



ORIGINAL

Evaluación psicosocial en adolescentes transgénero



Diego López de Lara^{a,*}, Olga Pérez Rodríguez^a, Isabel Cuellar Flores^b,
José Luis Pedreira Masa^c, Lucía Campos-Muñoz^d, Martín Cuesta Hernández^e
y José Tomás Ramos Amador^f

^a Unidad de Endocrinología Infantil, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

^b Unidad de Psicología Clínica, Servicio de Pediatría, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

^c Servicio de Psiquiatría, Hospital La Luz, Madrid, España

^d Servicio de Dermatología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

^e Servicio de Endocrinología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

^f Servicio de Pediatría, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

Recibido el 20 de noviembre de 2019; aceptado el 23 de enero de 2020

Disponible en Internet el 3 de marzo de 2020

PALABRAS CLAVE

Transgénero;
Adolescente;
Disforia de género;
Identidad de género

Resumen

Objetivos: Evaluar el estado psicosocial de los pacientes que acudan a consulta de endocrinología pediátrica por incongruencia de género y determinar el impacto en este sentido de la terapia hormonal cruzada (THC) después de un año.

Material y métodos: Se trata de un estudio analítico, prospectivo realizado en adolescentes con incongruencia de género de entre 14 y 18 años que acuden a endocrinología infantil durante 2018-2019. Tamaño muestral: 23 casos transgénero (16 masculinos y 7 femeninos) y 30 controles cis. Variables del estudio en T0 (pretratamiento) y T1 (tras un año de THC): datos sociodemográficos, Test de Utrecht, Test SDQ-Cas, APGAR familiar, Escala STAI, Test de evaluación de depresión BDI-II.

Resultados: Se encuentra mejoría significativa ($p < 0,05$) entre T0 y T1 en el grupo trans en cuanto a los síntomas emocionales, los problemas de conducta, los síntomas de hiperactividad y la conducta prosocial, así como en el grado de ansiedad y depresión. Existen diferencias significativas entre el grupo trans y los controles en T0 igualándose las puntuaciones en T1 en las escalas evaluadas. Las familias de nuestra muestra de pacientes transgénero proporcionan un entorno muy favorable según las puntuaciones obtenidas en la escala del APGAR familiar.

Conclusiones: Los índices de ansiedad, estrés emocional y comportamental, sintomatología depresiva, así como el sentimiento de disforia de género de nuestra muestra de pacientes transgénero fueron similares a los de población no transexual de su misma edad tras un año de THC iniciada en edades comprendidas entre los 14-18 años.

© 2020 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: dldlara1976@gmail.com (D. López de Lara).

KEYWORDS

Transgender;
Adolescent;
Gender dysphoria;
Gender identity

Psychosocial assessment in transgender adolescents**Abstract**

Objectives: To evaluate the psychosocial status of the patients who attend a paediatric endocrinology clinic due to gender incongruity (GI), and to establish the impact on this after one-year of cross hormonal therapy (CHT).

Material and methods: An analytical and prospective study conducted on adolescents between 14 and 18 years old with GI, and who attended the Endocrinology clinic during 2018-2019. The sample included 23 transgender cases (16 male and 7 female cases) and 30 cisgender controls. Study variables were collected at T0 (pre-treatment) and T1 (after one year of CHT) and included sociodemographic data, Utrecht test, SDQ-Cas test, family APGAR test, STAI scale-anxiety Grade, and BDI-II depression assessment test.

Results: A significant improvement ($P < .05$) was found between T0 and T1 in the transgender group in terms of emotional symptoms, behaviour problems, hyperactivity symptoms, pro-social conduct, as well as in the degree of anxiety and depression measured by the SDQ-Cas test, the STAI and the BDI-II scale. There were significant differences in these scales between the transgender group and the controls at T0, however, the scores equalised at T1. The families in this sample of transgender patients provided a very favourable environment according to the scores obtained on the family APGAR scale.

Conclusions: The rates of anxiety, emotional and behaviour distress, depressive symptomatology, as well as the feeling of gender dysphoria of these transgender patients were similar to those of non-transsexual population of the same age after one year of CHT initiated at ages between 14-18 years old.

