

# Aspectos biomédicos de la transexualidad

*Justo Aznar y Julio Tudela*

Instituto de Ciencias de la Vida

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir

## EL SEXO ASIGNADO AL NACIMIENTO

El sexo biológico, al que parece referirse la expresión “asignado al nacer”, utilizada habitualmente en los postulados de la ideología de género, no es el que se ha otorgado a cada individuo en el momento de su nacimiento, sino el que posee desde el momento de su concepción, esto es, desde que comenzó su andadura como ser humano. Así, la identidad sexual determinada genéticamente, resultante del sobrecruzamiento cromosómico que se produce tras la fecundación, configura desde los primeros estadios evolutivos del embrión una identidad sexuada, masculina o femenina. Esta identidad biológica, que puede conocerse, de hecho, en fases muy tempranas de la gestación determinando el cariotipo de las células del embrión, permanece inalterada durante la vida del individuo. Por cierto, no solo los cromosomas X e Y son los implicados en la definición del carácter sexuado del individuo, sino que hoy se sabe que otros cromosomas están igualmente implicados en el proceso de diferenciación fenotípica que lo caracteriza sexualmente y que acompaña al individuo durante toda su vida.

## BASES GENÉTICAS DEL DIMORFISMO SEXUAL

El sexo viene determinado genéticamente en el individuo aún antes de la exposición del embrión a distintos niveles de hormonas, como testosterona o estrógenos. Concretamente, de los 23 pares de cromosomas de la especie humana, el par XX o XY determina el sexo. Ello depende del espermatozoide que fecunda el óvulo, que puede aportar un cromosoma X o un Y, que formará el par XX o XY, junto al cromosoma aportado por la madre, que siempre es el X. Por otro lado, el gen SRY, en la región 1 del brazo corto del cromosoma Y, determina el proceso de masculinización en la séptima semana de gestación y el gen Tfm, situado en el cromosoma X codifica el receptor de las hormonas masculinas<sup>1</sup>. El par XX permite la expresión de un inhibidor del proceso en la línea masculina (Foxl2), y de otros genes activadores de la vía de desarrollo femenino e inhibidores de la formación de testículos<sup>2</sup>.

En el desarrollo embrionario, la activación de ciertos genes de carácter sexuado lleva al silenciamiento de sus homólogos del otro sexo. Así, el gen H19 se silencia en el cromosoma de origen paterno y el gen Igf2 se silencia en el materno<sup>3</sup>.

Pero aún hay más control genético. No sólo los cromosomas X e Y están implicados en la diferenciación sexual, también el gen que codifica la síntesis de la hormona antimülleriana por las célu-

---

<sup>1</sup> López Moratalla, N. (2012). La identidad sexual: personas transexuales y con trastornos del desarrollo gonadal. *Cuadernos de Bioética*, XXIII(2), 347-71.

<sup>2</sup> Schlessinger, D., Garcia-Ortiz, J., Forabosco, A., Uda, M., Crisponi, L. & Pelosi, E. (2010). Determination and stability of gonadal sex. *Journal of Andrology*, 31, 16-25.

<sup>3</sup> Thorvaldsen, J. (2006). Developmental profile of H19 differentially methylated domain (DMD) deletion alleles reveals multiple roles of the DMD in regulating allelic expression and DNA methylation at the imprinted H19/Igf2 locus. *Mol Cell Biol*, 26(4), 1245-58.

las de Sertoli del testículo, está en el brazo corto del cromosoma 19, y el gen *Gadd45g*, que se encuentra en el cromosoma 9, es también determinante en la masculinización, e interacciona con el gen *SRY*<sup>4</sup>. El gen *WNT4*, situado en el brazo corto del cromosoma 1, codifica una proteína importante para la formación del sistema reproductor femenino, los riñones y varias glándulas productoras de hormonas. La proteína que codifica, regula la formación de los conductos de Müller, que darán lugar al útero, ovarios, trompas de Falopio, cuello uterino y parte superior de la vagina<sup>5</sup>.

Además, y según un reciente estudio, cerca de 6.500 genes humanos codificadores de proteínas, reaccionan de forma diferente en el sexo masculino y femenino. Según los autores, se han identificado cientos de genes con expresión diferenciada en mujeres y varones (SDE), mostrándose además la relación de estos genes con varias características relacionadas con el dimorfismo sexual, ciertas enfermedades y la evolución humana<sup>6</sup>.

## ¿CUÁNDO COMIENZA LA DIFERENCIACIÓN SEXUAL EN EL INDIVIDUO?

Las diferencias sexuales pueden evidenciarse en el embrión temprano y en su fase preimplantatoria, es decir, en los primeros 15 días de vida, donde la influencia hormonal del entorno todavía no se ha manifestado. A partir de las primeras divisiones celulares

---

<sup>4</sup> Johnen, H., González-Silva, L., Carramolino, L., Flores, J., Torres, M. & Salvador, J. (2013). *Gadd45g* Is Essential for Primary Sex Determination, Male Fertility and Testis Development. *Plos One*, 8(3), 2-8.

<sup>5</sup> U.S. National Library of Medicine. (2017, 10 03). *Genetics Home Reference*. Retrieved 10 03, 2017, from <https://ghr.nlm.nih.gov/gene/WNT4>

<sup>6</sup> Gershoni, M. & Pietrokovski, S. (2017). The landscape of sex-differential transcriptome and its consequent selection in human adults. *BMC biology*, 15(1), 1-15.

del cigoto, se observa que los embriones masculinos y femeninos recorren trayectorias distintas. Así, por ejemplo, los niveles de consumo de glucosa son significativamente diferentes en el varón y la mujer, con velocidades de crecimiento y morfologías también diferentes, aún en una fase tan temprana del desarrollo embrionario<sup>7</sup>.

Tras el nacimiento, y antes de que el entorno pueda inclinar la balanza hacia uno u otro comportamiento sexual, se constata que hay una predisposición innata para un comportamiento social diferenciado por sexo en humanos. Tal comportamiento es independiente del entorno y la educación recibida. “Los bebés neonatos varones muestran un mayor interés en el móvil físico-mecánico, mientras que las hembras muestran un mayor interés en el rostro de su madre. Los resultados de esta investigación demuestran claramente que las diferencias sexuales son en parte biológicas en su origen”<sup>8</sup>.

## HORMONAS Y DIFERENCIACIÓN SEXUAL

Tanto en el desarrollo embrionario posterior, como tras el nacimiento, los niveles hormonales resultan decisivos en la progresión de la diferenciación sexual ya orientada desde la genética. Las hormonas maternas influirán en esta progresión, pero también las del propio individuo, que, así como los receptores de estas hormonas, se irán configurando según su programa genético. Por ejemplo, el estradiol, que es sintetizado en el hipocampo y en la corteza

---

<sup>7</sup> Gardner, D., Larman, M. & Thouas, G. (2010). Sex-related physiology of the preimplantation embryo. *Molecular Human Reproduction*, 16(8), 539-47.

<sup>8</sup> Connellan, J., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Batkia, A. & Ahluwalia, J. (2000). Sex differences in human neonatal social perception. *Infant Behavior and Development*, 23(1), 113-8.

prefrontal de nuestro cerebro, es un modulador de los procesos cognitivos de aprendizaje y memoria y también del humor, del comportamiento social y de diversos desórdenes psiquiátricos<sup>9</sup>. Igualmente, los niveles altos de testosterona reducen la expresión de la enzima DNA metiltransferasa, lo que provoca un descenso de la metilación del DNA (mecanismo epigenético), permitiendo la expresión de genes relacionados con la masculinización<sup>10</sup>. Como se verá más adelante, una disfunción tanto de los niveles de determinadas hormonas como de la configuración de sus receptores, puede estar detrás de algunos casos de transexualismo.

## AMBIENTE Y DIFERENCIACIÓN SEXUAL

Dicho lo anterior, no puede excluirse un influjo del “entorno molecular”, esto es, hormonas, medicamentos, tóxicos, etc. sobre la progresión de la masculinización o feminización durante la gestación. Pero en ningún caso es una “definición sexual hacia lo masculino o femenino”, sino una interferencia en grado variable en la progresión de la definición ya establecida genéticamente.

