

Caso clínico

Rehabilitación integral de piso pélvico en un paciente con cirugía de reasignación de sexo: a propósito de un caso

Comprehensive pelvic floor rehabilitation in a patient with sex reassignment surgery: Apropos of a case

Daclin Patricia Gaviria Moreno¹, María Fernanda Vasquez², Silvia Patricia Betancur Bedoya³

Resumen

Objetivo. Presentar el manejo rehabilitador del piso pélvico para la prevención del dolor en un paciente en posoperatorio de cirugía de reasignación de sexo.

Caso clínico. Paciente masculino de 23 años con disforia de género que inició la transición de hombre a mujer hace siete años y es llevado a cirugía de reasignación de sexo mediante los procedimientos de orquiectomía, penectomía parcial, vaginoplastia, clitoroplastia y labioplastia, en mayo de 2023.

Intervención. El paciente recibió un proceso de rehabilitación intrahospitalaria durante 10 días que incluyó abdominales hipopresivos, reeducación del patrón respiratorio, entrenamiento en activación muscular del core abdominal y esfínteres, movilidad lumbo-pélvica, uso de dilatadores dos veces al día con una duración de dos horas y ejercicios de neurodinamia, retorno venoso y readaptación a la marcha.

Resultados. Al cabo de 10 días de hospitalización con atención temprana en rehabilitación pélvica, el paciente informó una mejoría en el síntoma de dolor; adicionalmente se evidenció optimización de la fuerza muscular funcional y de la movilidad del complejo lumbo-pélvico-cadera, así como una adaptación satisfactoria a las terapias dilatadoras.

Conclusión. Los pacientes transgéneros sometidos a la cirugía de reasignación de sexo experimentan múltiples cambios en su cuerpo los cuales generan la necesidad de intervención por parte del área de Medicina Física y Rehabilitación para implementar la rehabilitación integral del piso pélvico con el fin de prevenir futuras complicaciones y facilitar el proceso de adaptación a las actividades básicas cotidianas; ello, sumado a la consecución de la satisfacción personal y sexual. Palabras clave. Disforia de género, cirugía de reasignación de sexo, piso pélvico, rehabilitación.

Abstract



Objective. To present the rehabilitation management of the pelvic floor for the prevention of pain in a patient in the postoperative period after sex reassignment surgery.

Clinical case. A 23-year-old male patient with gender dysphoria who started the transition from man to woman seven years ago and was taken to sex reassignment surgery through the procedures of orchiectomy, partial penectomy, vaginoplasty, clitoroplasty and labiaplasty in May 2023.

Citación: Jaclin Patricia Gaviria Moreno, María Fernanda Vasquez, Silvia Patricia Betancur Bedoya. Rehabilitación integral de piso pélvico en un paciente con cirugía de reasignación de sexo: a propósito de un caso. Rev Col Med Fis Rehab. 2023;33(2):192-199. http://doi.org/10.28957/rcmfr.394

¹ Médico Residente, Medicina Física y Rehabilitación, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia, especialista en Medicina Física y Rehabilitación, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia

²Subespecialista de Rehabilitación Oncológica, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, Colombia.

³Fisioterapeuta, Msc Actividad Física, Fundación Universitaria Maria Cano, Bogotá, Colombia.

Intervention. The patient underwent an in-hospital rehabilitation process for 10 days that included hypopressive abdominal exercises, re-education of the respiratory pattern, training in muscle activation of the abdominal core and sphincters, lumbopelvic mobility, use of dilators twice a day for two hours and exercises of neurodynamics, venous return and gait readaptation.

Results. After 10 days of hospitalization with early attention in pelvic rehabilitation, the patient reported an improvement in the symptom of pain; in addition, optimization of functional muscle strength and mobility of the lumbo-pelvic-hip complex was evidenced, as well as a satisfactory adaptation to dilator therapies.

Conclusion. Transgender patients who undergo sex reassignment surgery experience multiple changes in their body, which generate the need for intervention by the Physical Medicine and Rehabilitation area to implement comprehensive pelvic floor rehabilitation in order to prevent future complications and facilitate the process of adaptation to basic daily activities; this, added to the achievement of personal and sexual satisfaction.

