

Cambios en los caracteres sexuales secundarios del paciente con disforia de género a consecuencia del tratamiento endocrino en Cuba

Changes in the secondary sexual characteristics of the patient with gender dysphoria as a result of endocrine therapy in Cuba

Gisel Ovies Carballo¹ <https://orcid.org/0000-0002-0027-2044>

Emma Domínguez Alonso¹ <https://orcid.org/0000-0002-2289-0345>

Manuel Gómez Alzugaray¹ <https://orcid.org/0000-0003-2590-4367>

¹Instituto de Endocrinología. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: govies@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La transexualidad es una incongruencia entre el sexo con el que se nace y el sexo al que se siente pertenecer, por tanto, estas personas desean cambios en su apariencia física que se logran mediante el tratamiento hormonal.

Objetivo: Describir los cambios en los caracteres sexuales secundarios en pacientes con disforia de género en Cuba como consecuencia del tratamiento endocrino.

Métodos: Se realizó un estudio de revisión de las historias clínicas en 76 pacientes atendidas por disforia de género en los últimos 15 años. Se extrajo la información relacionada con datos sociodemográficos y algunos cambios físicos, como resultado del tratamiento hormonal. Para el análisis de los datos se obtuvieron distribuciones de frecuencia de las variables cualitativas, media y desviación estándar de las cuantitativas.

Resultados: La mayoría de los pacientes corresponde a transexuales de hombre a mujer (THM). Al año, la mayoría de las personas ya tenían un estadio III o IV de desarrollo mamario (45,3 % de estos tenían estadio III y el 32,3 % estadio IV). Al año de iniciada la atención de los 58 pacientes, 41,4 % tenían un patrón de vello triangular típico del sexo femenino con el que se identifican y a los 2 años ascendió al 80,5 %. Al año se evaluaron

50 % de todos los casos y en ese momento solo 5,1 % mantenían un vello facial intenso y más de la mitad (56,8 %), ya no tenían. Al inicio, la media del volumen testicular fue de 17,4 ml, a los 3 meses fue de 15,7 ml, a los 6 meses 14,3 ml y 9,7 ml al año.

Conclusiones: Los pacientes con disforia de género en la mayoría de los casos logran cambios en los caracteres sexuales secundarios acordes al sexo con que se identifican.

Palabras clave: disforia de género; caracteres sexuales secundarios; tratamiento.

ABSTRACT

Introduction: Transsexualism is an inconsistency between the sex with which someone was born and the sex he or she feels belong to; therefore, these subjects want to do changes in their physical appearance that are achieved through hormonal treatment.

Objective: To describe changes in the secondary sexual characteristics in patients with gender dysphoria in Cuba as a result of endocrine therapy.

Methods: A study was conducted to review the clinical records in 76 patients treated by gender dysphoria in the past 15 years. It was collected the information related to socio-demographic data and some physical changes as a result of the hormonal therapy. For data analysis were obtained frequency distributions of the qualitative variables, the mean and the standard deviation of the quantitative ones.

Results: The majority of patients correspond to male to female transsexuals (THM, by its acronym in Spanish). A year after, the majority of the patients already studied had a stage III or stage IV of breast development (45.3 % of these had stage III and 32.3 % had stage IV). A year after the start of the attention of the 58 patients, 41.4% had a pattern of triangular hair typical of the female sex which they feel identified with and after 2 years it increased to 80.5 %. After a year, there were evaluated 50 % of all cases and at that time only 5.1 % maintained intense facial hair, and more than half (56.8 %) had no facial hair. At the beginning, the mean of testicular volume was 17.4 mL, after 3 months it was 15.7 mL, after 6 months was 14.3 mL and 9.7 mL after a year.

Conclusions: Patients with gender dysphoria in most cases achieve changes in the secondary sexual characteristics in accordance with the sex which they feel identified with.

Keywords: gender dysphoria; secondary sexual characteristics; treatment.

