

Trastorno de identidad sexual

Silvia Juliana Orejarena Serrano, MD*

Carolina Cortés Duque, MD*

Juan David Ávila Cadavid, MD*

Tito Alejandro Santelis, MD*

Resumen

El trastorno de identidad sexual, conocido también como trastorno de identidad de género (TIG), es aún una entidad difícil de diagnosticar y consecuentemente, difícil de tratar. Su adecuado diagnóstico y rápido tratamiento atenúa en parte la interferencia que este ejerce sobre el funcionamiento global del individuo y de su grupo familiar, además, disminuye la incidencia de complicaciones médicas y psiquiátricas que se asocian comúnmente con este trastorno. Teniendo en cuenta que este amerita un tratamiento médico integral y conociendo la poca disponibilidad de evidencia relacionada, hemos decidido realizar una revisión de la literatura médica disponible, en donde se tratan temas como la definición, el diagnóstico diferencial, la etiología, los datos epidemiológicos y los diferentes tratamientos que han hecho que en la actualidad se pueda brindar un adecuado manejo a estos pacientes, acercándolos a un nivel de funcionamiento aceptable. [Orejarena SJ, Cortés C, Ávila JD, Santelis TA. *Trastorno de identidad sexual. MedUNAB 2004; 7: 29-34*].

Palabras clave: Trastorno de identidad sexual, identidad sexual, transexualidad.

Introducción

Los trastornos sexuales son para la mayoría de las personas, e incluso para el personal médico, “desviaciones” de la normalidad difícil de clasificar y más aún difíciles de tratar. El trastorno de identidad sexual o trastorno de identidad de género (TIG) es en muchas ocasiones confundido con el fetichismo travesti, con las orientaciones sexuales homosexuales o con los trastornos genéticos que cursan con ambigüedad sexual.^{1, 2}

Este trastorno suele ser manejado por un grupo multidisciplinario en donde el psiquiatra es parte fundamental del grupo y su adecuada intervención puede aminorar en parte la dificultad que genera al paciente y a su familia el padecer de este trastorno, aún poco dominado por el personal de salud. Es por tal razón que en el actual escrito, hemos decidido realizar una revisión de la literatura concerniente a este tema.

Definición

La definición más conocida y la clasificación más utilizada es la referida en la cuarta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV), en donde la definición se basa en dos componentes: la evidencia de una “identificación sexual cruzada fuerte y persistente” y la evidencia de “un malestar persistente respecto al sexo asignado a uno mismo o una sensación de ineptitud para desarrollar el rol genérico atribuido a ese sexo”.³

Cabe resaltar que en la clasificación DSM IV solo se establece el diagnóstico cuando existe un malestar significativo o problemas de funcionamiento social, ocupacional o de otras áreas vitales, y este no se debe realizar cuando existe una enfermedad médica concurrente intersexual.³

La identidad de género es definida por algunos autores como la sensación personal de sentirse hombre o mujer, la cual generalmente se consolida alrededor de los tres o cuatro años y que se relaciona con el posterior inicio de las conductas denominadas rol de género, que son las conductas que culturalmente denotan la feminidad o masculinidad y que se empiezan a presentar entre los cuatro a cinco años. Además, se diferencia de la orientación sexual por que esta última se relaciona con el objeto erótico (homo, hetero o bisexual) y no con la auto-percepción de su identidad de género; la orientación sexual se consolida en la adolescencia.^{4, 5}

* Residente de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Correspondencia: Dra. Silvia Juliana Orejarena, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB, Calle 157 # 19-56 (Cañaveral Parque), Bucaramanga Colombia. E-mail: sorejarena@yahoo.com
Artículo recibido: Agosto 13 de 2003; aceptado: febrero 6 de 2004.

Diagnósticos diferenciales

En los casos de ambigüedad sexual, el principal diagnóstico diferencial, el personal médico y entre estos los psiquiatras, deben realizar un adecuado diagnóstico e iniciar el manejo eficaz tanto del paciente como de su familia con relativa rapidez, necesitando el equipo tratante tener claras las posibles causas de la ambigüedad, causas que en esta revisión nos es imposible abarcar y los distintos manejos.