© 2020 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Asociación Española de Pediatría. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Las personas trans son aquellas que se identifican o que expresan su identidad de género de manera diferente al sexo que les asignaron al nacer, en ausencia de trastorno mental o anomalía cromosómica que justifique este sentimiento. El concepto de disforia de género recogido en el DSM-5 y la CIE-10^{1,2} es el malestar causado por dicha incongruencia entre el sexo asignado al nacimiento y el consecuente rol de género y caracteres sexuales primarios o secundarios asociados al mismo^{3,4}, no estando presente en todas las personas con identidades transgénero. La OMS durante la elaboración del CIE-11 reclasifica la transexualidad, para lo que define una categoría denominada «incongruencia de género». Esta categoría queda incluida dentro de los «códigos Z» que son definitorios de caracteres psicosociales varios o acontecimientos vitales, no formando parte de ninguna categoría diagnóstica⁵.

En el adolescente transgénero la supresión puberal en etapas tempranas (Tanner 2 y 3) tiene como objetivo aliviar el sufrimiento causado por el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios, ganar tiempo en la toma de decisiones, ya que aún el tratamiento se encuentra en fase reversible, y hacer que la transición al nuevo rol de género sea más fácil^{6,7}. En este sentido el grupo holandés de Cohen-Kettenis realizó un estudio en jóvenes transgénero seguidos tras supresión puberal en el que se analizaron problemas conductuales, grado de depresión, ansiedad y funcionamiento global, encontrando una intensa mejoría en todas las escalas postratamiento^{8,9}.

El grupo de trabajo de Norman Spack obtuvo, utilizando este modelo de tratamiento, un resultado similar al obtenido por De Vries y Cohen-Kettenis publicado en *Pediatrics* en 2014¹⁰.

Existe escasa bibliografía del impacto psicosocial del tratamiento hormonal en menores transexuales, exceptuando los estudios mencionados. Concretamente no existe ninguno realizado en España, y los publicados internacionalmente no incluyen en ningún caso grupo control. Por estos motivos los objetivos del presente trabajo fueron: primero, evaluar el estado psicosocial de los pacientes que acuden a consulta de endocrinología pediátrica por incongruencia de género y, segundo, evaluar el impacto en este sentido de la terapia hormonal cruzada (THC) después de un año.

Sujetos, material y métodos**Diseño del estudio**

Se trata de un estudio analítico, prospectivo realizado en adolescentes con incongruencia de género de entre 14 y 18 años que acuden a la consulta de endocrinología infantil del Hospital Clínico San Carlos como pacientes nuevos. En nuestra unidad el abordaje hormonal en la terapia hombre a mujer se realiza con análogos de GnRH en estadios puberales intermedios (Tanner 2-3), sumando THC con estradiol oral a partir de los 14 años, individualizando cada caso. En la terapia hormonal mujer a hombre se ofrece el tratamiento con análogos de GnRH en estadios puberales intermedios y THC con testosterona intramuscular a partir de los 14

años. Analizamos 23 casos de pacientes trans (16 adolescentes transgénero masculinos y 7 transgénero femeninos) y 30 controles cis pareados con los casos por edad, etnia y nivel socioeconómico. Tanto los casos como los controles fueron reclutados en la consulta de endocrinología infantil del Hospital Clínico San Carlos mediante voluntariado simple. Se realizó seguimiento de ambos grupos durante un año tras inicio de tratamiento hormonal cruzado de los casos trans.

Variables del estudio en T0 (pretratamiento hormonal) y T1 (tras un año de terapia hormonal cruzada)

1. *Datos sociodemográficos*. Familiares: edad, país de origen, etnia, nivel de estudios y situación económica. Personales: edad, país de origen, etnia, orientación sexual y atención psicológica previa.
2. *Grado de disforia de género-Test de Utrecht*¹¹. Contestado para el sexo natal en T0 y para el sexo sentido en T1.
3. *Capacidades y dificultades del paciente-Test SDQ-Cas*¹². Esta escala detecta probables casos de trastornos mentales y del comportamiento en niños y adolescentes jóvenes. Por encima de 20 se considera en riesgo de presentar trastornos (normal: 0-15, límite: 16-19, anormal: 20-40)
4. *Situación familiar-Test de APGAR familiar*¹³. El APGAR familiar es un instrumento que muestra cómo perciben los miembros de la familia el nivel de funcionamiento de la unidad familiar de forma global. La interpretación la puntuación es la siguiente: normal 17-20 puntos, leve 16-13 puntos, moderada 12-10 y severamente disfuncional < 9 puntos.
5. *Grado de ansiedad-Escala STAI*¹⁴. Se trata de un instrumento de medida fundamentado en un modelo teórico de 2 componentes: ansiedad estado y ansiedad rasgo. Ambos componentes se pueden evaluar a través de 2 subescalas autoaplicadas de 20 ítems cada una. No existen puntos de corte propuestos, sino que las puntuaciones directas que se obtienen se transforman en centiles.
6. *Situación animica-Test de evaluación de depresión BDI-II*¹⁵. Sus 21 ítems describen los síntomas clínicos más frecuentes de los pacientes psiquiátricos con depresión (síntomas psicológico-cognitivos y síntomas somático-vegetativos). La prueba está destinada preferentemente para un uso clínico, como un medio para evaluar la gravedad de la depresión en pacientes adultos y adolescentes. Sus puntos de corte son: no depresión 0-9, depresión leve 10-18, depresión moderada 19-29 y depresión grave > 30.