Recibido: 07/09/2019

Aceptado: 07/03/2020

Introducción

La transexualidad es una incongruencia entre el sexo con el que se nace y el sexo al que se siente pertenecer, cuyas estimaciones de prevalencia varían de un país a otro.^(1,2,3,4) Estas personas necesitan adaptar su cuerpo al sexo con que se identifican.^(5,6,7) El empleo de preparados con contenido hormonal es importante en este proceso, el que idealmente debe suprimir los caracteres sexuales secundarios del sexo original e inducir los del sexo opuesto. Por ello es común que las personas comiencen a "autohormonarse" antes de acudir a consulta y a maximizar la dosis, lo que incrementa el riesgo de efectos adversos.⁽²⁰⁾ En Cuba existe un programa de atención a los pacientes con disforia de género, rectorado por el Centro Nacional de Educación Sexual (CENESEX) y ejecutado por un equipo multidisciplinario en el cual la atención del endocrinólogo es esencial. Sin embargo, no existen estudios que permitan conocer como han sido los cambios en los caracteres sexuales secundarios como consecuencia del tratamiento endocrino en estos pacientes en Cuba a lo largo de estos años. Esto motivó a la realización de este trabajo, cuyo objetivo general es describir los cambios en los caracteres sexuales secundarios en pacientes con disforia de género en Cuba, como consecuencia del tratamiento endocrino.

Métodos

Se realizó un estudio de revisión documental en el cual se revisaron las historias clínicas de los pacientes que solicitaron atención por disforia de género en los últimos 15 años en la Consulta Nacional de Atención Integral a Personas Transgénero (CNAITG) del CENESEX y el Instituto Nacional de Endocrinología (INEN). Fueron útiles 78 historias clínicas, de las cuales se extrajo información relacionada con datos sociodemográficos y algunos cambios clínicos relacionados con el tratamiento hormonal. Para el análisis de los datos se obtuvieron distribuciones de frecuencia de las variables cualitativas, media y de la desviación estándar de las cuantitativas.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Instituto Nacional de Endocrinología (INEN). Los participantes del estudio dieron su consentimiento informado por escrito, previa información de los objetivos y propósitos del estudio. Todos los datos se mantuvieron confidenciales y la identidad del participante se mantuvo en el anonimato.

Resultados

Aspectos generales sociodemográficos

De los 78 pacientes que comenzaron a ser atendidos en los últimos 15 años, 76 correspondieron a Transexuales Hombre – Mujer (THM) y 2 a Transexuales Mujer-Hombre (TMH). Expondremos los resultados de las 76 pacientes THM. El promedio de edad de las pacientes al inicio de la atención fue de 26,4 años. El nivel de escolaridad del 56,6 % fue nivel medio, el 32,9 % secundaria básica y el 10,5 % nivel superior.

Aspectos clínicos

En la siguiente tabla se expone la evolución del estadio de Tanner de desarrollo mamario desde el comienzo de la atención y en los diferentes momentos evolutivos. El 27,6 % se inició con un estadio I de Tanner, el 34,2 %, 25,5 %, 6,6 % y 1,3 % comenzaron en los estadios del II al V respectivamente. A los 3 meses se vieron 16 pacientes (21,1%) del total, el 6,3 % aún tenían estadio I de Tanner, el 56,3 % estadio II, en estadio III el 31,1 % y el 6,3 % estadio IV. Un total de 33 pacientes (43,4 %) asistieron a consulta a los 6 meses de iniciada la atención. El 9,1 % se mantenían en estadio I, 39,1 % tenían estadio II y 36,4 % alcanzaban el estadio III. El estadio IV lo alcanzó el 12,1 % y el estadio V el 3,0 %.

A la consulta del año asistieron 58 pacientes (76,3 %) y el 45,3 % de estas tenían estadio III y el 32,3 % estadio IV, ninguna paciente acudió con un estadio I. A los 2 años fueron evaluados 38 casos (50,0 %), de los cuales el 39,5 % mostraban estadio III e igual porcentaje estadio IV, solo una paciente (2,6 %) aún persistía en estadio I. De las 20 pacientes (26,3 %) atendidas, a los 3 años el 65,0 % tenían un estadio IV, ninguna mostró estadio I y las 6 que fueron atendidas a los 5 años se encontraban también en estadio IV. Cuando analizamos la evolución partiendo del estadio inicial de las 21 pacientes que iniciaron la atención con un estadio I de Tanner, 17 (80,9 %) fueron evaluadas al año, de

las cuales 47,1 % alcanzaban el estadio III, igual porcentaje un estadio II y un caso había logrado el estadio IV (Tabla 1).