Podríamos decir que los distintos grados de expresión genética, junto al entorno bioquímico del feto, pueden marcar grados de intensidad en los procesos de masculinización o feminización, pero no intercambios entre una u otra condición que, como hemos dicho, vienen orientadas desde el sobrecruzamiento cromosómico.

Por último, la posibilidad de que el genoma pudiera sufrir cambios epigenéticos propiciados por estímulos procedentes del

---

<sup>9</sup> Luine, V. (2014). Estradiol and cognitive function: past, present and future. *Hormones and Behavior*, 66(4), 602-18.

<sup>10</sup> Nugent, B., Wright, C., Shetty, A., Hodes, G., Lenz, K., Mahurkar, A. & Mccarthy, M. (2015). Brain feminization requires active repression of masculinization via DNA methylation. *Nature Neuroscience*, 18(5), 690-7.

entorno, en tal grado que fueran capaces de modificar el comportamiento sexual, ha sido propuesta como una posible explicación a esta conducta, pero, a día de hoy, no existen evidencias científicas que la justifiquen por sí misma.

## LOS DESÓRDENES DEL DESARROLLO SEXUAL: ¿EXISTEN MÁS DE DOS SEXOS?

C. Ainsworth, en un artículo publicado en *Nature*, plantea la posibilidad de considerar la realidad sexuada no como una entidad binaria (masculino y femenino) sino como un espectro en cuyos límites se situarían lo masculino y lo femenino, pero que albergaría todo un gradiente de estados intersexuales, en los que no se daría una identificación nítida con ninguno de los “extremos”, masculino y femenino<sup>11</sup>. Basa su argumento en la existencia de los llamados “Desórdenes del Desarrollo Sexual” (conocidos como DSD, siglas en inglés de “disorders of sex development”), consistentes en la manifestación de anomalías en la constitución genotípica y fenotípica que ocasionan que ciertos individuos presenten o bien genitales ambiguos, o bien rasgos virilizantes en mujeres o feminizantes en varones, cuyo origen suelen ser defectos en determinados genes que pueden perturbar, tanto la conformación anatómica de los genitales y las características sexuales externas, como la función endocrina y la fertilidad. Entre los más comunes, pueden citarse los síndromes de Klinefelter y Turner y sus variantes, las disgenesias gonadales, hipospadias, quimera ovotesticular (hermafroditismo verdadero), hiperplasia suprarrenal congénita (pseudohermafroditismo femenino) y el síndrome de insensibilidad androgénica completa o parcial (síndrome de Morris, feminización testicular o pseudohermafroditismo masculino). La Sociedad Española de En-

---

<sup>11</sup> Ainsworth, C. (2015). Sex redefined. *Nature*, 518(7538), 288-91.

doctrinología Pediátrica ha publicado una exhaustiva clasificación de anomalías de la diferenciación sexual<sup>12</sup>.

A nuestro juicio, en el mencionado artículo de Ainsworth se extraen conclusiones inconsistentes con la evidencia de los datos que se aportan. Considerar que la existencia de anomalías genéticas, algunas conocidas y otras no, responsables de alteraciones en la conformación del sexo masculino y femenino en algunos individuos, justificaría la redefinición de los sexos, añadiendo todo un espectro de variantes o posibilidades que recorrerían el espacio entre lo masculino y lo femenino, supondría elevar la excepción a la categoría de norma.

Las anomalías que la autora recoge y detalla en su artículo como DSD, no dejan de ser anomalías, algo muy distinto a la manifestación fisiológica que, en estado de homeostasis, muestran los individuos de la especie humana, en forma de varones o mujeres.

La frecuencia real de los estados de indefinición sexual (varones con estructuras sexuales femeninas y viceversa) es extremadamente baja, más de 100 veces inferior a la manifestada en el artículo a que nos estamos refiriendo, tal como afirman otros autores<sup>13</sup>. Estaríamos hablando de infrecuentes excepciones a la norma marcada por la naturaleza.

El artículo pasa por alto, por otro lado, la realidad de que la conformación sexual masculina y femenina persigue el fin biológico de la procreación; por tanto, confiere la fertilidad a ambos sexos, asegurando la perpetuación de la especie. Sin embargo, los estados “intersexo”, tal como los define la autora, son generalmente estériles, precisamente por tratarse de manifestaciones fenotípicas de errores

---

<sup>12</sup> Audí L, G. R. (2011). Grupo de Trabajo sobre Anomalías de la Diferenciación Sexual de la Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica. Anomalías de la diferenciación sexual. *Protoc diagn ter pediatr*, 1, 1-12.

<sup>13</sup> Sax, L. (2002). How common is intersex? A response to Anne Fausto-Sterling. *The Journal of Sex Research*, 39(3), 174.

genéticos que comprometen el normal desarrollo de estructuras anatómicas, procesos bioquímicos, endocrinos o neurológicos.

Por último, se critica acertadamente la intervención prematura en los casos de individuos con malformación de los genitales que les provocan indefinición sexual o conformaciones ambiguas, y que, en muchos casos, son intervenidos tempranamente tras el nacimiento para conformarlos como varones o mujeres, dependiendo de las posibilidades de reconstrucción quirúrgica hacia la morfología masculina o femenina, y pasando por alto la propia percepción del sujeto —que se produce de modo más consolidado no antes de los 13 años— o su constitución genética, que determinará el balance endocrino, neurológico y bioquímico en la madurez sexual.

Las personas que padecen DSD, deben ser tratadas con la prudencia, intensidad y eficacia que requiere su dignidad, pero la existencia de estos trastornos no debe confundirse con la existencia de un “mosaico intersexos”, sino como excepciones a la regla de la sexualidad binaria masculina y femenina, específica de la especie humana.

## DEFINICIÓN DE LA TRANSEXUALIDAD

Se definen como transexuales aquellas personas que muestran una identidad de género diferente de su sexo biológico.

El término transexual fue introducido en la literatura científica en 2011, al publicarse un informe de los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos (NIH), redactado por el Instituto de Medicina, titulado “The Health of Lesbian, Gay, Bisexual and Transgender People, Building a Foundation for Better Understanding”<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Institute of Medicine. (2011). *The health of lesbian, gay, bisexual and transgender people: building a foundation for better understanding*. National Academies Press, Washington, DC.

Según el “International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)-10”, la transexualidad se puede definir como “el deseo de vivir y ser aceptado como un miembro del sexo opuesto, lo cual usualmente va acompañado por una sensación de disconformidad con el sexo anatómico que uno tiene y consecuentemente con el deseo de recibir un tratamiento hormonal o quirúrgico para que el propio cuerpo sea acorde con el sexo preferido por cada uno”.

Este trastorno de la identidad sexual puede ocasionar una “disforia de género”, entendiendo por tal el posible desequilibrio psicológico que puede surgir ante el antagonismo entre la imagen corporal deseada y la percibida. Dicho desequilibrio psicológico puede ser permanente o puede resolverse en algún momento de la vida, especialmente tras la adolescencia.

Pero antes de proseguir adelante nos parece pertinente introducir una precisión terminológica sobre la heterosexualidad y la homosexualidad. Un transexual varón puede sentir atracción sexual por las mujeres, incluso mujeres transexuales, en este caso se le identifica como un varón transexual-heterosexual; pero también un varón transexual puede sentir atracción sexual por otros varones, incluidos varones transexuales, en este caso se le identifica sexualmente como un varón transexual-homosexual<sup>15</sup>. Esta distinción entre homosexualidad y transexualidad nos parece de interés para la mejor identificación de las personas transexuales.

## CAUSAS DE LA TRANSEXUALIDAD

Antes de seguir adelante hay que dejar constancia de que al hablar de transexualidad no nos estamos refiriendo a anomalías

---

<sup>15</sup> Winter, S., Diamond, M., Green, J., Karasic, D., Reed, T., Whittle, S. & Wylie, K. (2016). Transgender people: health at the margins of society. *The Lancet*, 388, 390-400.

sexuales genéticas, como pueden ser el síndrome de Turner o el de Klinefelter<sup>16</sup>.