Criterios de inclusión

- Adolescentes con incongruencia de género en situación puberal al menos en Tanner 2, que aceptaron participar.
- Ausencia de comorbilidad psiquiátrica que interfiera con un sentimiento de disforia de género.
- Haber demostrado entender qué riesgos y beneficios obtienen de la THC.

Consideraciones éticas

Se procedió a la entrega del consentimiento informado al menor y a sus padres, obteniendo el consentimiento de estos y el asentimiento de aquel, requisito para la participación en el estudio. Se entregó un documento informativo y se explicó detalladamente el procedimiento a todos los participantes. En ningún caso se incluyó dato alguno en la base de datos que pudiera directa o indirectamente identificar a ningún sujeto de modo individualizado. Con ello se respetan las normas internacionales de protección de datos, así como la legislación española vigente de Protección de datos de carácter personal. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación Clínica del Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

Análisis estadístico

Se realizó estadística descriptiva para todos los parámetros, que incluye mediciones de la tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas. Las variables cualitativas se presentan con su distribución de frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas se resumen con la media y desviación estándar (DE). La comparación de las puntuaciones medias de las escalas en el momento basal (T0) entre los 2 grupos se realizó mediante la prueba «t» de Student para muestras independientes. El cambio en las puntuaciones de las escalas entre el momento basal (T0) y al año (T1) se estudió mediante un análisis de la varianza (ANOVA) de medidas repetidas de un factor, introduciendo la variable grupo como factor intergrupo y los tiempos T0 y T1 como intragrupo. Para todas las pruebas se aceptó un valor de significación del 5%. El procesamiento y análisis de los datos se realizó mediante el paquete estadístico SPSS 23.0.

Resultados

Se han analizado datos de 53 individuos con edades comprendidas entre 14 y 18 años, 23 son casos de pacientes trans, 16 adolescentes transgénero masculinos (69%) y 7 transgénero femeninos (31%) y 30 controles cis sanos, 12 mujeres (40%) y 18 hombres (60%). Todos tenían raza caucásica y origen español, salvo 2 casos trans, un asiático de origen chino y otro de raza negra, procedente de Colombia. No había diferencias significativas en el nivel socioeconómico de las familias de los pacientes transgénero respecto de las de los controles ($p=0,2$). Aproximadamente el 40-50% de ambos grupos tenía un nivel socioeconómico medio y padres universitarios (tabla 1).

Un 30,4% de los casos trans ($n=7$) y otro 30% de los controles ($n=9$) había recibido atención psicológica alguna vez y solo un paciente trans (4,3%) había recibido medicación psiquiátrica previamente (tabla 1).

El grupo de pacientes trans se encontraba en un entorno social favorable, ya que el 100% había revelado a sus padres su identidad trans, y el 82% (19 de 22) en su centro escolar. Al 95% (22 de 23 pacientes) se le llamaba por su nombre sentido en su entorno familiar y al 82% en su centro escolar.