Tabla 1 - Distribución de pacientes según estadio de Tanner de mamas en los diferentes momentos evolutivos

Estadio de Tanner	Inicio		3 meses		6 meses		1 año		2 años		3 años		5 años	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	21	27,6	1	6,3	3	9,1	0	0,0	1	2,6	0	0,0	0	0,0
II	26	34,2	9	56,3	13	39,4	9	15,5	1	2,6	1	5,0	0	0,0
III	19	25,0	5	31,1	12	36,4	26	45,3	15	39,5	1	5,0	0	0,0
IV	5	6,6	1	6,3	4	12,1	19	32,3	15	39,5	13	65,0	6	100
V	1	1,3	0	0,0	1	3,0	0	0,0	4	10,5	4	20,0	0	0,0
Implantes	4	5,3	0	0,0	0	0,0	4	6,9	2	5,3	1	5,0	0	0,0
Total	76	100,0	16	100,0	33	100,0	58	100,0	38	100,0	20	100,0	6	100,0

De los 26 casos que se iniciaron con un desarrollo de mamas en estadio II, 19 asistieron a consulta al año y de ellas 15 (78,9 %) tenían un estadio III, de las cuales 6 lo habían logrado desde los 6 meses de tratamiento. De estas 19 pacientes, 4 (21,1 %), mostraban un estadio IV al año de tratamiento. De las 19 pacientes que comenzaron a atenderse teniendo un estadio III, solamente 5 asistieron a los 3 meses y de estas, 4 se mantenían con un igual desarrollo de mamas. A los 6 meses asistieron 6 y solo una alcanzó el estadio IV. Sin embargo, de estas 19 pacientes 13 (68,4 %) acudieron al año y 11 (84,6 %), habían desarrollado un estadio IV. Una paciente logró a los 2 años el estadio V y 3 restantes que lograron igual desarrollo de mamas, a los 2 años iniciaron la atención en estadio IV.

Otro de los elementos clínicos a tener en cuenta, durante el tratamiento endocrino del paciente con disforia de género, es el patrón de vello pubiano. En este caso el 76,3 % de las pacientes iniciaron la atención con un patrón de vello romboidal y el 23,7 % triangular típico del sexo femenino. A los 3 meses de los 16 casos evaluados 87,5 % mantenían el patrón romboidal y 12,5 % tenían un patrón triangular. A los 6 meses, de las 33 pacientes evaluadas 21,2 % mostraban un patrón triangular y el resto continuaban con el patrón inicial. Al año de iniciada la atención de las 58 pacientes, 41,4 % tenían un patrón triangular y a los 2 años este ascendió al 80,5 % de los 36 casos de los que se pudo obtener ese dato. A los tres años se atendieron 20 pacientes, pero solo 19 tenían ese dato

en la historia clínica. De ellas 79,0 % tenían vello púbico con un patrón triangular y los 6 casos vistos a los 5 años también mostraron ese mismo patrón (Tabla 2).

Tabla 2 - Distribución de pacientes según patrón de vello púbico en los diferentes momentos evolutivos

Patrón de vello púbico	Inicio		3 meses		6 meses		1 año		2 años		3 años		5 años	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Romboi-dal	58	76,3	14	87,5	26	78,8	34	58,6	7	19,5	4	21,0	0	0,0
Triangu-lar	18	23,7	2	12,5	7	21,2	24	41,4	29	80,5	15	79,7	6	100
Total	76	100,0	16	100,0	33	100,0	58	100,0	36	100,0	20	100,0	6	100,0

En relación con los cambios en la cantidad y características del vello facial, observamos inicialmente, que 25,0 % del total de los casos comenzaron la atención con un vello intenso, 19,7 % era moderado, 27,6 % mostraron un vello ligero, un porcentaje igual no tenía vello alguno. De los 16 casos examinados a los 3 meses 18,7 % tenían un vello facial intenso, en 31,3 % de los casos era moderado, e igual porcentaje era ligero y sin vello había un 18,7 %. A los 6 meses se atendieron 33 casos y solo 12,1 % tenían vello intenso. Con vello moderado había un 36,4 % y 33,3 % mostraban un vello facial ligero, mientras que sin vello había un 18,2 %. Al año se evaluó al 50 % de todos los casos y en ese momento solo el 5,1 % mantenían un vello facial intenso y más de la mitad (56,8 %), ya no tenían. A partir de los 2 años ninguna de las pacientes atendidas tuvo un vello facial intenso y sin vello, el porcentaje a los 2 años fue de 56,8 %, a los 3 años de 42,0 % y a los 5 años, de los 6 casos, 5 (83,3 %) no tenían ningún vello (Tabla 3).

