

---

REVISTA DE LA

---

**SOCIEDAD CHILENA DE  
OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA  
INFANTIL Y DE LA ADOLESCENCIA**

---



---

**S O G I A**

## Introducción a la Hormono Terapia en personas transexuales. Objetivos de la terapia y transición en la Adolescencia. Parte I.

Arlette Aday Eneros, (1), Jorge Sandoval Zamorano (2), Rafael Rios Salazar (3) Alejandra Cartes Lagos. (4)

(1) Departamento Obstetricia y Ginecología Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Departamento de Obstetricia y Ginecología Universidad Andrés Bello.

(2) Cembra, Departamento Obstetricia y Ginecología Hospital Clínico de la Universidad de Chile

(3) Profesor Asistente Campus Centro Facultad de Medicina Universidad de Chile Servicio Endocrinología Hospital San Borja Arriarán.

(4) Departamento de Endocrinología, Servicio de Medicina, Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río.

**Palabras claves:** Transexuales, adolescencia, hormonoterapia.

La identidad de género es la percepción intrínseca, el autoconocimiento, la convicción íntima de una persona de ser hombre, mujer o una categoría distinta a ser masculino o femenino, refleja una compleja interrelación entre factores biológicos, ambientales y culturales<sup>1</sup>. Sólo se conoce y asume cuando el individuo alcance un nivel particular de desarrollo psicológico y de conciencia de sí mismo, a diferencia del sexo que se asigna al nacer en base a la apariencia de genitales externos. Antes de los 18 meses, no hay conciencia de las diferencias físicas entre los sexos, entre los 18 y 24 meses, los niños se hacen conscientes de éstas diferencias físicas<sup>2</sup>. A los tres años se pueden identificar a sí mismos como hombres o mujeres y a los cuatro años la identidad de género es estable<sup>3</sup>.

La persona transexual se identifica con el sexo opuesto a su sexo biológico, desea y busca cambiar o han cambiado sus caracteres sexuales primarios y/o secundarios, para tener un cuerpo acorde con su identidad, ya que siente un profundo rechazo al cuerpo del sexo anatómico. Cuando esta condición de incongruencia entre su identidad de género y su sexo de nacimiento es clínicamente significativa, persistente y ocasiona tal angustia que desencadena, alteración en el funcionamiento diario, debe diagnosticarse disforia de género (sentimiento de haber nacido en el cuerpo equivocado) por equipo de salud mental capacitado utilizando criterios DSM-IV o CIE10. (Ver Tabla 1)

La orientación sexual describe el patrón individual de atracción sexual y emocional hacia otras personas<sup>2</sup>. Se basa en 3 esferas la romántica, erótica y motivacional. Se identifican las siguientes orientaciones sexuales: heterosexual, homosexual, bisexual, y la pansexualidad. Los pansexuales mantienen vínculos íntimos con cualquier ser humano, ya que no otorgan relevancia a las condiciones de género y sexo.

La autoconciencia de la orientación sexual ocurre generalmente a los 9-10 años, aunque puede ser posterior. Los mecanismos de desarrollo de una orientación particular no son claros, aunque se acepta que no es una elección<sup>2</sup>. Es muy importante la comprensión de la terminología adecuada, especialmente en la etapa de diagnóstico, sobre todo que ésta ha tenido algunas modificaciones a través de la historia. (Ver Tabla 2)

La historia del tratamiento del transexualismo comienza con Harry Benjamin, médico alemán, que posterior a la atención de un paciente transexual, fundó la HBIGDA: "The Harry Benjamin International Gender Dysphoria Association" en 1979, hoy conocida como WPATH: "World Professional Association of Transgender Health". (ver Figura 1)

Existen muchas barreras para el cuidado de salud de personas trans, como falta de capacitación en Escuelas de Medicina<sup>4,5</sup>, atención no adaptada para las necesidades específicas, por ej.: la asignación de camas hospitalarias no privadas y por sexo natal. Como también, la imposibilidad de tamizaje de enfermedades basadas en el género (sin tamizaje mamario en transexuales nacidos masculino), por ende, sin reembolso en los sistemas de salud para éstas prestaciones. El sistema provee opciones muy limitadas para seleccionar género, por ejemplo, en los sistemas de admisión, sólo existe masculino/femenino. Por lo tanto, favorece el distress psicológico proviene del entorno y no es inherente al ser transexual o tener inconformidad de género<sup>6</sup>.

## EPIDEMIOLOGÍA

No se han realizado estudios epidemiológicos formales sobre la incidencia y prevalencia de la transexualidad. La prevalencia está determinada directamente por la población con disforia de género que buscó prestaciones médicas para readecuación de sexo o cuidados relacionados con el género, por lo que probablemente los números subestiman la prevalencia real. Actualmente se observa una tendencia hacia las tasas de prevalencia más altas, lo que posiblemente indica un número creciente de personas que buscan atención clínica.