Tabla 1 Datos sociodemográficos

	Trans	Controles Cis	
Edad media (rango)	16 (14-18 años)	16 (14-18 años)	p = ns
Sexo natal	Mujer (69%), hombre (31%)	Mujer (60%), hombre (40%)	p = ns
Raza caucásica y origen español	91%	100%	p = ns
Padres con estudios universitarios	52%	40%	p = ns
Atención psicológica alguna vez	30,4%	30%	p = ns
Orientación sexual	Heterosexual (65%), homosexual (13%), bisexual (21%)	Heterosexual (90%), homosexual (10%), bisexual (0%)	p < 0,05

Tabla 2 Resultados de la escala de evaluación de capacidades y dificultades SDQ en adolescentes trans y grupo control, pretratamiento hormonal (T0) y tras un año de terapia hormonal cruzada (T1)

Variable	Trans					Cis					Intergrupo	
	T0		T1		p	T0		T1		p	T0	T1
	M	DE	M	DE		M	DE	M	DE		p	p
Prosocial	8	1,6	9	1,2	<0,001	7,7	1,2	7,5	1,2	0,3	0,4	<0,001
Síntomas emocionales	5,2	1,6	3,4	1,2	<0,001	3,7	1	3,7	1	1	<0,001	0,3
Problemas de conducta	2,7	0,8	1,8	1	<0,001	2,3	1,2	2,6	1,6	0,1	0,1	0,05
Hiperactividad	4	1,9	2,6	1,8	<0,001	3,8	0,9	3,9	0,8	0,8	0,5	0,002
Problemas con compañeros	2,6	1,3	2,3	0,8	0,1	1,3	0,4	1	0,2	0,07	<0,001	<0,001
Total dificultades	14,7	3,3	10,3	2,9	<0,001	11,3	2,3	11,3	2,3	0,9	<0,001	0,1

Cis: sujeto control; DE: desviación estándar; M: media; Trans: sujeto transgénero.

Grado de disforia de género-Test de UTRECH

Los pacientes trans presentan una puntuación media en el Test de disforia de género de Utrech de $57,1 \pm 4,1$ DE en T0 (punto de corte para disforia en más de 40 puntos, máximo 60 puntos) y una puntuación media de $14,7 \pm 3,2$ DE en T1, lo que supone una mejoría significativa a los 12 meses de tratamiento ($p < 0,001$). Todos los pacientes trans presentaban disforia de género en T0 y todos presentaron ausencia de ella en T1 utilizando el punto de corte de esta escala.

SDQ: escala de evaluación de dificultades emocionales y comportamentales

La muestra de pacientes trans tienen en T0 una puntuación media total en el rango alto de la normalidad ($14,7 \pm 3,3$ DE), mejorando significativamente en T1 ($10,3 \pm 2,8$ DE) ($p < 0,001$). Al comparar los pacientes trans con los controles en T0 se observan diferencias significativas ($p < 0,001$), con una diferencia media en la escala de $3,3 \pm 0,7$ DE que tras el año incluso se invierte ($-1,0 \pm 0,7$ DE) ($p = 0,153$), equiparándose por tanto los síntomas comportamentales y de dificultades emocionales al grupo control en T1. Los resultados de la escala SDQ pueden verse en las [tablas 2 y 3](#).

Evaluando individualmente cada uno de los 5 grupos de problemas que componen la escala SDQ de capacidades y dificultades, se encuentra mejoría significativa entre T0 y T1 en el grupo trans en cuanto a los síntomas emocionales,

los problemas de conducta, síntomas de hiperactividad y en conducta prosocial ($p < 0,001$), no siendo así en el apartado de problemas con los compañeros, que se mantiene similar en T0 y T1.

Situación familiar-Test de Apgar familiar

El grupo de pacientes trans presenta en T0 una puntuación media de 17,9 y en T1 de 18, ambos dentro del rango de normalidad. No existen diferencias entre T0 y T1 ni con el grupo control.

STAI: evaluación de la ansiedad

La ansiedad como estado en el grupo trans mejora de manera significativa ($p < 0,001$) disminuyendo la puntuación media $16,5 \pm 1,1$ DE puntos. Se observa una disminución de la puntuación en T0, del percentil 75-85 a menor del percentil 50 en T1. Los controles, sin embargo, tienen puntuaciones similares en T0 y en T1 ([tablas 4 y 5](#)).

Si comparamos los pacientes trans con los controles en T0 se observa una diferencia en la puntuación media de $21,5 \pm 1,8$ DE ($p < 0,001$), ocurriendo lo mismo en T1 ($p < 0,008$) con diferencia en la puntuación media de $4,6 \pm 1,6$ DE, lo que indica un mayor grado de ansiedad al año a pesar del tratamiento que los controles ([tabla 4](#)).