Tabla 3 - Distribución de pacientes según la intensidad del vello facial en los diferentes momentos evolutivos

Vello facial	Inicio		3 meses		6 meses		1 año		2 años		3 años		5 años	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Intenso	19	25,0	3	18,7	4	12,1	3	5,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Moderado	15	19,7	5	31,3	12	36,4	15	25,9	10	13,2	7	37,0	0	0,0
Ligero	21	27,6	5	31,3	11	33,3	15	25,9	6	7,9	4	21,0	1	16,7
Ninguno	21	27,6	3	18,7	6	18,2	25	43,1	21	56,8	8	42,0	5	83,3
Total	76	100,0	16	100,0	33	100,0	58	100,0	37	100,0	19	100,0	6	100,0

La tabla 4 muestra la distribución de pacientes de acuerdo con la evolución de la cantidad y características del vello corporal en los diferentes momentos de atención. Al inicio 9,2 % tenían un vello intenso, 18,4 % era moderado, 44,7 % era ligero y 27,6 % no presentaba vello. A los 3 meses las 16 pacientes consultadas no tenían vello corporal intenso y más de la mitad (56,3 %) presentaban vello ligero y sin vello solo el 12,4 %. De los 33 casos atendidos, a los 6 meses de seguimiento las pacientes sin vello ascendieron a 33,3 % y solo hubo un caso que mantenía vello intenso. En el resto de los momentos evolutivos el porcentaje de casos sin vello fue en ascenso, al año 42,9 %, a los 2 años 51,4 %, a los 3 años 56,3 % y a los 5 años 83,3 %. Con vello intenso solo se atendió un caso a los 3 años.

Tabla 4 - Distribución de pacientes según la intensidad del vello corporal en los diferentes momentos evolutivo

Vello corporal	Inicio		3 meses		6 meses		1 año		2 años		3 años		5 años	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Intenso	7	9,2	0	0,0	1	3,0	0	0,0	0	0,0	1	6,3	0	0,0
Moderado	14	18,4	5	31,3	12	36,4	7	12,5	5	14,3	1	6,3	0	0,0
Ligero	34	44,7	9	56,3	9	27,3	25	44,6	12	34,3	5	31,1	1	16,7
Ninguno	21	27,6	2	12,4	11	33,3	24	42,9	18	51,4	9	56,3	5	83,3
Total	76	100,0	16	100,0	33	100,0	56	100,0	35	100,0	19	100,0	6	100,0

Otro de los aspectos clínicos que se modifican durante la atención a los pacientes transexuales de hombre a mujer es el volumen testicular. La media al inicio fue de 17,4 ml, a los 3 meses fue de 15,7 ml, a los 6 meses de 14,3 ml y 9,7 ml al año.

Discusión

Aspectos generales

El hecho de que la mayoría de las pacientes fueran THM está perfectamente acorde con las estadísticas en el mundo.^(8,9,10,11)

La edad promedio de las pacientes se encontró en la década de los 20, lo que consideramos se deba a que ya han alcanzado la mayoría de edad y por tanto tienen

autonomía para tomar decisiones importantes en la vida como sería un cambio en su fenotipo de acuerdo a su identidad de género. Además, ya han madurado y como consecuencia están más seguras de llevar a cabo este paso en su vida. En un estudio realizado sobre transexualismo y salud mental la media de la edad de los pacientes incluidos fue de 27 años, similar a la de nuestros casos.⁽¹²⁾ La mayoría de las pacientes tenían un nivel de escolaridad medio superior, lo que está en relación con los datos poblacionales de nuestro país.⁽¹³⁾ Sin embargo, en el estudio antes mencionado más de la mitad de las pacientes tenían un nivel de escolaridad superior.⁽¹²⁾

Aspectos clínicos

Como ya se comentó, casi la totalidad de las pacientes eran transexuales de hombre a mujer y uno de sus mayores anhelos era alcanzar un desarrollo de mamas acorde al sexo femenino con el cual se sienten identificados. Culturalmente las mamas siempre han constituido un símbolo de femeneidad,⁽¹⁴⁾ desde los tiempos ancestrales los artistas han recreado esta parte del cuerpo femenino como algo sublime de la mujer.⁽¹⁵⁾ Por tanto, es lógico que su mayor deseo se enfoque en este sentido, ya que es el signo más visible para la sociedad desde el punto de vista físico, que eres mujer. Bajo estos principios uno de los objetivos que se persigue en el manejo de estos casos es lograr con el tratamiento hormonal -específicamente con preparados estrogénicos- un desarrollo mamario adecuado que se evalúa según los estadios de Tanner.