Se recomienda que el diagnóstico y el manejo se realicen rápidamente, pero, que en este se consuma el tiempo necesario para en lo posible no cometer errores, ya que estos pueden producir gran morbilidad en el futuro. Además, el tratamiento en todos los casos debe ser interdisciplinario.⁶

Otro de los casos en los que los psiquiatras forman parte del equipo interdisciplinario y en los que el diagnóstico de TIG no debe realizarse, es en los niños que sufren traumas en sus genitales externos y a quienes como tratamiento, anteriormente se le realizaba una reasignación al sexo femenino y una adaptación psicossocial.⁷

Este manejo se ha reducido ya que se ha evidenciado que en la adolescencia los jóvenes reasignados retoman su sexo genético y sufren un gran estrés en todas las áreas de su vida.⁸

Esto ha obligado a los médicos a optimizar las técnicas quirúrgicas que llevan a la conservación del sexo y el género previo al trauma y a realizar mayores y mejores estudios en los casos en donde el sexo al nacer no sea claramente definido,⁹ llegando cada día, con el avance de la ciencia, a realizar diagnósticos más precisos y manejos más integrales.^{10, 11}

Es difícil trazar una línea divisoria clara entre la normalidad de la identidad genérica en los niños y la anormalidad. En algunos estudios se ha encontrado que los niños que son llevados a centros especializados por tal diagnóstico presentan una percepción del mundo como amenazante, una visión que ser del sexo opuesto confiere protección o fuerza y miedo a la pérdida de sus cuidadores.

La valoración de adolescentes con TIG ha sido menos estudiada en forma sistemática, posiblemente por el menor número de referencias de TIG durante este período de la vida; en donde cabe resaltar que el primer diagnóstico diferencial es el fetichismo travesti. Estos últimos adolescentes se diferencian de los que padecen de TIG en que estos no tienen una historia de conductas transgénéricas durante la niñez, aunque en algunos casos sus conductas fetichistas travestis se iniciaron durante la niñez.

Etiología

Los casos de reasignación sexual, han debilitado la teoría de que el niño nace sin sexo definido (identidad genérica) y que este se construye por la forma de los genitales y la influencia ambiental; evidenciándose por el contrario que la carga genética, las hormonas sexuales prenatales y postnatales,¹² la morfología cerebral,^{13, 14} entre otros factores, interactúan con la influencia ambiental, social y familiar (incluyendo el número de hermanos, las relaciones maternas, paternas, entre otros) y con los factores psicológicos como la inhibición y la reactividad al estrés, en la construcción de la identidad de género.^{15, 16}

Estudios psicológicos afirman una gran influencia de la posición parental frente al sexo de los hijos en el desarrollo del trastorno, sin embargo, no se ha demostrado estadísticamente que las madres de los pacientes con TIG deseen más que la población control tener un hijo de sexo femenino; se ha demostrado que con el nacimiento de los primeros hijos varones se incrementa este deseo, pero este es insuficiente para justificar el desarrollo de la enfermedad, aunque es evidente que algunas de las madres de pacientes con TIG no han manejado adecuadamente su deseo de tener un hijo femenino.

En este tipo de estudios se ha demostrado el papel del aprendizaje en el desarrollo de una identidad de género cruzada viéndose, que los padres de estos niños refuerzan positivamente las conductas del sexo opuesto, o no rechazan estas conductas y no promueven activamente las conductas propias del sexo biológico.¹⁷

Las teorías psicodinámicas, que han sido en pocas ocasiones sometidas a ensayos clínicos, en este campo se orientan a la presencia de dos factores importantes en el desarrollo de esta patología, el primer factor es el ver a la mujer como proporcionadora de nutrición y cariño; el segundo factor, es observar al padre como agresivo y la madre muestra aversión a tal agresividad. Una relación distante con la figura paterna se ha considerado también como un factor que podría estar asociado tanto en hombres como en mujeres.

A su vez, se ha descrito que la presencia de una relación simbiótica madre-hijo que interfiere con el desarrollo de la autonomía del hijo, como en los casos de las madres extremadamente dependientes, las que presentan dificultades de separación y dificultad en la diferenciación del estado emocional propio del de su hijo, las que ejercen un control intrusivo sobre sus emociones que incluso llegan a desaprobar las relaciones con otros, se asocia con la presencia de conductas transgénéricas.²²

El que un niño sea físicamente atractivo ha sido relacionado por algunos autores como un factor relacionado, ya que promueve en la interacción que le sea tratado como a una

niña. A su vez, a las niñas con menor atractivo físico les son más permitidas algunas conductas del otro sexo.

