cuanto a los resultados finales en apariencia física, velocidad de cambio, deseo de cirugía estética y reasignación de sexo (en caso de que el paciente así lo desee), y fertilidad, pero también se deben considerar los temas generales de salud. En la mayoría de los casos se busca la feminización completa, por lo que las metas deben obtenerse con mayor rapidez, pero buscando la menor cantidad de efectos adversos y que éstos sean leves. En los casos de THM puede existir una mayor gama de posibilidades en cuanto a la concentración de estrógenos y testosterona que se desea obtener dependiendo de estas metas; sin embargo, en los pacientes TMH la transición es mucho más dicotómica, puesto que los efectos de la masculinización con testosterona son similares en cuanto a la intensidad y velocidad de aparición, independientemente de la dosis que se utilice, y lo que incrementa a dosis altas son los efectos adversos psiquiátricos y metabólicos.

En cualquier caso, se ha comparado el proceso inicial al de simular una adolescencia normal opuesta al género biológico. Esto implica que:

- El proceso puede durar desde unos meses hasta años, dependiendo de las características basales del paciente⁹².
- Es progresivo en cuanto a dosis y secuencia de fármacos usados, para permitir la adaptación física y mental a las nuevas concentraciones de hormonas, así como para detectar y manejar los efectos

Tabla 1. Lista de los fármacos empleados con mayor frecuencia a nivel mundial y las dosis más habituales

Medicamento	Inicio	Promedio	Máximo	Poscirugía
Estrógenos conjugados (al día)	1.25-2.5 mg	5 mg	10 mg	No recomendado habitualmente
Etinil estradiol (al día)	0.1-0.2 mg	0.4 mg	0.5 mg	No recomendado habitualmente
Estradiol (al día)	1-2 mg	4 mg	5 mg	2 mg
Parche de estradiol (al día)	0.1-0.2 mg	0.2-0.3 mg	0.3 mg	Si hay riesgo cardiovascular
Inyección de valerato de estradiol (cada 2 semanas)	20-40 mg	40 mg	40-60 mg	Cada 2-4 semanas
Espironolactona (al día)	50-100 mg	100 mg	200 mg	No es necesario
Ciproterona (al día)		50-100 mg		No es necesario
Medroxiprogesterona (al día)	2.5 mg	5 mg	10 mg	5 mg
Undecanoato de testosterona oral		160-240 mg/día		160-240 mg/día
Enantato o cipionato de testosterona inyectable	100 mg cada mes	100 mg cada 10-14 días	200 mg cada 14 días	100 mg cada 10-14 días
Testosterona en gel al 1%	2.5 g/día	5 g/día	10 g/día	5 g/día

adversos de manera oportuna. Esto es especialmente importante en los adolescentes⁹².

- Se esperan cambios bioquímicos, en apariencia física y en algunos aspectos psicológicos, los cuales sucederán de manera paulatina⁹².

Las diferencias más significativas con respecto a la adolescencia normal son:

- Algunos cambios físicos pudieran ser incompletos o reversibles aun con un tratamiento adecuado y buen apego, ya que la mayor parte de los pacientes son adultos y ya desarrollaron por completo las características sexuales secundarias del sexo biológico.
- Los beneficios estéticos suelen ser menores cuanto mayor es la edad de inicio del tratamiento; sin embargo, se dan resultados favorables incluso en personas de la tercera edad⁹³.

Los métodos varían dependiendo de la importancia que se da a los estrógenos o la testosterona. Los métodos basados en estrógenos buscan tener concentraciones similares a las encontradas en una mujer genética, sin que se considere la testosterona. Esto significa que puede ser un tratamiento lento pero efectivo. En cambio, el orientado a la testosterona busca disminuirla a las concentraciones normales para una mujer biológica, por lo que los estrógenos por sí mismos no son suficientes para eliminar las características masculinas, sino que se

necesitan antiandrógenos. Muchas veces estos tratamientos no son bien tolerados por los rápidos efectos y los costos. A nivel mundial se prefieren los tratamientos tópicos y orales sobre los inyectables, pero se sugiere una evaluación médica inicial para determinar el mejor tratamiento.