En cuanto a la proporción de Transexual en el mundo occidental, las personas que transitan de hombre a mujer (MTF) o transexual femenino, es más frecuente 3:1, versus personas que transitan de Mujer a Hombre (FTM) o transexual masculino. La Figura 48<sup>7</sup> muestra que la relación ha disminuido en el tiempo<sup>8</sup>. Sin embargo, existe mayor proporción masculina prepuberal 3 a 6 veces mayor<sup>9</sup>, que luego se equipara en la adolescencia, donde la razón es cercana a 1:1<sup>10</sup>. La prevalencia de transexualidad en personas de más de 15 años sometidos a tratamiento de cambio de sexo en Holanda es 1: 11,900 en MTF y FTM sería 1: 30,400.<sup>11</sup>

## DIAGNÓSTICO DISFORIA DE GÉNERO

El diagnóstico de disforia de género, debe ser realizado por un profesional de salud mental entrenado y se utilizan los Sistemas de Clasificación como el Manual de Diagnóstico Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV) (Asociación Norteamericana de Psiquiatría, 2000) y la Clasificación Internacional de Enfermedades. (CIE-10) (Organización Mundial de la Salud, 2007) Todos estos sistemas intentan clasificar los grupos de síntomas y condiciones, no a las personas. Un trastorno es una descripción de algo con lo que una persona puede tener que hacer frente, no una descripción de la persona o de su identidad. (ver Tabla 1)

El profesional capacitado de Salud Mental evalúa potenciales factores de riesgo psicológicos y sociales para resultados desfavorables de las intervenciones médicas. Debe hacer la distinción entre disforia de género y otras condiciones psiquiátricas. En el caso de pesquisar morbilidad psiquiátrica (trastorno depresivo, ansioso, consumo perjudicial) debe ser manejada y/o estabilizada previo a cualquier intervención de readecuación corporal, ya que, puede aumentar la disforia de género, y afectar el consentimiento informado respecto a alternativas de manejo<sup>10</sup>. La mayoría de los niños prepúberes que presentan una no conformidad de género, no continuarán con una identidad de género

trans en la adolescencia. Estudios de seguimiento prospectivos y retrospectivos sugieren que la disforia de género durante la infancia persiste en la adolescencia / edad adulta en sólo un 10-27%<sup>12-16,18</sup>. Sin embargo, es imposible predecir su evolución, no se sabe si va a persistir en la adolescencia y después en la adultez.<sup>13,17</sup> La disforia de género que se intensifica con el inicio de la pubertad, no cede espontáneamente, en la mayoría de los casos.<sup>8,10,16,18</sup>

Los niños pueden jugar distintos roles, pueden expresar que preferirían ser del otro género, pero si eso no determina un distress o alteración en su funcionalidad y bienestar, entonces no corresponde a una disforia de género. La demostración de comportamientos y expresión de no conformidad de género, no es una elección *per se*, refleja una preferencia innata del niño. Sin embargo, las fuertes presiones sociales de conformarse con el mismo estereotipo del género del sexo, puede suprimir el deseo del niño de expresarse de forma opuesta al sexo asignado.<sup>19,20</sup> El mismo niño y sus padres pueden tratar de remodelar y redireccionar los intereses de género para que sean socialmente aceptados.<sup>21</sup>

## PRINCIPIOS DE ATENCIÓN DE UNA PERSONA TRANSEXUAL

La atención de una persona transexual idealmente debe ser realizada por un equipo multidisciplinario, capacitado, motivado y empático, para poder brindar la mejor atención. No debemos etiquetar comportamientos ó distintas identidades y expresiones de género como enfermos/as. Se sugiere conocer las necesidades de salud de cada persona y ajustar el tratamiento a las necesidades específicas con terapias individualizadas, como también, utilizar un lenguaje respetuoso y cuidado para no herir y afectar la relación médico/paciente y la adherencia al tratamiento. Los estándares de cuidado y tratamiento para personas con disforia de género se basan principalmente Guías Clínicas de dos organizaciones importantes, la WPATH: World Professional Association for Transgender Health<sup>21</sup> y la Endocrine Society<sup>23</sup>. En Chile existe la Vía Clínica, (ver Tabla 3).

## TERAPIA HORMONAL: OBJETIVOS PRINCIPALES

Los pacientes deben participar en el proceso terapéutico, en la toma de decisiones, saber de los riesgos y beneficios de la terapia, los tiempos involucrados en los cambios deseados y tener completa claridad de la información entregada por el clínico, una consejería completa permite obtener un consentimiento informado antes de proporcionar tratamiento. Es vital incentivar el apoyo dentro de sus familias, comunidades y el asesoramiento continuo por salud mental.<sup>24</sup>

El objetivo principal de la hormonoterapia es disminuir la disforia de género de la persona transexual. Se logra éste objetivo al reducir la concentración de hormonas endógenas, y en consecuencia algunas de las características sexuales secundarias del sexo biológico (genético), así como reemplazar éstas por aquellas propias del sexo de identificación.

