

Título: Incontinencia de orina de esfuerzo: uretrocompresión transobturatriz (TOT).

Autores:

Dr. Eibis Matos Lobaina
Especialista de 2do grado en Urología. Profesor Asistente

Dra. Isis Emérita Pedro Silva
Especialista de 2do grado en Urología. Profesora Asistente.

Servicio de Urología
Email: urol@hha.sld.cu

.Introducción

La Incontinencia Urinaria (IU) se define como la pérdida involuntaria de orina que es objetivamente demostrable, con tal grado de severidad que es un problema social o higiénico, es una entidad muy frecuente, afectando al 30% de las mujeres en los Estados Unidos y al 15% a nivel mundial.

La continencia en las mujeres está bajo el mando de diferentes factores: un mecanismo esfinteriano uretral intacto, un soporte adecuado para el cuello vesical y uretra proximal, y diferentes mecanismos compensatorios que ocurren durante las maniobras de tensión y aumentos en la presión abdominal.

Existen diferentes tipos de incontinencia urinaria. La de esfuerzo (IUE) se define como la pérdida involuntaria de orina por la uretra cuando la presión intravesical excede la presión uretral máxima en ausencia de actividad del detrusor, siendo el tipo más común de IU con un predominio estimado del 8-49%. La incontinencia por urgencia se presenta cuando la pérdida de orina es precedida por un gran deseo miccional. Esta se corrobora mediante las pruebas urodinámicas donde se demuestran contracciones vesicales no inhibidas concluyendo una hiperactividad del detrusor (vejiga inestable). La incontinencia urinaria mixta combina ambos tipos.

Objetivos:

- Evaluar los resultados de la uretrocompresión transobturatriz en el tratamiento de la IUE en la mujer.
- Evaluar los resultados de la técnica de uretrocompresión transobturatriz en la IUE en la mujer de causa anatómica y/o por incompetencia esfinteriana intrínseca.
- Analizar el grado de continencia con ésta técnica.
- Determinar las complicaciones resultantes de la técnica quirúrgica.

Desarrollo

Factores de riesgo

Son varios los factores de riesgo para el desarrollo de la IUE, entre ellos el Estado neurológico, integridad del colágeno, paridad vía vaginal, cirugías previas, radiaciones, obesidad, tos crónica, menopausia, raza blanca, edad y medicamentos. El más importante de todos ellos es la paridad vía vaginal, el cual no sólo lesiona las estructuras fijadoras de la vagina, vejiga y útero sino que puede causar una neuropatía del pudendo por la compresión y estiramiento excesivo de éste durante la fase activa de la segunda etapa del parto. El nacimiento vía cesárea parece ser una medida de protección hacia el desarrollo de la IUE, sin embargo, la incontinencia se puede presentar después de cualquiera de ambas vías de nacimiento, debido a que durante el embarazo se provoca cierto daño al piso pélvico.

Historia Clínica

Anamnesis

Una evaluación adecuada para la IUE requiere de un interrogatorio médico dirigido, una exploración física detallada seguida de estudios imagenológicos como el ultrasonido

transrectal (USTR) y en ocasiones, cuando se encuentren indicadas, la realización de uretrrocistografía miccional, pruebas urodinámicas y cistouretroscopía.

El interrogatorio médico debe de incluir los antecedentes obstétricos, en especial la duración de la fase activa del parto y sus características, a su vez se debe de interrogar acerca de los tratamientos previos para la IUE tanto médicos como quirúrgicos. Los antecedentes medicamentosos también son importantes haciendo hincapié en aquellos que concomiten con la aparición de la IU como por ejemplo antihipertensivos (alfa-bloqueadores) que pueden relajar la uretra lo suficiente como para causar una incontinencia. La severidad de la incontinencia también debe de ser cuantificada en términos de cómo o cuándo ocurren la salida de orina, la frecuencia y duración del escape de orina, uso de paños y la presencia o ausencia de urgencia al momento del escape.

La paciente típica refiere el escape de orina asociado con incrementos bruscos de la presión abdominal, pero nunca mientras duerme durante la noche (grado I).