En México, la disponibilidad y el uso de medicamentos varía respecto a otros países, ya que los hormonales son de venta libre y existe una gran variedad de medicamentos genéricos que reducen el costo, pero no necesariamente tienen un comportamiento biológico similar y no suelen hacer uso de tecnologías de liberación prolongada ni micronización. Las recomendaciones principales en cuanto al uso de hormonales se describen en la tabla 1, en la que se describen los fármacos más comunes a nivel mundial y las dosis más habituales.

Se debe comentar que después de la cirugía no siempre es necesario reducir la dosis de estrógeno o testosterona que se está usando, a menos que sea una dosis alta. Los estudios de seguimiento mostrarán si la dosis se está manteniendo dentro de un rango normal de estrógeno para la edad, y la LH y la FSH nos indicarán, si la dosis es subóptima, si se encuentran elevadas, como lo estarían en cualquier caso de hipogonadismo o hipogonadotrófico.

Existen múltiples interacciones de las hormonas esteroideas con fármacos, especialmente antirretrovirales y neurológicos, por lo cual es recomendable revisar

estas interacciones en el caso de pacientes que tomen otros medicamentos. El etinil estradiol es uno de los estrógenos más potentes, pero también uno de los más asociados a trombosis, por lo cual no está recomendado en la mayor parte de los casos a menos que no exista otra presentación de estrógenos más adecuada⁹⁴.

El manejo farmacológico de los niños y adolescentes transgénero constituye un amplio tema que se encuentra fuera del alcance de esta revisión. Es aún más controversial que el manejo en adultos debido a la evolución de la DG en etapas tempranas de la infancia y la necesidad de bloquear la adolescencia normal, además del uso de hormonales. Sin embargo, es importante saber que ya existen guías de manejo para estos grupos emitidas por la Sociedad Americana de Endocrinología y otras sociedades importantes. La recomendación de iniciar el bloqueo puberal al llegar a la etapa de Tanner 2 y continuar con las hormonas del sexo deseado de acuerdo con una pubertad normal son las recomendaciones más generales⁹⁵. Las preocupaciones principales respecto a la ganancia ósea, crecimiento lineal y estado mental se comentan en la revisión, pero parece que no hay motivos de preocupación importante si el proceso se realiza de manera supervisada y en los tiempos indicados; sin embargo, se mencionan también recomendaciones de intervenciones «tardías», es decir, cuando el paciente está ya en Tanner 4 o 5.

RIESGOS DEL TRATAMIENTO

Las principales limitaciones son los efectos adversos y los potenciales riesgos para la salud. Los estudios a largo plazo indican que existen algunos riesgos, por lo que la decisión debe individualizarse de acuerdo con el criterio médico y los antecedentes del paciente. Los riesgos son:

- Riesgo cardiovascular: la trombosis se presenta en el 1-6% de los pacientes THM que utilizan estrógenos de manera continua por 5-12 años. El mayor riesgo es con el etinil estradiol. Los pacientes

THM tienen un riesgo mayor que las mujeres biológicas para infarto de miocardio, pero similar al de los hombres; el riesgo de ataque isquémico transitorio es mayor al de los hombres. Los pacientes THM tienen un riesgo parecido al de los hombres biológicos⁹⁶.

- Tumores: no hay evidencia fuerte sobre un incremento en la frecuencia de cáncer. El riesgo de cáncer de mama en THM es parecido al de los hombres biológicos, menor al de las mujeres. Se comenta que el efecto de la testosterona sobre mama y ovarios en pacientes THM pudiera asociarse a hiperplasia, pero no a cáncer. Otros tumores se han reportado de manera aislada. Se recomienda realizar una vigilancia de acuerdo con los factores de riesgo e indicaciones locales de evaluación de la población general.
- Mortalidad: no hay un incremento de la mortalidad asociado a la terapia hormonal en adultos. El exceso de mortalidad en esta población parece deberse a factores externos como suicidio, infección por VIH y abuso de sustancias⁸⁰. Sin embargo, la evaluación del riesgo cardiovascular a largo plazo deberá ajustarse para el uso de hormonas y mortalidad en estudios futuros.

SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO

En muchos casos, los pacientes transgénero y transsexuales, e incluso algunos médicos, suponen que el tratamiento hormonal es transitorio mientras se logran los objetivos quirúrgicos, pero éste no siempre es el caso.