La ansiedad como rasgo disminuye una media de $14,5 \pm 0,9$ DE puntos de T0 a T1 en el grupo trans ($p < 0,001$),

Tabla 3 Porcentaje de sujetos trans con valores de SDQ normal, límite y anormal en T0 y T1

SDQ en el grupo trans	T0	T1
Normal (0-15 puntos)	60, 61% (n = 14)	95,6% (n = 22)
Límite (16-19 puntos)	34,7% (n = 8)	4,3% (n = 1)
Anormal (20-40 puntos)	4,3% (n = 1)	0%

Tabla 4 Resultados del cuestionario de ansiedad estado-rasgo STAI en adolescentes trans y grupo control, pretratamiento hormonal (T0) y tras un año de terapia hormonal cruzada (T1)

Variable	Trans				P	Cis				P	Intergrupo	
	T0		T1			T0		T1			T0	T1
	M	DE	M	DE		M	DE	M	DE		P	P
STAI-E	33,3	9,1	16,8	8,1	<0,001	11,8	3,8	12,3	3,8	0,6	<0,001	0,008
STAI-R	33	7,2	18,5	8,4	<0,001	14,2	4,8	14,2	4,8	0,9	<0,001	0,02

Cis: sujeto control; DE: desviación estándar; M: media; STAI-E: ansiedad como estado; STAI-R: ansiedad como rasgo; Trans: sujeto transgénero.

Tabla 5 Percentiles STAI-E en el grupo trans

STAI-E en el grupo trans	Media (DE)	Percentil
T0	33,3 (9,1)	p 75-85
T1	16,8 (8,1)	< p50

Tabla 6 Percentiles STAI-R en el grupo trans

STAI-R en el grupo trans	Media (DE)	Percentil
T0	33,0 (7,2)	p 85-95
T1	18,5 (8,4)	< p50

no existiendo diferencias en el grupo control. Se observa una disminución de la puntuación en T0, del percentil 85-90 a menor del percentil 50 en T1. Los controles, sin embargo, al igual que en el STAI-E, tienen puntuaciones similares en T0 y en T1.

Si comparamos los pacientes trans con el grupo control en T0 se observa una diferencia media de $18,8 \pm 1,6$ DE ($p < 0,001$), ocurriendo lo mismo en T1 ($p < 0,02$), con diferencia media de $4,3 \pm 1,8$ DE. Al igual que para el STAI-E, pese a la mejoría en la puntuación, presentan mayor grado de rasgo ansioso en T1 respecto de los controles (tablas 4-6).

Tabla 8 Porcentaje de sujetos trans con valores de BDI-II normal, leve, moderada y grave en T0 y T1

BDI-II en el grupo trans	T0	T1
Normal (0-9)	0%	69,5%
Leve (10-18)	60,8%	26,0%
Moderada (19-29)	34,7%	4,3%
Grave (> 30)	4,3%	0%

BDI-II: evaluación de síntomas depresivos

Los síntomas depresivos disminuyen en la Escala BDI-II una media de $9,5 \pm 0,6$ DE de T0 a T1 en el grupo trans ($p < 0,001$), no existiendo diferencias en el grupo control (tabla 7). La puntuación media en T0 es 19,3 (límite inferior de depresión moderada) que disminuye en T1 a 9,7 (límite inferior de depresión leve). En la población control la media se encuentra dentro de la normalidad y se mantiene en T1 (tabla 7). En el grupo trans se observa una clara mejoría en T1 en todos los grados de depresión (tabla 8).

Si comparamos los pacientes trans con el grupo control en T0 se observa una diferencia media de $12,0 \pm 1,3$ DE ($p < 0,001$), y de $2,4 \pm 0,7$ en T1 ($p < 0,034$). Los pacientes trans presentan más síntomas depresivos que los contro-

Tabla 7 Resultados del Inventario de depresión de Beck-II (BDI-II) en adolescentes trans y grupo control, pretratamiento hormonal (T0) y tras un año de terapia hormonal cruzada (T1)

Variable	Trans				p	Cis				p	Intergrupo	
	T0		T1			T0		T1			T0	T1
	M	DE	M	DE		M	DE	M	DE		p	p
BDI-II	19,3	5,5	9,7	3,9	<0,001	7,2	3,9	7,4	3,6	0,7	<0,001	0,034

DE: desviación estándar; M: media.

les en T0 y tras un año de tratamiento en T1 a pesar de la mejoría (tabla 7).