Keywords. Gender dysphoria, sex reassignment surgery, pelvic floor, rehabilitation



Introducción

La identidad de género hace alusión al sentir de la persona con relación a considerarse hombre o mujer, sin importar el sexo asignado al nacer o sexo biológico. Este último se encuentra determinado por la expresión de características biológicas y fisiológicas como órganos, hormonas y cromosomas que se hacen presentes al nacimiento, así: para el sexo femenino aquel que posee vagina, ovarios y cariotipo 46, XX; para el sexo masculino quien tiene pene, testículos y cariotipo 46, XY; y para el intersexual como una combinación de los anteriores.

La discrepancia entre la identidad de género y el sexo biológico se conoce como disforia de género, término definido por la Asociación Americana de Psiquiatría en el Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM 5ª ed.) en el año 2013².

Este diagnóstico debe establecerse en la historia clínica para que el paciente pueda recibir todas las atenciones médico sanitarias requeridas para la afirmación de su identidad de género³, aunque ello no constituya en sí mismo una enfermedad de salud mental⁴.

La afirmación de esa identidad de género puede realizarse mediante un proceso de transición que puede acontecer de dos maneras:

1. Transición médica: haciendo uso de medicamentos bloqueadores de la pubertad, hormonas femeninas o masculinas según sea, antiandrógenos y progestágenos.

2. Transición quirúrgica: mediante realización de mastectomía (masculinización torácica), cirugía de reasignación de sexo y mamoplastia de aumento^{5,6}.

En el curso de la transición, los pacientes suelen enfrentar situaciones que desaparecen poco a poco, como la angustia (ante las expectativas y los cambios) una vez realizada la cirugía de reasignación de sexo^{7,8}; la cual, además, puede acompañarse de la modificación de los rasgos morfológicos faciales (feminización facial), pectorales u otros, y cuya secuencia de realización (tiempo y prioridad) varía entre un paciente y otro⁶.

La intervención quirúrgica realizada para la transición de hombre a mujer, conocida como vaginoplastia, tiene dos modalidades: de profundidad total, y de poca o cero profundidad, según el paciente desee la penetración durante futuras relaciones sexuales. En caso de elegir la primera opción, se realiza una "penectomía, orquiectomía, uretrectomía parcial, creación de una cavidad neovaginal entre el recto y las estructuras urogenitales (próstata y vejiga), labioplastia, clitoroplastia y reconstrucción uretral"; por su parte, en la segunda modalidad no se implementa una neovagina^{9,10}.

Este procedimiento implica una amplia disección de la musculatura superficial y profunda del piso pélvico (elevador del ano con sus tres porciones: puborectalis, pubococcígea-ileococcígea, y coccígea), lo cual determina el ancho del introito. Es este tiempo quirúrgico el que guarda relación con la posterior aparición de dolor pélvico, la disfunción del piso pelvico, la incontinencia urinaria de esfuerzo y los fracasos en la dilatación neovaginal

(lo cual requiere reconstrucciones adicionales por estenosis vaginal)^{9,11}.

Muchos casos de dolor pélvico postquirúrgico se relacionan con la existencia de alteraciones del piso pélvico previas a la vaginoplastia¹¹. De ahí la importancia de identificar, mediante una valoración previa, la necesidad de intervención anticipada.

Caso clínico

Paciente de sexo masculino quien presentaba disforia de género, por lo que se realizó cirugía de reasignación de sexo en el año 2023. Seis años atrás, refería inconformidad con su sexo fenotípico (masculino), manifestando que las transformaciones que su cuerpo había sufrido como producto del desarrollo normal, no le hacían sentir cómodo y le generaban ansiedad. Refería orientación conductual hacia patrón sexual femenino desde la infancia temprana. A la edad de 16 años decide automedicarse con espironolactona [100 mg/día] v mesigyna [1 ampolla intramuscular mensual], siguiendo recomendaciones de un grupo de apoyo de la comunidad LGBTI. Una vez valorado por el área de Ginecología en el año 2021, se le modificó el esquema de manejo, iniciando con estrógenos conjugados [1 tableta diaria]; además se le indicó continuar con el uso de la espironolactona. Así mismo, inicia trámites para cirugía de reasignación de sexo, los cuales se retrasan por presentar valores elevados de prolactina y requerir la valoración de otras disciplinas que dieran el aval definitivo para el procedimiento, dada su irreversibilidad.

