

Abordaje integral del paciente trans

C. Mora Palma. FEA Pediatría. Endocrinología Pediátrica. Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla.

Adolescere 2024; XII (2): 22-26

Resumen

El aumento de la prevalencia de menores trans en los últimos años ha conllevado a mejorar la asistencia sanitaria. Estos menores, necesitan ser atendidos en unidades de referencia. En ellas, se podrán beneficiar de la asistencia ofrecida por profesionales en salud mental como herramienta de apoyo. Además, desde una manera integral, se valorará la necesidad individual de iniciar un tratamiento hormonal, así como el seguimiento de los posibles efectos esperados y secundarios del mismo.

Palabras clave: *Incongruencia de género; Transexual; Terapia hormonal; Disforia de género; Bloqueo puberal; Terapia hormonal cruzada.*

Abstract

The increase in the prevalence of trans children in recent years has led to improve in their health care. These minors need to be attended in reference units. In these units, they can benefit from the help offered by mental health professionals as a support tool. In addition, in a comprehensive manner, the individual need to initiate hormonal treatment will be assessed, as well as the follow-up of the possible expected and secondary effects of treatment.

Key words: *Gender incongruence; Transsexual; Hormone therapy; Gender dysphoria; Pubertal block; Cross hormonal therapy.*

El manejo, desde el punto de vista médico, de las niñas y adolescentes trans debe ser multidisciplinar

Se debe tener en cuenta que la psicoterapia de apoyo y de acompañamiento al menor y/o intervención psicosocial familiar son esenciales en la mayoría de los casos pues la comorbilidad psiquiátrica es frecuente en los adolescentes con disforia de género

Introducción

El manejo, desde el punto de vista médico, de los niños y adolescentes trans debe ser multidisciplinar. Serían necesarias unidades especializadas donde se apliquen protocolos terapéuticos estandarizados y en las que intervengan psicólogos/psiquiatras infantiles, endocrinólogos pediátricos, endocrinólogos de adultos y ginecólogos/cirujanos especializados. Se recomienda que la valoración previa al inicio del tratamiento hormonal la realice un profesional de la salud mental con experiencia en identidad de género, aunque la legislación de varios países (incluido España) no la hacen obligatoria. No obstante, se debe tener en cuenta que la psicoterapia de apoyo y de acompañamiento al menor y/o intervención psicosocial familiar son esenciales en la mayoría de los casos pues la comorbilidad psiquiátrica es frecuente en los adolescentes con disforia de género.

Las intervenciones médicas por parte del Endocrinólogo Pediátrico pueden diferenciarse en tres etapas en función de la edad y del desarrollo puberal del niño o adolescente:

- **Primera fase (etapa infantil/prepuberal):** No es necesaria ninguna intervención médica por parte del Endocrinólogo Pediátrico. Podrá llevarse a cabo, si se desea, un primer encuentro con el menor y su familia con el fin de realizar una anamnesis completa, solicitar el estudio inicial e informarles de las posibles terapias futuras y de los primeros signos clínicos puberales.

- **Segunda fase (etapa puberal):** El objetivo es frenar la aparición de las características sexuales secundarias no deseadas mediante la administración de bloqueadores puberales (BP).
- **Tercera fase (terapia hormonal cruzada):** Se procederá a la administración de hormonas sexuales (estrógenos/ testosterona), lo que se conoce como terapia hormonal cruzada (THC), con el fin de promover el desarrollo de las características sexuales propias del sexo sentido.

Las intervenciones médicas por parte del Endocrinólogo Pediátrico pueden diferenciarse en tres etapas en función de la edad y del desarrollo puberal del niño o adolescente

Valoración endocrinológica

En la **evaluación endocrinológica inicial** se debe realizar una historia clínica general completa y una exploración física detallando el grado de desarrollo puberal. De cara al inicio de la THC, hay que indagar sobre el posible riesgo cardiovascular recogiendo, si los hubiese, los antecedentes personales o familiares de enfermedades cardiovasculares, hipercoagulabilidad, muerte súbita, enfermedad tromboembólica venosa precoz, tabaquismo, etc. Hay que recoger también las modificaciones corporales deseadas por el adolescente, así como su deseo genésico.

