

Papel del endocrinólogo en el diagnóstico y tratamiento de la transexualidad

Manuel Puig Domingo e Irene Halperin Rabinovich

Resumen

El tratamiento de los pacientes con transexualismo requiere de la actuación concertada, coordinada y secuencial de un equipo terapéutico multidisciplinar que incluye psiquiatra, psicólogo, endocrinólogo y cirujano plástico como mínimo, además de eventualmente asistente social y soporte jurídico. La misión del endocrinólogo consiste en evaluar somáticamente la situación del paciente para detectar patologías asociadas que puedan condicionar el tratamiento hormonal, explicar al paciente y prescribir la pauta de hormonación y sus efectos a lo largo del tiempo. El tratamiento hormonal es seguro en manos expertas, pero no está exento de potenciales problemas que deben ser minimizados con dosis adecuadas. Muchos pacientes tienden a autohormonarse con los riesgos que ello comporta. La normalización de la asistencia de estos pacientes en España, incluyendo su atención en el ámbito de la medicina pública contribuirá indudablemente a adquirir experiencia de trabajo en equipo y mejores resultados terapéuticos de una afección hasta ahora olvidada por la sociedad y los profesionales sanitarios.

Palabras clave: Transexualismo. Tratamiento hormonal. Valoración endocrinológica.

Summary

The treatment of transexualism requires the coordinated and sep-wise organized actino of a therapeutic team which includes at least a psychiatrist, a psychologist, an endocrinologist and a plastic surgeon, and eventually a social worker and juridic counselling. The mission of the endocrinologist consists in evaluating the possible associated somatic problem that may affect the hormonal treatment, as well as explaining to the patient and prescribing the hormonal treatment and the evaluation of its effectiveness in the follow-up. The hormonal treatment maybe safe under expert endocrinologist although some problems may arise that can be minimized with careful titration of the dosage. Many patients tend to autotreat themselves with the risk that this implies. The normalization of the medical care of these patients in Spain, with its inclusio in the

Correspondencia: Dr. D. Manuel Puig Domingo
Servicio de Endocrinología
Hospital Clínic
C/ Villarroel, 170
08036 BARCELONA
mpuig@clinic.ub.es

National Health system will contribute with no doubt, to acquire more team work experience and better therapeutic results of a medical problem which has been forgotten by the society and the professionals of health.

Key words: Transexualism. Hormonal treatment. Endocrinologic evaluation.

INTRODUCCIÓN

Los endocrinólogos somos o deberíamos ser consultados para optimizar la evaluación y el tratamiento de las personas con transexualidad. Sin embargo, en muchos casos, hasta muy recientemente, las personas transexuales han realizado autotratamiento hormonal sin un seguimiento especializado que valorara la pauta más aconsejable que maximalice los efectos deseados y evite los riesgos innecesarios. Buena parte de esta situación se debe al carácter relativamente clandestino al que el tratamiento de estas personas se ha visto sometido hasta muy recientemente, debido a una ausencia de sensibilidad social y sanitaria con respecto a esta patología, y a la inexistencia de cobertura por parte de la Sanidad pública en la evaluación y tratamiento de estos pacientes, por lo menos hasta 1999 en Andalucía. Desde ese año, en que se reconoce en Andalucía el derecho a que estos pacientes sean atendidos por el SAS y que se crea una Unidad de referencia para esta patología en el Hospital Carlos Haya de Málaga, algunas cosas han cambiado y están cambiando en nuestro país, tanto por lo que hace referencia a la sensibilidad social respecto de este tema, como al interés profesional por parte de los endocrinólogos. En este sentido, hace algunos años se creó un Grupo de Trabajo en el seno de la Sociedad Española de Endocrinología que ha emitido recomendaciones para la buena práctica clínica en la evaluación y tratamiento de estos pacientes (Grupo de Trabajo sobre Trastornos de Identidad de Género, 2002). En el presente artículo revisaremos el papel del endocrinólogo y su misión en el equipo multidisciplinario que debe atender a estos pacientes.