Inicialmente, la paciente no toleró los estrógenos conjugados, por cuanto aumentaban el crecimiento de vello en el mentón y le ocasionaban naúseas, por lo que se procedió a cambiarlos por acetato de ciproterona más etinilestradiol.

Además, la paciente tenía antecedentes personales de mamoplastia de aumento (hace 18 meses) y retiro de biopolímeros en los glúteos. Un año antes se realizó una rinoplastia. Actualmente tiene un peso corporal de 78 kg y una talla de 174 cm, para un índice de masa corporal de 25,76 kg/m².

La paciente inició la transición de hombre a mujer hace siete años y fue llevada a cirugía de reasignación de sexo en mayo del 2023 mediante la implementación de los procedimientos de orquiectomía, penectomía parcial, vaginoplastia, clitoroplastia y labioplastia, con la previa suspensión del tratamiento hormonal dos semanas antes de la cirugía.

En el posoperatorio inmediato presentó parestesias y dolor en el miembro inferior izquierdo, por lo que se sospecha inicialmente neuropraxia del nervio peroneo común, secundaria a posición quirúrgica de litotomía prolongada. Al examen físico denota limitación funcional para la dorsiflexión, imposibilidad para la extensión del hallux y de los dedos, y marcha en steppage. Se realizan estudios de electrodiagnóstico con reporte anormal, indicados por que se encontró lesión del nervio peroneo común izquierdo a nivel de la cabeza del peroné, parcial, severa y aguda; por tanto, se ordena intervención con terapia física, uso de ortesis tobillo pie rígida a 90° y fármacos neuromoduladores (pregabalina y amitriptilina).

Durante la hospitalización, con duración de 10 días, inicia terapia física consistente en ejercicios abdominales hipopresivos, entrenamiento en activación muscular del core abdominal y esfínteres, anteversión y retroversión pélvica, ejercicios de neurodinamia y retorno venoso, además del uso de dilatadores dos veces al dia con una duración de dos horas.

Se le da egreso hospitalario y se prescribe manejo ambulatorio con indicación de continuar el uso de dilatador e ir modificando el tamaño de este, según tolerancia.

Discusión

La necesidad de implementar la rehabilitación del piso pélvico en pacientes con cirugía de reasignación de sexo constituye un aspecto fundamental para una efectiva transición en la afirmación de la identidad de género de aquellos pacientes con disforia de género, dada la participación de la musculatura de esta área anatómica en las funciones vesical, intestinal y sexual, así como en la sensibilidad de la piel de la zona perineal^{11,12,13}.

El objetivo consiste en evitar la disfunción del piso pélvico, que se manifiesta mediante la incapacidad para una adecuada tensión y relajación de la musculatura que la conforma, lo cual conlleva a la aparición de dolor pélvico crónico, incontinencia urinaria-fecal, dispareunia, vaginismo y vulvodinia ^{14,15}.

La disfunción del piso pélvico tiene menor probabilidad de presentarse en aquellos pacientes que fueron intervenidos con fisioterapia previa a la cirugía; de ahí que se considera el tratamiento de primera línea para esta alteración, pues su objetivo terapéutico es restaurar la fuerza, la resistencia, la potencia y el tono de la musculatura pélvica, al tiempo que evita la disfunción de ésta ¹⁴.

Inicialmente se deben indagar algunos aspectos como el patrón de micción y defecación, la presencia de dolor pélvico y de goteos miccionales; ello seguido de una exploración física en la que se inspeccione el área perianal, se observe la contracción del esfínter anal por medio de una maniobra de Valsalva, para finalmente efectuar una palpación del área perineal a fin de determinar puntos dolorosos; así mismo es precisa una palpación rectal digital dirigida a los músculos puborectal y elevadores del ano en búsqueda de disinergias^{11,14}.

