

## Transexualismo

A. BECERRA

Servicio de Endocrinología. Hospital Ramón y Cajal. Universidad de Alcalá.  
Madrid. España.

La demanda para la cirugía de reasignación de sexo en pacientes transexuales ha aumentado considerablemente. Los transexuales desean vivir permanentemente como miembros del sexo opuesto. Este deseo, acompañado de un profundo rechazo de sus propios caracteres sexuales primarios y secundarios, es absoluto, sofocante e inmodificable. Como consecuencia de este comportamiento psicológico, la persona transexual busca realizarse corrigiendo la apariencia sexual de su cuerpo mediante métodos quirúrgicos y farmacológicos. En 1979 se creó la Harry Benjamin International Gender Dysphoria Association, que recomendó unas directrices asistenciales que sirvieran de base para atender los trastornos de identidad de género. El tratamiento hormonal representa un importante papel en el proceso, que debe eliminar, idealmente, los caracteres sexuales secundarios del sexo original e inducir los del sexo opuesto tan rápida y completamente como sea posible. Hay tendencia a tomar hormonas cuanto antes y a maximizar las dosis, usando diversas pautas aprendidas de la experiencia de otros transexuales. Esta forma de automedicación con esteroides sexuales incrementa el riesgo de efectos adversos. La aproximación a este trastorno es compleja. Para atenderlo es necesario un equipo multidisciplinario en el marco de la medicina pública, dentro del Sistema Nacional de Salud. Los beneficios son evidentes: mejora la calidad de vida del paciente y su nivel de satisfacción y, desde el punto de vista médico, son importantes los beneficios del tratamiento hormonal y el éxito del tratamiento quirúrgico a corto y a largo plazo.

### TRANSEXUALISM

**The demand for sex reassignment surgery in transsexual patients has increased considerably. Transsexuals wish to live permanently as members of the opposite sex. This desire, together with deep rejection of their own primary and secondary sex characteristics, is absolute, oppressive, and unchangeable. As a consequence of this psychological behavior, transsexuals seek fulfillment by changing their sexual appearance through surgical and pharmacological methods. The Harry Benjamin International Gender Dysphoria Association was created in 1979, and some standards of care were approved that serve as a basis for the care of gender identity disorders. Hormonal treatment plays an important role in this process which, ideally, must remove the secondary sexual characteristics of the original sex and induce those of the opposite sex as quickly and completely as possible. There is a tendency to take hormones as soon as possible and to maximize their intake, using diverse therapies learned from the experience of other transsexuals. This form of self-medication with sexual steroids increases the risk of adverse effects. The approach to this disorder is complex. Treatment requires a multidisciplinary team working within the public health system. Treatment clearly improves patients' quality of life and their level of satisfaction and, from the medical point of view, the benefits of hormone treatment and the success of surgical technique in both the short and the long term are considerable.**

*Key words:* Transsexualism. Gender identity disorders. Transsexual. Diagnosis. Therapy.

La transexualidad es un fenómeno que existe desde muy antiguo en diferentes culturas. El término transexual empezó a utilizarse en 1940 para denominar a los individuos que desean vivir de forma permanente como miembros del sexo opuesto, existiendo, pues, una incongruencia entre el sexo con el que nacieron y el sexo al que sienten que pertenecen. Este deseo, que se acompaña de un profundo sentido de rechazo de las características sexuales primarias y secundarias propias, es absoluto, agobiante e inalterable. Como consecuencia de esta actitud psicológica, el transexual busca consumir su deseo sometándose a la corrección de la apariencia sexual de su cuerpo por métodos farmacológicos y quirúrgicos; y, conseguida ésta, persigue la rectificación de su acta de nacimiento para cambiar legalmente de sexo. El sentimiento de pertenecer a un determinado sexo biológica y psicológicamente se llama identidad de sexo o de género, definido así por Money en 1955. Benjamin<sup>1</sup>, endocrinólogo estadounidense, recopila en su libro *The transsexual phenomenon* observaciones sobre la transexualidad y los resultados de las intervenciones médicas. En 1973 se propone el término sín-

*Palabras clave:* Transexualismo. Trastornos de identidad de género. Transexual. Diagnóstico. Tratamiento.

Correspondencia: Dr. A. Becerra  
Tapiada, 31. 28814 Daganzo. Madrid. España.  
Correo electrónico: abecerra@telefonica.net

Manuscrito recibido el 24-1-2003; aceptado para su publicación el 24-2-2003.

**TABLA 1. Criterios diagnósticos de transexualismo<sup>5</sup>**

Sentido de incomodidad con el sexo anatómico
Deseo de librarse de los propios genitales para vivir como miembro del otro sexo
Alteración continua (no limitada a períodos de estrés) durante al menos 2 años
Ausencia de intersexo físico o anomalía genética
Ausencia de alteración mental coexistente (esquizofrenia u otros)

drome de disforia de género, que incluye el transexualismo pero también otros trastornos de identidad de género. Disforia de género es el término utilizado para designar la insatisfacción resultante del conflicto entre la identidad de género y el sexo asignado. En 1980 aparece el transexualismo como diagnóstico en el DSM-III (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, tercera edición) (tabla 1). En una siguiente revisión de este manual (DSM-IV)<sup>2</sup>, de 1994, el término transexualismo es abandonado y en su lugar se usa el de trastorno de identidad de género (TIG; categoría 302.85). La CIE-10<sup>3</sup> (Clasificación Internacional de Enfermedades, décima edición) señala 5 formas diferentes de TIG, y el término transexualismo (categoría F64.0) vuelve a usarse para designar a una de ellas. En 1979 se constituye la Harry Benjamin International Gender Dysphoria Association (HBIGDA), en la que se aprueban unas directrices asistenciales (DA) que se revisan periódicamente y sirven de guía asistencial para los TIG<sup>4</sup>. La última revisión es de 2001<sup>5</sup>.

**DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

Los transexuales tienen la convicción de pertenecer al sexo opuesto al que nacieron, con una insatisfacción mantenida por sus propios caracteres sexuales primarios y secundarios, con un profundo sentido de rechazo y un deseo manifiesto de cambiarlos médica y quirúrgicamente. Desde la infancia, su identidad mental es distinta de su fenotipo genital. Son mujeres que se sienten “atrapadas” en cuerpos de varón, y varones que se sienten “atrapados” en cuerpos de mujer; sin trastornos psiquiátricos graves que distorsionen la percepción de la realidad, que necesitan ser aceptados social y legalmente en el sexo elegido. A diferencia de los travestidos, que alivian su conflicto vistiendo y comportándose como el sexo contrario, los transexuales necesitan adaptar su cuerpo al sexo opuesto, al que sienten que pertenecen. El tratamiento hormonal desempeña un papel importante en este

proceso, que idealmente debe suprimir los caracteres sexuales secundarios del sexo original e inducir los del sexo opuesto lo más completa y rápidamente posible<sup>5</sup>. Por ello, hay una inclinación a “hormonarse” cuanto antes y a maximizar la dosis hormonal, usando muy diversas pautas terapéuticas aprendidas de la experiencia de otros transexuales. Así, la automedicación con esteroides sexuales incrementa el riesgo de efectos adversos<sup>6</sup>. El autodiagnóstico y la intensidad de su deseo de reasignación del sexo no pueden tomarse como verdaderos indicadores de transexualidad<sup>4</sup>. Dadas las consecuencias irreversibles de las intervenciones hormonales y quirúrgicas, es absolutamente vital, en beneficio del propio sujeto, realizar un cuidadoso diagnóstico diferencial, que sólo es posible en un proceso a largo plazo realizado por profesionales de salud mental cualificados<sup>5</sup>. El abordaje de este trastorno es complejo. Su asistencia necesita un equipo multidisciplinario, ya que precisa diversas intervenciones. Los resultados de estas intervenciones no han podido ser evaluados mediante estudios controlados y a largo plazo<sup>7</sup>, pero sus beneficios resultan evidentes: mejora la calidad de vida del paciente y su grado de satisfacción, así como su integración social y laboral, y desde el punto de vista médico, los importantes beneficios del tratamiento hormonal y el éxito de la técnica quirúrgica a corto y largo plazo. Así mismo, se suscitan importantes cuestiones éticas, legales y de equidad<sup>8</sup>. Esta complejidad obliga a que la atención se realice en la medicina pública, dentro del Sistema Nacional de Salud, por un equipo multidisciplinario cualificado, según las DA de la HBIGDA. Estas DA señalan un protocolo clínico dividido en diferentes fases (tabla 2). En España, la demanda para reasignación de sexo en pacientes transexuales va creciendo<sup>6</sup>. Este hecho ha sorprendido a muchos profesionales de la salud, que no han querido o no han sabido abordar este problema prácticamente ausente todavía de los textos médicos, y considerado más bien un hecho marginal de aberración sexual. Esta actitud, no sólo de los profesionales sanitarios, sino también de la sociedad en general, ha hecho que los transexuales tropiecen con multitud de problemas para ser tratados en los hospitales públicos españoles y busquen refugio y soluciones precisamente en la marginalidad.