ALGUNAS DEFINICIONES Y DATOS RELEVANTES

La transexualidad es la forma más grave de

los trastornos de identidad de género, habiendo recibido diversas denominaciones, siendo la disforia de género, la denominación más ortodoxa a nuestro entender. La disforia de género es un conjunto de afecciones que se caracteriza por la insatisfacción manifiesta con el género asignado en contraposición con el deseo intenso de pertenecer al género opuesto y vivir como tal; por ello, estas personas manifiestan la voluntad de modificar mediante métodos hormonales y quirúrgicos el propio cuerpo para hacerlo lo más acorde posible con el género deseado. Su etiología no se conoce por el momento, no habiéndose descrito ninguna alteración del sexo genético en estos sujetos, siendo el cariotipo el que corresponde al sexo biológico. Así pues, la etiología de estos trastornos sigue siendo hasta la actualidad, fruto de teorías y conjeturas diversas.

La incidencia y prevalencia son poco conocidas en la mayor parte de países; se han reportado datos de una enorme variabilidad que oscilan entre 1 :100.000 a 1 :24.000 para transexuales varón a mujer y 1 :400.000 a 1 :100.000 para transexuales de mujer a varón. La creación de la Harry Benjamin International Gender Dysphoria Association a finales de los 60 ha contribuido en buena medida a mejorar todos los aspectos de la asistencia de estos pacientes, convirtiéndose sus recomendaciones en verdaderas pautas y estándares a seguir. El diagnóstico y seguimiento de estos pacientes es complejo y su asistencia requiere como se comentó previamente, de un equipo multidisciplinario, ya que precisa de diversos tipos de actuaciones especializadas. El endocrinólogo debe rehuir el autodiagnóstico por parte del paciente y dejar siempre en manos del psiquiatra y el psicólogo el diagnóstico de transexualidad, por muy elevada que sea la intensidad del deseo de reasignación de sexo que tenga el paciente. Dadas las consecuencias irreversibles de las intervenciones hormonales y quirúrgicas,

es absolutamente vital en beneficio del propio sujeto realizar un correcto diagnóstico diferencial que sólo es posible en un proceso largo, realizado por profesionales cualificados en el ámbito de la salud mental (Meyer et al, 2001).

LA INTERVENCIÓN DEL ENDOCRINÓLOGO

Una vez que el equipo de salud mental (psiquiatra/psicólogo) ha realizado un diagnóstico firme, el paciente inicia la fase de atención endocrinológica. Antes de comenzar el tratamiento hormonal debe realizarse una evaluación y exploración somática sistemática. Es importante conocer las expectativas del paciente y el grado de prejuicios y de información previa al tratamiento hormonal (Esteva de Antonio et al 2002). En relativamente bastantes ocasiones, los pacientes llegan al endocrinólogo en situación de autohormonación previa, con frecuencia usando dosis muy elevadas de tratamiento hormonal, y buena parte del tiempo debe dedicarla el endocrinólogo a reconducir dicha terapéutica, sin saber nunca a ciencia cierta cuál es o cuál va a ser el grado real de seguimiento de dichas recomendaciones. En cualquier caso, por nuestra experiencia reciente y pasada, todavía son muchas las barbaridades que algunos pacientes realizan en el tratamiento de hormonación, por lo que no queda ninguna duda de que las pautas a seguir deben ser prescritas por endocrinólogos expertos en el tema (tabla 1).

Antes de iniciar los tratamientos hormonales oportunos, el endocrinólogo debe descartar la existencia de problemas somáticos de diferenciación sexual, por ejemplo estados de intersexo; habitualmente en la primera visita en Endocrinología, además de una completa anamnesis general y una exploración física, se solicitan una serie de pruebas analíticas (tabla 2) entre las que además de un perfil hormonal, se puede incluir la determinación del cariotipo. Igualmente, otra de las misiones del endocrinólogo es asegurarse de que no existen contraindicaciones absolutas o situaciones graves que puedan desaconsejar el tratamiento de hormonación. Así, por ejemplo, en la hormonación con estrógenos, son contraindicaciones absolutas la hipertensión arterial grave, la enfermedad cerebrovascular, la diabetes mellitus