Es importante recordar que el cuerpo humano requiere esteroides sexuales para muchas funciones, y no solamente para la función reproductiva o la presencia de caracteres sexuales secundarios. Uno de los más importantes y frecuentemente olvidado es la salud ósea.

Las personas que recurren a la cirugía para retirar gónadas deben tratarse igual que los pacientes con hipogonadismo por otras causas, atendiendo al

riesgo que genera la deficiencia prolongada de esteroides sexuales en las diversas etapas de la vida.

La presencia de eventos adversos serios puede contraindicar el manejo de algunos tratamientos, por lo que cada caso deberá discutirse con el equipo multidisciplinario, ya que por ejemplo, algunos pacientes con deficiencias de factores de coagulación pueden continuar con el tratamiento a dosis bajas una vez estudiados. En consecuencia, se debe realizar el estudio correspondiente y llegar a un acuerdo conjunto que considere la calidad de vida y el riesgo a largo plazo con y sin tratamiento.

Los pacientes con contraindicaciones absolutas para el uso de esteroides sexuales deben seguir las mismas pautas que la población general, es decir, seguir y tener cuidados en salud para prevenir complicaciones medicas.

Los pacientes que tienen VIH con carga detectable o alguna otra enfermedad en la que el uso de esteroides sexuales pueda interferir con el tratamiento pueden tener contraindicaciones relativas, principalmente para continuar con dosis altas de fármacos. En estos casos, se debe discutir con los médicos tratantes de las otras enfermedades y con el paciente la necesidad de reducir o suspender el tratamiento.