Al valorar los aspectos biomédicos de la transexualidad, la primera pregunta que cabría plantearse es si la transexualidad está genéticamente determinada, es decir si existe un gen específico para ella o alteraciones cerebrales que puedan predisponer a desarrollarla.

En relación con ello, estudios realizados en parejas de gemelos, parecen indicar que en los homocigóticos hay una mayor concordancia cuando alguno se identifica como transexual que en los dicigóticos, lo que podría sugerir cierto influjo genético<sup>17</sup>; pero en lo que a nuestro conocimiento alcanza no hay evidencia médica de la existencia de un gen responsable de transexualidad. Pero sí parece que hay datos científicos suficientes para afirmar que existen modificaciones cerebrales que pueden favorecer la transexualidad ante estímulos ambientales diversos.

Indudablemente las personas transexuales tienen una dotación genética inamovible, XX, si se trata de una mujer o XY, si se trata de un varón. Esta identidad genética no varía a lo largo de la vida de cada persona. Es decir, en los transexuales el sexo está determinado cromosómicamente, por lo que son de forma definitiva mujeres (XX) o varones (XY). Consecuentemente, su personalidad se expresará siempre en un cuerpo que necesariamente es femenino o masculino. La no aceptación de esa representación corporal es la causa de la angustia psíquica que condiciona la “disforia de género”.

Lo que sí parece que puede existir es una predisposición cerebral para la transexualidad, que puede favorecerse o atenuarse al interactuar con factores ambientales, especialmente sociales y educacionales, según se traten dichos factores.

---

<sup>16</sup> Brown, G. R. (2015). Gender Identity. *Merck Manual Professional Version*.

<sup>17</sup> Winter, *op. cit.*, nota 15

En relación con ello, existe una amplia evidencia de que hay objetivas diferencias en la morfometría cerebral entre varones y mujeres, que afecta tanto al volumen cerebral como a su estructura, ya que está bien establecido que el volumen del cerebro masculino es mayor que el femenino<sup>18</sup>. Sin embargo, la mujer tiene mayor proporción de materia gris y el varón de materia blanca. El volumen del cerebro de los transexuales parece ser intermedio entre varones y mujeres<sup>19,20</sup>.

El desarrollo del cerebro en los fetos, en lo que hace referencia a su desarrollo sexual, depende en gran parte de la acción de determinadas hormonas y de la sensibilidad de su cerebro a las mismas<sup>21</sup>. La acción hormonal sobre el cerebro puede favorecer que éste se desarrolle disconformemente con su identidad sexual genética y con la expresión corporal de su sexo<sup>22</sup>. Así se pueden dar personas XY, cuyo sexo aparente es masculino, pero cuyo cerebro tiene características femeninas, por lo que tienden a expresarse como mujeres. Por el contrario, hay personas XX, con órganos genitales femeninos, pero que tienden a expresarse como varones. Todo ello parece confirmar, según recientes datos biomédicos, que la transexualidad puede estar asociada con un desarrollo cerebral atípico durante la etapa fetal<sup>23</sup>.

---

<sup>18</sup> Chung, W. C. & Auger, A. P. (2013). Gender differences in neurodevelopment and epigenetics. *Pflugers Arch*, 465, 573-84.

<sup>19</sup> Smith, E. S., Junger, J., Derntl, B. & Habel, U. (2015). The transsexual brain – A review of findings on the neural basis of transsexualism. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 59, 251-66.

<sup>20</sup> López Moratalla, N. & Calleja Canelas, M. D. (2016). Transexualidad: una alteración cerebral que comienza a conocerse. *Cuadernos de bioética*, 27, 81-94.

<sup>21</sup> *The Gender Centre Inc.* (2016, 06 1). Retrieved from Transsexualism: <http://www.gendercentre.org.au/resources/fact-sheets/transsexualism.htm>

<sup>22</sup> Lopez Moratalla, *op. cit.*, nota 20.

<sup>23</sup> *Ibíd.*

En este sentido, se conoce desde 1995 que la región del cerebro que parece controlar el desarrollo en los transexuales masculinos para que se expresen como femeninos (m-f) tiene un volumen cerebral tendente a ser femenino, mientras que en los transexuales femeninos que se expresan como masculinos (f-m) tiende a ser masculino. Diversos trabajos posteriores han confirmado estos hechos. En efecto, en el cerebro masculino existe un receptor para la testosterona, que juega un papel fundamental en el desarrollo del cerebro masculino<sup>24,25</sup>, mientras que en los transexuales m-f, se ha comprobado que la capacidad de sus receptores cerebrales para unirse a la testosterona está reducida, lo que favorece que su cerebro se desarrolle como femenino<sup>26</sup>. En cambio, en los transexuales f-m, existe una variante de un gen, sobre el cual actúan algunas hormonas femeninas, especialmente la progesterona. La disfuncionalidad de este gen tiende a favorecer el desarrollo de un cerebro masculino en un individuo genéticamente XX, es decir genéticamente femenino<sup>27</sup>. Esta incongruencia entre sexo psicológico deseado y sexo biológico no deseado, al parecer condicionado en parte por una causa cerebral, puede favorecer, como ya se ha comentado, la “disforia de género”.

Pero, además, también existen diferencias entre el espesor cortical del cerebro de varones y mujeres, con independencia del volumen cerebral<sup>28</sup>. Los transexuales m-f muestran menor espesor cortical, un signo de feminización. Sin embargo, los f-m tienen mayor espesor cortical, un signo de masculinización<sup>29</sup>.

---

<sup>24</sup> Smith, *op. cit.*, nota 19.

<sup>25</sup> The Gender Centre Inc., *op. cit.*, nota 21.

<sup>26</sup> Lopez Moratalla, *op. cit.*, nota 20.

<sup>27</sup> *Ibíd.*

<sup>28</sup> Ingahlalikar, M., Smith, A., Parker, D., Satterthwaite, T. D., Elliott, M. A., Ruparel, K. & et al. (2014). Sex differences in the structural connectome of the human brain. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 111, 823-8.

<sup>29</sup> Smith, *op. cit.*, nota 19.

También la conectividad cerebral, que se puede definir como la interacción entre la actividad neuronal de regiones del cerebro distantes entre sí, puede estar alterada en los transexuales. Así, en los transexuales m-f la conectividad entre distintos hemisferios está aumentada y en los f-m disminuida, lo que ha sido validado en amplias muestras de individuos<sup>30</sup>. Es decir, se han encontrado diferencias objetivas de la conectividad entre transexuales y controles, lo que puede ser atribuido al influjo de las hormonas sexuales<sup>31</sup>.

Es decir, el cerebro de los transexuales, tanto el de los m-f o como el de f-m, no parece que esté globalmente feminizado o masculinizado, pero puede mostrar una feminización o masculinización selectiva.

A la vista de todo lo anterior, nos parece que se puede concluir que no existe un gen específico de la transexualidad, pero que sí se pueden producir modificaciones cerebrales al interactuar el cerebro fetal con determinadas hormonas durante su desarrollo, lo que puede predisponer a la transexualidad, predisposición que se puede ver favorecida o desfavorecida por las interacciones del transexual con su medio ambiente.

En resumen, los factores causales del transexualismo siguen sin conocerse, aunque parece lo más probable que sea el resultado de la interacción de múltiples factores, biológicos, psicológicos y sociales<sup>32</sup>.

Nos parece que conocer estos aspectos biomédicos de la transexualidad es necesario cuando se trate de realizar un juicio sociológico sobre la misma.

---

<sup>30</sup> Lopez Moratalla, *op. cit.*, nota 20.

<sup>31</sup> Smith, *op. cit.*, nota 19.

<sup>32</sup> Gizewski, E. R., Krause, E., Schlamann, M., Happich, F., Ladd, M. E., Forsting, M. & et al. (2009). Specific cerebral activation due to visual erotic stimuli in male-to-female transsexuals compared with male and female controls: an fMRI study. *J Sex Med Feb*, 6, 440-8.