La aplicación de escalas de evaluación (clinimetría) brinda información relacionada con la presencia o no de síntomas; de existir, ayudan a determinar su repercusión en la funcionalidad del paciente y su calidad de vida. Sin embargo, algunas no se encuentran validadas para su aplicación en mujeres transgéneros. A continuación, se relacionan:

* Índice de Disfunción del Piso Pélvico (PFDI-20): escala que evalúa tres síntomas los cuales se derivan de prolapso de los órganos pélvicos, de molestias colorrectales-anales y/o de molestias urinarias, mediante 20 preguntas con rango de calificación de 0 a 4. Puntuación total máxima 20 puntos que a mayor valor indican mayor afectación (molestias). No ha sido validada en pacientes transgénero femeninas ¹³.

Para evaluar la función sexual, según el órgano genital que tenga el paciente, disponemos de:

* Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF), validado para hombres transgénero. Consta de cinco dominios (función erectil, satisfacción sexual, orgasmo, deseo sexual, satisfacción general), con 15

preguntas en total y valor de calificación de 1 a 5. Puntuaciones iguales o menores a 26 se considera disfunción sexual.

* Índice de Función Sexual Femenina (FSFI): validado para mujeres transgénero. Consta de seis dominios (deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor), con 19 preguntas en total y valor de calificación de 0 a 5 para un total máximo de 75 puntos. Puntuaciones iguales o menores a 26,5 indican disfunción sexual¹⁶.

*Cuestionario sobre el Impacto de las Disfunciones del Piso Pélvico (PFIQ-7): útil para evaluar la repercusión de los síntomas o alteraciones de la vejiga u orina, el intestino o recto, la vagina o pelvis, durante los últimos tres meses. Consta de siete preguntas por cada dominio para una puntuación máxima de 21 para cada uno de ellos. Una vez obtenido el valor se promedia por el total de preguntas (7); posterior a ello el valor se multiplica por 100 y se divide entre 3; finalmente se realiza una suma aritmética de los valores de cada dominio para un total de 300 puntos. A mayor valor obtenido, es mayor la repercusión de los síntomas en las actividades, relaciones personales o sentimientos del paciente.

No se debe olvidar que un componente fundamental reside en la educación al paciente, tanto de forma previa a la cirugía como posterior a ésta; se deben abordar temas de salud sexual, estilos de vida y reeducación neuromuscular (contracción y relajación de la musculatura del piso pélvico)¹². La educación sanitaria ha demostrado generar mayor conocimiento y conciencia después de la intervención, con resultados significativos en cuanto la mejora de la calidad de vida y la disminución sintomática de la disfunción del piso pélvico en mujeres¹⁷.

Se dispone además de una serie de intervenciones que, usadas en el período posquirúrgico, favorecen la recuperación funcional, así:

*Trabajo de drenaje linfático.

*Uso de dilatadores para mantener la longitud de la neovagina (tres sesiones al día durante 30 minutos cada sesión)^{6,11}.

*Ejercicios de Kegel: no hay un protocolo fijo y deben ser indicados a la medida de cada paciente preservando dos reglas fundamentales: identificar la musculatura apropiada y contraer estos músculos de la manera correcta¹⁸.

*Ejercicios abdominales hipopresivos: por medio de la disminución de la presión intratorácica y abdominal se logra la activación de diferentes músculos antagonistas mediante cinco principios: autoelongación, doble mentón, decoaptación de la articulación glenohumeral, anteposición del eje axial y la respiración costodiafragmática¹³.

*Estimulación eléctrica neuromuscular: un dispositivo genera señales eléctricas que, por medio de electrodos, desencadena la contracción de la musculatura pélvica. Puede realizarse de dos maneras: interna (una sonda con electrodos en su superficie es colocada al interior de la vagina) y externa (electrodos colocados en el nervio sacro o el tibial)¹⁵.

*Uso de *biofeedback*: la retroalimentación visual y/o auditiva favorece la conciencia de la musculatura del piso pélvico en relación a la contracción o relajación, al tiempo que modula el tono muscular.

*Mejorar la elasticidad de los tejidos.