Discusión

En muchas ocasiones tanto las familias como los profesionales que trabajan habitualmente con jóvenes trans deben enfrentarse a toma de decisiones sin evidencias científicas claras. Pero, como bien sabemos, aquellas y aquellos profesionales que intervenimos con jóvenes trans y sus propias familias, ante una población tan discriminada¹⁶⁻¹⁸ y con una tasa tan alta de ideación suicida, conductas autolesivas, ansiedad, etc., el riesgo de no realizar ninguna intervención es muy alto¹⁹⁻²¹.

La intervención médica en los adolescentes transgénero ha sido un tema muy controvertido desde que fue descrito en Holanda en 1998²². Desde el año 2013 atendemos a menores con incongruencia de género de comienzo adolescente en nuestra unidad de endocrinología infantil de forma multidisciplinar, participando sociólogos, psicólogos, psiquiatras, ginecólogos, dermatólogos, pediatras y endocrinos. En el momento actual atendemos a más de 50 pacientes en terapia hormonal con esta indicación, siguiendo básicamente las últimas recomendaciones de la WPATH³ con un modelo similar al recomendado por Hembree⁴ y el grupo de trabajo de Cohen-Kettenis⁸. Es decir, pacientes que presentan al menos Tanner 2-3 con ausencia de comorbilidad psiquiátrica que interfiera con un sentimiento de disforia de género, con adecuado soporte social, familiar y psicológico y que habían demostrado entender los riesgos y beneficios del tratamiento hormonal.

Actualmente la comunidad científica no considera las identidades trans como un proceso patológico. Eliminar las identidades trans de la catalogación de enfermedades mentales para resituirlas en los códigos Z es una solución que permite su despatologización, ubicándolas en los criterios de clasificación relacionados con los factores que influyen en el estado de salud⁵. Hasta hace poco los manuales de atención del paciente trans se basaban fundamentalmente en la incongruencia entre el género de asignación en el momento de nacimiento y el género expresado por la persona, pero principalmente en el sufrimiento que dicha diferencia cause². Este malestar existirá o no directamente relacionado con la posibilidad de poder expresar libremente su identidad de género, poder realizar su tránsito si así lo desean, del apoyo recibido por su familia/entorno y de la cantidad de transfobia social que experimenten. En este estudio todos los casos trans presentaban disforia de género en T0 y todos presentaron ausencia de ella tras un año de THC, recordando que dicha disforia no es obligatoria ni siempre está presente en los menores transgénero.

Las familias de esta muestra de pacientes transgénero proporcionan un entorno muy favorable, como demuestran las puntuaciones obtenidas en la escala del APGAR familiar. Esta pudiera ser la clave de los buenos resultados obtenidos al año del inicio de la THC. El acompañamiento de las familias, así como del de sus médicos, es fundamental para un correcto y sano desarrollo psiconeurológico de

los adolescentes transgénero^{6,7,23}. El inicio de la THC, con los consiguientes cambios físicos, a edades más tempranas a las recomendadas hasta el momento en los protocolos de manejo (16 años), puede presentar beneficios psicológicos, dada la especial importancia de la integración grupal en los años de adolescencia. De hecho, hemos encontrado excelentes resultados en la escala de SDQ de capacidades y dificultades, encontrando una mejoría significativa entre T0 y T1 en el grupo trans en cuanto a los síntomas emocionales, problemas de conducta, síntomas de hiperactividad y en conducta prosocial, equiparándose por tanto al grupo control en T1 (tablas 2 y 3).

Sabemos que los jóvenes transgénero presentan tasas muy elevadas de ansiedad y depresión, y existe bibliografía sobre la salud mental de aquellas niñas y niños trans cuyas identidades son afirmadas y apoyadas por sus familias. En este sentido es fundamental el papel de la familia para mejorar la calidad de vida de estos jóvenes, como factor de protección frente a la depresión, siendo este el motivo de la importancia de las intervenciones que promuevan dicho apoyo por su impacto sobre la salud mental²⁴⁻³¹.