Tabla 1
Criterios de elegibilidad para el tratamiento hormonal en pacientes con trastorno de identidad de género

<p>Criterios de elegibilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> 18 años de edad o más Conocimiento de los efectos de las hormonas (beneficios y riesgos) > 3 meses de experiencia de vida real documentada (o psicoterapia) <p>Criterios de disposición</p> <ul style="list-style-type: none"> Identidad sexual consolidada por experiencia de vida real (o psicoterapia) Mantener (o mejorar) la salud mental estable (control satisfactorio de otros problemas: sociopatías, adicciones, psicosis, tendencias suicidas, etc.) Cumplimiento responsable del tratamiento <p>Excepciones</p> <ul style="list-style-type: none"> En algunos casos y para evitar males mayores (como el uso de hormonas no supervisadas), el tratamiento hormonal podría prescribirse a falta del último criterio de elegibilidad. El tratamiento hormonal podrá prescribirse a quienes no puedan o no quieran operarse, o no puedan o no quieran vivir la experiencia de la vida real como del otro sexo, pero sólo tras diagnóstico y psicoterapia de al menos 3 meses de duración.

Tabla 2
Pruebas de valoración endocrinológica

<p>Anamnesis</p> <ul style="list-style-type: none"> Antecedentes personales y familiares Hábitos higienicodietéticos 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

inestable, la cardiopatía isquémica activa, la insuficiencia renal crónica, hepatopatía, dislipemia y las trombofilias severas; y contraindicaciones relativas: la migraña, la hiperprolactinemia, las dislipemias, la insuficiencia venosa, los antecedentes familiares de cáncer de mama, el tabaquismo y la cardiopatía isquémica (tabla 3). A su vez, en la hormonación con andrógenos, serán contraindicaciones absolutas, la hipertensión arterial grave, la cardiopatía isquémica inestable, la insuficiencia renal crónica, la hepatopatía y las dislipemias severas, y contraindicaciones relativas, la hipertensión arterial, la migraña, el tabaquismo, la poliglobulia y la dislipemia (tabla 4). *En términos generales, las contraindicaciones absolutas son excepcionales; lo más habitual es que las patologías asociadas que pueda tener el paciente obliguen a modular o ajustar la dosis de medicación.*

Tabla 3
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
Hipertrigliceremia grave	Cefalea refractaria

Tabla 4
Contraindicaciones del tratamiento androgénico

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

Una vez analizados estos puntos, el endocrinólogo debe seleccionar el preparado y la pauta, *cuya eficacia se valorará en el seguimiento, con los ajustes y cambios que sean necesarios.* Y tal y como se indicaba más arriba, dados los problemas que pueden ocasionar estos tratamientos, durante el seguimiento habrá que vigilar la tensión arterial, el perfil lipídico, el metabolismo hidrocarbonado y otros factores de riesgo cardiovascular.

En el tratamiento hormonal de reasignación de sexo, el objetivo es conseguir que el paciente adquiera las características del sexo opuesto. Los pacientes en general esperan, e incluso demandan, cambios rápidos y completos, con una cierta inmediatez nada más iniciado el tratamiento. El endocrinólogo debe explicarle al paciente la progresividad de los cambios que se van a ir produciendo en meses y las consecuencias de tipo irreversible que el tratamiento hormonal comporta; todo ello debe venir explicado también de forma escrita en un Documento de Consentimiento Informado que el paciente deberá leer y firmar antes del inicio del tratamiento hormonal. Son esperables cambios a nivel de caracteres sexuales secundarios, sobre la composición corporal, con modificaciones en la distribución de la grasa y el desarrollo muscular, y efectos a nivel conductual. Pero también es llamativo que los cambios tienen cierta variabilidad individual con efectos de intensidad no absolutamente homogénea de un individuo a otro; así por ejemplo, el crecimiento mamario en sujetos masculinos en tratamiento estrogénico puede mostrar un notable variabilidad individual. Los cambios esperables pueden ser más o menos variables de un sujeto a otro, *pero lo que es constante es que casi nunca acaban de cumplir las expectativas iniciales del paciente.* En todo caso, debe realizarse un seguimiento periódico, inicialmente cada tres meses y luego cada seis, para adecuar la pauta e intentar en ocasiones convencer al paciente que no se autohormone con megadosis en caso de no obtener los resultados deseados.