*Evitar adherencias y manejo de cicatrices, haciendo uso de la terapia manual.

*Normalizar el tono de la musculatura advacente.

*Manejo del dolor mediante técnicas de desensibilización¹¹.

*Reducir la hipersensibilidad del clítoris.

Resultados

Al término de 10 días, en el posoperatorio reciente y durante la hospitalización, luego del inicio de una rehabilitación pélvica temprana, la paciente informó una reducción total del síntoma de dolor, el cual tenía una calificación inicial de 8/10 en la escala visual numérica del dolor y que se desencadenaba

ante la adopción del sedente o al toser; se observó una recuperación precoz de la fuerza muscular funcional de 3/5 a 4/5 según la escala de Daniels. Adicionalmente se evidenció una mejoría en la movilidad del complejo lumbo-pélvico, al igual que una adaptación satisfactoria y progresiva a las terapias instrumentales como el uso de dilatadores.

Se aplicaron a la paciente el Cuestionario sobre el Impacto de las Disfunciones del Piso Pélvico (PFIQ-7) y el Índice de Función Sexual Femenina (FSFI) a los 90 días poscirugía, con resultados en la sumatoria total que indican ausencia de disfunción del piso pélvico y de la función sexual, respectivamente.

Conclusión

Pese a no disponer de un corpus de literatura amplia y suficiente, relativa a la rehabilitación del piso pélvico en pacientes con cirugía de reasignación de sexo de masculino a femenino —como parte del proceso de transición hacia la afirmación de su identidad de género—, se considera necesario que cuenten con la debida asesoría, acompañamiento y motivación por parte de un equipo multidisciplinario.

Aunque no existan estándares respecto del tipo de intervención en rehabilitación, su duración, frecuencia e intensidad, se recomienda considerar la educación en salud, el uso de terapia física, el entrenamiento neuromuscular con *biofeedback* y el uso de dilatadores.

Los resultados y consideraciones antes expuestos, facilitarán el logro de un proceso de transición efectivo con un resultado funcional y el futuro goce de una vida plena y llena de satisfacción personal y en pareja.

Consideraciones éticas

Para la elaboración del presente reporte de caso se obtuvo el consentimiento informado del paciente, además no se expusieron datos que permitieran su identificación.

Falta contribución de los autores

Conflicto de intereses

Financiación

Ninguno declarado por los autores.

Ninguna declarada por los autores.