Los estrógenos actúan mediante el estímulo de receptores que también están presentes en el hombre y ante el uso de estos medicamentos a dosis farmacológicas responden logrando el crecimiento del tejido mamario.^(16,17) La respuesta es muy individual, lo que está condicionado genéticamente y está dado por el número de receptores y la sensibilidad de los mismos.^(16,17)

Dada esta variabilidad individual no todas las pacientes alcanzan igual estadio de desarrollo, ni en el mismo momento, a pesar de tener igual tratamiento. Los resultados de este estudio así lo demuestran, sin embargo, a medida que pasa el tiempo con tratamiento, como es de esperar, se incrementa el número de pacientes que alcanzan estadios superiores. Es importante destacar que prácticamente la mitad de las pacientes que comenzaron la atención con un estadio I de Tanner, al año tenían un estadio III. Estos resultados son coherentes con lo que plantean otros

autores,^(16,17,18,19,20) al decir que el inicio del crecimiento mamario por lo general comienza entre 3 y 6 meses después y alcanza su máximo desarrollo entre 2 y 3 años más tarde.

Alonso⁽¹⁷⁾ plantea que el crecimiento mamario comienza casi inmediatamente. La primera manifestación es el dolor subareolar y que como los andrógenos tienen un efecto inhibitorio sobre la formación de la mama; los estrógenos serán más efectivos en el crecimiento de la misma, si se acompañan de acetato de ciproterona o espironolactona ya que la edad avanzada impide el crecimiento mamario. Por tanto, otro de los pilares del tratamiento en estos casos es el uso de antiandrógenos, también con el objetivo de provocar una regresión de los caracteres sexuales masculinos. Este objetivo no siempre se logra completamente. Existen características fenotípicas propias del hombre casi irreversibles como son las proporciones esqueléticas, u otras que se modifican parcialmente como la voz.⁽²³⁾ En otras características es posible lograr cambios más favorables como son el patrón de vello púbico, la disminución o eliminación del vello facial y corporal, así como la disminución del volumen testicular, que puede llegar a la atrofia con la consiguiente disminución de los niveles de testosterona, lo cual también es favorecido con la terapia estrogénica.^(18,19,20,21,22,23)

La terapia hormonal logra una reducción del vello corporal, haciéndose más delgado y con menor pigmento. Estos cambios son efectivos en la mayor parte del cuerpo, con excepción de la cara, donde hay mayor resistencia, requiriendo en muchos casos tratamientos cosméticos.⁽²⁴⁾ Los resultados de nuestro estudio apoyan estos planteamientos, aunque la gran mayoría de los evaluados en cada momento logró disminuir efectivamente tanto el vello facial como corporal.

Al desaparecer el estímulo hipofisario, los testículos se vuelven atróficos, con una reducción de hasta 25 % dentro del primer año, llevando al deterioro de la espermatogénesis.⁽¹⁸⁾ En las pacientes incluidas en esta investigación se observó cómo progresivamente disminuía el volumen testicular como consecuencia del tratamiento.

Conclusiones

El tratamiento en estos pacientes THM estudiados logró en la mayoría de los casos los cambios físicos deseados acordes al sexo con que se identifican.