Otro factor que popularmente se ha asociado con el desarrollo del TIG es al abuso sexual en la niñez, sin embargo los estudios en niñas han demostrado que ellas llegan a manifestar unos intensos sentimientos de ambivalencia en cuanto a su rol de género, ya que relacionan la feminidad con vulnerabilidad o victimización. Estos síntomas se resuelven con una efectiva intervención psicoterapéutica que incluya la identificación con roles femeninos.

Es importante aclarar que estos síntomas difieren de los presentados en el TIG y la incidencia de este trastorno no se modifica por el antecedente de abuso sexual en las mujeres.¹⁷

Epidemiología

Debido a la baja incidencia y a la relativa identificación reciente como objeto de estudios epidemiológicos de este trastorno, existe muy poca información sobre la prevalencia del TIG en la población general y no hay estudios epidemiológicos formales que evalúen la prevalencia y la incidencia de este trastorno.

Los datos epidemiológicos disponibles, se basan en poblaciones clínicas, y es en estas poblaciones donde se ha observado una mayor incidencia de este trastorno en las personas asignadas como varones con tasas que oscilan entre 0.15 y 0.17 por cada 100.000 habitantes y prevalencia en hombres entre 1:11.900 y 1:100.000 habitantes mayores de 15 años y una prevalencia femenina entre 1:30.400 y 1:400.000 habitantes mayores de 15 años. Se cree que los datos obtenidos en adultos subestiman la incidencia y la prevalencia de este trastorno en la infancia.¹⁸⁻²¹

Algunos estudios, basados en reportes maternos hallaron que en niños la incidencia de conductas atípicas o extremas relacionadas con la identidad genérica es baja y éstas se relacionan con mayor psicopatología. En contraste, es común la presencia de conductas aisladas u ocasionales de una identidad genérica cruzada; encontrando también que es más frecuente en las niñas evidenciar un deseo de ser del sexo opuesto, que difiere en un gran porcentaje de los encontrados en poblaciones clínicas donde la razón según el sexo de TIG oscila entre 2.5:1 y 6.1:1 con predominio masculino,¹⁸ lo que podría mostrar una mayor tolerancia cultural a las conductas transgenéricas en niñas más que una baja incidencia de estas.^{19, 20, 22}

Comorbilidad

En las poblaciones infantiles se ha afirmado que existe una gran concomitancia con trastornos ansiosos infantiles en especial la ansiedad de separación entre los diagnosticados

con TIG.²⁰ En los niños en los que se aprecia concomitancia con del trastorno de ansiedad de separación, el trastorno ansioso se presenta aproximadamente después de los dos años y se cree que se debe a la internalización de la psicopatología más que a la externalización de la identificación cruzada del género.²¹

También se ha encontrado que las madres de niños con TIG presentan proporcionalmente más trastornos depresivos y más trastorno límite de la personalidad que las madres de los controles, sin embargo, no se debe olvidar que una madre deprimida o con un trastorno límite de la personalidad es un factor de riesgo conocido para desarrollar también otros trastornos psiquiátricos. En los padres de niños con TIG se han encontrado datos de alta prevalencia de depresión y de consumo de sustancias.²²

Se ha observado también, en estudios prospectivos y retrospectivos una incidencia del 75% de conductas y fantasías homosexuales y bisexuales en la adolescencia de los que en la infancia presentaban conductas de TIG, sin embargo, no se evidencia que las personas homosexuales o bisexuales tengan una alta prevalencia de conductas anómalas de identidad de género en la infancia, por lo que se descarta que el TIG en esta edad sea una expresión temprana de la homosexualidad.²³

Tratamiento

El tratamiento del TIG es complejo y debido a la baja incidencia del trastorno y su reciente posicionamiento como tema de investigación hay pocos datos de la efectividad de los tratamientos.

En niños se ha observado que una terapia individual y conjunta con sus padres puede reducir la identificación del niño con el género contrario. Se ha percibido que el grado de compromiso de los padres con el tratamiento es directamente proporcional con los resultados de éste.²⁴

Se han probado entonces tratamientos conductuales, sistémicos, intervenciones analíticamente orientadas, eclécticas y terapias de grupo, con resultados favorables en algunos casos. En la mayoría de estos, lo que se busca es lograr un mejor funcionamiento familiar y un mayor acercamiento del padre del mismo sexo con su hijo e integrar al niño afectado en grupos en los que comparta con otros niños del mismo sexo.