Referencias

- 1. Romero Acevedo T, Forero Sanabria K. Cartilla género. [Internet]. Bogotá: Ministerio de Justicia y del Derecho Dirección de Justicia Formal; 2020. [Consultado el 2 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/tejiendo-justicia/Documents/publicaciones/genero/Cartilla%20Género%20final%20(2).pdf.
- 2. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5®. 5ª. Edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2014.
- 3. Coleman E, Bockting W, Botzer M, Cohen-Kettenis P, DeCuypere G, Feldman J, *et al.* Standards of care for the health of transsexual, transgender, and gender-nonconforming people, version 7. Int J Transgen. [Internet]. 2012 [Consultado el 3 de junio de 2023];13(4):165-232. Disponible en: https://doi.org/10.1080/15532739.2011.700873
- 4. Mas Grau J. Del transexualismo a la disforia de género en el DSM. Cambios terminológicos, misma esencia patologizante. Rev Int Sociol. [Internet]. 2017 [Consultado el 3 de julio de 2023];75(2): e059-1-e059-12. Disponible en: https://doi.org/10.3989/ris.2017.75.2.15.63.
- 5. Littman L. Individuals treated for gender dysphoria with medical and/or surgical transition who subsequently detransitioned: A survey of 100 detransitioners. Arch Sex Behav. [Internet]. 2021 [Consultado el 2 de julio de 2023];50(8):3353-3369.
- 6. Hamidian A, Boyd L, Schechter L. An updated overview of gender dysphoria and gender affirmation surgery: What every plastic surgeon should know. World Journal of Surgery. [Internet]. 2021 [Consultado el 4 de junio de 2023];45(12):3511-3521. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s00268-021-06084-6.
- 7. Cooper K, Russell A, Mandy W, Butler C. The phenomenology of gender dysphoria in adults: A systematic review and meta-synthesis. Clin Psychol Rev. [Internet]. 2020;80:101875.
- 8. De Cuypere G, T´Sjoen G, Beerten R, Selvaggi G, De Sutter P, Hoebeke P, et al. Sexual and physical health after sex reassignment surgery. Arch Sex Behav. [Internet]. 2005 [Consultado el 12 de junio de 2023];34(6):679-690. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s00268-021-06084-6.
- 9. Chen ML, Reyblat P, Poh MM, Chi AC. Overview of surgical techniques in gender-affirming genital surgery. Trans Andro Urol. [Internet]. 2019 [Consultado el 13 de junio de 2023];8(3):191-208. Disponible en: https://doi.org/10.21037/tau.2019.06.19.
- Raigosa M, Avvedimento S, Yoon TS, Cruz-Gimeno J, Rodriguez G, Fontdevila J. Male-to-female genital reassignment surgery: a retrospective review of surgical technique and complications in 60 patients. J Sex Med. [Internet]. 2015 [Consultado el 15 de junio de 2023];12(8):1837-1845. Disponible en: https://doi.org/10.1111/jsm.12936-
- 11. Jiang DD, Gallagher S, Burchill L, Berli J, Dugi III D. Implementation of a pelvic floor physical therapy program for transgender women undergoing gender-affirming vaginoplasty. Obstet Gynecol. [Internet]. 2019 [Consultado el 13 de julio de 2023];133(5):1003-1011. Disponible en: http://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003236.
- 12. Manrique OJ, Adabi K, Huang TC-T, Jorge-Martinez J, Meihofer LE, Brassard P, *et al.* Assessment of pelvic floor anatomy for male-to-female vaginoplasty and the role of physical therapy on functional and patient-reported outcomes. Ann Plast Surg. [Internet]. 2019 [Consultado el 2 de junio de 2023];82(6):661-666. Disponible en: https://doi.org/10.1097/sap.0000000000001680
- 13. Hazin M, Ferreira CW, Andrade R, Moretti E, Da Silva DR, Policarpo JH, Barbosa L, et al. Assessment of the strength and electrical activity of the pelvic floor muscles of male-to-female transgender patients

- submitted to gender-affirming surgery: A case series. Neurourol Urodyn. [Internet]. 2021 [Consultado el 13 de julio de 2023];40(6):1625-1633. Disponible en: https://doi.org/10.1002/nau.24728.
- 14. Wallace SL, Miller LD, Mishra K. Pelvic floor physical therapy in the treatment of pelvic floor dysfunction in women. Curr Opin Obstet Gynecol. [Internet]. 2019 [Consultado el 15 de junio de 2023]; 31(6): 485-496. Disponible en: https://doi.org/10.1097/gco.000000000000584.
- 15. Allon EF. The role of neuromuscular electrical stimulation in the rehabilitation of the pelvic floor muscles. Br J Nurs. [Internet]. 2019 [Consultado el 2 de junio de 2023];28(15):968-974. Disponible en: https://doi.org/10.12968/bjon.2019.28.15.968
- 16. De Souza AR, Motta SN, Castiglione M, Burti JS. Função do assoalho pélvico em pessoas transgêneros: uma análise das funções urogenitais, anorretais e sexuais. Revista Brasileira de Sexualidade Humana. [Internet]. 2021 [Consultado el 12 de junio de 2023];32(1):19-29. Disponible en: https://doi.org/10.35919/rbsh.v32i1.917.
- 17. Berzuk K, Shay B. Effect of increasing awareness of pelvic floor muscle function on pelvic floor dysfunction: A randomized controlled trial. Int Urogynecol J. [Internet]. 2015 [Consultado el 3 de julio de 2023];26:837-844. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s00192-014-2599-z.
- 18. Dumoulin C, Cacciari LP, Hay-Smith EJ. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst Rev. [Internet]. 2018 [Consultado el 12 de junio de 2023];10(10):CD005654. Disponible en: https://doi.org/10.1002/14651858.cd005654.pub4.