Entre las pruebas complementarias iniciales recomendadas se encuentran:

- Hemograma y bioquímica general con función renal, hepática, insulina y HbA1c.
- Perfil lipídico: colesterol total, LDLc, HDLc y triglicéridos.
- En las chicas trans que vayan a iniciar la THC, coagulación básica en todos los casos y estudio de hipercoagulabilidad si existieran antecedentes de enfermedad vascular precoz.
- Estudio hormonal: FSH, LH, testosterona y estradiol, androstendiona, SDHEA, 17-OH-progesterona, prolactina y 25OH-vitamina D.
- Cariotipo, para confirmar el sexo cromosómico.
- Edad ósea, con el fin de valorar el pronóstico de talla y el momento óptimo del inicio de la THC.
- Ecografía abdomino-pélvica. En los chicos trans para comprobar la integridad anatómica y en las chicas trans, antes del inicio de la THC, para valoración hepática y biliar (por riesgo de litiasis biliar).
- Densidad mineral ósea mediante DEXA (dual-energy X-ray absorciometry).

Los fármacos de elección para suprimir la pubertad son los análogos de GnRH de acción prolongada

Una ventaja fundamental de usar análogos de GnRH es la reversibilidad de la intervención de modo que, si el adolescente en su proceso de exploración de su identidad de género no desea la transición, éste puede interrumpir la supresión de su pubertad para que ésta se reinicie y continúe normalmente

Bloqueo puberal

Los fármacos de elección para suprimir la pubertad son los análogos de GnRH de acción prolongada (mensuales, trimestrales o semestrales si se administran intramuscularmente, o los implantes subcutáneos anuales). Durante esta terapia, el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios puede retroceder total o parcialmente en fases iniciales de la pubertad (M2-M3 o testes <8-10 cc), mientras que se detendrá en fases posteriores de la misma: en los chicos trans el tejido mamario se volverá atrófico y la menstruación se detendrá; en las chicas trans, la virilización se detendrá y el volumen testicular podrá disminuir, sin posibilidad de cambio en la configuración ósea masculina, el tamaño de la nuez adquirido ni la voz grave.

Una ventaja fundamental de usar análogos de GnRH es la reversibilidad de la intervención de modo que, si el adolescente en su proceso de exploración de su identidad de género no desea la transición, éste puede interrumpir la supresión de su pubertad para que ésta se reinicie y continúe normalmente.

Los beneficios del bloqueo puberal (BP) han sido ampliamente descritos en los niños y niñas trans. En primer lugar, la supresión puberal amplía la fase de diagnóstico por un período más largo dando al sujeto más tiempo para explorar su identidad de género. En segundo lugar, evita vivir la experiencia de una pubertad endógena no deseada mejorando la disforia de género y por tanto el funcionamiento psicológico. En tercer lugar, impide el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios no deseados y que podrían ser irreversibles.

Los beneficios del bloqueo puberal han sido ampliamente descritos en los niños y niñas trans

En cuanto a los efectos secundarios del tratamiento con GnRH, se produce una disminución temporal de la estatura ya que se suprime transitoriamente el estirón de crecimiento propio de la pubertad dependiente del efecto de las hormonas sexuales; la talla final no suele verse afectada ya que va a depender de la THC posterior. Durante este periodo también tiene lugar una reducción de la densidad mineral ósea con recuperación tras la administración de las hormonas sexuales. Si el BP es precoz, la aparición de síntomas "premenopáusicos" como sofocos, cefaleas o alteración del estado de ánimo es excepcional, no obstante, puede acontecer en sujetos tratados tardíamente. La fertilidad futura podría verse afectada, sobre todo en aquellos casos en los que se inicie el BP en una fase precoz y posteriormente reciban la THC.

En adolescentes que solicitan tratamiento con hormonas sexuales (terapia parcialmente irreversible) se recomienda iniciarlo después de que un equipo multidisciplinar con un experto en salud mental haya confirmado la persistencia de disforia de género y reconozca suficiente capacidad mental para dar el consentimiento informado

La THC parece ser segura a corto y medio plazo, aunque se precisan más estudios

Tras el inicio de la terapia hormonal cruzada los caracteres sexuales secundarios deseados irán apareciendo de forma progresiva y paulatina

Las cirugías de reasignación sexual a nivel genital, deberían demorarse hasta, como mínimo, los 18 años de edad

Terapia hormonal cruzada

En adolescentes que solicitan tratamiento con hormonas sexuales (terapia parcialmente irreversible) se recomienda iniciarlo después de que un equipo multidisciplinar con un experto en salud mental haya confirmado la persistencia de disforia de género y reconozca suficiente capacidad mental para dar el consentimiento informado. Tradicionalmente, se ha recomendado comenzarla a partir de los 16 años, aunque, de forma justificada y siempre individualizando cada caso, podría iniciarse antes. No obstante, no parece conveniente hacerlo antes de los 13,5 - 14 años.

La THC parece ser segura a corto y medio plazo, aunque se precisan más estudios. La elección del tipo de hormona va a depender de los cambios corporales deseados según la identidad de género. Se administrará a dosis crecientes aproximadamente cada 5-6 meses con el fin de simular la pubertad fisiológica.