Hemos observado mejoras importantes en las puntuaciones medias, así como en los percentiles de las escalas STAI de ansiedad-estado y ansiedad rasgo en el grupo trans tras un año de THC. De igual forma se encuentran diferencias en T0 respecto del grupo control con mejoría de esta diferencia en T1, aunque no igualándose al grupo control (tablas 4 y 5). Igualmente se han obtenido importantes mejoras en las puntuaciones del BDI-II. Antes de comenzar el tratamiento hormonal el 100% de los pacientes trans presentaban puntuaciones con algún grado de depresión. Tras un año de THC el 70% presenta resultados normales. Estos hallazgos sugieren que el inicio de la THC a edades más tempranas a las recomendadas hasta el momento, junto con un adecuado apoyo familiar en general, o específicamente a través de la decisión de permitir que sus hijos hagan una transición social temprana, puede estar asociado con mejores resultados de salud mental entre los niños transgénero.

Estos datos vienen a sumarse a los resultados sobre el estudio longitudinal de Annelou de Vries, publicados en *Pediatrics* en 2014⁸. Los índices de ansiedad, distrés emocional y comportamental, sintomatología depresiva, así como el sentimiento de disforia de género, fueron similares o mejores a los de población no transexual de su misma edad tras un año de THC. Toda esta información hace fundamental que los profesionales de la pediatría tengan un conocimiento actualizado y libre de prejuicios sobre esta realidad, así como de los interrogantes sobre el impacto futuro de estas intervenciones, como la falta de datos sobre los efectos secundarios a largo plazo³². Es interesante mencionar el reciente posicionamiento técnico de la Asociación Española de Pediatría en relación con la diversidad de género en la infancia y la adolescencia³³. La intención del documento no se ciñe a la introducción de esa visión despatologizadora entre los profesionales, sino que va más allá, intentando promover el necesario cambio de mirada social, puesto que considera la diversidad de expresiones e identidades de género en menores como una riqueza humana más.

Teniendo como referencia la idea de que la edad no debe ser el criterio principal para el inicio de la terapia hormonal en menores transgénero, esperamos, al igual que otros autores, la aparición de protocolos de actuación más flexibles³⁴.