Enfatizar que todos los problemas humanos fuera de la zona de disforia de género se mantendrán. El contacto con otras personas transexuales que ya están en el proceso de transitar al nuevo sexo o que han completado este proceso puede ser útil en la formación de expectativas de un sujeto y lo que puede lograr y qué problemas, personales y sociales, pueden surgir en la transición al nuevo sexo.

La persona debe comenzar a vivir en el papel del sexo deseado, lo que se denomina “Experiencia de la vida real”, significa que la persona se desenvuelva, trabaje y se relacione en todas las actividades de su día a día, de acuerdo al sexo identificado y durante el mayor tiempo posible. Se puede realizar de forma escalonada, primero en un entorno de confianza y más tarde en público, debería ser experimentado por lo menos tres meses previos a cualquier intervención médica, e idealmente por al menos un año.<sup>26</sup> La Endocrine Society<sup>23</sup> y la WPATH<sup>22</sup> lo recomiendan, ya que lo consideran un componente importante en el proceso de transición y ayuda en la evaluación de la habilidad de la persona de funcionar en comunidad con el género deseado, les ayuda a afirmar su decisión de continuar con tratamientos hormonales y quirúrgicos.<sup>25,26</sup>

El manejo de la disforia de género del punto de vista hormonal es distinto según la edad y etapa de la vida de la persona. En adolescencia temprana, entre los estadios de Tanner 2 a 3 se suprime la secreción de hormonas endógenas determinadas por el sexo genético, luego a partir de los 16 años se utilizan hormonas sexuales cruzadas para la inducción de características del sexo deseado, con niveles en el rango fisiológico para sexo deseado.

Considerando que la pubertad es un período de alto estrés para las personas con disforia de género, que se intensifica ante la aparición de los caracteres sexuales secundarios “desagradables para ellos”, frenar la pubertad sería una ayuda para el manejo de la disforia y una preparación para la hormonoterapia posterior.

Sin embargo, el visualizar la aparición de disforia de género en relación a la aparición de caracteres sexuales secundarios del sexo

biológico en la pubertad, es un apoyo muy importante en el diagnóstico de ésta condición.<sup>6</sup> No está recomendado realizar la intervención farmacológica en prepúberes.

Posterior al diagnóstico de disforia de género, el paciente se debe derivar a un equipo experimentado e inter-disciplinario, el cual estará constituido por un médico especialista en adolescentes, un equipo de salud mental, endocrinólogo (pediátrico y de adulto), ginecólogo (infanto-juvenil y experto en fertilidad), fonoaudiólogo, cirujano o urólogo para iniciar las intervenciones, asistente social y un comité de ética clínica que pueda asesorar al equipo médico y a la familia. El equipo de salud, debe documentar en la ficha clínica que se ha proporcionado la información completa y que la persona ha comprendido todos los aspectos pertinentes de la terapia hormonal, incluyendo los posibles beneficios y riesgos y el impacto sobre la capacidad reproductiva.

La Endocrine Society sugiere que el desarrollo puberal cruzado se inicie gradualmente a los 16 años, y diferir tratamientos definitivos para después de los 18 años.

Los trastornos físicos o mentales, no son excluyentes para la terapia, pero deben ser manejadas previo al inicio de la hormonoterapia ó en paralelo. Debemos asegurar que la persona no presente contraindicaciones para el uso de hormonoterapia.<sup>25</sup> (Ver Tabla 4)

La evaluación inicial, comienza con una historia clínica completa, antecedentes mórbidos personales y familiares de enfermedad cardiovascular precoz, eventos tromboticos, neoplasias, hábitos personales, antecedentes quirúrgicos, desarrollo puberal e historia sobre función gonadal. Antecedentes de patología psiquiátrica diagnosticada, o en tratamiento. Y los aspectos considerados en HEADSS (Home, Education, Activities, Drugs, Sex, and Suicide) debe ser parte de toda evaluación médica de los adolescentes.<sup>26</sup>

Se realizará un examen físico completo, con antropometría, evaluación de caracteres sexuales secundarios exploración mamaria y genital (Estadios de Tanner).

Se continua con una consejería completa y correcta, que señale los riesgos y beneficios de la terapia, previo al inicio del tratamiento hormonal que aborde expectativas poco realistas que puedan afectar el éxito del tratamiento hormonal y quirúrgico en la transición al sexo deseado. Debe haber un compromiso de cumplir

los plazos terapéuticos fijados y asumir indicaciones y contraindicaciones.

La infertilidad no debe ser el costo que deben pagar por readecuación corporal. Se les debería ofrecer las mismas opciones que a personas que están en riesgo de perder sus células germinales por cáncer u otra condición médica. La tecnología actual ofrece la posibilidad de tener hijos biológicos en futuras relaciones, se debe considerar criopreservación de espermatozoides (MTF) y la vitrificación de ovocitos o criopreservación de embriones o tejido ovárico (FTM), en personas que han completado su pubertad biológica.<sup>28</sup>

Jóvenes transexuales que se someten a supresión puberal endógena con análogos de hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) en estadio Tanner 2 y más tarde inician hormonas cruzadas, no desarrollan gametos, ni espermatozoides, tampoco ovocitos, que sean viables para la reproducción. Es fundamental que estos jóvenes entiendan que no van a ser capaces de tener sus propios hijos biológicos, en la actualidad no hay técnica que logre preservar fertilidad en estos casos.<sup>26</sup>

En mujeres biológicas, aunque puede haber una pérdida irreversible de la capacidad de reproductiva natural, la anticoncepción es necesaria para prevenir los embarazos no deseados.