- Para la **terapia feminizante** los fármacos de elección son el 17-beta-estradiol o valerato de estradiol administrados por vía oral o el 17-beta-estradiol por vía transcutánea.

Los efectos secundarios a corto plazo son poco frecuentes, los más comunes son la aparición de cefaleas, las alteraciones del estado de ánimo, las modificaciones del perfil lipoproteico (aumento de colesterol total, HDLc y triglicéridos) y la reducción de la talla final. En adultos, se ha descrito la aparición de disfunción hepática (principalmente con la vía oral), hiperprolactinemia o riesgo de tromboembolismo. No se disponen de datos objetivos sobre la afectación de la fertilidad, aunque se conoce que el tratamiento prolongado con estrógenos produce una reducción del volumen testicular. Además, los estrógenos tienen un efecto supresor sobre la motilidad y la densidad de los espermatozoides.

- Para la **terapia masculinizante** los fármacos de elección son el Enantato y el Cipionato de testosterona (utilizado en España). La vía intramuscular es la más usada, aunque la administración subcutánea semanal es una alternativa.

Los efectos secundarios más frecuentes son: aparición de acné, poliglobulia, alteración del perfil lipoproteico (aumento de colesterol total, LDLc y triglicéridos; descenso HDLc), aumento de peso, cambios de humor y la alopecia androgénica (en etapa adulta). Menos frecuentes son la aparición de disfunción hepática y el síndrome del ovario poliquístico, asociados a altas dosis en adultos. El impacto del tratamiento prolongado con andrógenos exógenos sobre la fertilidad es incierto, aunque la fertilidad podría estar reducida.

Tras el inicio de la terapia hormonal cruzada los caracteres sexuales secundarios deseados irán apareciendo de forma progresiva y paulatina. Los valores de estradiol y testosterona alcanzados en sangre deben ser adecuados y con incrementos graduales, con el objetivo de simular a una pubertad endógena biológica.

Se recomienda seguimiento clínico y analítico del desarrollo puberal inducido cada 6 meses aproximadamente, momentos en los que también deben monitorizarse los posibles efectos secundarios y prestar atención a los problemas generales de salud de los adolescentes, incluidas las opciones de estilo de vida saludable como no fumar, la anticoncepción y las vacunas recomendadas según la edad.

Por último, las cirugías de reasignación sexual a nivel genital, deberían demorarse hasta, como mínimo, los 18 años de edad.

Bibliografía

1. Coleman E, Radix AE, Bouman WP, Brown GR, de Vries ALC, Deutsch MB, et al. Standards of care for the health of transgender and gender diverse people, Version 8. *International Journal of Transgender Health*. 2022; Vol. 23: s1-s258.
2. Guerrero-Fernández J, Mora Palma C. Protocolo de tratamiento hormonal en niños y adolescentes trans. *Rev Esp Endocrinol Pediatr* 2020; 11 (Supl 1):106-117.
3. Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, Hannema SE, Meyer WJ, Murad MH, et al. Endocrine treatment of gender-dysphoric/gender-incongruent persons: An endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2017;102(11):3869-903.
4. Skordis N, Butler G, De Vries MC, Main K, Hannema SE. ESPE and PES International survey of centers and clinicians delivering specialist care for children and adolescents with gender dysphoria. *Horm Res Paediatr*. 2018;90(5):326-31.
5. Guerrero-Fernández J, Mora Palma C, Ortiz Villalobos A. El niño y el adolescente transexual. En: Guerrero-Fernández J, editor. *Manual de Diagnóstico y terapéutica en Endocrinología Pediátrica*. 1a. Madrid: Ergon; 2018. p. 325-56.
6. Vlot MC, Klink DT, den Heijer M, Blankenstein MA, Rotteveel J, Heijboer AC. Effect of pubertal suppression and cross-sex hormone therapy on bone turnover markers and bone mineral apparent density (BMAD) in transgender adolescents. *Bone*. 2017;95:11-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bone.2016.11.008>.
7. Neblett MF, Hipp HS. Fertility considerations in transgender persons. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2019;48(2):391-402. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2019.02.003>.
8. Stevenson MO, Tangpricha V. Osteoporosis and bone health in transgender persons. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2019;48(2):421-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2019.02.006>.
9. Meyer G, Mayer M, Mondorf A, Fluegel AK, Herrmann E, Bojunga J. Safety and rapid efficacy of guideline-based gender-affirming hormone therapy: An analysis of 388 individuals diagnosed with gender dysphoria. *Eur J Endocrinol*. 2019; EJE-19-0463. R2. doi: <https://doi.org/10.1530/EJE-19-0463>. [Epub ahead of print].
10. Abramowitz J. Hormone therapy in children and adolescents. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2019;48(2):331-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2019.01.003>.
11. Patel JM, Dolitsky S, Bachman GA, Buckley de Meritens A. Gynecologic cancer screening in the transgender male population and its current challenges. *Maturitas*. 2019;129:40-4. doi: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2019.08.009>.
12. Reisman T, Goldstein Z, Safer JD. A review of breast development in cisgender women and implications for transgender women. *Endocr Pract*. 2019;25(12):1338-45.