## PREVALENCIA DE LA TRANSEXUALIDAD ¿CUÁNTOS TRANSEXUALES EXISTEN?

Un asunto a nuestro juicio a considerar al evaluar la transexualidad, es su prevalencia. Es decir, ¿existe un grupo poblacional suficientemente amplio para justificar tal despliegue de normas legislativas, acciones biomédicas y recursos sociales?

Estudiar la prevalencia de la transexualidad no es fácil, pues el grupo de personas transexuales presenta características muy diversas. Algunos viven con su incongruencia de género, pero deciden no someterse a medidas de reasignación de sexo; otros, desean solo una transición social; otros, optan por utilizar medidas médicas de forma personal, sin acudir a los profesionales sanitarios expertos; finalmente otros deciden someterse a la reasignación hormonal o quirúrgica del sexo.

Por otro lado, el que en muchas regiones del mundo la transexualidad se considere como un estigma social, hace que las personas transexuales traten de ocultar su condición. Estas razones dificultan determinar más o menos acertadamente la prevalencia de la transexualidad<sup>33</sup>.

Así, en dos amplios estudios sobre este tema se dan cifras de prevalencia muy dispares. En uno de ellos se estima que oscila entre 0,5 y 1,3% para los transexuales f-m y 0,4 y 1,2% para los m-f<sup>34</sup>. También en otro se dan cifras similares de prevalencia de 0,3 a 0,5%<sup>35</sup>. Sin embargo, una reciente revisión sistemática señala que es del 4,6 por 100.000 personas, cuando se considera globalmente, pero que la prevalencia es de 6,8 por 100.000 para

---

<sup>33</sup> Winter, *op. cit.*, nota 15.

<sup>34</sup> *Ibíd.*

<sup>35</sup> Reisner, S. L., Poteat, T., Keatley, J., Cabral, M., Mothopeng, T., Dunham, E. & et al. (2016). Global health burden and needs of transgender populations: a review. *The Lancet*, 388, 412-36.

los m-f y de 2.6 por 100.000 para los f-m<sup>36</sup>. Para la realización de este trabajo se incluyeron datos de 12 países, con una población total de 95.145.541 individuos, detectándose en ese grupo 4355 transexuales.

## DIAGNÓSTICO DE LA TRANSEXUALIDAD

El diagnóstico de la transexualidad debe basarse tanto en datos médicos como psiquiátricos, criterios que se han plasmado en guías médicas, como el “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders”, en su quinta edición (DSM-5), elaborado por la Asociación Americana de Psiquiatría<sup>37</sup> o la “International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems”, en su décima edición (ICD-10)<sup>38</sup>. Sin embargo, ambas guías, consideradas como las de mayor prestigio en este campo médico, difieren en cómo etiquetar médicamente la transexualidad. La primera, el DMS-5, la incluye como un trastorno al que denomina “disforia de género”. Este diagnóstico se centra menos en determinar la incongruencia de género, que en la “disforia de género”. También se establece un nuevo criterio que consiste en comprobar que la alteración no coexista con una enfermedad intersexual. Este criterio ya estaba presente en los anteriores manuales, pero en el apartado del diagnóstico diferencial.

---

<sup>36</sup> Arcelus, J., Bouman, W. P., Van den Noortgate, W., Claes, L., Witcomb, G. & Fernández-Aranda, F. (2015). Systematic review and meta-analysis of prevalence studies in transsexualism. *European Psychiatry*, 30, 807-15.

<sup>37</sup> American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington DC.

<sup>38</sup> World Health Organization. (2014). *International statistical classification of diseases and related health problems*.

En cambio la segunda, la ICD-10, que ha sido ya traducido a 41 idiomas, y que es el sistema de clasificación de las enfermedades psiquiátricas más utilizado por los especialistas de este campo médico<sup>39</sup>, incluye la transexualidad en su capítulo 5, titulado “Desórdenes mentales y de la conducta” y dentro de él en la sección “Desordenes de la personalidad del adulto”<sup>40</sup>.

La propuesta para la ICD-11 consiste en incluir las categorías “Incongruencia de género” en el niño y en el adulto en otro capítulo que explícitamente integre las perspectivas médicas y psicológicas: “Trastornos relacionados con la salud sexual”.

Ya en un orden práctico, un paso previo al tratar de establecer el diagnóstico de transexual es realizar un cariotipo, para descartar la existencia de un trastorno cromosómico, que podría conducir a una ambigüedad sexual, como ocurre, por ejemplo, en los síndromes de Turner y Klinefelter<sup>41</sup>.

De acuerdo con el DSM-5, para diagnosticar una “disforia de género” tiene que existir una objetiva incongruencia entre el sexo asignado al nacimiento y el que uno desea, es decir, una marcada diferencia entre el género que uno siente y el biológico, tanto genotípico como fenotípico, debiendo prolongarse esta desarmonía al menos durante seis meses.

En el caso de los niños, la “disforia de género” puede manifestarse entre los dos y los cuatro años, momento en el cual los niños afectados pueden comenzar a expresar preferencias o actitudes sociales del sexo opuesto al género al que biológicamente pertenecen, pero este deseo debe determinarse objetivamente.

---

<sup>39</sup> Reed, G., Correa, J. M., Esparza, J., Saxena, S. & Maj, M. (2011). The WPA-WHO global survey of psychiatrists' attitudes towards mental disorders classification. *World Psychiatry*, 10, 118-31.

<sup>40</sup> Kohler, R. & Reher, A. E. (2013). Legal gender recognition in Europe. *Transgender Europe*.

<sup>41</sup> Brown, *op. cit.*, nota 16.

De acuerdo con la guía de la WPATH<sup>42</sup>, el diagnosticar una “disforia de género” es condición indispensable para que la persona pueda solicitar una terapia de reasignación de sexo<sup>43</sup>.

## DIAGNÓSTICO EN LA INFANCIA

Antes de iniciar una terapia hormonal o de reasignación quirúrgica de sexo en los niños es necesario establecer un adecuado diagnóstico de “disforia de género”.

En este sentido algunos autores afirman: “No estamos proponiendo tratamiento médico de niños prepúberes. Abogamos por la evaluación temprana de estos niños por parte de profesionales”<sup>44</sup>.

Según la WPATH en su informe de 2011, “el diagnóstico también sirve para alertar a los profesionales de la salud de que una identidad transgénero en la infancia a menudo no evoluciona sin obstáculos hacia una identidad transgénero en el adulto”. La investigación disponible indica que muchos de los niños con diagnóstico de trastorno de identidad de género de la infancia, según la definición del DSM-4, que no fue tan estricta en sus requisitos como los propuestos para la ICD-11, crecieron para convertirse

---

<sup>42</sup> World Professional Association for Transgender Health (2011). Standards of care for the health of transsexual, transgender and gender non-conforming people, version 7. *World Professional Association for Transgender Health*.

<sup>43</sup> Asociación Mundial para la Salud Transgénero (2012). Normas de atención para la salud de personas trans y con variabilidad de género. *Asociación Mundial para la Salud Transgénero (World Professional Association for Transgender Health- WPATH)*.

<sup>44</sup> Spack, N., Leeper, L., Feldman, H., Leibowitz, S., Mandel, F., Diamond, D. & Vance, S. (2012). Children and Adolescents With Gender Identity Disorder Referred to a Pediatric Medical Center. *Pediatrics*, 129, 418-25.

en adultos cisgénero (no transgénero) con una orientación homosexual<sup>45,46,47</sup>.

A pesar de las afirmaciones de que algunos profesionales clínicos pueden distinguir entre niños cuya identidad transgénero probablemente persista en la adolescencia y la edad adulta, y aquellos que probablemente serán homosexuales o lesbianas, no se ha publicado ningún método válido para hacer una predicción a un nivel individual en la literatura científica. Por consiguiente, si bien las intervenciones médicas en la actualidad no se recomiendan para los niños prepúberes con género incongruente, sí que son recomendadas las intervenciones psicosociales, aunque deben llevarse a cabo con cautela<sup>48,49,50</sup>.