Cuando se pueda acceder al tratamiento quirúrgico de estos pacientes, que debe incluir necesariamente la exéresis de la gónada primitiva, los aspectos relativos al tratamiento endocrino se facilitan en cierta manera, y se consigue de manera

más facilitada el mantenimiento de los caracteres sexuales secundarios por una parte, evitándose además otros problemas que pueden suscitarse, como por ejemplo el desarrollo de modificaciones ováricas por un medioambiente hormonal androgenizado en sujetos femeninos jóvenes.

Otro aspecto a tener en cuenta y que habrá que clarificar al paciente es que ciertos rasgos físicos, fundamentalmente relativos a la estructura esquelética, son inmodificables con el tratamiento hormonal. Sólo un tratamiento quirúrgico complejo y que requiere de profesionales muy expertos, podrá abordar la modificación de estructuras esqueléticas en su vertiente fenotípica de género.

Los fármacos habitualmente utilizados para el tratamiento hormonal son esteroides sexuales sintéticos y semisintéticos (tabla 5); no se ha demostrado que determinados fármacos sean más eficaces que otros (Moore 2003), por lo que la elección de los mismos depende de la disponibi-

lidad de mercado, precio y familiarizada experiencia del endocrinólogo en la utilización de preparados concretos. Las dosis óptimas tampoco se han establecido de forma precisa y tras una pauta de inicio a una dosis concreta recomendada, se van realizando ajustes en función de los efectos obtenidos en los meses siguientes. La mayor parte de cambios suelen ser ya patentes a los 6 meses y considerarse establecidos entre los 12 y 24 meses. Al cabo de dos años de haber iniciado el tratamiento hormonal, no cabría esperar más cambios, aunque en algunos casos de transexuales mujer en tratamiento androgénico, el vello facial puede continuar modificándose e incrementando hasta 4 o 5 años después de haber iniciado la hormonación (Michel 2001). Al inicio del tratamiento, ciertas estructuras anatómicas pueden presentar molestias que luego suelen desaparecer; así por ejemplo los hombres en tratamiento estrogénico pueden tener molestias

Tabla 5
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.	
Inhibidores de la síntesis andrógenos (testosterona y DHT)	Espironolactona	Aldactone®	100-200 mg/día, v.o.	
	Finasterida	Proscar®	5 mg/día, v.o.	
	Flutamida	Eulexin®	750 mg/día, v.o.	
Antigonadotrópicos	Acetato de ciproterona	Androcur®	100 mg/día, v.o.	
	Medroxiprogesterona	Progevera®	5-10 mg/día, v.o.	
		Depo-Progevera®	150 mg/mes, i.m.	
	Linestrenol	Orgametril®	5-10 mg/día, v.o.	
Bloqueadores receptores androgénicos	Noretisterona	Promolut-Nor®	5-10 mg/día, v.o.	
	Acetato de ciproterona	Androcur®	100 mg/día, v.o.	
	Espironolactona	Aldactone®	100-200 mg/día, v.o.	
Estrógenos	Estrógenos conjugados	Premarin®	1.25-2.5 mg/día, v.o.	
		17β-estradiol	Progyluton®	2-4 mg/día, v.o.
		Gynodian Depot®	4-20 mg/mes, i.m.	
		Estraderm TTS®	50-100 µg/día, v.t.d.	
	Estriol	Synapause®	4-6 mg/día, v.o.	
		Ovestinon 0.250 mg®	4-6 µg/día, v.o.	
Andrógenos	Esteres testosterona	Testex Prolongatum®	250 mg/15 días, i.m.	
		Reandron®	1000 mg/3 meses, i.m.	
	Parches testosterona	Androderm®	5 mg/día, v.t.d.	
	Gel de testosterona	Testogel® y Testim®	50 mg/día v.t.d.	

durante el crecimiento mamario, y de forma similar no es infrecuente que el incremento de tamaño del clítoris por el tratamiento con testosterona produzca hipersensibilidad e incluso dolor.