**ABORDAJE DEL PROBLEMA EN OTROS PAÍSES**

**TABLA 2. Fases, responsables y duración del proceso de reasignación de sexo**

Fases terapéuticas	Responsable	Duración
Diagnóstico (y psicoterapia)	Psicoterapeuta (psicólogo/psiquiatra)	3-6 meses
Valoración endocrinológica y tratamiento hormonal	Endocrinólogo	1,5-2 años
Experiencia de vida real	El paciente	1,5-2 años
Cirugía reasignación sexo	Cirujano	-
Controles y seguimiento	Endocrinólogo	De por vida

**TABLA 3. Teorías propuestas para explicar el origen del transexualismo**

Teoría genética: no se ha demostrado ninguna alteración del sexo genético y el cariotipo es el de su sexo biológico
Teoría neurohormonal: debido a los potentes efectos de los esteroides sexuales y gonadotropinas sobre el desarrollo somático (y también cerebral), se pensó en diferentes niveles en transexuales. Estas hormonas inducirían una lateralización cerebral produciendo una asimetría. No ha podido tampoco demostrarse en humanos
Teoría psicosocial: destaca la influencia ambiental familiar sobre el desarrollo de la identificación sexual. Empíricamente se ha hablado de una madre hiperprotectora y autoritaria y un padre pasivo y débil, ausente del hogar. Pero estos patrones son referidos con frecuencia en diversas alteraciones psicológicas, como en la anorexia nerviosa u otras
Teoría multifactorial: llamada de los "períodos sensibles", donde se destaca la estrecha relación entre lo innato o hereditario y lo adquirido o ambiental. Hay factores externos (familiares o sociales) con gran poder de influencia sobre la identidad del sexo en determinados períodos de cambio de la vida (infancia, pubertad, adolescencia, etc.) en sujetos especialmente susceptibles de manera innata

Aunque en muchos países desarrollados está regulado el cambio de nombre y de sexo en los registros administrativos, la cobertura asistencial en el sistema público para la reasignación de sexo es muy variable. Así, en Alemania se aprobó, en 1980, un código de transexuales que permite el cambio de nombre y de sexo administrativos, pero la prestación sanitaria pública aún no está cubierta. Recientemente se publicó una guía clínica para el diagnóstico y tratamiento<sup>9</sup>. Otros países europeos tienen cobertura pública de estas intervenciones, como Holanda, Finlandia, Suecia y Reino Unido, con distintos matices; y en Alemania y Suiza por sentencia judicial. En cuanto a la situación en España, contamos con un informe reciente editado por la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía<sup>8</sup>, y con otro en el País Vasco<sup>10</sup>, donde se estudia la inclusión de esta prestación en el sistema público de salud (hasta el momento sólo aprobado en Andalucía). En los EE.UU., Canadá, Australia y Nueva Zelanda, esta cirugía no está cubierta por el sistema público, pero sí se reintegran los gastos tras reclamación judicial. Aparte de la financiación de los procedimientos, en la mayoría de estos países existen centros públicos y privados, con larga tradición en la asistencia a estos pacientes, donde se ha realizado buena parte de la investigación clínica y psicosocial<sup>8</sup>. En general suelen seguir las DA de la HBGIDA. El diagnóstico es realizado por un psiquiatra, quien aconseja, apoya y deriva para el tratamiento hormonal y quirúrgico. Para la cirugía, los candidatos deben tener 18 años o más y haber seguido la experiencia de la vida real al menos 12 meses. Este proceso produce autoselección de casi un tercio; y del total que solicita asistencia, sólo la décima parte llega a operarse<sup>7</sup>. La duración de todo el proceso oscila entre 2 y 3 años. La imposibilidad de completar la reasignación de sexo puede motivar importantes trastornos psiquiátricos, automutilaciones e, incluso, el suicidio.

## ETIOLOGÍA DEL TRANSEXUALISMO

La etiología de esta condición es aún desconocida. Es extremadamente difícil conceptualizar la disforia del género en términos científicos, aunque se han propuesto algunas teorías (tabla 3). Lo cierto es que no hay datos suficientemente consistentes que sugieran

una etiología clara del fenómeno transexual. No se ha descrito ninguna alteración del sexo genético y el cariotipo es el que corresponde al sexo biológico. Así, el origen de los TIG ha sido objeto de diversas teorías. Sabemos que existe un gen responsable de que la gónada indiferenciada se convierta en testículo (si está presente) o en ovario (si está ausente)<sup>11</sup>. Se han demostrado diferencias en ciertas estructuras cerebrales entre personas de diferente orientación sexual. Un estudio del hipotálamo de 6 transexuales de varón a mujer demostró que el núcleo basal de la estría terminal (BST) era significativamente más pequeño que el de varones hetero u homosexuales<sup>12</sup>. La transexualidad podría originarse durante la etapa fetal: una alteración haría que el cerebro se impregnara hormonalmente con una sexualidad distinta de la genital<sup>11</sup>. Así, los TIG podrían desarrollarse como resultado de una interacción alterada entre factores genéticos, el desarrollo cerebral y la acción de las hormonas sexuales. Pero, además, diversas influencias ambientales en períodos críticos del desarrollo, como el embarazo, la infancia o la pubertad, pueden influir en la conducta y la orientación sexuales. El estrés prenatal, la relación maternofamiliar de las primeras etapas de la vida, influencias familiares patógenas o abusos sexuales durante la infancia o la pubertad pueden determinar la conducta sexual adulta<sup>13</sup>. Por tanto, bastantes datos apoyan que la orientación e identidad sexuales pueden tener un sustrato biológico (genético, cerebral, hormonal) sobre el que inciden determinadas influencias ambientales sociales y familiares durante los llamados "períodos sensibles" de la vida, para conformar la orientación e identidad sexual definitiva del adulto.

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS<sup>14</sup>

El interés por la diferenciación sexual viene de antiguo. Aristóteles, influido por la idea de Homero de que los mares son fertilizados por el viento, sugirió que la oveja y la cabra se manifiestan como machos cuando soplan vientos del norte, y como hembras cuando soplan vientos del sur. Aunque estas creencias pudieran parecer descabelladas, Aristóteles registró un determinado número de observaciones de las que extrajo importantes conclusiones, luego confirmadas por fisiólogos. Él creía que los cambios en algunas regiones

específicas del estadio de embrión determinaban el futuro sexo y, aunque no era consciente del papel de los testículos en la reproducción, sugirió que la castración producía cambios fenotípicos o del aspecto externo.

El concepto de intersexo o hermafroditismo era frecuentemente mencionado en la mitología griega, donde se describen niños de genitales ambiguos. Galeno (siglo II d.C.) sugirió que el testículo derecho segregaba semen macho y el izquierdo semen hembra. Si el semen de ambos testículos se encuentra, camino del útero, se produce un hermafrodita. Avicenna (siglo X) propuso que el sexo depende del lugar de deposición del semen; en el lado derecho del útero se produce un varón y en el lado izquierdo, una hembra. Paré (siglo XVI) sugiere que el intersexo ocurre cuando la mujer produce tanto semen como el varón.

Óvulo y ovario no fueron descritos hasta el siglo XVII, y una aproximación racional a la embriología de la diferenciación sexual podría no haber sido utilizada hasta la publicación de los estudios clásicos de Wolff y Müller en el siglo XIX. A partir de ese momento se han documentado un buen número de conceptos fundamentales, como son: *a)* las bases cromosómicas de la determinación del sexo; *b)* la evidencia de la bipotencialidad sexual del embrión indiferenciado y de las células germinales primordiales; *c)* el reconocimiento de que esta bipotencialidad sexual del embrión es responsable de la complejidad de los mecanismos envueltos en el control de la formación de órganos del sistema reproductivo; *d)* el reconocimiento del papel de los factores hormonales, metabólicos y ambientales en la diferenciación sexual, y *e)* el reconocimiento de los diversos mecanismos de diferenciación sexual entre las especies. Estas evidencias han dado lugar a un cuerpo de doctrina en cuanto a la formación del sexo, susceptible de ser completado con nuevas evidencias. Mientras tanto, no podemos hablar más que de lo demostrado científicamente.