Según se expone en el documento de posicionamiento “Disforia de Género en la infancia y la adolescencia Grupo de Identidad

---

<sup>45</sup> Drescher, J. & Byne, W. (2012). Gender dysphoric/gender variant (GD/GV) children and adolescents: summarizing what we know and what we have yet to learn. *J Homosex*, 59, 501-10.

<sup>46</sup> Drescher, J. & Byne, W. (2013). *Treating transgender children and adolescents: an interdisciplinary discussion*. New York: Routledge.

<sup>47</sup> Steensma, T., McGuire, J., Kreukels, B. & et al. (2013). Factors associated with desistence and persistence of childhood gender dysphoria: a quantitative follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 52, 582-90.

<sup>48</sup> Reed, G., Drescher, J., Krueger, R. & et al. (2016). Trastornos relacionados con la sexualidad y la identidad de género en la ICD-11: revisión de la clasificación de la ICD-10 con base en la evidencia científica actual, los mejores procedimientos clínicos. *World Psychiatry (WPA)*, 14(3), 205-21.

<sup>49</sup> Steensma, T., Biemond, R., de Boer, F. & et al. (2011). Desisting and persisting gender dysphoria after childhood: a qualitative follow-up study. *Clin Child Psychol Psychiatry*, 16, 499-516.

<sup>50</sup> Byne, W., Bradley, S. J., Coleman, E. & et al. (2012). Treatment of gender identity disorder. *Am J Psychiatry*, 169, 875-6.

y Diferenciación Sexual”, de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, cabe destacar, que “el comportamiento de género cruzado” (a veces conocido como “rol de género”) no es equivalente a la “disforia de género”<sup>51</sup>; de hecho, la mayoría de los menores con un comportamiento no conforme con el género no resultan tener una identidad transgénero<sup>52,53</sup>.

#### PREVALENCIA DE LA TENDENCIA TRANSEXUAL TRAS LA ADOLESCENCIA

Como ya se ha comentado, un aspecto importante que hay que tener en cuenta, es que en muchos niños transexuales dicha tendencia no persiste tras la pubertad tardía<sup>54,55</sup>. Solamente en una minoría de niños con trastornos de identidad de género en la

---

<sup>51</sup> Esteva, I. A., Fernández-Rodríguez, M., Vidal, A., Moreno-Pérez, Ó., Lucio, M., Lopez, J. & Grupo Gidseen (2015). Documento de posicionamiento: Disforia de Género en la infancia y la adolescencia. (GID-SEEN). *Endocrinología y Nutrición*, 62(8), 380-3.

<sup>52</sup> Rosenthal, S. (2014). Approach to the patient: transgender youth: endocrine considerations. *J Clin Endocrinol Metab.*, 99(12), 4379-89.

<sup>53</sup> Wallien, M. S. & Cohen-Kettenis, P. T. (2008). Psychosexual outcome of gender-dysphoric children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 47, 1413-23.

<sup>54</sup> “En el seguimiento, el 30% de los 77 participantes (19 niños y 4 niñas) no respondieron a nuestra carta de reclutamiento o no fueron rastreables; El 27% (12 niños y 9 niñas) seguía siendo disfórico de género (grupo de persistencia) y el 43% (grupo de desistimiento: 28 niños y 5 niñas) ya no era disfórico de género”.

<sup>55</sup> Drummond, K. D., Bradley, S. J.-B. & Zucker, K. J. (2008). A follow-up study of girls with gender identity disorder. *Dev Psychol*, 44, 34-45.

infancia (TIGI) estos se mantienen en la edad adulta<sup>56,57,58,59</sup>, lo que dificulta el establecimiento de un diagnóstico definitivo en la adolescencia<sup>60</sup>. Esto nos parece que es necesario tenerlo en cuenta al proponer el uso de terapia hormonal o de reasignación quirúrgica del sexo, ya que estas prácticas pueden tener objetivos efectos secundarios negativos, por lo que a nuestro juicio una actitud médica prudente sería no iniciar dichas acciones médicas hasta que la conducta transexual se viera confirmada tras la pubertad.

En relación con ello, Becerra-Fernández y otros afirman lo siguiente:

Una gran mayoría (80-95%) de niños prepuberales que dicen sentirse transexuales no seguirá experimentando lo mismo en la adolescencia. Además, diferentes hallazgos han hecho sospechar que en la pubertad se produce no sólo el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios sino que también se van a desarrollar las funciones cognitivas y del comportamiento de los adolescentes. Alterar la aparición y desarrollo fisiológicos de los acontecimientos de esta etapa, por conseguir un adelanto del tratamiento hormonal y quirúrgico en transexuales, podría repercutir negativamente en esas funciones. Es importante considerar la actitud de los padres, que podría influir de forma determinante en los sentimientos del adolescente y en la precipitación del tratamiento. Así, el abordaje diagnóstico de los adolescentes necesita mayor tiempo que el de los adultos, y la decisión

---

<sup>56</sup> Wallien, *op. cit.*, nota 53.

<sup>57</sup> Drummond, *op. cit.*, nota 55.

<sup>58</sup> Green, R. (1987). The “sissy boy syndrome” and the development of homosexuality. *New Haven, CT: Yale University Press.*

<sup>59</sup> Zucker, K. & Bradley, S. (1995). *Gender identity disorder and psychosexual problems in children and adolescents.* New York: Guilford Press.

<sup>60</sup> Kreukels, B. & Cohen-Kettenis, P. (2011). Puberty suppression in gender identity disorder: the Amsterdam experience. *Nature Reviews Endocrinology*, 7, 466-72.

terapéutica debe ser individualizada. En cuanto al tratamiento quirúrgico de reasignación de sexo existe absoluto acuerdo que no sea llevado a cabo hasta la mayoría de edad.<sup>61</sup>

En parecidos términos se manifiesta el “Grupo de Identidad y Diferenciación Sexual de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición”<sup>62</sup>, al afirmar que, aunque hay estudios que dan resultados dispares, sí que hay un denominador común: la persistencia en niños es claramente menor que en adultos. Los datos de persistencia indican que una gran mayoría (80-95%) de niños prepuberales que dicen sentirse del sexo contrario al de nacimiento, no seguirá experimentando tras la pubertad la disforia de género<sup>63,64,65</sup>, dificultando con ello el establecimiento de un diagnóstico definitivo en la adolescencia<sup>66</sup>.

Por el contrario, se sabe que si la identidad cruzada continúa tras el inicio de la pubertad, la “disforia de género” se mantendrá en general en la edad adulta<sup>67,68</sup>. Por consiguiente, las valoraciones psicológicas en niños deben ser más cuidadosas aún que en adultos, deben ser realizadas por personal especializado en “disforia de

---

<sup>61</sup> Becerra-Fernández, A., Lucio-Pérez, M., Rodríguez-Molina, J., Asenjo-Araque, N., Pérez-López, G., Frenzi Rabitod, M. & Menacho Románe, M. (2010). Transexualidad y adolescencia. *Rev Int Androl*, 8(4), 165-71.

<sup>62</sup> Esteva, *op. cit.*, nota 51.

<sup>63</sup> Steensma, *op. cit.*, nota 47.

<sup>64</sup> Steensma, *op. cit.*, nota 49.

<sup>65</sup> Cohen-Kettenis, P., Delemarre-van de Waal, H. & Gooren, L. (2008). The treatment of adolescent transsexuals: changing insights. *J Sex Med*, 5, 1892-7.

<sup>66</sup> Kreukels, *op. cit.*, nota 60.

<sup>67</sup> Wallien, *op. cit.*, nota 53.

<sup>68</sup> Drummond, *op. cit.*, nota 55.

género” y deben evitar en lo posible intervenciones médicas dañinas o irreversibles<sup>69,70,71,72</sup>.

## COMORBILIDAD

Algunos estudios muestran que los adultos con “disforia de género” pueden mostrar ansiedad o depresión,<sup>73</sup> tendencias suicidas o muerte por suicidio<sup>74,75,76</sup>, lo que puede obstaculizar su evaluación diagnóstica o tratamiento<sup>77</sup>.