### SUPRESIÓN DE LA PUBERTAD

La supresión puberal o también llamado el Protocolo Holandés, forma parte del procedimiento de readecuación corporal en numerosas clínicas de países Europeos, Australia, Canadá y Estados Unidos.<sup>29</sup>

La detención del desarrollo biológico puberal permite el adecuado desarrollo emocional, social e intelectual de la persona transexual, da tiempo para realizar evaluaciones y consejería del equipo de salud mental, y así tomar una decisión informada sobre la transición física.<sup>29</sup> También se trabajan habilidades de resiliencia para enfrentar los estresores y desafíos de la transición hormonal asociado a los retos propios del desarrollo adolescentes.

La Endocrine Society<sup>23</sup> establece criterios de elegibilidad para el tratamiento hormonal en adolescentes con análogos de GnRH. (Ver Tabla 5)

El inicio de la pubertad (Tanner 2) se caracteriza con el examen físico, en genotipos femeninos por la aparición del botón mamario y en el genotipo masculino por aumento del volumen testicular por sobre 4ml. Es ideal comenzar la supresión con análogos de GnRH en Tanner 2, ya que, en pubertad avanzada, cuando las características sexuales secundarias están desarrolladas (mamas, manzana de adán, profundización de la voz) es menor el beneficio que proveen, ya que existen características físicas irreversibles, en éstas condiciones, se debería iniciar terapia hormonal cruzada. Una vez que comienza la producción diurna de testosterona, (con volumen testicular > o igual a 10ml) la virilización se hace irreversible.<sup>30</sup>

Se utiliza de preferencia, análogos de GnRH en ambas transiciones, por su eficacia, reversibilidad, perfil de seguridad y experiencia clínica en el tratamiento de niños con pubertad precoz. El gran inconveniente es su costo, esto hace que a veces se opte por terapias alternativas menos efectivas, como progestinas.

Los fármacos análogos de la GnRH nativa, tienen mayor potencia que ésta, por este motivo al unirse al receptor de GnRH producen un estímulo tónico y permanente, disminuyendo la secreción de las gonadotropinas (Hormona Luteinizante y Hormona Folículo estimulante). El resultado es el cese de liberación testicular de testosterona y dehidrotestosterona, y cese en la liberación de estradiol y estrona de los ovarios.<sup>6</sup> Esto conduce a un bloqueo gonadal altamente eficaz,<sup>22</sup> supresión que es reversible, al suspender estos fármacos. Sin embargo, mantiene la sensibilidad a esteroides sexuales, permitiendo cambios corporales cruzados satisfactorios, con dosis bajas y evita características irreversibles del fenotipo no deseado. Los análogos disponibles en Chile son Acetato de Leuprolide y Triptorelina. (Ver Tabla 6), en Estados Unidos también existen los implantes y el tratamiento subcutáneo con Histelin y Goserelin.

Las progestinas suprimen la secreción de gonadotropinas y ejercen un efecto leve antiandrogénico periférico en niños. La medroxiprogesterona va a suprimir la ovulación y la producción de progesterona por períodos prolongados, aunque los niveles residuales de estrógenos varían. Las progestinas en altas dosis, son relativamente efectivas en la supresión del ciclo menstrual en adolescentes biológicamente femeninas y efectivas en la supresión

de andrógenos en adolescentes biológicamente hombres. Sin embargo, a estas dosis aparecen efectos adversos importantes, como la supresión de la función adrenal, supresión del crecimiento del hueso, y empeoran síntomas anímicos. La gran ventaja de los progestágenos son su menor costo.

Todos los análogos de GnRH son efectivos, a pesar de sus variadas formas de administración, dosis, y duración de acción.<sup>31</sup> La mayoría de los adolescentes comienzan con inyecciones intramusculares mensuales o trimestrales. La dosis se titula para lograr una adecuada supresión de la pubertad, se monitorea clínicamente y con el apoyo del laboratorio cada 3 meses. (Ver Tabla 7)

Se monitoriza la aparición de los efectos negativos de retrasar la pubertad, incluyendo detención del estirón de crecimiento e inadecuada acreción ósea, considerando que la masa ósea máxima se obtiene al terminar la pubertad. La disminución de la Densidad Mineral Ósea (DMO) es un riesgo potencial, ya que se alteraría la ganancia ósea durante la terapia con análogos de GnRH sin hormonas cruzadas. Sin embargo, existe evidencia que en niños tratados con análogos de GnRH por pubertad precoz, la masa ósea se recupera después de la interrupción del tratamiento y la masa ósea máxima final sería normal.<sup>29</sup> Por lo anterior, se considera que el efecto sobre el hueso no sería relevante, ya que, el periodo de tiempo que se utilizan los análogos de forma aislada es corto (1-2 años) y los efectos son reversibles. Se sugiere que durante el tratamiento se asegure un adecuado aporte de calcio y vitamina D.