## ANTECEDENTES BIOLÓGICOS

El sexo está constituido por una serie de rasgos de diferente naturaleza.

1. El sexo biológico es el resultado de los siguientes factores:

– Sexo genético: se instaura en el momento de la fecundación del óvulo por el espermatozoide y está condicionado por los cromosomas sexuales: XX en el sexo femenino y XY en el masculino.

– Sexo gonadal: caracterizado por la presencia de gónadas masculinas (testículos) o femeninas (ovarios) en uno y otro sexo, respectivamente.

– Sexo genital: definido por la conformación de los órganos genitales internos y externos. En el femenino está constituido por vulva, vagina, útero y trompas, y en el masculino por epidídimos, conductos deferentes, vesículas seminales, próstata y pene.

– Sexo morfológico: es la conformación general y

particular que moldea el organismo según el sexo del individuo. Los rasgos más destacables son el cartílago laríngeo y la morfología de las cuerdas vocales, de lo que depende el timbre de la voz; la relación de los diámetros escapular y pelviano; el desarrollo de las glándulas mamarias; la pilosidad; el desarrollo muscular y esquelético, etc.

2. El sexo psicosocial depende, a su vez, de los siguientes factores:

– Sexo social: deriva de las influencias educativas recibidas desde la infancia, tanto familiares como escolares, laborales y sociales, que preparan y condicionan al sujeto para su futuro papel sexual.

– Sexo legal: es el establecido en el momento del parto, y que a veces no coincide con el sexo biológico.

– Sexo psíquico: aparece en último lugar para destacarlo como el más importante a nivel individual. Está definido por el sentimiento interno de pertenecer al sexo masculino o femenino, con el que se identifica el sujeto en sus emociones y afinidades.

## DESARROLLO SEXUAL

Todos los factores que dan lugar al sexo biológico y psicosocial se originan desde la concepción por múltiples influencias, entre las que destacan:

### 1. Factores hormonales

– Estrógenos: escasos en la infancia, aumentan considerablemente en la pubertad, desarrollando en la niña los caracteres de mujer adulta: crecen las mamas; se desarrolla el esqueleto, especialmente la pelvis para adaptarse a las exigencias del parto; el pelo adquiere una distribución especial, sobre todo en el pubis, y la piel adquiere una textura especial.

– Progesterona: en el útero provoca cambios secretorios en el endometrio, preparándolo así para la implantación del óvulo fecundado, y en las mamas produce su desarrollo final haciéndolas aptas para la lactancia.

– Testosterona: es la hormona masculina por excelencia, y sus efectos se ejercen sobre los órganos sexuales, regulando su crecimiento hasta la madurez. Interviene en la distribución corporal del pelo, proporciona la voz con el típico timbre grave masculino, confiere a la piel su grosor característico del varón, favorece el desarrollo de la musculatura, etc.

2. Factores psicosociales: el desarrollo normal del aparato sexual no garantiza automáticamente la evolución y la expresión de un comportamiento sexual adecuado. La dimensión psicológica y social, es decir, el aprendizaje de un comportamiento sexual considerado como normal para uno y otro sexo en un contexto social dado, intervienen también en la diferenciación sexual:

– Función sexual: es el sexo al que los demás consideran que un individuo pertenece y que se le impone desde el nacimiento, vistiéndolo y tratándolo de modo

**TABLA 4. Clasificación de los trastornos de identidad de género (TIG) según el DSM-IV y la CIE-10**

Manual	Cuadros	Subdivisión	Criterios
DSM-IV	1. TIG	Infancia Adolescencia Adulto	Reúnen los criterios diagnósticos
	2. TIG no específicos	–	No reúnen los criterios diagnósticos
CIE-10	1. Transexualismo	–	Los mismos que DSM-IV
	2. Travestismo	No fetichista Fetichista	Llevar ropa del sexo opuesto para experimentar pertenecer a él sólo de forma temporal
	3. TIG de la infancia	1. Niños 2. Niñas	Específicos para cada sexo
	4. Otros TIG	–	No específicos, genitales ambiguos
	5. TIG no específicos	–	No específicos

distinto según el sexo.

– Identidad sexual: es el factor subjetivo íntimo que establece la convicción interior de pertenecer a un sexo determinado. Las primeras identificaciones provienen de la introyección de algunos comportamientos de la madre y, más tarde, sólo en caso de los varones, éstos se identifican con el padre y otras personas del sexo masculino. La identificación definitiva se establece en etapas tempranas de la vida y, una vez establecida, se hará irreversible.

## DIAGNÓSTICO Y DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Por el momento es imposible realizar el diagnóstico de transexualismo basándose sólo en criterios objetivos. Depende de la información suministrada por los pacientes, que a menudo es modificada, inconscientemente o a propósito. Dado el carácter subjetivo de la información y la importancia de la decisión a tomar, el período de diagnóstico suele ser largo. Para el diagnóstico de transexualidad deben cumplirse los siguientes aspectos:

– Una escrupulosa historia clínica orientada al desarrollo de la identidad de género, desarrollo psicosexual (incluyendo orientación sexual) y aspectos de la vida cotidiana.

– Exploración física desde el punto de vista ginecológico, andrológico-urológico y endocrino.

– Evaluación clínica desde el punto de vista psiquiátrico-psicológico que detecte problemas psicopatológicos<sup>9</sup>.

Debe recogerse tanto información general de la personalidad como sobre el desarrollo psicosexual, el comportamiento y la orientación sexual, y la imagen corporal. Debe evaluarse la existencia de una psicopatología asociada (adicción, tendencias suicidas, perversiones, trastornos de personalidad, cuadros psicóticos, enfermedad mental orgánica o retraso mental). Se debe conocer la situación social y familiar del paciente, apoyo imprescindible para el proceso de reasignación de género. Es imprescindible informarle ampliamente sobre las posibilidades y limitaciones de este proceso para no levantar excesivas expectativas<sup>9</sup>.

Diferentes condiciones, como homosexualidad, travestismo, transexualidad y disforia de género, han sido

motivo de confusión con estados intersexuales patológicos. Desde 1975, la disforia de género se considera una entidad claramente diferenciada, al existir una insatisfacción permanente con el sexo biológico y un claro deseo de modificar esta condición haciendo uso de la tecnología sanitaria disponible. Gran número de personas que demandan asistencia sanitaria por TIG no reúnen los criterios específicos, y pueden pertenecer a uno de los siguientes grupos:

– Problemas de identidad de género en pacientes con ansiedad, depresión, abuso de drogas, trastornos de personalidad y otros trastornos sexuales.

– Algunos casos de travestismo masculino y homosexualidad masculina o femenina.

– La intensidad de TIG en algunas personas puede fluctuar por encima o por debajo del umbral clínico.

– Muchas formas de TIG en mujeres tienden a ser poco visibles culturalmente, especialmente para los servicios de salud mental.

El diagnóstico se lleva a cabo según unos criterios establecidos en el DSM-IV o en la CIE-10. Aunque cada manual clasifica a los TIG de forma diferente, en esencia son muy similares (tabla 4).

## APROXIMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

No disponemos de datos anteriores al siglo XX, por lo que no podemos aventurarnos a definir el estado de la cuestión antes de esta fecha. Sobre esta base, algunos autores sugieren que el transexualismo es una condición de nuestros días, lo que apoyaría la teoría psicosocial de su origen, producto de sociedades más permisivas, pero también de mayores conocimientos gracias al método científico. Ciertas afecciones llamadas de la civilización son hoy día descubiertas como de origen genético, infeccioso o multifactorial y, aunque se manifiesten en la actualidad, esto no supone su ausencia en tiempos pasados, o tal vez esa alteración era sufrida como voluntad de los dioses o de fuerzas del mal, sin descripción científica.