---

<sup>69</sup> Becerra-Fernández, *op. cit.*, nota 61.

<sup>70</sup> Esteva, I., Gonzalo, M., Yahyaoui, R., Domínguez, M., Bergero, T. & Giraldo F, et al. (2006). Epidemiología de la transexualidad en Andalucía, atención especial al grupo de adolescentes. *Cuad Med Psicosom*, 78, 65-70.

<sup>71</sup> Asenjo-Araque, N., Rodríguez, J., Portabales, L., López, B., Escolar, M. & Becerra, A. (2013). La Transexualidad en niños y adolescentes: Nuestra experiencia en la Unidad de trastornos de identidad de género (UTIG) del Hospital Ramon y Cajal de Madrid. *Avances en Psicología Clínica*, 773-8.

<sup>72</sup> Asenjo-Araque, N., García-Gibert, C., Rodríguez-Molina, J., Becerra-Fernández, A., Lucio-Pérez, M. & Grupo GIDSEEN. (2015). Disforia de género en la infancia y adolescencia: una revisión de su abordaje, diagnóstico y persistencia. *Revista de Psicología Clínica en Niños y Adolescentes*, 2(1), 33-6.

<sup>73</sup> Wylie, K., Knudson, G., Khan, S. I. & Bonierbale, M. W. (2016). Serving transgender people: clinical care considerations and service delivery models in transgender health. *The Lancet*, 388, 401-11.

<sup>74</sup> Michel, A., Ansseau, M., Legros, J. J., Pitchot, W. & Mormont, C. (2002). The transsexual: what about the future? *Eur Psychiatry*, 17, 353-62.

<sup>75</sup> Lundström, B., Pauly, I. & Walinder, J. (1984). Outcome of sex reassignment surgery. *Acta Psychiatrica Scand*, 70, 289-94.

<sup>76</sup> Pauly, I. B. (1981). Outcome of sex reassignment surgery for transsexuales. *Aust N Z J Psychiatry*, 15, 45-51.

<sup>77</sup> Grossman, A. H. & D'Augelli, A. R. (2007). Transgender youth and life-threatening behaviours. *Suicide Life Threat Behav*, 37, 527-37.

Según Spack et al., “en nuestra población de pacientes, niños y adolescentes, el 44,3 % tenía un historial previo de diagnósticos psiquiátricos, el 37,1 % estaba tomando medicamentos psicotrópicos y el 21,6 % tenía antecedentes de comportamiento auto-lesivo<sup>78</sup>”.

En este sentido se sabe que la investigación relacionada con el “Trastorno del Espectro Autista” (TEA) en niños y adolescentes con “disforia de género” muestra una mayor prevalencia de TEA en comparación con la población general, lo que puede tener implicaciones en el tratamiento de pacientes con “disforia de género”, y TEA, que pueden ir desde una evaluación incompleta hasta la incertidumbre sobre si se inicia un tratamiento potencialmente irreversible con hormonas sexuales o reasignación quirúrgica de sexo, ante el riesgo de aparición de posibles resultados adversos<sup>79</sup>.

La omisión del estudio de la posible comorbilidad ante la aparición de los primeros signos de conducta incongruente de género, y la aceptación, sin más, de la existencia de una inequívoca tendencia transexual, resulta, cuando menos, imprudente, y asume riesgos inaceptables para el niño, que puede verse privado de la atención necesaria para el tratamiento de otros trastornos que podrían comprometer su salud posterior.

## ACCIONES MÉDICAS SOBRE LA TRANSEXUALIDAD

No existe unanimidad de criterios en las distintas especialidades médicas implicadas sobre la oportunidad y métodos de intervención clínica. En la actualidad las acciones médicas sobre la

---

<sup>78</sup> Spack, *op. cit.* nota 44.

<sup>79</sup> Glidden, D., Bouman, W., Jones, B. & Arcelus, J. (2016). Gender Dysphoria and Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review of the Literature. *Sex Med Rev*, 4, 3-14.

transexualidad siguen protocolos internacionales<sup>80,81</sup>, que mayoritariamente van dirigidos a la reasignación de sexo fenotípico, tanto con tratamiento hormonal<sup>82,83,84,85</sup>, como quirúrgico, cuyo objetivo es disminuir la “disforia de género”, a la vez que lograr la integración social del transexual en su entorno<sup>86</sup>.

En diversas revisiones recientes se describe la terapia hormonal usualmente utilizada en casos de transexualidad<sup>87,88,89,90</sup>. En los transexuales m-f se utilizan especialmente estrógenos, y en los f-m

---

<sup>80</sup> WPATH (2012). *Normas de atención para la salud de personas trans y con variabilidad de género*. Retrieved from Asociación Mundial para la Salud Transgénero (World Professional Association for Transgender Health-WPATH).

<sup>81</sup> Moreno-Pérez, O. & Esteva, I. (2012). Guías de práctica clínica para la valoración y tratamiento de la transexualidad. Grupo de Identidad y Diferenciación Sexual de la SEEN (GIDSEEN)\*(anexo 1). *Endocrinol Nutr*, 59, 367-82.

<sup>82</sup> Hembree, W. C., Cohen-Kettenis, P., Delemarre-van de Waal, H. A. & et al. (2009). Endocrine treatment of transsexual persons: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*, 94, 3132-54.

<sup>83</sup> Wylie, K. R., Fung, R. J., Boshierd, C. & Rotchell, M. (2009). Recommendations of endocrine treatment for patients wit gender dysphoria. *Sex Relatch Ther*, 24, 175-87.

<sup>84</sup> Gooren, L. J. (2011). Clinical practice. Care of transsexual persons. *N Engl J Med*, 364, 1251-7.

<sup>85</sup> Safer, J. & Weinland, J. (2015). Hormone therapy in transgender adults is safe with provider supervision: a review of hormone therapy sequelae for transgender individuals. *J Clin Trans Endocrinol*, 2, 55-60.

<sup>86</sup> Colizzi, M., Costa, R. & Todarello, O. (2014). Transsexual patients' psychiatric comorbidity and positive effect of cross-sex hormonal treatment on mental health hormonal treatment on mental health: Results from a longitudinal study. *Psychoneuroendocrinology*, 39, 65-73.

<sup>87</sup> Hembree, *op. cit.*, nota 82.

<sup>88</sup> Wylie, *op. cit.*, nota 83.

<sup>89</sup> Gooren, *op. cit.* nota 84.

<sup>90</sup> Safer, *op. cit.*, nota 85.

testosterona. Estas acciones deberían completarse con intervenciones de acompañamiento psicoterapéutico, lo que daría lugar a la denominada “terapia triádica”.

Un aspecto importante a tener en cuenta es que los transexuales que se someten a terapia hormonal, o reasignación quirúrgica de sexo, conozcan y acepten las limitaciones y efectos secundarios de los diferentes procedimientos<sup>91,92</sup>, y también que cesar con la terapia hormonal puede ser traumático, y con carácter de irreversibilidad en muchos casos<sup>93</sup>.

La limitación fundamental de esta terapia es que solamente trata de solucionar parcialmente la expresión corporal del trastorno, pero no el posible trastorno cerebral en sí mismo<sup>94</sup>.

Los criterios mínimos exigidos por la WPATH para iniciar el bloqueo hormonal en adolescentes son:

1. El o la adolescente ha demostrado un patrón de larga duración e intensidad de variabilidad de género o “disforia de género” (ya sea suprimida o expresada).
2. La “disforia de género” surgió o se agravó con la llegada de la pubertad.
3. Los problemas psicológicos, médicos o sociales coexistentes que puedan interferir con el tratamiento (por ejemplo, que puedan comprometer su cumplimiento) han sido abordados, de manera que la situación del o la adolescente y su

---

<sup>91</sup> Byne, *op. cit.*, nota 50.