No se sabe cuál es el plazo mayor de uso de GnRH para no perjudicar la adquisición de densidad mineral ósea (DMO), y la talla adulta. Según Delemarre van de Waal, la supresión puberal alteraría el calendario del estirón de crecimiento puberal y existirían retrasos en la fusión de placas de crecimiento, lo que podría afectar la talla adulta.<sup>32</sup> Disponemos sólo, de estudios que se extrapolan del manejo de pubertad precoz, y no específicamente de efectos a largo plazo de análogos de GnRH para suprimir la pubertad en adolescentes con disforia de género. No hay datos tampoco de prevalencia e índices de fracturas en población transexual adulta. Dada la evidencia limitada en salud ósea de pacientes transexuales sometidos a supresión puberal e inducción puberal, estaría justificado el monitoreo de DMO.<sup>23</sup>

Los hombres trans pueden tener talla baja al llegar a la vida adulta (porque tendrían la talla de un sujeto 46, XX), por este motivo se podría considerar el uso de hormona de crecimiento en asociación con el uso de LHRHa, hasta que la velocidad de crecimiento sea menor de 2 cm/año.



**Tabla 1.** Disforia de Género en Niños

A. Marcada incongruencia entre el sexo experimentado y el sexo asignado, de al menos 6 meses de duración, manifestado por al menos 6 de los siguientes: (una de las cuales debe ser Criterio A1)
1. Fuerte deseo de ser del otro género o insistencia de que es del otro género (o un género alternativo del género asignado)
2. Insistencia por vestir ropa estereotipada del otro género.
3. Preferencia marcada por tener roles del otro género en fantasías o juegos.
4. Marcada preferencia por juguetes o juegos estereotipados del sexo opuesto.
5. Preferencia marcada por participar en actividades estereotipadas del otro género.
6. Rechazo marcado a jugar con típicos juguetes, juegos y actividades del sexo natal.
7. Disgusto importante con la anatomía genital personal.
8. Fuerte deseo de tener los caracteres sexuales 1° o 2° del género deseado.
B. La condición se asocia con un distress clínicamente significativo o con deterioro de la funcionalidad social, escolar u otras áreas. Especificar: con desorden del desarrollo sexual (HSRC, IA)

(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition. 302.6

**Disforia de Género en Adolescentes y Adultos.**

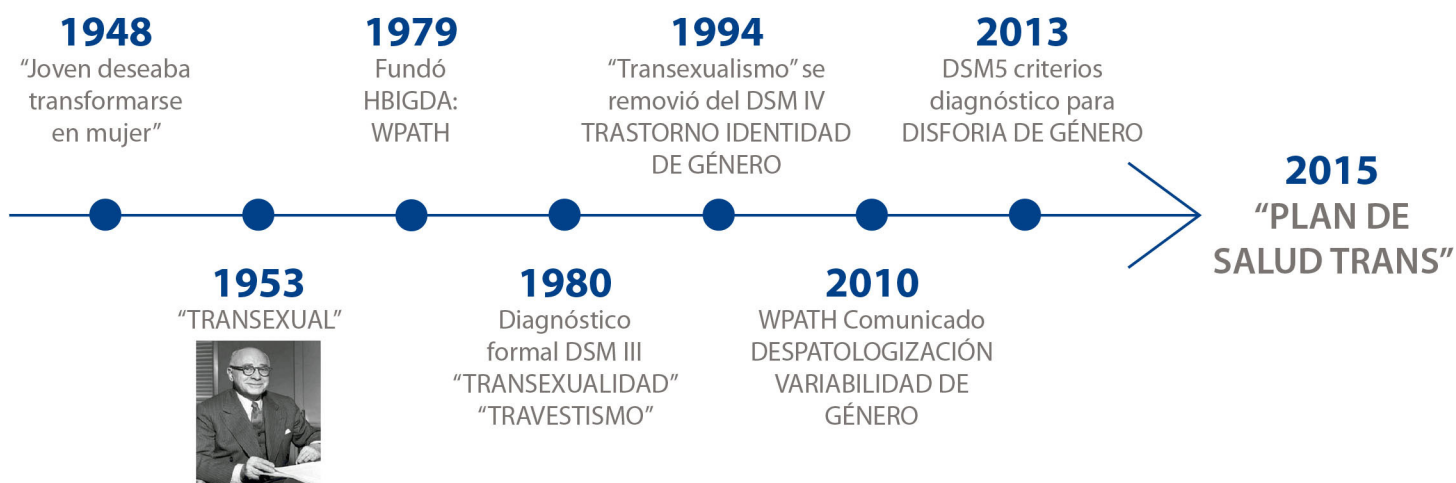
A. Marcada incongruencia entre el sexo experimentado y el sexo asignado, de al menos 6 meses de duración, manifestado por al menos 2 de los siguientes:
1. Marcada incongruencia entre sexo experimentado y los caracteres sexuales 1° o 2ª
2. Fuerte deseo de “eliminar” los caracteres sexuales 1° o 2°, o evitar su aparición.
3. Fuerte deseo por tener los caracteres sexuales 1° o 2° del otro género.
4. Fuerte deseo por ser del otro género( ó de género alternativo diferente del asignado)
5. Fuerte deseo por ser tratado como del otro género.
6. Fuerte convicción de que tiene sentimientos y reacciones propias del otro género. (o de género alternativo, diferente del género asignado)
A la condición se asocia con un distress clínicamente significativo o con deterioro de la funcionalidad social, laboral u otras áreas. Especificar: con desorden en el desarrollo sexual. (HSRC, IA)
Post transición: ha transitado a género deseado y se ha sometido (o preparándose) al menos a un tratamiento médico de reasignación de sexo (hormonal, quirúrgico)