La cuantificación del problema de la transexualidad en España presenta una serie de dificultades. Ante la falta de registros en nuestro país tenemos que basarnos en estudios de otros países, con el riesgo que supone la

TABLA 5. Diversos estudios de prevalencia sobre los trastornos de identidad de género

Autor	Año	País	Varón a mujer	Mujer a varón	Relación varón a mujer/mujer a varón
Pauly et al <sup>15</sup>	1968	EE.UU.	1/100.000	1/400.000	4
Walinder et al <sup>16</sup>	1971	Suecia	1/37.000	1/103.000	2,8
Hoening y Kenna <sup>17</sup>	1974	Reino Unido	1/30.000	1/100.000	3,3
Eklund et al <sup>18</sup>	1980	Países Bajos	1/45.000	1/200.000	4,4
Eklund et al <sup>18</sup>	1986	Países Bajos	1/18.000	1/54.000	3
Bakker et al <sup>19</sup>	1993	Países Bajos	1/10.000	1/30.000	3
Van Kesteren et al <sup>20</sup>	1996	Países Bajos	1/11.900	1/30.400	2,5

extrapolación de datos. Estas cifras varían ampliamente de unos países a otros en función del diferente clima social y cultural en el abordaje de este trastorno. Por otro lado, los estudios de prevalencia publicados utilizan distintos métodos de recogida de datos y una diferente definición de caso. Algunos consideran como transexuales a aquellas personas que demandan reasignación de sexo, incluyendo en el mismo grupo a otros TIG que no siempre son transexuales. Probablemente, ésta sea una de las causas por las que sólo se aceptan para una intervención quirúrgica aproximadamente una de cada 10 demandas de reasignación de sexo<sup>7</sup>. Por último, en las tasas recogidas se utiliza como denominador a la población mayor de 15 años, en unos casos sin establecer un límite superior de edad y en otros estableciéndolo en 59 años.

Aunque los estudios epidemiológicos publicados hayan querido establecer una base similar para contabilizar los casos de TIG, es probable que las diferencias culturales entre países puedan alterar la cuantificación real de esta problemática. Existen amplias diferencias de un lugar a otro en cuanto al acceso a los recursos sanitarios o a los costes del tratamiento, así como en las actitudes de la sociedad en general y de los propios profesionales ante este tipo de trastorno. Por otra parte, se desconoce cuántas de estas personas han sido atendidas e intervenidas en centros privados. De ahí que los datos de prevalencia de los diversos estudios<sup>15-20</sup> sean tan diferentes (tabla 5) y se incrementen con los años. Esto hace que las últimas cifras sean las de mayor credibilidad.

Con todas estas limitaciones, para una aproximación epidemiológica en nuestro país hemos seleccionado como referencia los últimos datos del equipo de Amsterdam<sup>20</sup>, que durante 25 años ha tratado a más de 2.200 transexuales. Estos autores hablan de una prevalencia de 1/11.900 para transexuales de varón a mujer y de 1/30.400 para transexuales de mujer a varón, con una razón varón a mujer/mujer a varón de 2,5/1, definiendo como caso a aquellas personas que ya habían iniciado tratamiento hormonal; y considerando en el denominador sólo la población  $\geq 15$  años.

Los datos de población de España se han obtenido de una consulta al Instituto Nacional de Estadística<sup>21</sup>, con datos del 20 de diciembre de 2002 que arrojan una población total de 40.847.371 habitantes (20.021.850 varones y 20.825.521 mujeres). Del total de la población, el 85,5% tiene  $\geq 15$  años, lo que representa un to-

tal de 34.914.901 habitantes (17.118.682 varones y 17.805.820 mujeres). Según esto, las estimaciones de prevalencia de TIG en España representan un total de 2.024 transexuales (1.438 de varón a mujer y 586 de mujer a varón). Del total, tras el adecuado proceso diagnóstico serían candidatos a cirugía un máximo de 404 personas (dos de cada 10).

En cuanto a los datos de incidencia, los estudios realizados en Suecia entre 1972 y 1992 han recogido una incidencia de transexualismo, en la población mayor de 15 años que demanda reasignación de sexo, de 0,17/100.000, siendo la razón varón/mujer de 1,4/1<sup>22</sup>. Según estas cifras, estimamos una incidencia anual para España de 59 personas que podrían demandar asistencia y seguir el proceso diagnóstico y terapéutico.

En España, el Servicio Andaluz de Salud inició la prestación sanitaria pública para la atención integral de los pacientes transexuales en 1999. Desde entonces han solicitado asistencia 275 pacientes (190 de varón a mujer y 85 de mujer a varón), de los cuales el 20% proceden de otras comunidades autónomas, con una incidencia de 2-3 pacientes por semana. Un 15% de los solicitantes no fueron subsidiarios de tratamiento hormonal o quirúrgico por falta de criterios diagnósticos de transexualidad, y en 2,5 años han sido intervenidos de cirugía genital y no genital 40 pacientes<sup>23</sup>.

## INTERVENCIONES PSICOLÓGICAS

Los pacientes con TIG deben ser atendidos por un equipo multidisciplinario. El psiquiatra o el psicólogo es quien primero suele atenderle; si el paciente consulta con el endocrinólogo, éste lo derivará al psiquiatra o al psicólogo, quien pondrá en práctica su cometido (tabla 6).

Estos profesionales comparten la responsabilidad, en la decisión de comenzar un tratamiento hormonal y quirúrgico, junto con el facultativo que lo prescriba. El tratamiento hormonal suele aliviar la ansiedad y depresión de los pacientes sin necesidad de recurrir a medicación adicional. La existencia de otra psicopatología no excluye la cirugía, pero puede retrasarla.

## Psicoterapia

La psicoterapia no es un requisito absolutamente

**TABLA 6. Las 10 funciones del profesional de salud mental en la atención del paciente con trastornos de identidad de género (TIG)<sup>5</sup>**

1. Diagnosticar con precisión el TIG del individuo
2. Diagnosticar cualquier enfermedad psiquiátrica acompañante y considerar su tratamiento
3. Clarificar los deseos del paciente y corregir falsas expectativas. Aconsejar al individuo sobre las posibles opciones de tratamiento y sus consecuencias
4. Ocuparse de la psicoterapia
5. Decidir sobre la elegibilidad y disposición para la terapia hormonal y la cirugía
6. Hacer recomendaciones oficiales a colegas médicos y cirujanos
7. Documentar el historial relevante del paciente en un informe de recomendación
8. Pertenecer a un equipo de profesionales con interés en los TIG
9. Educar a familiares e instituciones acerca de los TIG
10. Estar disponible para el seguimiento de los pacientes

necesario para el proceso terapéutico y dependerá de las necesidades individuales, estableciéndose sus objetivos y su duración. Se debe tratar al paciente de una forma global, prestando interés a todos los aspectos, no sólo al problema de identidad de género. La psicoterapia no intenta curar el TIG, sino ayudar a la persona a sentirse mejor con su identidad y a enfrentar otros problemas distintos, aclarando y aliviando conflictos. La psicoterapia está indicada en:

– Personas confusas acerca de su identidad de género, o en las que el deseo de la cirugía de reasignación es secundario a otros problemas.

– Candidatos a la cirugía de reasignación de sexo para superar la ansiedad sobre su futuro o para ayudarles a adaptarse a su nueva situación.

Hay actividades que ayudan al paciente a encontrarse mejor, y que éste puede ir realizando durante la psicoterapia, como vestirse con ropa interior discreta del sexo contrario o unisex, depilación eléctrica de la barba, vivir períodos o actividades en el sexo opuesto, etc.

## INTERVENCIONES ENDOCRINOLÓGICAS

### Valoración clínica

En el transexual se detectan algunos aspectos peculiares de su personalidad: la desviación psicológica característica del transexualismo consiste en la convicción de pertenecer al otro sexo, que invade de forma permanente la casi totalidad del campo de la conciencia, llegando a determinar una actividad de reivindicación por satisfacer sus deseos de transformar su cuerpo mediante el tratamiento hormonal y quirúrgico. Por lo demás, y desde el punto de vista morfológico, cromosómico, bioquímico u hormonal, no se encuentra ninguna alteración.

Una vez cumplidos los requisitos anteriores se puede pasar a la siguiente fase: el tratamiento hormonal,

**TABLA 7. Pruebas de valoración endocrina en pacientes con trastornos de identidad de género (TIG)**

Anamnesis
Antecedentes personales y familiares
Hábitos higienodietéticos y tóxicos
Datos antropométricos y presión arterial
Perfil hidrocarbonado y lipídico
Pruebas de función renal y hepática
Pruebas de coagulación
Perfil hormonal (eje H-H-gonadal y otros)
Técnicas de imagen (ecografía hepática, tomografía axial computarizada de silla turca, etc.)
Cariotipo
VIH, marcadores de hepatitis

**TABLA 8. Contraindicaciones del tratamiento estrogénico**

Absolutas	Relativas
Enfermedad tromboembólica	Hipertensión arterial grave
Obesidad mórbida	Diabetes mellitus
Cardiopatía isquémica	Antecedentes familiares de cáncer de mama
Enfermedad cerebrovascular	Hiperprolactinemia
Hepatopatía crónica	Tabaquismo
Hipertrigliceridemia aguda	Cefalea refractaria

pero antes debe realizarse una valoración global del paciente (tabla 7). La anamnesis aporta información sobre el tiempo de evolución del trastorno; a la pregunta: “¿desde cuándo se siente pertenecer al sexo opuesto?”, el paciente suele responder: “desde siempre”. Se trataría de un transexualismo primario, genuino o verdadero; por el contrario, otra respuesta distinta hablaría a favor de un transexualismo secundario. También debe obtenerse información sobre el grado de insatisfacción por su sentido de pertenencia al sexo opuesto, sobre las dificultades vividas a nivel personal, familiar y laboral, y sobre sus problemas sociales en general. En esta fase de la entrevista debe establecerse una relación de confianza con el paciente, evitando los juicios de valor. Asimismo, servirá para conocer y confirmar el grado de convencimiento del individuo sobre su condición.