<sup>92</sup> Dhejne, C., Lichtenstein, P., Boman, M., Johansson, A. L., Långström, N. & Landén, M. (2011). Long-Term Follow-Up of Transsexual Persons Undergoing Sex Reassignment Surgery: Cohort Study in Sweden. *PLoS One*, 6, e16885.

<sup>93</sup> Wylie, *op. cit.*, nota 83.

<sup>94</sup> *The Gender Centre Inc.* (2016, 06 1). Retrieved from Transsexualism: <http://www.gendercentre.org.au/resources/fact-sheets/>.

funcionamiento son lo suficientemente estables para iniciar el tratamiento.

4. El o la adolescente ha dado su consentimiento informado y, especialmente cuando éste o ésta no ha alcanzado la edad de consentimiento médico, los padres, u otros cuidadores o tutores han consentido para el tratamiento y están involucrados/as en el apoyo al o la adolescente en todo el proceso del tratamiento.

Dadas las consecuencias total o parcialmente irreversibles de las intervenciones hormonales, es absolutamente vital realizar un cuidadoso diagnóstico del TIG (diagnóstico diferencial, comorbilidad psiquiátrica asociada, etc.)<sup>95</sup>. Estas intervenciones realizadas en una población en constante proceso de desarrollo y evolución (físico, psicológico y sexual), exigen una evaluación exhaustiva individualizada. Debemos tener presente que la personalidad es un sistema dinámico, autorregulado, que se desarrolla en relación recíproca con el medio y que incluye al mismo tiempo factores predisponentes, culturales y socio-históricos<sup>96</sup>.

Además del preceptivo diagnóstico tradicional, el profesional debe disponer de un buen conocimiento en psicopatología del desarrollo en la infancia y adolescencia, así como ser competente en el diagnóstico y tratamiento de problemas ordinarios. (WPATH, 2011) Para poder incrementar la certeza diagnóstica y planificar de

---

<sup>95</sup> Becerra, A. & Seen, G. d. (2004). Transexualismo: diagnóstico y tratamiento médico. Grupo de Trabajo sobre Sexualidad y Reproducción. *Endocrinología y Nutrición*(51), 26-32.

<sup>96</sup> Richaud de Minzi, M. (2004). Diferentes perspectivas acerca de la personalidad en la niñez. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 17, 27-38.

forma más adecuada la intervención, la evaluación debe ser multi y pluridimensional<sup>97</sup>.

En estudios llevados a cabo por equipos pluridisciplinarios, se afirma que “se necesita un mayor conocimiento del beneficio de la intervención médica temprana. Los efectos psicológicos y físicos de la supresión puberal y/o el tratamiento hormonal cruzado en nuestros pacientes requieren mayor investigación”<sup>98</sup>.

Dado que no existe unidad de criterios al respecto, sería necesario disponer de la opinión diagnóstica de más de un especialista, adscritos a centros diferentes, dentro de cada especialidad, que asegurase el máximo de objetividad en la aplicación de criterios clínicos diagnósticos y terapéuticos. Este profesional deberá tener instrumentos y conocimientos necesarios para seleccionar cuidadosamente a los candidatos más adecuados, que se puedan beneficiar de los tratamientos precoces que demoran la pubertad<sup>99</sup>, o proponer otras alternativas terapéuticas que contemplen el abanico de posibilidades de las expresiones de género<sup>100</sup>.

Kenneth Zucker, reconocido desde hace tiempo como la principal autoridad en cuestiones de identidad de género en los niños, y también un defensor de los derechos de los homosexuales y transgénero, afirma que los niños prepúberes de género disfórico son mejor servidos ayudándoles a alinear su identidad de género

---

<sup>97</sup> Maganto, C. & Cruz, S. (2001). Multitécnicas y multimétodos en la evaluación de la primera infancia. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 12, 149-81.

<sup>98</sup> Spack, *op. cit.* nota 44.

<sup>99</sup> Möller, B., Schreier, H., Li, A. & Romer, G. (2009). Gender Identity Disorder in Children and Adolescents. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 39, 117-43.

<sup>100</sup> World Professional Association for Transgender Health (2011). Standards of care for the health of transsexual, transgender and gender non-conforming people, version 7. *World Professional Association for Transgender Health*.

con su sexo anatómico<sup>101</sup>. Esta visión le costó en última instancia la dirección, que había ejercido durante 30 años, de la Clínica de Identidad de Género para Jóvenes y Familias de Niños en el Centro de Adicción y Salud Mental de Toronto<sup>102</sup>.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

El tratamiento hormonal y la reasignación quirúrgica de sexo en la “disforia de género” en la infancia puede acompañarse de efectos adversos y la probable esterilización de jóvenes que pueden ser cognitivamente incapaces de proporcionar consentimiento informado con las suficientes garantías. Existe un serio problema ético al permitir que se realicen procedimientos irreversibles que cambien la vida de los menores que son demasiado jóvenes para otorgar un consentimiento válido<sup>103</sup>.

## POSIBLES EFECTOS ADVERSOS DE LAS ACCIONES MÉDICAS

Parece naturalmente admisible que administrar hormonas a niños tan pequeños, o con cirugía que suponga castración, mastectomía, mamoplastia, faloplastia o vaginoplastia, puede suponer, y supone, un riesgo permanente para su salud, como se constata en diversos trabajos científicos, pero muy específicamente en uno realizado en el Instituto Karolinska de Estocolmo, en el que se evaluó la reasignación de sexo de 324 personas transexuales, 191 que

---

<sup>101</sup> Cretella, M. (2016). Gender Dysphoria in Children and Suppression of Debate. *Journal of American Physicians and Surgeons*, 21(2), 50-4.

<sup>102</sup> Singal, J. (2016, 2 7). How the fight over transgender kids got a leading sex researcher fired. *New York Magazine*.

<sup>103</sup> Cretella, *op. cit.*, nota 101.

han cambiado de varón a mujer y 133 de mujer a varón, utilizando datos estadísticos suecos de 1973 a 2003<sup>104</sup>.

En dicho estudio se constata que la mortalidad total en el grupo de personas transexuales, tras la reasignación de sexo, es mayor que en el grupo control, aproximadamente tres veces superior, y sobre todo se observa que en las personas que han sido sometidas a una reasignación de sexo, tras la adolescencia, se detecta un índice de suicidios 19,1 veces más elevado que en el grupo control, al igual que el aumento de intentos de suicidio, que es alrededor de 5 veces mayor. También muestran mayores trastornos psiquiátricos que la población general. En opinión de estos autores, la reasignación de sexo, aunque puede disminuir la “disforia de género”, no es suficiente para solventar la transexualidad y no evita los trastornos psiquiátricos y somáticos que se pueden dar en estas personas.

Igualmente, en otro estudio, se muestra que, entre jóvenes transexuales de 16 a 24 años, en el 45% se objetiva tendencia al suicidio y en el 26% intentos de suicidio<sup>105</sup>. Otros estudios confirman que los adultos con “disforia de género” pueden mostrar ansiedad o depresión<sup>106</sup>, y también, como ya se ha comentado, tendencias suicidas o muerte por suicidio<sup>107,108,109</sup>.

Además de los efectos secundarios negativos anteriormente comentados, también cabe destacar que:

1. Si el TIG de la niñez no persiste con el tiempo sería indeseable proporcionar un tratamiento hormonal temprano. Sin

---

<sup>104</sup> Dhejne, *op. cit.*, nota 92.

<sup>105</sup> Grossman, *op. cit.*, nota 77.

<sup>106</sup> Wylie, *op. cit.*, nota 83.

<sup>107</sup> Michel, *op. cit.*, nota 74.

<sup>108</sup> Lundström, *op. cit.*, nota 75.

<sup>109</sup> Pauly, *op. cit.*, nota 76.