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. 302.85

**Tabla 2.** Terminología propuesta por Unger et al, 2014

<b>Sexo:</b> Características biológicas y fisiológicas que definen, hombres y mujeres, sin tener en cuenta su propia identidad.
<b>La identidad de género:</b> Sentido inherente de ser hombre o mujer sin distinción de sexo.
<b>Orientación sexual:</b> El sexo que una persona se siente atraída físicamente; también conocido como preferencia sexual.
<b>No conformidad de género:</b> El grado en que la identidad de género de una persona, rol, o expresión difiere de las normas culturales prescritos para las personas de un determinado sexo.
<b>Transgénero:</b> Las personas que se identifican con el sexo opuesto en lugar de su sexo de nacimiento, que no buscan la readecuación de sexo o quieren una adaptación parcial.
<b>Transexualidad:</b> Individuos que desean readecuación corporal y se han comprometido con la transición a sexo deseado.
<b>Travesti:</b> Personas que tienen una preferencia por el travestismo, pero no tienen deseo de cambiar su sexo biológico.
<b>La disforia de género:</b> La angustia o malestar que es causado por una discrepancia entre una identidad de género de una persona y el sexo de nacimiento. Diagnóstico formal actual que se encuentra en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (5ª edición).
<b>Trastorno de identidad sexual:</b> diagnóstico formal anterior que se encuentra en el DSMIV para las personas que sufren disforia de género; estos individuos pueden ser transgénero o transexual.

**Figura 1.** Línea del Tiempo.



**Comunicado WPATH 2010:** "La expresión de las características de género, que no están asociadas de manera estereotipada con el sexo asignando al nacer, es un fenómeno humano común y culturalmente diverso que no debe ser juzgado como inherentemente patológico o negativo"



**Tabla 3.** Intervenciones incluidas en el manejo de personas con incongruencia entre identidad de género y Sexo Físico. Intervenciones de salud Mental

1. Evaluación inicial
  2. Psicoterapia (puede incluir Experiencia de Vida Real)
  3. Consejería y seguimiento (puede incluir Experiencia de Vida Real)
  4. Confirmación de criterios de elegibilidad y disposición
- Adecuación corporal Hormonal**
1. Prescripción y control de terapia de feminización/masculinización.
- Adecuación Corporal Quirúrgica:**
2. Remodelación pectoral
  3. Histerectomía y ooforectomía (adecuación de Femenino a Masculino)
  4. Orquidectomía
  5. Reasignación Sexual
  6. Feminización facial
  7. Otras intervenciones

Via Clínica <sup>(33)</sup>

**Tabla 4.** Contraindicaciones de Hormonoterapia Cruzada <sup>(24)</sup>

TRANSEXUAL MASCULINO (FTM)	CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS	CONTRAINDICACIONES RELATIVAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embarazo</li> <li>• Cáncer de mama o útero</li> <li>• Enfermedad coronaria arterial inestable</li> <li>• Eritrocitosis (hcto&gt;50%)</li> <li>• Disfunción hepática severa</li> <li>• Activo abuso de sustancias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad coronaria arterial</li> <li>• Migrañas refractarias</li> <li>• Enfermedad hepática activa</li> <li>• Hipertensión no controlada</li> <li>• Hiperlipidemia</li> <li>• Apnea obstructiva del sueño severa</li> <li>• Consumo alto de tabaco</li> <li>• Obesidad</li> <li>• Edad avanzada</li> </ul>
TRANSEXUAL MASCULINO (MTF)	CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS	CONTRAINDICACIONES RELATIVAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia de tromboembolismo o condiciones de hipercoagulabilidad</li> <li>• Historia de cáncer de mama</li> <li>• Abuso activo de sustancias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad arterial coronaria</li> <li>• Enfermedad cerebrovascular</li> <li>• Migrañas refractarias</li> <li>• Disfunción hepática severa o cáncer</li> <li>• Historia de macroprolactinemia</li> <li>• Hipertensión no controlada</li> <li>• Colelitiasis</li> <li>• Consumo alto de tabacco</li> <li>• Diabetes Mellitus mal controlada</li> <li>• Hipertrigliceridemia mal controlada</li> </ul>