Los transexuales a menudo esperan, y a veces demandan, cambios rápidos y completos, a veces inmediatos al inicio del tratamiento hormonal. Sin embargo, los efectos inducidos por las hormonas son limitados y aparecen sólo gradualmente. Antes de empezar este tratamiento debe darse una clara información individualizada sobre los posibles beneficios y perjuicios del mismo, para no crear falsas expectativas. Con frecuencia, esta información alivia la ansiedad y depresión de estas personas, mejorando por sí misma la calidad de vida, pero tiene sus limitaciones. No todos los vestigios del sexo original se erradican por igual en todas las personas.

Debemos asegurarnos de que el paciente comprende toda la información que le damos. Podría ser el mo-

TABLA 9. Contraindicaciones del tratamiento androgénico

Absolutas	Relativas
Insuficiencia hepática	Epilepsia
Hepatitis aguda o crónica	Hemicrania
Síndrome nefrótico	Insuficiencia renal
Descompensación cardíaca	Insuficiencia cardíaca latente
	Poliglobulia
	Dislipemia aguda

mento para la firma del consentimiento informado.

Pero, además, el tratamiento hormonal presenta algunas contraindicaciones (tablas 8 y 9). Aparte de las enfermedades mentales, determinadas situaciones y cuadros orgánicos contraindican el tratamiento con esteroides sexuales, ya que supondrían mayor riesgo que beneficio. Estas contraindicaciones pueden ser absolutas o relativas.

El tratamiento hormonal producirá importantes cambios antropométricos, como una modificación cuantitativa de los compartimientos graso y muscular, de la distribución de la grasa corporal, del índice cintura-cadera, del grosor de los pliegues cutáneos, así como del peso corporal y de la presión arterial. Estos parámetros deben ser determinados antes del inicio del tratamiento y hacer el seguimiento en los sucesivos controles (tabla 10).

Además, el tratamiento cruzado con esteroides sexuales producirá, en teoría, una inversión del patrón de riesgo cardiovascular, no sólo por la modificación de los parámetros antropométricos, sino también de los bioquímicos. El tratamiento con andrógenos en transexuales de mujer a varón podría incrementar la resistencia a la insulina, modificar el patrón lipídico o producir alteración de las enzimas hepáticas. Si esto último ocurre, podría ser necesaria la realización de una ecografía hepática y una serología para virus de la hepatitis. El hemograma y las pruebas de coagulación son parámetros que precisan una estrecha vigilancia, sobre todo en el tratamiento con estrógenos y antiandrógenos en transexuales de varón a mujer; si en cualquier momento se sospecha trombosis venosa profunda o tromboembolismo pulmonar habría que realizar una ecografía, una flebografía o una gammagrafía pulmonar.

Se precisará un perfil basal de los distintos ejes hormonales, tanto al inicio del tratamiento para descartar

alteraciones endocrinológicas como para el seguimiento antes y después de la cirugía. Es necesario vigilar la modificación de los valores sanguíneos de las hormonas masculinas y femeninas debidos al tratamiento, así como el seguimiento de los valores de prolactina, que frecuentemente incrementa sus valores normales hasta 4 veces (rara vez pasa de 100 ng/ml), y no sólo por el tratamiento estrogénico, sino también por los andrógenos. El tratamiento con esteroides sexuales produce un frenado del estímulo hipofisario (FSH y LH) sobre las gónadas, y una cierta atrofia de las mismas, acompañada a veces de dolor.

Una vez desarrolladas las glándulas mamarias en transexuales de varón a mujer, éstas precisan de vigilancia periódica mediante mamografía o ecografía, como en cualquier mujer biológica, como medida preventiva del cáncer de mama. Aunque el tratamiento estrogénico de por vida podría prevenir cualquier alteración de la próstata, se ha publicado algún caso de cáncer de próstata, por lo que estos pacientes precisan de controles ecográficos y bioquímicos periódicos para prevenir esta enfermedad y, sobre todo, a partir de determinada edad. Debe considerarse la necesidad de realizar un cariotipo, ya que a veces puede haber genitales ambiguos o estados intersexuales, hipogonadismo masculino de diversa etiología, síndrome de Klinefelter, etc.

### Tratamiento hormonal

En los TIG, a falta de conocimientos claros sobre su etiología, el único tratamiento posible es rehabilitador, esto es, la reasignación de sexo, adecuando de la manera más completa y rápida posible el fenotipo al sexo al que el sujeto siente que pertenece mediante intervenciones psicológicas, hormonales y quirúrgicas. Para la reasignación del sexo son necesarias dos cosas:

– Eliminación de los caracteres sexuales del sexo original: desafortunadamente, esta supresión es incompleta. En transexuales de varón a mujer no hay forma de revertir los efectos de los andrógenos sobre el esqueleto. La mayor talla, la forma de la mandíbula, el tamaño y forma de manos y pies, y la estrechez de la pelvis no pueden ser reparados una vez alcanzado el tamaño final tras la pubertad. De forma similar, la talla más baja en transexuales de mujer a varón y la mayor anchura pélvica no podrá cambiar con el trata-

En transexuales de varón a mujer	En transexuales de mujer a varón
Crecimiento de mamas	Profundidad permanente de la voz
Aumento de la suavidad de la piel	Agrandamiento permanente del clítoris
Redistribución de la grasa corporal	Cierta atrofia mamaria
Disminución del vello corporal	Aumento de la fuerza muscular
Enlentecimiento o detención de la pérdida de cabello en "entradas"	Ganancia de peso
Disminución del tamaño testicular	Crecimiento del vello corporal y facial
Pérdida de erecciones	Calvicie de patrón masculino
Pérdida de la fertilidad	Aumento del interés social y sexual
	Disminución de la grasa en la cadera

TABLA 11. Fármacos y dosis para el tratamiento hormonal del transexualismo

Mecanismo de acción	Compuesto químico	Nombre comercial	Dosis media
Análogos de LHRH	Goserelina	Zoladex 3,6	3,6 mg/mes, s.c.
	Triptorelina	Decapeptyl 3,75	3,75 mg/mes, i.m.
Inhibe la síntesis de andrógenos (testosterona y DHT)	Espironolactona	Aldactone	100-200 mg/día, p.o.
	Finasterida	Proscar	5 mg/día, p.o.
	Flutamida	Eulexin	750 mg/día, p.o.
Antigonadotrópicos	Acetato de ciproterona	Androcur	100 mg/día p.o.
	Medroxiprogesterona	Progevera	5-10 mg/día, p.o.
		Depo-Progevera	150 mg/mes, i.m.
		Orgametril	5-10 mg/día, p.o.
Bloqueadores de los receptores androgénicos	Linestrenol	Primolut-Nor	5-10 mg/día, p.o.
	Noretisterona	Androcur	100 mg/día, p.o.
	Acetato de ciproterona	Aldactone	100-200 mg/día, p.o.
Estrógenos	Espironolactona	Neo-Lyndiol	100 µg/día, p.o.
	Etínilestradiol	Premarin	1,25-2,5 mg/día, p.o.
	E. conjugados	Progyluton	2-4 mg/día, p.o.
	17β-estradiol	Gynodian Depot	4-20 mg/mes, i.m.
		Estraderm TTS	50-100 µg/día, v.t.d.
		Synapause	4-6 mg/día, p.o.
Andrógenos	Estriol	Ovestinon 0,250 mg	4-6 mg/día, p.o.
	Ésteres testosterona	Testex Prolongatum	250 mg/15 días, i.m.
	Parches testosterona	Androderm	5 mg/día, v.t.d.

miento.