En adolescentes, el tratamiento se basa en brindar apoyo para los síntomas depresivos y otros problemas psiquiátricos, incluyendo los dilemas sociales. En los casos de reasignación de sexo en adolescentes, las pautas coinciden con las que se tienen para la reasignación de sexo en adultos, el cual incluye el uso de tratamiento hormonal por varios meses y un período de tiempo en el cual se asuma totalmente el rol del género deseado.

A pesar de que estos requisitos sean cumplidos por el paciente, en algunos países se ha establecido que la reasignación quirúrgica del sexo no debe realizarse hasta que el joven cumpla la mayoría de edad, pero en general se observa que en los adolescentes la cirugía de reasignación de sexo es exitosa y produce un alivio emocional temprano al paciente, encontrándose en los que tienen identidad masculina, la mastectomía es la cirugía emocionalmente más relevante y en los que poseen una identidad femenina, la vaginoplastia es la intervención más importante.^{25, 26}

El tratamiento hormonal en adolescentes se realiza en dos fases, en la fase inicial solo se utilizan hormonas con un efecto reversible como antiandrógenos o progestágenos y en la segunda fase se usan hormonas con efecto más prolongado, con mayor efectividad y menor probabilidad de revertir los cambios producidos.

Un punto importante en el tratamiento temprano de pacientes con TIG, es la prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS), como sífilis, hepatitis B y VIH-SIDA, ya que se han encontrado prevalencias aumentadas de estas ITS en este grupo poblacional.²⁷

Se ha descrito que esta población adopta conductas de riesgo para el contagio de ITS como aplicación de hormonas inyectables conseguidas ilegalmente (ya que tienen además la creencia errónea de que la presentación inyectable es más efectiva), el verse obligados a trabajar en el comercio sexual ya que no cuentan con la protección del sistema legal y, además, por que son víctimas del rechazo y la violencia social por su apariencia física. El comercio sexual en ocasiones es promovido por el deseo de acceder a costosas cirugías que confirmen su identidad genérica.²⁷

Ciertas prácticas sexuales específicas se han identificado como promotoras de ITS, tales como el sexo anal o vaginal después de una cirugía de reasignación de sexo, esto asociado al sexo no protegido.²⁸

Es sabido que los pacientes con TIG hombre-mujer, prefieren el sexo oral ya que con este se sienten preservados como mujeres y presentan menor temor de ser identificados como hombres, esta práctica también está asociada con un aumento en el riesgo de adquirir ITS ya que habitualmente no usan protección. Otro factor que influye en el aumento de la incidencia de ITS en esta población es la sub-utilización de los servicios de salud ya que allí son discriminados y confrontados, ayudando esto a propiciar el desconocimiento de los factores de riesgo y de los signos y síntomas de las enfermedades. Es importante además, cuando tratamos pacientes con TIG evaluar el posible consumo de sustancias psicoactivas, incluyendo las hormonas sexuales y los trastornos relacionados con estos consumos ya que se ha observado una alta incidencia de estos trastornos en este tipo de pacientes.²⁹

En el adulto el objetivo del tratamiento es el ayudar al paciente a sentirse a gusto con la identidad genérica de-

seada y no el crear a un individuo con una identidad sexual convencional. El procedimiento escalonado es también útil en adultos, a quienes se les inicia tratamiento hormonal más decididamente y se les solicita que asuman el rol de género que desean por lo menos por tres meses antes de determinar si se realiza o no un manejo definitivo como la reasignación quirúrgica.

No debemos olvidar que los tratamientos hormonales aunque son beneficiosos y menos drásticos que los manejos quirúrgicos poseen efectos secundarios importantes, por lo que su uso debe ser controlado de cerca por el equipo interdisciplinario tratante.³⁰

Además del avance de la ciencia en lo que concierne a reasignación de sexo, los pacientes con TIG pueden conseguir quirúrgicamente un aspecto físico más acorde con sus deseos, pudiendo acceder a múltiples procedimientos estéticos que se relacionan con una mejor adaptación psicosocial y un aumento significativo de la satisfacción con los caracteres primarios y secundarios.