CONCLUSIONES

El tratamiento de las personas transgénero debe ser multidisciplinario e individualizado. El mayor acceso a la salud permite no sólo que se atiendan las necesidades propias de este grupo, sino también los problemas generales de salud. Debido a la mayor visibilidad de esta población y la legislación actual, los médicos se enfrentarán con más frecuencia a las solicitudes de tratamiento. Independientemente de las limitaciones en cuanto a investigación disponible y las convicciones de cada médico o institución, se debe contar siempre con la información actualizada disponible, atender las preguntas de salud general correspondientes y, sobre todo, no olvidar el trato respetuoso hacia todos los pacientes y médicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Safer JD, Coleman E, Hembree W. There is a reason for optimism: an introduction to the special issue on research needs in transgender health and medicine. *Curr Opin Endocrinol diab Obes.* 2016;23(2):165-7.
2. Johnson R. Trans futures: a consideration of transgender youth, transgender visibility, and transgender citizenship. Tesis para graduación en estudios comparativos de la Undergraduate Colleges, Ohio State University; 2015. p. 60.
3. Meyer-Bahlburg HFL. From mental disorder to iatrogenic hypogonadism - dilemmas in conceptualizing gender identity variants as psychiatric conditions. *Arch Sex Behav.* 2010;39(2):461-76.
4. Eriksson SE, Safer JD. Evidence-based curricular content improves student knowledge and attitudes towards transgender medicine. *Endocr Pract.* 2016;22(7):837-41.
5. Uroš M. Gender in Ancient Egypt: norms, ambiguities, and sensualities. *Near Eastern Archaeology.* 2016;79(3):174.
6. Jacobs SE, Thomas W, Lang S, editores. Two-spirit people: native american gender identity, sexuality, and spirituality. Champaign: University of Illinois Press; 1997. p. 332.
7. Mirande A. Hombres mujeres: an indigenous third gender. *Men Masculinities.* 2015:1-27.
8. Maffia D (compiladora). Sexualidades migrantes: género y transgénero. Argentina: Ed. Feminaria; 2003. p. 159.
9. Gooren LJ, Sungkaew T, Giltay EJ, Guadamuz TE. Cross-sex hormone use, functional health and mental well-being among transgender men (Toms) and Transgender Women (Kathoeys) in Thailand. *Cult Health Sex.* 2015;17(1):92-103.
10. Aizura AZ. Feminine transformations: gender reassignment surgical tourism in Thailand. *Medical Anthropology: Cross-Cultural Studies in Health and Illness.* 2010;29(4):424-43.
11. Bakker A, van Kesteren PJM, Gooren LJG, Bezemer PD. The prevalence of transsexualism in the Netherlands. *Acta Psychiatr Scand.* 1993;87(4):237-8.
12. Gooren L. The biology of human psychosexual differentiation. *Horm Behav.* 2006;50(4):589-601.
13. Gooren LJ, Giltay EJ, Bunck MC. Long-term treatment of transsexuals with cross-sex hormones: extensive personal experience. *J Clin Endocrinol Metab.* 2008;93(1):19-25.
14. Imperato-McGinley J, Guerrero L, Gautier T, Peterson RE. Steroid 5 α -reductase deficiency in man: an inherited form of male pseudohermaphroditism. *Science.* 1974;186(4170):1213-5.
15. Zhou JN, Hofman MA, Gooren LJ, Swaab DF. A sex difference in the human brain and its relation to transsexuality. *Nature.* 1995;378(6552):68-70.
16. Kruijver FP, Zhou JN, Pool CW, Hofman MA, Gooren LJ, Swaab DF. Male-to-female transsexuals have female neuron numbers in a limbic nucleus. *J Clin Endocrinol Metab.* 2000;85(5):2034-41.
17. Luders E, Sánchez FJ, Gaser C, Toga AW, Narr KL, Hamilton LS, et al. Regional gray matter variation in male-to-female transsexualism. *Neuroimage.* 2009;46(4):904-7.
18. Flor-Henry P. EEG analysis of male to female transsexuals: discriminant function and source analysis. *Clin EEG Neurosci.* 2010;41(4):219-22.
19. Rametti G, Carrillo B, Gómez-Gil E, Junque C, Segovia S, Gómez Á, et al. White matter microstructure in female to male transsexuals before cross-sex hormonal treatment. A diffusion tensor imaging study. *J Psychiatr Res.* 2011;45(2):199-204.
20. Savić I, Arver S. Sex dimorphism of the brain in male-to-female transsexuals. *Cereb Cortex.* 2011;21(11):2525-33.
21. Bao AM, Swaab DF. Sexual differentiation of the human brain in relation to gender-identity, sexual orientation, and neuropsychiatric disorders. *Front Neuroendocrinol.* 2011;32(2):214-26.
22. Raznahan A, Lee Y, Stidd R, Long R, Greenstein D, Clasen L, et al. Longitudinally mapping the influence of sex and androgen signaling on the dynamics of human cortical maturation in adolescence. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2010;107(39):16988-93.
23. Enmark EG. Oestrogen receptors an overview. *J Int Med.* 2001;246(2):133-8.
24. Osterlund T. Structure-function relationships of hormone-sensitive lipase. *Eur J Biochem.* 2001;268(7):1899-907.
25. Kudwa AAE, Michopoulos V, Gatewood JD, Rissman EF. Roles of estrogen receptors α and β in differentiation of mouse sexual behavior. *Neurosci.* 2005;138(3):921-8.
26. Hines M. Prenatal testosterone and gender-related behavior. *Eur J Endocrinol.* 2006;155 Suppl 1:S115-21.