A medida que la IU se agrava, es inducida por grados cada vez menores de esfuerzo físico, como por ejemplo, reírse, el incorporarse desde la posición sentada o el sentarse en la cama (grado II). En los casos más severos se produce una incontinencia urinaria total y la paciente pierde orina sin ninguna relación con actividad física ni con la postura; así como

al realizar el acto sexual (grado II) provocado por una incompetencia esfinteriana intrínseca.

Examen físico

Es esencial un examen físico completo que centre la atención en la exploración del abdomen, pelvis y recto y una evaluación neurológica. El examen ginecológico se encuentra indicado en todos los casos y debe incluir la evaluación del grado de movilidad uretral y de la integridad del soporte de la uretra, vejiga y otros órganos pelvianos. Sólo un pequeño subgrupo de pacientes con anomalías anatómicas padecerá una IUE. Si bien, el prolapso genital, el cistocele, el enterocele y el rectocele no mantienen una relación causal con dicha patología, la mayoría de los pacientes con esta entidad presentan otras anomalías anatómicas que deben ser reparadas en el momento de la intervención quirúrgica destinada a corregir la incontinencia.

Es importante determinar el grado de cistocele, ya que ello determinará el tipo de cirugía necesaria. Si se detecta una hipermovilidad uretral sin IUE pero asociada a éste, el trastorno uretral debe ser reparado junto con el cistocele para prevenir el desarrollo de una IUE de novo postoperatoria.

Durante la exploración vaginal deben realizarse 2 pruebas:

La primera de éstas es la prueba de Marshall-Marchetti o de Bonney cuya finalidad es comprobar que el escape de orina cesa con la elevación del cuello vesical.

La segunda, denominada prueba del bastoncito con algodón o “Q-tip” valora la presencia o ausencia de hipermovilidad uretral.

Ambas pruebas tienen como finalidad evaluar la anatomía del suelo pélvico y no establecen por sí solas el diagnóstico de IUE con certeza, aún cuando sean positivas.

Diagnóstico diferencial

- a) Incontinencia de orina por urgencia (vejiga inestable).
- b) Incontinencia de orina por rebosamiento (obstrucciones infravesicales)
- c) Incontinencia de orina refleja (causas neurológicas, vejiga neuropática).

Clasificación de la IUE según SEAPI-OMN.

Grado I: La incontinencia se presenta a los grandes esfuerzos como toser, estornudos, cargar peso.

Grado II: Aparece la incontinencia durante los medianos esfuerzos.

Grado III: Se produce incontinencia al mínimo esfuerzo: caminar, cambios de posición o en reposo.

Pruebas diagnósticas básicas y/o confirmatorias

Ultrasonido trans rectal (USTR): para precisar las alteraciones anatómo funcionales que se

presentan en la IUE y verificar la salida de orina por la uretra durante la maniobra de Valsalva.

Los posibles hallazgos, en reposo y durante el esfuerzo en el estudio USD pudieran ser:

- Hipermovilidad de la base vesical por cambios en la base, cuello vesical y uretra.
- Incompetencia del cuello vesical por embudización de la porción posterior de la uretra durante el esfuerzo.
- Incompetencia del esfínter uretral por pérdida de líquido a través de toda la uretra.
- Presencia de cistocele cuando la base vesical se desplaza hacia abajo y afuera.

Estudios urodinámicos: para descartar otras entidades asociadas o que concomiten con la IUE en pacientes en que su cuadro clínico ofrezca dudas diagnósticas, o en las que haya fallo de cirugía de la incontinencia y las que hayan recibido tratamiento radiante.

Algoritmo:

Pacientes que acuden a consulta refiriendo incontinencia de orina.

- a) Interrogatorio
- b) Examen físico
- c) USTR
- d) Pruebas urodinámicas en casos seleccionados.
- e) Diagnóstico confirmado de IUE
- f) Valoración en consulta de anestesia.