– Inducción de los caracteres sexuales del sexo sentido: mientras en la mayoría de los transexuales de mujer a varón los andrógenos pueden producir un completo y llamativo desarrollo masculino, el efecto del tratamiento en transexuales de varón a mujer puede ser claramente insatisfactorio en cuanto a la reducción de la barba e inducción del desarrollo mamario.

Existe multitud de esteroides sexuales sintéticos y semisintéticos (tabla 11). No se ha demostrado que determinados fármacos sean más eficaces que otros. Su elección depende de la disponibilidad, tradición local, efectos adversos, vía de administración y coste. Las dosis óptimas tampoco han sido bien establecidas. Los primeros efectos del tratamiento hormonal empiezan a aparecer ya a las 6-8 semanas: cambios de la voz en transexuales de mujer a varón y desarrollo de nódulos mamarios dolorosos en transexuales de varón a mujer. Los cambios pueden completarse en un período de 6 y 24 meses (el crecimiento del vello facial puede llevar de 4 a 5 años).

### Tratamiento hormonal de transexuales de varón a mujer

La supresión de los caracteres sexuales originales puede realizarse mediante compuestos que ejercen un efecto antiandrógeno por diferentes mecanismos:

– Supresión de las gonadotropinas (LH y FSH hipofisarias), que son las que estimulan la producción gonadal de hormonas, entre las que destacan los análogos de LHRH, con un precio prohibitivo; como efecto adverso mayor cabe destacar los sofocos, muy parecidos a los de la mujer posmenopáusica. Sus efectos son reversibles y su uso queda reservado para la castración química, necesaria a veces en transexuales muy jóvenes para detener o retrasar el desarrollo de los ca-

racteres sexuales secundarios a la espera de la mayoría de edad o de clarificar las dudas sobre su verdadera identidad de género. Otros inhibidores de las gonadotropinas pueden ser el acetato de ciproterona, el acetato de medroxiprogesterona y altas dosis de estrógenos.

– Fármacos que interfieren con la producción de testosterona o su conversión a 5α-dihidrotestosterona (DHT): espironolactona y finasterida.

– Fármacos que bloquean los receptores androgénicos: acetato de ciproterona, acetato de medroxiprogesterona, flutamida y espironolactona.

La longitud del pene no se reduce por las hormonas, pero por su estado de flaccidez y por la acumulación de grasa infraabdominal puede parecer más pequeño. Las erecciones espontáneas se suprimen en un período de 3 meses, pero las debidas al juego erótico no suelen desaparecer. El volumen testicular se reduce un 25% en el primer año. Este tratamiento reduce la masa muscular y la fuerza, así como el contenido de hemoglobina.

La inducción de los caracteres sexuales femeninos se lleva a cabo principalmente por los estrógenos<sup>24</sup>. Un segundo esteroide sexual producido por los ovarios es la progesterona, cuya función principal es preparar a la mucosa uterina para la nidación. Su efecto feminizante es limitado; sin embargo, hay quien aconseja su utilización junto con los estrógenos para reducir el riesgo estrógeno-dependiente de cáncer de mama. Hasta el momento se han publicado 3 casos de cáncer de mama en transexuales de varón a mujer, aunque sin una clara relación con el tipo de estrógeno, la dosis o la duración del tratamiento. Como las mujeres biológicas, deben someterse periódicamente a la palpación y mamografía para detectar de forma temprana el cáncer de mama. Tampoco deben olvidarse las medidas preventivas necesarias para el cáncer de próstata, aunque sólo se ha descrito algún caso, y el tratamiento con estrógenos podría incluso ser un fac-

tor de defensa. No hay un estrógeno superior a otro, y la elección dependerá de la disponibilidad, del precio y de la preferencia de cada uno. Las diferencias sustanciales dependerán sobre todo de la fórmula química y la vía de administración. Todos los estrógenos por vía oral se absorben en el intestino, pasan primero por el hígado para ser metabolizados y, después, ejercen sus efectos sobre los lípidos, los factores de la coagulación y la renina. También el metabolismo hepático se relaciona con la fórmula química; así, mientras el etinil estradiol se metaboliza lentamente, el  $17\beta$ -estradiol lo hace mucho más rápido, lo que explica una diferencia de 10-20 veces en la dosis diaria. La vía de administración puede determinar diferencias en los efectos beneficiosos y adversos; así, la vía transdérmica es la que menor riesgo de tromboembolismo produce<sup>24</sup>, por lo que podría reservarse a los transexuales de mayor edad (mayores de 40 años) o como forma de mantenimiento una vez conseguidos los efectos feminizantes a través de otras vías de administración. Tras la cirugía, las dosis deben reducirse al mínimo para que no presenten síntomas de deficiencia y queden protegidos frente a la osteoporosis.

– Etinil estradiol: es el estrógeno más potente, barato y fácilmente disponible, pero sólo combinado con progesterona.

– Estrógenos conjugados: la dosis activa en transexuales puede llegar hasta unas 7 veces (5 mg/día) la de mujeres posmenopáusicas<sup>26</sup>. Se metabolizan ampliamente en el hígado y con menos efectos adversos que otros.

–  $17\beta$ -estradiol: es la más potente de las 3 formas naturales de estrógenos (estradiol, estrona y estriol). Puede administrarse por vía oral, intramuscular o transdérmica. Esta última forma podría ser interesante por su menor frecuencia de efectos adversos, pero en muchos pacientes ocasiona problemas en el lugar de aplicación y, además, es cara.

– Estriol: es menos potente; se utiliza habitualmente en la vaginitis y otros problemas de la mujer posmenopáusica. En transexuales se precisan altas dosis y no presenta ventajas sobre otros fármacos.

En resumen, como tratamiento estándar podríamos usar 100  $\mu$ g/día de etinil estradiol por vía oral. La vía transdérmica debería reservarse para los mayores de 40 años, con mayor riesgo de tromboembolismo (el 12 frente al 2,1% en más jóvenes)<sup>26</sup>, a dosis de dos parches de 100  $\mu$ g/semana. La vía intramuscular *depot* no debe usarse por rutina porque, en caso de efectos adversos, puede tardar semanas hasta que se normalicen en sangre los valores de estradiol y, además, en caso de abuso esta dosis es mucho mayor. Cuando se haya completado la genitoplastia, la dosis puede ser reducida a un mínimo que no produzca síntomas de deficiencia y que proteja frente a la osteoporosis.

La inducción de las características femeninas es muy variable. Al principio son habituales los nódulos periareolares dolorosos. El tamaño de las mamas pue-

de ser cuantificado midiendo la hemicircunferencia, que al año puede alcanzar unos 10 cm, pudiendo llegar hasta 22 cm a los 24 meses, aunque en la mitad de los transexuales es juzgado como insatisfactorio. Se podrían realizar implantes de prótesis, pero es recomendable esperar al menos un año. Por otra parte, la voz no suele cambiar de timbre. La grasa puede acumularse en la cadera, pero no es la norma. La estructura esquelética tampoco se modifica; manos, pies y pelvis son las zonas más llamativas que permanecen. La piel se hace más fina y seca y las uñas más quebradizas. Además, el tratamiento estrogénico suele producir cambios de humor y del estado emocional.

### Tratamiento hormonal de transexuales de mujer a varón

La supresión del efecto de los estrógenos sobre los caracteres sexuales no puede ser anulado por antihormonas. Los antiestrógenos administrados a una mujer estimularían las gonadotropinas y, en consecuencia, la secreción ovárica de estrógenos. Podrían usarse los análogos de LHRH pero, aunque inhiben la función ovárica, no suprimen los caracteres sexuales femeninos y, además, producen sofocos. Los transexuales de mujer a varón aborrecen su menstruación, y ésta puede desaparecer con progestágenos por sus propiedades antigonadotrópicas (acetato de medroxiprogesterona, lynesterol o norethisterona), aunque también a los 2-3 meses del tratamiento androgénico. Para la inducción de los caracteres sexuales son necesarios los andrógenos<sup>27</sup>. Éstos ejercen un poderoso efecto sobre el proceso de virilización, pero la conclusión puede tardar entre 2 y 4 años, y a veces más. Los resultados dependen de factores genéticos y raciales. Se usa testosterona por vía intramuscular, ya que la vía oral no suprime totalmente la menstruación en la mitad de los transexuales y necesitaría la adición de un progestágeno. El tratamiento con andrógenos suele provocar acné y efectos desfavorables sobre el perfil lipídico, que coloca a los transexuales de mujer a varón en la categoría de riesgo vascular de los varones. Por ello, deben procurar no fumar, hacer ejercicio físico y prevenir el sobrepeso y la hipertensión arterial.