27. Saleem F, Rizvi SW. Transgender association and possible etiology: a literature review. *Cureus*. 2017;9(12):e1984.
28. Mazaheri M, Hajebi A, Ghanbari JA. Psychiatric axis I comorbidities among patients with gender dysphoria. *Psychiatry J*. 2014;2014:971-814.
29. Schneeberger AR, Dietl MF, Muenzenmaier KH, Huber CG, Lang UE. Stressful childhood experiences and health outcomes in sexual minority populations: a systematic review. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2014;49(9):1427-45.
30. Khan SI, Hussain MI, Parveen S, Bhuiyan MI, Gourab G, Sarker GF, et al. Living on the extreme margin: social exclusion of the transgender population (hijra) in Bangladesh. *J Health Popul Nutr*. 2009;27(4):441-51.
31. Chiñas B. Isthmus Zapotec attitudes toward sex and gender anomalies. En: Murray SO, editor. *Latin American male homosexualities*. Albuquerque, NM: University of New Mexico Press; 1994. p. 293-302.
32. Besnier N. Polynesian gender liminality through time and space. En: Herdt G, editor. *Third sex, third gender: Beyond sexual dimorphism in culture and history*. Nueva York: Zone Books; 1994. p. 285-328.
33. Coleman E, Colgan P, Gooren L. Male cross-gender behavior in Myanmar (Burma): A description of the acault. *Archives of Sexual Behavior*. 1992;21(3):313-21.
34. Zucker KJ, Lawrence AA. Epidemiology of gender identity disorder: Recommendations for the standards of care of The World Professional Association for Transgender Health. *Int J Transgenderism*. 2009;11(1):8-18.
35. Pauly IB. Male psychosexual inversion: transsexualism: a review of 100 cases. *Arch Gen Psych*. 1965;13(2):172-81.
36. Wålinder J. Incidence and sex ratio of transsexualism in Sweden. *Brit J Psych*. 1971;119(549):195-6.
37. Hoenig J, Kenna JC. The prevalence of transsexualism in England and Wales. *Brit J Psych*. 1974;124(579):181-90.
38. Eklund P, Gooren LJ, Bezemer PD. Prevalence of transsexualism in the Netherlands. *Brit J Psych*. 1988;152(5):638-40.
39. Tsoi WF. The prevalence of transsexualism in Singapore. *Acta Psych Scand*. 1988;78(4):501-4.
40. Van Kesteren PJ, Asscheman H, Megens JA, Gooren LJ. Mortality and morbidity in transsexual subjects treated with cross-sex hormones. *Clin Endocrinol*. 1997;47(3):337-43.
41. Flores AR, Herman JL, Gates GJ, Brown TNT. How many adults identify as transgender in the United States? Los Angeles: The Williams Institute; 2016.
42. Colchero MA, Cortés-Ortiz MA, Romero-Martínez M, Vega H, González A, Román R, et al. HIV prevalence, sociodemographic characteristics, and sexual behaviors among transwomen in Mexico City. *Salud Publica Mex*. 2015;57 Suppl 2:s99-106.
43. Vance SR Jr, Ehrensaft D, Rosenthal SM. Psychological and medical care of gender nonconforming youth. *Pediatrics*. 2014;134(6):1184-92.
44. Ainsworth C. Sex redefined. *Nature*. 2015;518(19):288-91.
45. Roscoe W. 'How to Become a Berdache: Toward a Unified Analysis of Gender Diversity'. En: *Third sex, third gender: beyond sexual dimorphism in culture and history*. Zone Books; 1993. p. 329-72.
46. Steensma TD, Kreukels BP, de Vries AL, Cohen-Kettenis PT. Gender identity development in adolescence. *Horm Behav*. 2013;64(2):288-97.
47. Coleman E, Bockting W, Botzer M, DeCuypere G, Feldman J, Fraser L, et al. Standards of care for the health of transsexual, transgender, and gender-nonconforming people, version 7. *Int J Transgenderism*. 2012;13(4):165-232.
48. Moreno-Pérez O, Esteva De Antonio I; Grupo de Identidad y Diferenciación Sexual de la SEEN (GIDSEEN). [Clinical practice guidelines for assessment and treatment of transsexualism. SEEN Identity and Sexual differentiation Group (GIDSEEN)]. *Endocrinol Nutr*. 2012;59(6):367-82.
49. Guss C, Shumer D, Katz-Wise SL. Transgender and gender nonconforming adolescent care: psychosocial and medical considerations. *Curr Opin Pediatr*. 2015;27(4):421-6.
50. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC. 2013. Revisado en: <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm> 18 oct 2018
51. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4.ª ed., texto revisado. Washington, DC: autor; 2000.
52. Álvarez-Gayou Jurgenson JL. Travestismo, transexualidad y transgénero. *Rev Estudios Antropol Sexual*. 2011;1(3).
53. Killerman S. Genderbread Person (Minimal 3.3). Disponible en: <https://www.genderbread.org/resource/genderbread-person-minimal-3-3>
54. Robles R, Fresán A, Vega-Ramírez H, Cruz-Islas J, Rodríguez-Pérez V, Domínguez-Martínez T, et al. Removing transgender identity from the classification of mental disorders: a Mexican field study for ICD-11. *Lancet Psychiatry*. 2016;3(9):850-9.
55. Kauth MR, Shipherd JC, Lindsay J, Bloisnich JR, Brown GR, Jones KT. Access to care for transgender veterans in the Veterans Health Administration: 2006-2013. *Am J Public Health*. 2014;104 Suppl 4:S532-4.