**Tabla 5.** Criterios de elegibilidad para el tratamiento hormonal en adolescentes con análogos de GnRH.

1. Cumplir criterios DSM IV-TR ICD-10 para disforia de género o transexualismo
2. Experimentando pubertad al menos en Tanner 2.
3. Cambios puberales tempranos han aumentado la disforia de género.
4. Sin comorbilidad psiquiátrica que interfiera con diagnóstico ni tratamiento.
5. Adecuado apoyo psicológico y social durante el tratamiento.
6. Demuestra conocimiento informado y entendimiento de resultados esperados con el tratamiento con análogos de GnRH, terapia hormonal cruzada, cirugía de readecuación corporal. Como también, riesgos médicos, sociales y beneficios de la readecuación corporal.

Los adolescentes son elegibles para tratamiento hormonal cruzado si:

1. Cumplen criterios para utilizar tratamiento con GnRH y
2. Tienen 16 o más años de edad.

**Tabla 6.** Análogos de GnRH y Progestágenos

Agonista GnRH	Nombre Comercial	Dosis, Frecuencia y Administración
Acetato de Leuprolide	Lupron Depot	11,25 mg c/90 días (12 sems) im 22,5 mg c/90 días (12 sems) im 7.5 mg c/30 días im depot im, cada 28 días: dosis inicial por kg/peso (<=25kg:7.5mg) (25-37.5kg: 11.25mg) (>37.5kg: 15 mg) titular dosis en ascenso 3.75mg c/4 sems . criterios selección dosis no establecido.
Triptorelina	Decapeptyl	11,25MG c/90 (12 sems) días im depot dosis inicial por peso (<20kg: 1.875) (20-30kg: 2.5mg) (>30kg: 3.75) 3 dosis iniciales c/ 14 días con dosis siguientes c/ 4 sems. inyecciones más frecuentes se puede dar a veces. Una inyección im 11.25mg c/12 semanas
Histelin Acetato	Suprelin Implante sc	>=2años: 50mg implante se inserta c/12 meses. libera 65mcg x día
Goserelin	Zoladex Implante sc	inserto en pared abdominal anterior: preparación de 3,6mg cada 28 días preparación 10,8 mg cada 12 semanas
Progestágenos	Nombre Comercial	Dosis,Frecuencia, Administración
Medroxiprogesterona acetato	Depo-prodasone Sayana	150mg c/13 sems (3meses) 104mg c/13 sems (3meses)

**Tabla 7.** Protocolo de Seguimiento durante Supresión de Pubertad Traducida de Endocrine Society (23)

**Cada 3 meses**

Antropometría, talla, peso, talla sentada/o  
 Estadios de Tanner  
 Laboratorio: LH,FSH, estradiol / testosterona