Los cambios en el aspecto externo suelen ser bastante satisfactorios, aunque el aumento de la secreción sebácea de la piel puede llegar a ser un problema. Respecto a otros varones, los transexuales de mujer a varón son más bajos de talla. El clítoris se alarga en todos los sujetos, aunque en grado variable, y a veces es suficiente para mantener relaciones sexuales satisfactorias con una mujer, toda vez que aumenta la libido tras el tratamiento androgénico. El tratamiento debe continuar tras la ovariectomía para prevenir los sofocos, la pérdida de las características masculinas y, ante todo, la osteoporosis. El tratamiento hormonal no erradica por completo el vello facial. Esto se consigue por la electrólisis, que es un método seguro, con algunas molestias y rara vez cambios de pigmentación, ci-

**TABLA 12. Efectos adversos del tratamiento hormonal en transexuales de mujer a varón**

Retención hidrosalina
Hipertensión arterial
Poliglobulia
Alteraciones del perfil lipídico
Alteración de la función hepática
Calvicie y acné
Aumento de la agresividad
Aumento de la libido

**TABLA 13. Efectos adversos del tratamiento hormonal en transexuales de varón a mujer**

Mayores	Menores
Flebitis	Náuseas y vómitos matinales
Tromboembolismo	Astenia
Cáncer de mama	Irritabilidad
Insuficiencia hepática	Cefaleas, vértigos
Hipertensión arterial	Retención hídrica
Depresión	Aumento de peso

**TABLA 14. Efectos adversos del tratamiento hormonal a nivel**

Cambio en las relaciones Familiares Sociales Familiares	Importante factor para Discriminación laboral Pérdida del empleo Divorcio Pérdida de derechos con los hijos
--	---

catrices y foliculitis, y habitualmente lento (hasta 2 años), que facilita a menudo la experiencia de la vida real. No precisa autorización médica. La depilación por láser es una técnica nueva alternativa, pero la experiencia es aún limitada.

### Efectos adversos del tratamiento hormonal

Se han publicado pocos estudios sistemáticos sobre efectos adversos del tratamiento hormonal. Meyer et al<sup>25</sup> encuentran, en 90 transexuales, sólo alteraciones de las enzimas hepáticas y moderadas elevaciones en el suero de colesterol y triglicéridos. En estudios de casos se describen embolismo pulmonar, trombosis cerebral, infarto de miocardio, hiperplasia de próstata y cáncer de mama en transexuales tratados con estrógenos, e infarto de miocardio en transexuales tratados con andrógenos (tablas 12-14).

En un estudio efectuado en 1989 por Asscheman et al<sup>26</sup> se señalan, en una población de 303 transexuales varón a mujer, los siguientes efectos adversos: hiperprolactinemia (n = 46), cambios de humor depresivo (n = 25), elevación de las enzimas hepáticas (n = 22), incremento de los episodios tromboembólicos (n = 19), hipertensión arterial (n = 14) y otros. Asimismo, en 122 transexuales de mujer a varón observaron incremento de peso (n = 21), acné (n = 15), elevación de las enzimas hepáticas (n = 7), hipertensión arterial (n = 3) y otros. La ausencia de prestación sanitaria en el sistema público para los TIG promueve la automedi-

cación. Con esta práctica, los riesgos se incrementan, como se señala en un reciente estudio<sup>6</sup>, donde se apuntan los efectos adversos en 31 transexuales de varón a mujer y 26 transexuales de mujer a varón.

### EXPERIENCIA DE LA VIDA REAL<sup>5</sup>

La experiencia de la vida real (EVR) es la adopción plena de la función del nuevo sexo en la vida cotidiana. Las manifestaciones del nuevo sexo pueden traer consecuencias personales y sociales inmediatas y profundas, con implicaciones familiares, vocacionales, interpersonales, educativas, económicas y jurídicas. Puede ser un factor de discriminación laboral, de divorcio y de restricción o pérdida del derecho a visitar a sus hijos. Aunque puedan diferir mucho de como sean imaginadas, el psicoterapeuta debe prever estas consecuencias, que deben ser enfrentadas para tener éxito en el nuevo sexo.

La EVR es una fase del proceso terapéutico y no debe tomarse como un método diagnóstico; éste ya fue hecho antes, aunque siempre cabe la posibilidad de modificarlo. Es el propio interesado quien decide cómo y cuándo comenzar esta fase terapéutica. La EVR pone a prueba el nivel de decisión personal, la capacidad de actuar en el sexo sentido y la armonía de los apoyos sociales, económicos y psicológicos. Ayuda a la toma de decisiones y, si se tiene éxito, dará confianza para emprender nuevos objetivos.

### INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS<sup>5</sup>

#### Cirugía de mamas

El aumento del tamaño de las mamas y su extirpación son práctica quirúrgica común en la población general por diversos motivos, desde estéticos hasta el cáncer. Las mamas son parte importante de los caracteres sexuales secundarios, aborrecidas por los transexuales de mujer a varón y añoradas por los transexuales de varón a mujer. Para los transexuales de mujer a varón, la mastectomía suele ser la primera cirugía a la que se someten (en muchos casos la única), y puede realizarse durante el tratamiento hormonal. En transexuales de varón a mujer, la mamoplastia puede realizarse si el endocrinólogo y el psicoterapeuta han documentado que el desarrollo mamario después de 18 meses de tratamiento hormonal es insuficiente para el bienestar en la función del nuevo género.

#### Cirugía genital

– De varón a mujer: la transformación de los genitales externos masculinos a femeninos utiliza una técnica muy elaborada y experimentada durante más de 40 años. La intervención consta de diferentes fases: castración, penectomía, vaginoplastia (creación de la neovagina con la piel del pene), clitoroplastia (con parte del

tejido del glande) y labioplastia (con piel del escroto).

– De mujer a varón: la transformación de los genitales femeninos a masculinos difiere de la anterior; hay que extirpar los genitales internos y la reconstrucción de los genitales externos utiliza multitud de técnicas de dudoso resultado y aún en período experimental. Comprende las siguientes: histerectomía, salpingooforectomía, vaginectomía, metaidoplastia, escrotoplastia, uretroplastia, prótesis testicular y faloplastia.

### Otras cirugías

Para completar la feminización pueden realizarse otros tipos de intervenciones quirúrgicas, como la condroplastia para la reducción del cartílago tiroideo, lipoplastia de la cintura, rinoplastia, reducción de huesos faciales, cuerdas vocales, etc. Estas cirugías no precisan del consentimiento del psicoterapeuta y algunas de ellas son de dudosos resultados. Los transexuales de mujer a varón pueden necesitar otras cirugías, como liposucción de caderas, muslos y nalgas.

### CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES<sup>5</sup>

Los TIG en niños y adolescentes son entidades muy complejas que conllevan un intenso malestar. El resultado de estos cuadros es variable e incierto, pero al final sólo unos pocos serán transexuales, ya que los problemas emocionales y de comportamiento pueden relacionarse con conflictos familiares que deben evaluarse. Debido a esta gran variabilidad y a la rapidez con que puede cambiar la identidad de género en adolescentes, se recomienda retrasar al máximo cualquier intervención física, que pueden ser:

1. Intervención totalmente reversible: uso de análogos de LHRH o de medroxiprogesterona para suprimir la producción de estrógenos o testosterona y, por tanto, frenar los cambios físicos de la pubertad.

2. Intervención parcialmente irreversible: uso de hormonas para masculinizar o feminizar. Algunos cambios sufridos precisarían tratamiento quirúrgico para ser revertidos.

3. Intervenciones irreversibles: procedimientos quirúrgicos.

El paso de un escalón a otro se hará de forma gradual, y sólo cuando la familia y el paciente hayan tenido tiempo para asimilar los efectos de estas intervenciones. No se debe empezar el tratamiento con análogos de LHRH antes del estadio II de Tanner para que el adolescente experimente el comienzo de la pubertad en su sexo biológico. Con esta actitud se ganará tiempo para seguir explorando la identidad de género del sujeto y otros aspectos del desarrollo en la psicoterapia, y resultará más fácil luego el paso al sexo opuesto si todo sigue adelante.

Se podrá pasar al segundo escalón a partir de los

16 años y con el consentimiento de los padres. Es un criterio de elegibilidad para el tratamiento hormonal la estrecha colaboración durante 6 meses con el psicoterapeuta, quien hará un seguimiento, además, durante las fases de experiencia de la vida real y de tratamiento hormonal. No se deberá realizar ninguna intervención quirúrgica antes de la edad adulta (18 años) ni tampoco sin experiencia previa en la vida real en la función del sexo sentido durante al menos 2 años.