Además de los compuestos propiamente hormonales, como diversos preparados de testosterona o estradiol, con un efecto primario, suele en algunos casos asociarse otro tipo de compuestos, sobre todo en los transexuales hombre en tratamiento estrogénico; dado que a pesar de existir un efecto prácticamente irreversible sobre la espermiogénesis al cabo de poco tiempo de tratamiento con estrógenos, pero la producción de andrógenos es aún notable hasta que se realiza la castración quirúrgica, es bastante habitual que se incluyan compuestos con actividad antiandrogénica como la ciproterona o la espironolactona. De forma mucho menos frecuente se puede realizar tratamiento con análogos de LH-RH que producen una castración química de tipo reversible; ello puede estar indicado en transexuales muy jóvenes para retrasar o detener el desarrollo de caracteres sexuales secundarios hasta el inicio del tratamiento hormonal al alcanzar la mayoría de edad. El tratamiento estándar de transexual de hombre a mujer incluiría una dosis diaria de estrógenos orales, reservando la vía transdérmica a sujetos mayores de 40 años por el mayor riesgo de tromboembolia. En el caso de tratamiento de hormonación de mujer a varón puede iniciarse con 100 mg de enantato de testosterona im al primer mes e ir incrementando la dosis hasta 250 mg cada 3-4 semanas; para conseguir la cesación de las menstruaciones pueden utilizarse progestágenos como el acetato de medroxiprogesterona durante 2 o 3 meses hasta que los crecientes niveles circulantes de testosterona por sí mismos provocan la amenorrea.

Finalmente, remarcar nuevamente las actuaciones asistenciales en los pacientes con transexualidad deben realizarse por un equipo multidisciplinario. El proceso diagnóstico debe ser lle-

vado a cabo por un psiquiatra y durante el tiempo que dure y que puede ser de alrededor de un año o más; debe existir una valoración y frecuentemente tratamiento psicológico al propio paciente y a sus familiares; el endocrinólogo debe seguir el tratamiento de hormonación que puede tardar hasta 2 años en conseguir efectos plenos; la terapia quirúrgica es imprescindible para conseguir resultados optimizados y normalizar al máximo la situación de estos pacientes. En cualquier caso, la existencia de un equipo terapéutico cohesionado y con un buen nivel de intercomunicación es fundamental para obtener unos resultados acordes con las demandas de nuestros pacientes y nuestra propia autoexigencia de asegurar la mejor terapia posible de una afección olvidada, hasta hace poco, por la sociedad y la clase médica.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Esteva de Antonio I, Berguero Miguel T, Giraldo Ansio F et al.:** Unidad de trastornos de identidad de género de Andalucía. Experiencia del primer año de funcionamiento. *Endocrinol Nutr* 2002; 49: 71-74.
2. **Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Endocrinología sobre Trastornos de Identidad de Género.** Trastorno de identidad de género : guía clínica para el diagnóstico y tratamiento. *Endocrinol Nutr* 2003; 50: 19-33.
3. **Meyer W III, Bockting W, Cohen-Kettenis P et al.:** Harry Benjamin International Gender Dysphoria Association's. The Standards of Care for Gender Identity Disorders (6th version), *IJT* 2001; 5 (1); disponible en: <http://www.symposium.com/ijt/soc-01/index.htm>.
4. **Michel A, Mormont C, Legros JJ.:** A psycho-endocrinological overview of transsexualism. *Eur J Endocrinol* 2001, 145: 365-376.
5. **Moore E, Wisniewski A, Dobs A.:** Endocrine treatment of transsexual people: A review of treatment regimens, outcomes and adverse effects. *J Clin Endocrinol Metab* 2003, 88: 3467-3473.