**Cada año**

Laboratorio: Función renal y hepática, lípidos, glicemia, insulina, Hb glicosilada  
 Densidad ósea: absorciometría dual de rayos x  
 Edad ósea: Radiografía de carpo izquierda.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Rosenthal SM. Approach to the Patient: transgender youth: endocrine considerations. *J Clin Endocrinol and Metab.* 2014 Dec; 99(12): 4379-89.
- Corona F, Funes F. Abordaje de la Sexualidad en la adolescencia. *Rev. Med. Clin. Condes-2015;*26 (1) 74-80.
- Levine DA; Committee on Adolescence. Office-based care for lesbian, gay, bisexual, transgender, and questioning youth. *Pediatrics* 2013;132(1):297-313
- Obedin-Maliver J, Goldsmith ES, Stewart L, Ehite W, Tran E, Brenman S, Welis M, Fetterman DM, Garcia G, Lunn MR. Lesbian, gay, bisexual, and transgender-related content in undergraduate medical education. *JAMA.* 2011 Sept 7; 306(9): 971-7.
- Dowshen N, Nguyen GT, Gilbert K, Feiler A, Margo KL. Improving transgender health education for future doctors. *Am J Public Health.* 2014 Jul; 104(7): e5-6.
- Smith KP, Madison CM, Milne NM. Gonadal Suppressive and Cross-Sex Hormone therapy for gender dysphoria in adolescents and adults. *Pharmacotherapy.* 2014 Dec; 34 (12): 1282-97.
- Guías de práctica clínica para la valoración y tratamiento de la transexualidad. Grupo de Identidad y Diferenciación Sexual de la SEEN. *Endocrinol Nut,* 2012
- Spack NP, Edwards-Leeper L, Feldman HA, Leibowitz S, Mandel F, Diamond DA, Vance SR. Children and adolescents with gender identity disorder referred to a pediatric medical center. *Pediatrics.* 2012; 129: 418-425
- Meriggiola MC, Gava G. Endocrine care of transpeople part I. A review of cross-sex hormonal treatments, outcomes and adverse effects in transmen. *Clinical Endocrinology* (2015) 83, 597-606.
- de Vries AL, Cohen-Kettenis PT. Clinical management of gender dysphoria in children and adolescents: The Dutch approach. *J Homosex.* 2012; 59(3): 301-20
- Van Kesteren PJ, Gooren LJ, Megens JA. An epidemiological and demographic study of transsexuals in The Netherlands. *Arch Sex Behav* 1996; 25:589
- Cohen-Kettenis PT, Delemarre-van de Waal HA, Gooren LJ. The treatment of adolescent transsexuals: changing insights. *J Sex Med.* 2008 Aug;5(8):1892-7
- Steensma TD, vander Ende J, Verhulst FC, Cohen-Kettenis PT. Gender variance in childhood and sexual orientation in adulthood: a prospective study. *J Sex Med* 2013 Nov; 10(11): 2723-33.
- Wallien MS, Cohen-Kettenis PT. Psychosexual outcome of gender-dysphoric children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2008 Dec; 47(12):1413-23.
- Drummond KD, Bradley SJ, Peterson-Badali M, Zucker KJ. A follow-up study of girls with gender identity disorder. *Dev Psychol.* 2008 Jan; 44(1):34-45.
- Steensma TD, Biemond R, de Boer F, Cohen-Kettenis PT. Desisting and persisting gender dysphoria after childhood: a qualitative follow-up study. *Clin Child Psychol Psychiatry* 2011; 16:499.
- Drescher J, Byne W. Gender dysphoric/gender variant (GD/GV) children and adolescents: summarizing what we know and what we have yet to learn. *J Homosex.* 2012; 59(3):501-10.
- Steensma TD, McGuire JK, Kreukels BP, Beekman AJ, Cohen-Kettenis PT. Factors associated with desistence and persistence of childhood gender dysphoria: a quantitative follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2013 Jun; 52(6): 582-90.
- Mallon GP, DeCrescenzo T. Transgender children and youth: a child welfare practice perspective. *Child Welfare.* 2006 Mar-Apr; 85(2): 215-41.
- Bussey K, Bandura A. Social cognitive theory of gender development and differentiation. *Psychol Rev.* 1999 Oct; 106(4):676-713.

21. Piper J, Mannino M. Identity formation for individuals in Transition. A narrative family Therapy model. *J GLBT Fam Stud*. 2008; 4(1):75.
22. World Professional Association for Transgender Health (WPATH). WPATH Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender, and Gender Nonconforming People, 7th Version, 2011 WPATH.
23. Hembree WC, Cohen-Kettenis P, Delemarre-van de Waal HA, Gooren LJ, Meyer WJ 3rd, Spack NP, Tangpricha V, Montori VM; Endocrine Society. Endocrine treatment of transsexual persons: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2009 Sep; 94(9): 3132-54.
24. Gooren LJ. Clinical practice. Care of transsexual persons. *N Engl J Med*. 2011 Mar 31; 364 (13): 1251-7.
25. Unger CA. Care of the transgender patient: the role of the gynecologist. *Am J Obstet Gynecol*. 2014 Jan; 210 (1): 16-26.
26. Steever J. Cross-gender hormone therapy in Adolescents. *Pediatr Ann*. 2014; 43 (6):e 138-44.
27. Fabris B, Bernardi S, Trombetta C. Cross-sex hormone therapy for gender dysphoria. *J Endocrinol Invest*. 2015 Mar; 38(3):269-82.
28. De Sutter P. Gender reassignment and assisted reproduction: present and future reproductive options for transsexual people. *Human Reprod*. 2001 Apr; 16(4): 612-4.
29. Cohen-Kettenis PT, Schagen SE, Steensma TD, De Vries AL, Delamarre-van de Waal HA. Puberty Suppression in a gender-dysphoric adolescent: A 22-Year Follow-Up. *Arch Sex Behav*. 2011 Aug; 40(4): 843-7.
30. Wennink JM, Delemarre-van de Waal HA, Schoemaker R, Schoemaker H, Schoemaker J. Luteinizing hormone and follicle stimulating hormone secretion patterns in boys throughout puberty measured using highly sensitive immunoradiometric assays. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 1989 Nov; 31(5): 551-64.
31. Jean-Claude Carel, Erica A. Eugster, Alan Rogol, Lucia Ghizzoni, Mark R. Palmert. Consensus Statement on the Use of Gonadotropin-Releasing Hormone Analogs in Children. *Pediatrics* 2009; 123: e752-e762.
32. Delemarre-vandeWaal HA, Cohen-Kettenis PT. Clinical management of gender identity disorder in adolescents: a protocol on psychological and paediatric endocrinology aspects. *Eur J Endocrinol*. 2006; 155 Suppl 1:S131-S137.
33. Vía Clínica para la adecuación corporal en personas con incongruencia entre sexo físico e identidad de género, DIPRECE: división de la prevención y control de enfermedades, subsecretaría de salud pública, 2010.