No existen conflictos de interés en la realización de este artículo.



¡Hazte socio de la SEMA!

Sus miembros se dedican a promover la salud física, psicológica y social de los adolescentes, es un grupo muy dinámico que también mantiene relaciones internacionales con otros profesionales.

Para más información e inscripciones,
pulsas o escanea el código QR:



PREGUNTAS TIPO TEST

- 1. En relación al tratamiento médico en los menores trans, señale la opción ERRÓNEA:**
 - a) En la etapa prepuberal está indicado el uso de bloqueadores puberales.
 - b) Se puede realizar un encuentro con el menor y su familia.
 - c) En la segunda fase, la etapa puberal, el objetivo es frenar la aparición de las características sexuales secundarias no deseadas mediante la administración de bloqueadores puberales.
 - d) En la tercera fase se pueden emplear hormonas sexuales (estrógenos/ testosterona) con el fin de promover el desarrollo de las características sexuales propias del sexo sentido.
 - e) La tercera fase se corresponde con la terapia hormonal cruzada.
- 2. En relación a las pruebas complementarias iniciales que solicitaría a un menor trans que va a comenzar tratamiento hormonal, se incluirían todas EXCEPTO:**
 - a) Analítica sanguínea incluyendo hemograma y bioquímica general con función renal, hepática, insulina y HbA1c. Colesterol total, LDLc, HDLc y triglicéridos.
 - b) Estudio hormonal, incluyendo FSH, LH, testosterona y estradiol, androstendiona, SDHEA, 17-OH-progesterona, prolactina y 25OH-vitamina D.
 - c) Cariotipo.
 - d) Edad ósea.
 - e) Coagulación básica y estudio de hipercoagulabilidad en todos los casos.
- 3. Usted va a indicar el uso de estrógenos a una adolescente trans. Deberá tener en cuenta y explicar al menor y a su familia las siguientes afirmaciones EXCEPTO una, señálela:**
 - a) Para la terapia feminizante los fármacos de elección son el 17-beta-estradiol o valerato de estradiol administrados por vía oral o el 17-beta-estradiol por vía transcutánea.
 - b) Los efectos secundarios a corto plazo son muy frecuentes.
 - c) No se disponen de datos objetivos sobre la afectación de la fertilidad.
 - d) En adultos, se ha descrito la aparición de disfunción hepática, hiperprolactinemia o riesgo de tromboembolismo.
 - e) Los estrógenos tienen efecto supresor de la motilidad y densidad de los espermatozoides.
- 4. En este caso, usted va a indicar el uso de testosterona a un adolescente trans. Deberá tener en cuenta y explicar al menor y a su familia información detallada. De las siguientes afirmaciones señale la CORRECTA:**
 - a) Para la terapia masculinizante los fármacos de elección son el Enantato y el Cipionato de testosterona (utilizado en España). La vía oral es la más usada.
 - b) Los efectos secundarios más frecuentes son: aparición de acné, poliglobulia, alteración del perfil lipoproteico (aumento de colesterol total, LDLc y triglicéridos; descenso HDLc), aumento de peso, cambios de humor y la alopecia androgénica (en etapa adulta).
 - c) La disfunción hepática es un efecto secundario muy frecuente.
 - d) Se conoce con certeza el impacto del tratamiento prolongado con andrógenos exógenos sobre la fertilidad.
 - e) Todas son correctas.
- 5. Una vez iniciado el tratamiento hormonal con testosterona y estrógenos, señale la opción CORRECTA:**
 - a) Tras el inicio de la terapia hormonal cruzada los caracteres sexuales secundarios deseados irán apareciendo de forma progresiva y paulatina.
 - b) Se recomienda seguimiento clínico y analítico del desarrollo puberal inducido cada 6 meses aproximadamente.
 - c) Los valores de estradiol y testosterona alcanzados en sangre deben ser adecuados y con incrementos graduales.
 - d) Todas son correctas.
 - e) Las cirugías de reasignación sexual a nivel genital, deberían demorarse hasta, como mínimo, los 18 años de edad.

Respuestas en la página 151