56. Robles R, Fresán A, Vega-Ramírez H, Cruz-Islas J, Rodríguez-Pérez V, Domínguez-Martínez T, et al. Removing transgender identity from the classification of mental disorders: a Mexican field study for ICD-11. *Lancet Psychiatry*. 2016;3(9):850-9.
57. CIE-11. Disponible en: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en/#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fid%2fentity%2f411470068>
58. Pomara C, Brincat A, Cassar D, Martelloni M, Turillazzi E, D'Errico S. Ethical issues for the practitioner work in the transgender care. En: Trombetta C, Liguori G, Bertolotto M, editores. *Management of gender dysphoria*. Milán: Springer; 2015.
59. Cruz TM. Assessing access to care for transgender and gender nonconforming people: a consideration of diversity in combating discrimination. *Social Sci Med*. 2014;110:65e-73.
60. Wittich RM. [Psycho-medical care of transsexuals in Spain in the era of depathologization of transsexualism as a mental disorder. An overall review]. *Endocrinol Nutr*. 2013;60(10):599-603.
61. Gooren LJ, Giltay EJ, Bunck MC. Long-term treatment of transsexuals with cross-sex hormones: extensive personal experience. *J Clin Endocrinol Metab*. 2008;93(1):19-25.
62. Landén M, Wålinder J, Hambert G, Lundström B. Factors predictive of regret in sex reassignment. *Acta Psychiatr Scand*. 1998;97(4):284-9.
63. Menvielle EJ, Rodnan LA. A therapeutic group for parents of transgender adolescents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2011;20(4):733-43.
64. Chen J, Olivares L. *Transmedia*. TSQ. 2014;1(1-2):245-8.
65. Miller LR, Grollman EA. The Social Costs of Gender Nonconformity for Transgender Adults: Implications for Discrimination and Health. *Social Forum (Randolph N J)*. 2015;30(3):809-31.
66. Padula WV, Heru S, Campbell JD. Societal implications of health insurance coverage for medically necessary services in the U.S. transgender population: a cost-effectiveness analysis. *J Gen Intern Med*. 2016;31(4):394-401.
67. Costa R, Colizzi M. The effect of cross-sex hormonal treatment on gender dysphoria individuals' mental health: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2016;12:1953-66.
68. Cochran SD, Mays VM. Relation between psychiatric syndromes and behaviorally defined sexual orientation in a sample of the U.S. population. *J Epidemiol*. 2000;151:516-23.
69. Cochran SD, Sullivan JG, Mays VM. Prevalence of mental disorders, psychological distress, and mental health service use among lesbian, gay, and bisexual adults in the United States. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2003;71:53-61.
70. Hatzenbuehler ML, Pachankis JE. Stigma and minority stress as social determinants of health among lesbian, gay, bisexual, and transgender youth: research evidence and clinical implications. *Pediatr Clin North Am*. 2016;63(6):985-97.
71. Murad MH, Elamin MB, García MZ, Mullan RJ, Murad A, Erwin PJ, et al. Hormonal therapy and sex reassignment: a systematic review and meta-analysis of quality of life and psychosocial outcomes. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2010;72(2):214-31.
72. Budge S, Adelson JL, Howard KAS. Anxiety and depression in transgender individuals: The roles of transition status, loss, social support and coping. *J Consult Clin Psych*. 2013;81(3):545-57.
73. Aschman H, Giltay FJ, Megens J, de Ronde W, Trotsenburg MA. A long term follow up study of mortality in transsexuals receiving treatment with cross-sex hormones. *Eur J Endocrinol*. 2011;164:635-42.
74. Haas AP. Suicide and suicide risk in lesbian, gay, bisexual, and transgender populations: review and recommendations. *J Homosexuality*. 2011;58(1):10-51.
75. Giami A. Between DSM and ICD: paraphilias and the transformation of sexual norms. *Arch Sex Behav*. 2015;44:1127-38.
76. Ramírez-Valles J, García D, Campbell RT, Díaz RM, Heckathorn DD. HIV infection, sexual risk behavior, and substance use among latino gay and bisexual men and transgender persons. *Am J Public Health*. 2008;98(6):1036-42.
77. King M, Semlyen J, Tai SS, Killaspy H, Osborn D, Popelyuk D, et al. A systematic review of mental disorder, suicide, and deliberate self harm in lesbian, gay and bisexual people. *BMC Psychiatry*. 2008;18(8):70.
78. Safren SA, Heimberg RG. Depression, hopelessness, suicidality, and related factors in sexual minority and heterosexual adolescents. *J Consult Clin Psychol*. 1999;67(6):859-66.
79. Lippa RA. Gender-related traits of heterosexual and homosexual men and women. *Arch Sex Behav*. 2002;31(1):83-98.
80. Fitzpatrick KK, Euton SJ, Jones JN, Schmidt NB. Gender role, sexual orientation and suicide risk. *J Affect Disord*. 2005;87(1):35-42.
81. Asscheman H, Giltay EJ, Megens JA, de Ronde WP, vanTrotsenburg MAA, Gooren LJ. A long-term follow-up study of mortality in transsexuals receiving treatment with cross-sex hormones. *Eur J Endocrinol*. 2011;164:635-42.