- embargo, un inicio temprano del trastorno predice consistencia posterior<sup>110</sup>.
2. Hay otro riesgo potencial de bloquear el desarrollo de la pubertad que se relaciona con el desarrollo de la masa ósea y del crecimiento<sup>111</sup>.
  3. La fertilidad y la capacidad de experimentar placer sexual pueden verse afectadas tras los tratamientos hormonales y/o quirúrgicos, en grados de reversibilidad variable<sup>112</sup>.
  4. La falta de desarrollo de los genitales externos puede comprometer una futura reasignación quirúrgica<sup>113</sup>.
  5. Los efectos de la supresión de las hormonas de la pubertad sobre el desarrollo cerebral, son actualmente desconocidos. Clínicamente, parece no haber ningún efecto sobre el comportamiento social y emocional, ni sobre el funcionamiento escolar, pero los efectos potenciales pueden ser demasiado sutiles como para observarlos durante las sesiones de evaluación clínica individual<sup>114</sup>.
  6. Estudios comparativos con hombres con deficiencia androgénica por hipogonadismo hipogonadotrópico idiopático, muestran un claro deterioro en su aptitud espacial en comparación con el grupo control, que en muchos casos no mejora con la terapia androgénica sustitutiva, lo que sugiere que los andrógenos (que son bloqueados en la terapia hormonal transexual) ejercen una influencia permanente en

---

<sup>110</sup> Becerra-Fernández, *op. cit.*, nota 61.

<sup>111</sup> Mujika, L. & Mujika, I. (2014). Los Bloqueadores Hormonales en Púberes y Adolescentes. *Aldarte*, 1-23.

<sup>112</sup> Pavón de Paza, I., Monereo Megías, S., Alameda Hernando, C. (2000) Tratamiento de reasignación de sexo en pacientes transexuales. *Med Clin.* 115, 783-8.

<sup>113</sup> Mujika, *op. cit.*, nota 111.

<sup>114</sup> Cohen-Kettenis, *op. cit.*, nota 65.

la organización cerebral antes de y durante la pubertad en varones<sup>115</sup>.

7. Estudios más recientes en ratas confirman que la testosterona segregada en la pubertad organiza la amígdala medial de una manera específica de la subregión, lo que puede contribuir a la maduración del comportamiento social típico del adulto<sup>116</sup>. La supresión hormonal podría afectar drásticamente esta estructura, clave en la maduración del comportamiento.

Por otro lado, una de las finalidades de las acciones hormonales es favorecer el desarrollo de diversas características sexuales secundarias del sexo deseado. Sin embargo, muchos de dichos caracteres, tanto primarios como secundarios, no se pueden revertir. Por ejemplo, las acciones que se lleven a cabo pueden interrumpir el desarrollo mamario en los transexuales m-f, pero no lo revierte en los transexuales f-m. Igualmente el uso de hormonas puede favorecer el crecimiento del vello facial en los f-m, pero no lo disminuye en los m-f<sup>117</sup>.

Por todo ello, hay que tener en cuenta que los transexuales que se someten a terapia hormonal, o reasignación quirúrgica de sexo, conozcan y acepten las limitaciones y efectos secundarios de estos

---

<sup>115</sup> Hier, D. & Crowley Jr, W. (1982). Spatial ability in androgen-deficient men. *New England Journal of Medicine*, 306(20), 1202-5.

<sup>116</sup> De Lorme, K., Schulz, K., Salas-Ramirez, K. & Sisk, C. (2012). Pubertal testosterone organizes regional volume and neuronal number within the medial amygdala of adult male Syrian hamsters. *Brain research*, 1460, 33-40.

<sup>117</sup> The Gender Centre Inc., *op. cit.*, nota 21.

tratamientos<sup>118,119</sup>, y también que cesar con la terapia hormonal puede ser médicamente traumático<sup>120</sup>.

## EL MODELO DE STRESS SOCIAL

La hipótesis del modelo de estrés social, que postula que el estigma, el prejuicio y la discriminación son las causas principales de la mayor prevalencia de problemas de salud mental en este colectivo, se cita frecuentemente para explicar esta disparidad<sup>121</sup>. Aunque es incuestionable que los individuos no heterosexuales y transexuales a menudo están sujetos a estresantes sociales y discriminación, la ciencia no ha demostrado que estos factores por sí solos representen la totalidad, o incluso la principal causa, de la disparidad en los niveles de salud entre los no heterosexuales y los transexuales y la población en general. Por ello, es necesario llevar a cabo más estudios longitudinales de calidad para que el “modelo de estrés social” sea una herramienta útil para entender esos problemas de salud pública, y ayudar a identificar formas de abordar los problemas de salud presentes en estas subpoblaciones. Sin embargo, las diferencias antes descritas se encuentran incluso en entornos sociales donde no existe un ambiente de discriminación contra estas personas<sup>122</sup>.

---

<sup>118</sup> Byne, *op. cit.*, nota 50.

<sup>119</sup> Dhejne, *op. cit.*, nota 92.

<sup>120</sup> Wylie, *op. cit.*, nota 83.

<sup>121</sup> Mayer, L. & McHugh, P. (2016). Sexuality and Gender Findings from the Biological, Psychological, and Social Sciences. *The New Atlantis*(50), 4-144.

<sup>122</sup> *Ibíd.*

## IDONEIDAD DE LA TRANSICIÓN SOCIAL EN LA EDAD PEDIÁTRICA

No existe un consenso sobre la idoneidad de la transición social en la edad pediátrica, por lo que indudablemente se trata de un tema polémico. En algunos casos se postula la inmediata adaptación social, sin más requisitos, del entorno del niño ante, tanto un comportamiento de género no normativo, como una tendencia transgénero. En otros, los especialistas se muestran contrarios a esta opinión<sup>123</sup>. La base de la evidencia actual es insuficiente para predecir los resultados a largo plazo de una transición de roles de género en la infancia temprana. La observación de resultados de niños y niñas que completaron las transiciones sociales en edad prepuberal contribuirá enormemente para futuras recomendaciones clínicas. De la misma manera, también es insuficiente la evidencia existente para predecir los resultados a largo plazo de posponer el momento de iniciar la transición social de roles de género<sup>124</sup>.

A este respecto, y referente a la identificación de la condición de transexualidad en la infancia, algunas guías afirman que “depende en gran medida de la información suministrada por los propios niños y niñas transexuales y/o por la familia y el entorno social. Esta información se consigue mediante entrevistas clínicas, tanto a padres como a niños y adolescentes, por psiquiatras y psicólogos infantiles acreditados<sup>125</sup>”.

De todo lo anteriormente expuesto se deduce que la imposición, como única alternativa, de la adaptación social inmediata del menor que manifiesta tendencia transgénero o comportamien-

---

<sup>123</sup> Zucker, *op. cit.* nota 59.

<sup>124</sup> Gobierno Vasco (2016). *Guía de atención integral a las personas en situación de transexualidad*. Grupo de Trabajo para el abordaje integral de la atención a personas transexuales. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.

<sup>125</sup> *Ibíd.*

to de género no normativo, sin una valoración inicial adecuada, puede no ser acertada, debiendo imponerse la prudencia que abra paso a la consideración de distintas alternativas que contribuyan en cada caso al mejor bien del menor afectado.

## CONCLUSIÓN

Definir el origen, diagnóstico y tratamiento de la transexualidad resulta una tarea compleja, para la que la evidencia científica hoy no aporta soluciones concluyentes. El abordaje de la “disforia de género” y sus posibles causas neurológicas, genéticas, endocrinas o psicológicas, plantea más preguntas que respuestas válidas. Como se ha apuntado, hasta ahora lo único que se ha logrado es tratar de adaptar el cuerpo al cerebro, en vez de tratar de paliar el problema cerebral.

Entre tanto, las terapias hormonales o quirúrgicas arrojan resultados controvertidos, muy desfavorables en algunos casos, y deberían manejarse con suma prudencia en niños y adolescentes, por la gravedad de sus consecuencias y la irreversibilidad del proceso en muchos casos, máxime cuando en una mayoría de ellos la disforia de género no prevalece tras la adolescencia.

El acompañamiento de las personas con disforia de género, resulta una labor compleja, que requiere un equipo pluridisciplinar bien entrenado y una propuesta psico-afectivo-social que sea capaz de proporcionar un entorno que favorezca el desarrollo equilibrado de la personalidad, y conduzca a la aceptación de la propia realidad.