Referencias bibliográficas

1. Wilson P, Sharp C, Carr S. The prevalence of gender dysphoria in Scotland: a primary care study. *Br J Gen Pract.* 1999;49:991-2.
2. Bakker A, Van Kesteren PJ, Gooren LG, Bezemer PD. The prevalence of transsexualism in The Netherlands. *Acta Psychiatr Scand.* 1993;87:237-8.
3. Esteva I, Gonzalo M, Yahyaoui R, Domínguez M, Bergero T, Giraldo F. Epidemiología de la transexualidad en Andalucía, atención especial al grupo de adolescentes. *Cuad Med Psicossom.* 2006;78:65-70.
4. Gómez E, Trilla A, Godás T, Halperin I, Puig M, Vidal A. Estimación de la prevalencia, incidencia y razón de sexos del transexualismo en Cataluña según la demanda asistencial. *Actas Esp Psiquiatr.* 2006;34:295-302.
5. Fernández M, García-Vega E. Seguimiento, evolución y dificultades del diagnóstico de transexualismo. *Rev. Asoc. Esp Neuropsiq.* 2012;32:103-119.
6. Moreno O, Esteva de A. Guía de práctica clínica para la valoración y tratamiento de la transexualidad. Grupo de identidad y diferenciación sexual de la SEEN. *Rev Nutr.* 2012;59:367-82.
7. Fernández M, García Vega E. Variables clínicas en el trastorno de identidad de género. *Psicothema.* 2012;4:555-80.
8. Garrels L, Kockott G, Michael N, Preuss W, Renter K, Schmidt G, et al. Sex ratio of transsexuals in Germany: the development over three decades. *Acta Psychiatrica Scandinavica.* 2000;102:445-448.
9. Landén M, Walinder J, Lunström B. Prevalence, incidence and sex ratio of transsexualism. *Acta Psychiatrica Scandinavica.* 1996;93:221-3.
10. Olsson S, Moller A. On the incidence and sex ratio of transsexualism in Sweden, 1972-2002. *Arch Sex Behav.* 2003;32:381-6.
11. Weitze C, Osburg S. Transsexualism in Germany: empirical data on epidemiology and application of the Germans transsexualism act during its first years. *Arch Sex Behav.* 1996;25:409-25.

12. Hurtado F, Gómez M, Donat F. Transexualismo y Salud Mental. Rev Psicopatología y Psicol Clin. 2007;12:43-57.
13. Anuario Estadístico de Cuba. La Habana: ONE; 2012.
14. Martínez A. La construcción social del cuerpo en las sociedades contemporáneas. Papers. 2004;73:127-52.
15. Morales J. La mujer en la escultura: Cuerpo y símbolo. Arbor. CLXVIII 2001; 663:379- 88.
16. Meegan J, Lloyd G. Advances in the Science of Estrogen Receptor Modulation. Curr Med Chem. 2003;10:181-210.
17. Coromoto Y. Receptores de estrógenos, estructura, mecanismo de acción y su relación con el desarrollo de embriones de mamíferos. Boletín Med Postg. 2009;25:1-10.
18. Alonso C. Tratamiento Hormonal Cruzado. Hormonización de personas trans. Boletín Ministerio Salud Pública MSP. Uruguay; 2014.
19. Hadj- Moussa M, Ohl D, Kuzon W. Evaluation and Treatment of gender dysphoria to prepare for gender confirmation surgery. Sex Med Rev. 2018;43:1-11.
20. De Block CJ, Klaver M, Wieperts C, Marije N, Corine A, Daphne A, et al. Breast development in transwomen after 1 year of cross-sex hormone therapy: Results of a prospective multicenter study. J Clin Endocrinol Metab. 2018;103:532-8.
21. Protocolo de Atención Sanitaria a Personas Transexuales. Consejería de Sanidad, Servicio Canario de Salud, Dirección General de Programas Asistenciales. España: Gobierno de Canarias; 2009.
22. Gooren L. The endocrinology of sexual behaviour and gender identity, at Endocrinology: Adult and Pediatric. Chapter 124. 2016;2163-76.
23. Giltay E, Gooren, L. Effects of sex steroid deprivation/administration on hair growth and skin sebum production in trans- sexual males and females. J Clin Endocrinol Metabol. 2000;85:2913–2921.
24. Fisher M. Endocrine Treatment of Transexual Male-to-Female Persons, at Managment of Gender Dysphoria: A multidisciplinary approach. Endocrinology. Chapter 10; 2015.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de interés que impida la publicación del presente artículo.

Contribución de los autores

Gisel Ovies Carballo (atención de pacientes, confección del proyecto, recolección de la información y confección del informe final).

Emma Alonso Domínguez (confección de la propuesta de análisis y análisis de los resultados).

Manuel Gómez Alzugaray (atención a pacientes y asesoramiento en la confección del informe final).

Ezequiel Duarte Cazeres (recolección de la información)