Entre los pacientes que se someten a cirugías para reasignación de sexo, aproximadamente un 70-100% de los que se cambian de hombre a mujer y un 60-90% de los que se cambian de mujer a hombre, se sienten satisfechos, evidenciándose además, que cada día los procedimientos realizados poseen mejores resultados anatómica y funcionalmente hablando.³¹⁻³⁴

Además de la satisfacción con los resultados sobre la imagen corporal, algunos estudios llevados a cabo en población adulta también han evaluado los resultados subjetivos sobre otras variables. En uno de los cuales se reporta una positiva correlación con el desempeño psicosocial, satisfacción con el trabajo, aceptación por la familia, agrado con las relaciones interpersonales y con las relaciones en general, comportamiento adecuado con el rol genérico, integración del nuevo género de rol en el día a día de la vida, además de la disminución de los intentos suicidas, luego del la reasignación quirúrgica del sexo.³⁵

Pronóstico

El pronóstico del TIG depende de la edad de aparición y de la intensidad de los síntomas. Lo más frecuentemente encontrado es que empiecen a experimentar este trastorno entre los dos y cuatro años manifestando en esta edad un gran interés por parte de los niños, hacia las actividades de las niñas como el vestirse como ellas, jugar con muñecas y fantasías de roles femeninos. Hacia los 7 u 8 comienzan los conflictos con los compañeros por tales comportamientos y empiezan entonces a sentir la estigmatización de la sociedad.

Aproximadamente el 20% de los niños diagnosticados con TIG en la infancia, continúan con disforia por su sexo y algunos solicitan cambio de sexo en la adolescencia. No

se han encontrado las variables que se relacionan con la persistencia del diagnóstico.

En la actualidad no hay estudios sistemáticos sobre el curso del TIG en la adultez, contándose solo con los datos de los pacientes que consultan para reasignación de sexo. Sin embargo, en algunos centros han observado que la mayoría de los adolescentes diagnosticados persisten con disforia de género y solo una proporción de estos acuden a centros especializados para reasignación de sexo.

Conclusión

El trastorno de identidad de género constituye una entidad poco frecuente, poco estudiada y de la cual hay escasos datos acerca de la etiología, encontrándose solo teorizaciones que se acercan al origen de este trastorno. Es claro, sin embargo, la gran influencia que los síntomas generan sobre el funcionamiento del individuo, lo cual hace necesario un pronto y adecuado abordaje para evitar complicaciones. Los avances alcanzados tanto en tratamiento farmacológico de tipo hormonal así como también en técnicas quirúrgicas hacen posible en la actualidad un adecuado manejo de los pacientes acercándolos a un nivel de funcionamiento aceptable.

SUMMARY

Sexual Identity Disorder. The Sexual Identity Disorder (SID), also known as Gender Identity Disorder (GID), still is a disease difficult in terms of diagnosis and treatment. Therefore a quick and proper diagnosis and treatment is mandatory to minimize the possible interference among the patient's family group and the patient's function. By doing this, we can also prevent the medical and psychiatry complications, quite frequently associated with this disorder. Taking in consideration these facts, we have decided to make a revision of the available medical literature, where subjects such as definitions, differential diagnosis, etiology, epidemiology data and all available treatments, for these patients to be managed properly, making them to function in the best possible way.