- g) Cirugía (TOT o TVT), ambulatorio y casos que lo requieran ingresados
- h) Seguimiento en consulta de disfunción vesicouretral.

Tratamiento

El manejo de la IUE es fundamentalmente quirúrgico. Una gran variedad de procedimientos, más de 200, se han empleado para el tratamiento de dicha entidad llegándose a la conclusión que los procedimientos mínimamente invasivos son las mejores vías terapéuticas, esto debido a los beneficios reconocidos de pronta recuperación, rápido retorno a las actividades laborales, morbilidad mínima y bajo costo. Dichos beneficios pueden lograrse mediante la técnica Burch laparoscópica, sin embargo la curva de aprendizaje y el costo del equipo hace de esto un proceder que pocos pacientes pueden tener acceso. La uretrocompresión entonces, es considerada como la cirugía de elección para el tratamiento de la IUE.

Las técnicas de uretrocompresión emplean una cinta que produce un “soporte” sobre el cuello vesical y uretra proximal creando un efecto valvular hacia la salida de orina por la vejiga.

Es considerado como un procedimiento seguro con una tasa de curación a los 5 años de más del 85%, pudiéndose emplear para tratar tanto la hipermovilidad del cuello vesical (IUE tipo II) como la debida a incompetencia esfinteriana (IUE tipo III).

Con el paso del tiempo una gran variedad de materiales han sido empleados, entre ellos:

músculo, tendones, fascias y materiales sintéticos; siendo en los últimos años los empleados con mayor frecuencia la fascia del recto, pared vaginal, malla de polipropileno, cintas vaginales libres de tensión (TVT) y más reciente las cintas transobturatriz (TOT).

El polipropileno ha sido el material sintético más comúnmente utilizado. La técnica de uretrocompresión con malla de polipropileno provee un eficiente mecanismo antiincontinencia para los diferentes tipos de incontinencia con diversas fisiopatologías. Esto debido al proceso inflamatorio alrededor del cabestrillo, el cual además se encoje y provoca un incremento en la presión de cierre de la uretra, por esto, el mejor sitio de colocación de la malla es a nivel de la uretra proximal; además mejora el cierre del cuello vesical al reponer la posición de éste sin causar obstrucción.

Recomendaciones terapéuticas:

Tratamiento conservador:

- Modificar comportamiento de vida: Tos, ejercicios, control peso.
- Reeducación vesical y potenciación de la musculatura del suelo pélvico:
- Ejercicios suelo pélvico, fisioterapia activa y pasiva, biorregulación, dispositivos intravaginales, electro estimulación, estimulación magnética.
- Otras medidas: pesarios, absorbentes, medicamentos que aumenten la resistencia uretra periférica: aplicación local de estrógenos conjugados, Imipramina 25 mg, 1 tab. cada 12 horas; efedrina 20 mg , 1 tab. cada 8 horas

- **Tratamiento quirúrgico:**

Técnicas de refuerzo(Plastias)

Suspensión con agujas.

Técnicas Retro púbicas.

Cirugía Laparoscopica.

Inyecciones peri uretrales.

Esfínter artificial.

Cabestrillos.

Derivación urinaria(casos extremos)

Tratamiento quirúrgico con cabestrillos suburetrales sin tensión (TVT y TOT).

Principios generales: Colocar un cabestrillo suburetral, ya sea pubovaginal o transobturatriz (TOT) , libre de tensión que sirva de sostén a la uretra y se adapte a la dinámica normal del suelo pélvico. Técnica de elección en la actualidad.

Corregir las anomalías existentes del suelo pélvico tales como: cistoceles, rectoceles, prolapsos genitales.

Complicaciones potenciales:

Hematomas, infecciones, perforación vesical y migración del cabestrillo

Cuidados mediatos:

Mantener drenaje libre de la orina mediante cateterismo uretral permanente que se retirara a las 24 horas.

Analgesia si dolor.

Reposo libre de esfuerzos físicos por tres a cuatro semanas.

Seguimiento: en consulta protocolizada de Disfunción vesicouretral.

Primera consulta entre los siete y catorce días siguientes a la cirugía.