82. Aldaz P. En CDMX han realizado 3 mil 481 cambios de género en actas de nacimiento. Periódico El Universal, sección Metrópoli. Publicado en línea el 14 de octubre de 2018. Disponible en: <https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/en-cdmx-han-realizado-3-mil-481-cambios-de-genero-en-actas-de-nacimiento>
83. Wylie K, Knudson G, Khan SI, Bonierbale M, Watanyusakul S, Baral S. Serving transgender people: clinical care considerations and service delivery models in transgender health. *Lancet*. 2016;388(10042):401-11.
84. Brown GR, Jones KT. Mental health and medical health disparities in 5135 transgender veterans receiving healthcare in the Veterans Health Administration: a case-control study. *LGBT Health*. 2016;3(2):122-31.
85. Poteat T, Wirtz AL, Radix A, Borquez A, Silva-Santisteban A, Deutsch MB, et al. HIV risk and preventive interventions in transgender women sex workers. *Lancet*. 2015;385(9964):274-86.
86. Leonardi NR, Compoginis JM, Luce EA. Illicit cosmetic silicone injection. *Ann Plas Surg*. 2016;77(4):485-90.
87. Epstein NE. Multidisciplinary in-hospital teams improve patient outcomes: a review. *Surg Neurol Int*. 2014;5(Suppl 7):S295-303.
88. Esteva de Antonio I, Gómez Gil E, GIDSEEN Group. Coordination of healthcare for transsexual persons: a multidisciplinary approach. *Rep endocrinol*. 2013;20(6):585-91.
89. Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el sida. Protocolo para el acceso sin discriminación a la prestación de servicios de atención médica de las personas lésbico, gay, bisexual, transexual, travesti, transgénero e intersexual y guías de atención específicas. Disponible en: <https://www.gob.mx/censida/documentos/protocolo-para-el-acceso-sin-discriminacion-a-la-prestacion-de-servicios-de-atencion-medica-de-las-personas>
90. McCann E. People who are transgender: mental health concerns. *J Psych Mental Health Nurs*. 2014;22(1):76-81.
91. Weinand JD, Safer JD. Hormone therapy in transgender adults is safe with provider supervision; A review of hormone therapy sequelae for transgender individuals. *J Clin Transl Endocrinol*. 2015;2(2):55-60.
92. Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, Hannema SE, Meyer WJ, Murad MH, et al. Endocrine treatment of gender-dysphoric/gender-incongruent persons: an endocrine society clinical practice guideline. *Endocr Pract*. 2017;23(12):1437.
93. Ettner R, Wylie K. Psychological and social adjustment in older transsexual people. *Maturitas*. 2013;74(3):226-9.
94. Unger CA. Hormone therapy for transgender patients. *Transl Androl Urol*. 2016;5(6):877-84.
95. Rosenthal SM. Approach to the patient: transgender youth: endocrine considerations. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014;99(12):4379-89.
96. Ott J, Kaufmann U, Bentz E, Huber J, Tempfer C. Incidence of thrombophilia and venous thrombosis in transsexuals under cross-sex HRT. *Fertil Steril*. 2010;93(4):1267-72.