Key words: Sexual Identity disorder, Sexual Identity, Transexuality

REFERENCIAS

- Nemoto T, Luke D, Mamo L, Ching A, Patria J. HIV risk behaviours among male-to-female transgenders in comparasion with homosexual or bisexual males and heterosexual females. *AIDS Care* 1999;11:297-312.
- Bocking WO, Robinson BE, Rosser BRS. Transgender HIV prevention: a qualitative needs assessment. *AIDS Care* 1998;10:505-26.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV)*. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
- Kaplan AE, Sadock N. *Trastornos de identidad sexual*. En: *Sinopsis de psiquiatría*, 8 ed, Madrid, Panamericana, 1998: 803-15.
- Bradley SJ, Zucker KJ. Gender identity disorder: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 872-80.
- Diamond M, Sigmundson K. Management of intersexuality. guidelines for dealing with persons with ambiguous genitalia. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997; 151:1046-50.
- Diamond M, Sigmundson K. Sex reassignment at birth. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997; 151:298-304.
- Ochoa B. Trauma of the external genitalis in children: amputation of the penis and emasculation. *J Urol* 1998; 160:1116-9.
- Kass E, Kogan SJ, Manley C, Wacksman JA, Klykylo WM. Timing of elective surgery on the genitalia of male children with particular reference to the risks, benefits, and psychological effects of surgery and anesthesia. *Am Acad Pediatr* 1996; 97: 590-3.
- Moldavsky M, Lev D, Lerman-Sagie T. Behavioral phenotypes of genetic syndromes: a reference guide for psychiatrists. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001; 40:749-61.
- Diamond M. Pediatric management of ambiguous and traumatized genitalia. *J Urol* 1999; 162:1021-8.
- Imperato-Mc Ginley J, Peterson RE, Gautier T, Sturla E. Androgens and the evolution of male-gender identity among male pseudohermaphrodites with 5 α -reductase deficiency. *N Eng J Med* 1979; 300:1233-7.
- Swaab DF, Fliers E. A sexually dimorphic nucleus in the human brain. *Science* 1985; 228:1112-4.
- Kruijver FP, Zhou JN, Pool CW, Hofman MA, Gooren LJ, Swaab DF. Male-to-female transsexuals have female neuron numbers in a limbic nucleus. *J Clin Endocrinol Metabolism* 2000; 85: 2034-41.
- Zucker KJ, Lightbody S, Pecore K, Bradley SJ. Bird order in girls with gender identity disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 1998;7:30-5.
- Reiner WG. Case study: sex reassignment in a teenage girl. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35:799-803.
- Cosentino CE, Meyer-Bahlburg HF, Alpert JL, Gaines R. Cross-gender behavior and gender conflict in sexually abused girls. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32:940-7.
- Landén M, Walinder J, Lundström B. Prevalence, incidence and sex ratio of transsexualism. *Acta Psychiatr Scand* 1996; 93:221-3.
- Bakker A, Van Kesteren PJ, Gooren LJ. The prevalence of transsexualism in the Netherlands. *Acta Psychiatr Scand* 1993; 87: 237-8.
- Sandberg DE, Meyer-Bahlburg HF, Ehrhardt AA, Yager TJ. The prevalence of gender-atypical behavior in elementary school children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1993; 32:306-14.
- Zucker KJ, Bradley SJ, Lowry-Sullivan CB. Traits of separation anxiety in boys with gender identity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35:791-8.
- Marantz S, Coates S. Mothers of boys with gender identity disorder: a comparison of matched controls. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991; 30:310-5.
- Menvielle EJ, Tuerk CM. A support group for parents of gender-nonconforming goys. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002; 41:1010-3.
- Zucker KJ, Bradley SJ, Doering RW, Lozinski JA. Sex typed behavior in cross-gender-identified children: stability and change at a one-year follow up. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1985; 24:710-9.
- Smith Y, Van Goozen S, Cohen-Kettenis P. Adolescents with gender identity disorder who were accepted or rejected for sex reassignment surgery: a prospective follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001; 40:472-81.
- Cohen-Kettenis PT, Van Goozen SH. Sex reassignment of adolescent transsexuals: a follow up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36:263-71.

27. Sterling TR, Stanley RL, Thompson D, Brubach GA, Madison A, Harrington S, et al. HIV-related tuberculosis in a transgender network-Baltimore, Maryland and New York City Area, 1998-2000. *MMWR* 2000; 49:317-20.
28. Johnson WD, Hedges LV, Ramirez G, Semaan S, Norman LR, Sologow E, et al. HIV prevention research for men who have sex with men: a systematic review and meta-analysis. *J AIDS* 2002; 30:S118-S129.
29. Biller J, Saver J. Ischemic cerebrovascular disease and hormone therapy for infertility and transsexualism. *Neurology* 1995; 45: 1611-3.
30. Miles C, Green R, Sanders G, Hines M. Estrogen and memory in a transsexual population. *Horm Behavior* 1998; 34:199-208.
31. Hoebeke P, De Cuypere G, Ceulemans P, Monstrey S. Obtaining rigidity in total phalloplasty: experience with 35 patients. *J Urol* 2003; 169:221-3.
32. Khouri RK, Young VL, Casoli VM. Long-term results of total penile reconstruction with a prefabricated lateral arm free flap. *J Urol* 1998; 160:383-8.
33. Rehman J, Melman A. Formation of neoclitoris from glands penis by reduction glansplasty with preservation of neurovascular bundle in male-to-female gender surgery: functional and cosmetic outcome. *J Urol* 1999; 161:200-6.
34. Turpin IM. Modified technique to create a neovagina with an isolated segment of sigmoid colon. *Plastic Reconstructiv Surgery* 1998; 101:254.
35. Snaith P, Tarsh MJ, Reid R. Sex reassignment surgery. A study of 141 Dutch transsexuals. *Br J Psychiatry* 1993; 162:681.