Limitaciones del estudio

Sesgo de selección: la selección de la muestra es un punto capital en cualquier estudio, y la utilización de una técnica inadecuada una de las causas de error más frecuente al programar un estudio, ya que la mayoría de las técnicas estadísticas utilizadas asumen que la muestra se ha obtenido de manera aleatoria. La forma más sencilla y correcta de seleccionar la muestra es hacerlo completamente al azar, pero en la práctica esto es casi imposible de realizar. Hemos recurrido al voluntariado simple. Teniendo en cuenta que la población sujeto de estudio puede no ser representativa de todo el colectivo de adolescentes trans, pues muchos no tienen un entorno familiar favorable, ni necesitan ser derivados a unidades de endocrinología infantil, no creemos que la validez interna del estudio se vea de ningún modo afectada por este motivo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2013.
- World Health Organization. International classification of diseases and related health problems-10th revision. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2007.
- Coleman E, Adler R, Bockting W, Botzer M, Brown G, Cohen-Kettenis PT, et al. Standards of care for the health of transexual, transgender, and gender-nonconforming people, 7th version. *Int J Transgen*. 2012;13:165–232.
- 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.
- World Health Organization. International classification of diseases and related health problems-11th revision. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2018.
- Sherer I. Social transition: Supporting our youngest transgender children. *Pediatrics*. 2016;137:3.
- Tishelman AC, Kaufman R, Edwards-Leeper L, Mandel FH, Shumer DE, Spack NP. Serving transgender youth: Challenges, dilemmas and clinical examples. *Prof Psychol Res Pr*. 2015;46:37–45.
- De Vries ALC, McGuire JK, Steensma TD, Wagenaar ECF, Doreleijers TAH, Cohen-Kettenis PT. Young adult psychological outcome after puberty suppression and gender reassignment. *Pediatrics*. 2014;134:696–704.
- De Vries ALC, Steensma TD, Doreleijers TAH, Cohen-Kettenis PT. Puberty suppression in adolescents with gender identity disorder: A prospective follow-up study. *J Sex Med [Internet]*. 2011;8:2276–83.
- Shumer DE, Spack NP. Paediatrics: Transgender medicine long-term outcomes from 'the Dutch model'. *Nat Rev Urol*. 2015;12:12–3.
- Deogracias J, Johnson L, Meyer-Bahlburg H, Kessler S, Schober J, Zucker K. The gender identity/gender dysphoria questionnaire for adolescents and adults. *J Sex Res*. 2007;44:370–9.
- Goodman R. The strengths and difficulties questionnaire: A research note. *J Child Psychol Psychiatry*. 1997;38:581–6.
- Smilkstein G. The family APGAR: A proposal for a family function test and its used by physicians. *J Fam Pract*. 1978;6:12–31.
- Spielberger CD, Gorsuch R, Lushene R. Manual for the state-trait anxiety inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist; 1970.
- Beck AT, Steer RA, Brown GK. Manual for the Beck Depression Inventory-II. San Antonio, TX: Psychological Corporation; 1996.
- Gender identity. In: European Commission. Discrimination in the EU. Special Eurobarometer. 2012;393:58–61.
- Gender identity. European Commission. Discrimination in the EU. Special Eurobarometer. 2015;437.
- Being trans in the European Union. Comparative analysis of EU LGBT survey data. Viena: European Union Agency for Fundamental Rights (FRA); 2014.
- Formby E. The impact of homophobic and transfobic bullying on education and employment. A European Survey. Sheffield Hallam University. Sheffield [consultado 29 Dic 2016]. Disponible en::<http://www4.shu.ac.uk/research/ceir/sites/ceir/files/>.
- Herman JL, Haas AP, Rodgers PL. Suicide attempts among transgender and gender non-conforming adults. Los Angeles: The Williams Institute; 2014.
- Aparicio-García ME, Díaz-Ramiro EM, Rubio-Valdehita S, López-Núñez MI, García-Nieto I. Health and well-being of cisgender transgender and non-binary young people. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15:2133.
- Cohen-Kettenis PT, van Goozen SH. Pubertal delay as an aid in diagnosis and treatment of a transexual adolescent. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 1998;7:246–8.
- Olson KR, Durwood L, DeMeules M, McLaughlin KA. Mental health of transgender children who are supported in their identities. *Pediatrics*. 2016;137:1–8.
- Meyer IH. Prejudice, social stress, and mental health in lesbian, gay, and bisexual populations. *Psychol Bull*. 2003;129:674–97.
- Hatzenbuehler ML. How does sexual minority stigma "get under the skin"? A psychological mediation framework. *Psychol Bull*. 2009;135:707–30.
- Fredriksen-Goldsen KI, Cook-Daniels L, Kim H, Erosheva EA, Emlen CA. Physical and mental health of transgender older adults: An at-risk and underserved population. *Gerontologist*. 2014;54:488–500.
- Ryan C, Rivers I. Lesbian, gay, bisexual and transgender youth: Victimization and its correlates in the USA and UK. *Cult Health Sex*. 2003;5:103–19.
- Almeida J, Johnson RM, Corliss HL, Molnar BE, Azrael D. Emotional distress among LGBT youth: The influence of perceived discrimination based on sexual orientation. *J Youth Adolesc*. 2009;38:1001–14.
- Grossman AH, D'Augelli AR. Transgender youth and life-threatening behaviors. *Suicide Life Threat Behav*. 2007;37:527–37.
- Simons L, Schragger SM, Clark LF, Belzer M, Olson J. Parental support and mental health among transgender adolescents. *J Adolesc Health*. 2013;53:791.
- Smiley A, Burgwal A, Orre C, Summanen E, García Nieto I, Vidić J, et al. Overdiagnosed but under served. *Trans Healthcare in Georgia, Poland, Serbia, Spain and Sweden: Trans Health Survey*. 1st ed. Köhler R, editor. TGEU. 2017, 89.

32. Vrouenraets LJ, Fredriks AM, Hannema SE, Cohen-Kettenis PT, de Vries MC. Early medical treatment of children and adolescents with gender dysphoria: An empirical ethical study. *J Adolesc Health*. 2015;57:367–73.
33. Riano Galán I, del Río Pastoriza I, Chueca Guindulain M, Gabaldón Fraile S, de Montalvo Jááskeläinen F. Posicionamiento técnico de la Asociación Española de Pediatría en relación con la diversidad de género en la infancia y la adolescencia: mirada ética y jurídica desde una perspectiva multidisciplinar. *An Pediatr (Barc)*. 2018;89:123e1–6.
34. Olson KR, Chan YM, Garofalo R, Spack N, Chen D, Clark L, et al. Impact of early medical treatment for transgender youth: Protocol for the longitudinal observational trans youth care Study. *JMIR Res Protoc*. 2019;8:e14434.