### IMPLICACIONES LEGALES Y SOCIALES

No existe en la legislación española ninguna ley explícita en relación con la transexualidad. En ausencia de una normativa específica, las demandas interpuestas por los interesados se apoyan en la interpretación de diversos artículos de la Constitución Española y otras leyes. En 1983 se excluyó del delito de lesiones las operaciones que modificaban el sexo anatómico (antes consideradas castración), estableciéndose una cierta cobertura legal<sup>28</sup>. Cualquier ciudadano puede solicitar la sustitución del nombre del nacimiento por el de uso habitual presentando documentos que lo acrediten, pero la modificación del dato registral relativo al sexo necesita de una sentencia firme en un juicio ordinario. A partir de 1979, algunos juzgados aceptan esta modificación, y en 1987 se reconoció el derecho de un transexual a inscribirse con sexo y nombre distintos de los del nacimiento: se crea jurisprudencia, pero sin una clara normativa cada juez aplica su propio criterio. En 1991 se unificaron los criterios, exigiéndose la irreversibilidad física tras la cirugía. Más tarde se dio prioridad al sexo psicológico y social frente al morfológico, y se aprobó el cambio de sexo antes de terminar la transformación quirúrgica. Aunque la Constitución Española lo defienda, la legislación no permite el matrimonio entre transexuales, aunque sí les reconoce el derecho de adopción a título individual. Tampoco existen leyes en relación con la violación de transexuales, el acceso al tratamiento hormonal en prisión o la asignación de la misma en relación al sexo. Tampoco existen referencias al transexualismo en las leyes que regulan el empleo, con frecuentes discriminaciones laborales que comprometen su integración social y personal.

Desde su despenalización en 1983, el tratamiento integral de los transexuales, tanto psicoterápico como médico y quirúrgico, se ha realizado en la medicina privada. El Sistema Nacional de Salud no lo contempla como prestación sanitaria, salvo en estados intersexuales patológicos<sup>29</sup>, hasta 1999 y sólo en el ámbito del Sistema Andaluz de Salud. Al menos hasta ahora no hay otras comunidades autónomas con competencias transferidas en cuestión de sanidad que hayan imitado a la andaluza, aunque se están tramitando diferentes iniciativas parlamentarias en relación con los problemas médicos, legales y sociales de los transe-

xuales.

## CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LAS ACTUACIONES CLÍNICAS

Las actuaciones clínicas para la asistencia de los TIG deben ser practicadas por un equipo multidisciplinario. El proceso diagnóstico debe ser realizado por el psiquiatra o psicólogo, y suele durar 3-6 meses. La psicoterapia, si se precisa, llevará otros 6 meses. La valoración endocrina y el tratamiento hormonal suelen requerir 1,5-2 años antes de la cirugía de reasignación de sexo, con controles cada 3 meses durante el primer año, y después cada 6 meses. Tras la cirugía es absolutamente necesario un seguimiento médico a largo plazo, y en algunos casos también psicológico. Se recomiendan controles periódicos de por vida, primero anuales y luego más espaciados. Estos controles sirven para detectar y corregir efectos adversos del tratamiento, así como para el diagnóstico temprano del cáncer de mama o próstata, de la osteoporosis y de la enfermedad cardiovascular o hepática. Este seguimiento es importante, además, para conocer los beneficios y las limitaciones de la cirugía, parte fundamental de la investigación clínica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Benjamin H. The transsexual phenomenon. New York: Julian Press, 1966.
- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
- The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Diagnostic Criteria for Research. Geneva: WHO, 1993.
- Levine SB, Brown G, Coleman E, Cohen-Kettenis P, Hage JJ, van Maasdam J, et al. Harry Benjamin International Gender Dysphoria Association's The standards of care for gender identity disorders (5th version), 1998. Disponible en: [www.tc.umn.edu/nlhome/m201/colem001/hbigda/hstndrd.htm](http://www.tc.umn.edu/nlhome/m201/colem001/hbigda/hstndrd.htm)
- Meyer III W, Bockting W, Cohen-Kettenis P, Coleman E, Di-Ceglie D, Devor H, et al. Harry Benjamin International Gender Dysphoria Association's The standards of care for gender identity disorders (6th version). IJT, 2001. Disponible en: [www.symposion.com/ijt/soc\\_01/index.htm](http://www.symposion.com/ijt/soc_01/index.htm)
- Becerra A, de Luis DA, Piédrola G. Morbilidad en pacientes transexuales con autotratamiento hormonal para cambio de sexo. Med Clin (Barc) 1999;113:484-7.
- Best L, Stein K. Surgical gender reassignment for male to female transsexual people. The Wessex Institute for Health Research & Development, UK, DEC Report n.º 88, 1998. Disponible en: [www.epi.bris.ac.uk/rd/publicat/dec/dec88.pdf](http://www.epi.bris.ac.uk/rd/publicat/dec/dec88.pdf)
- Briones E. Atención sanitaria de los trastornos de identidad de género en Andalucía. Sevilla: AETSA, 2000.
- Becker S, Bosinski H, Clement U, Eicher W, Goerlich T, Hartmann U, et al. German standards for the treatment and diagnostic assessment of transsexuals. IJT, 1998. Disponible en: [www.symposion.com/ijt/ijt0603.htm](http://www.symposion.com/ijt/ijt0603.htm)
- Baile M, Sua J. Cirugía para cambio de sexo. Vitoria: Departamento de Sanidad. Evaluación de Tecnologías Sanitarias (OS-TEBA), 1999.
- Migeon CJ, Wisniewski AB. Sexual differentiation: from genes to gender. Horm Res 1998;50:245-51.
- Zhou JN, Hofman MA, Gooren LJJ, Swaab DF. A sex difference in the human brain and its relation to transsexuality. Nature 1995;378:68-70.
- Cohen-Kettenis PT, Gooren LJJ. Transsexualism: a review of etiology, diagnosis and treatment. J Psychosomatic Res 1999; 46:315-33.
- Bullough VL, Bullough B. Cross dressing, sex, and gender. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1993.
- Pauly IB. The current status of the change of sex operations. J Nerv Mental Dis 1968;147:460-71.
- Walinder J. Incidence and sex ratio of transsexualism in Sweden. Br J Psychiatry 1971;119:195-6.
- Hoenig J, Kenna JC. The prevalence of transsexualism in England and Wales. Br J Psychiatry 1974;124:181-90.
- Eklund PLE, Gooren LJJ, Bezemer PD. Prevalence of transsexualism in the Netherlands. Br J Psychiatry 1988;152:638-40.
- Bakker A, van Kesteren PJM, Gooren LJJ, Bezemer PD. The prevalence of transsexualism in the Netherlands. Acta Psychiatr Scand 1993;87:237-8.
- Van Kesteren PJ, Gooren LJ, Megens JA. An epidemiological and demographic study of transsexuals in The Netherlands. Arch Sex Behav 1996;25:589-600.
- Instituto Nacional de Estadística. Censo de población a 20-12-2002. INE, diciembre 2002.
- Landén M, Walinder J, Lundström B. Prevalence, incidence and sex ratio of transsexualism in Sweden. Acta Psychiatr Scand 1996;93:221-3.
- Esteva I, Bergero T, Giraldo F, Cano G, Ruiz S, Crespillo C, et al. Unidad de trastornos de identidad de género de Andalucía. Experiencia del primer año de funcionamiento. Endocrinol Nutr 2002;49:71-4.
- Asscheman H, Gooren LJJ. Hormone treatment in transsexuals. J Psychol Human Sex 1992;5:39-54.
- Meyer WJ, Webb A, Stuart CA, Finkelstein JW, Lawrence B, Walker PA. Physical and hormonal evaluation of transsexual patients during hormonal therapy. Arch Sex Behav 1986; 15:121-38.
- Asscheman H, Gooren LJJ, Eklund PLE. Mortality and morbidity in transsexual patients with cross-gender hormone treatment. Metabolism 1989;38:869-73.
- Pavón I, Monereo S, Alameda C. Tratamiento de reasignación de sexo en pacientes transexuales. Med Clin (Barc) 2000; 115:783-8.
- Reforma del Código Penal, Ley Orgánica 3/1983, Artículo 428, 25 de junio de 1983.
- Real Decreto 63/1995 de 20 de marzo, sobre Ordenación de prestaciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud (BOE n.º 35, 10-2-1995, p.4538-43). Anexo III, apartado 5.