- Control evolutivo a todas las pacientes con interrogatorio y examen físico, y estudios urodinámicos y USTR a los 3 y 6 meses, si existe recidiva.
- Se evaluarán los resultados anualmente para verificar el cumplimiento de los objetivos planteados.
- Se llevará una hoja de recolección de datos para cada paciente.

Indicadores

Indicadores de estructura		Estándar
Recursos humanos	% de Especialistas en Urología	>95%
	% de personal entrenado	100 %
Recursos materiales	% del instrumental según PA	>95%
	% de medicamentos según PA	>95%
Recursos Organizativos	% de planillas para la recogida de datos	100 %
	% de base de datos	100 %
Indicadores de procesos		Estándar

% de aplicación del tratamiento correspondiente según criterios del PA	100 %
% de pacientes que deberán seguir el seguimiento según se haya planificado	>90 %
% de pacientes a ser estudiados según PA	>90%
Indicadores de resultados	Estándar
% de pacientes con mejoría en la calidad de vida con el tratamiento impuesto	>80 %
% de pacientes con complicaciones resultantes de cada proceder	< 20%
% de pacientes con cura de la incontinencia	>80%

Bibliografía

Alvarez-Bandre´s S.,Hualde-Alfaro A.,Jiménez-Calvo J. (2010). Complicaciones de la cirugía de la incontinencia urinaria femenina con mini cintas. Actas Urol.Esp; 34(10): 893–897.

Alvarez Puerto-Puerto, M.I. Bravo-Fernández y col. (2013). Tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo mediante colocación de cintas suburetral transobturatriz libre de tensión (TOT). Rev. Arg. de Urol. • Vol. 78 (4):134-138).ISSN 0327-3326.

Bladder and Urethral Surgery: TVT and TOT procedures (2014).Patient and Provider Publications 801-442-2963 FS119S - 11/14 (Spanish translation 11/09 by Lingotek, Inc.)

Castillón V., Redondo G., Linares Q., Vallejo H., Ríos G., Sáenz M., Páez B. (2007). Cirugía de la incontinencia urinaria femenina en régimen de cirugía Mayor ambulatoria: estudio de impacto presupuestario. Arch Esp Urol Apr; 60(3): 267- 72.

Dávila GW, Baessler K, Cosson M, Cardozo L. (2012). Selection of patients in Whom vaginal graft use may be appropriate. Consensus of the 2nd IUGA graft roundtable: optimizing safety and appropriateness of graft use in transvaginal pelvic reconstructive surgery. Uroginecol J.; 23 suppl 1: 7 – 14.

Díaz L. (2011). Actualización sobre las complicaciones asociadas a la colocación transvaginal de mallas para corrección del prolapso de órganos pélvicos. Suelo Pélvico; vol 7, Nº 3: 61-63.

Díez I. (2011). Mallas en la cirugía del prolapso. ¿Cuál es la evidencia?. Revista del Suelo Pélvico; vol 7, Nº2: 31-41.

Donoso O., Manuel y col. (2007). Cinta suburetral transobturatriz (TOT) en la incontinencia urinaria de esfuerzo: continencia a mediano plazo y evolución de los síntomas irritativos vesicales. Re Chil Obstet Ginecol; 72(6): 366-373.

España M. (2012). Cirugía del prolapso genital con malla vaginal. Un año después del comunicado de la FDA. Suelo Pélvico; vol 8, Nº2: 25-28.

Gomez Mayorga E., y col. (2015). Complicaciones de la colocación de malla sintética vaginal para la incontinencia urinaria de esfuerzo. Revista mexicana de urología www.elsevier.es/uromx.

López García, Sabela; León Ramírez, Daniel; Rey Rey, Jorge; Freire Calvo, Jacobo; Rodríguez, Iglesias, Benito; Ojea Calvo, Antonio. (2011). Complicaciones de las mallas de polipropileno en el tratamiento de la patología del suelo pélvico femenino. Archivos Españoles de Urología, vol. 64, núm. 7, pp. 620-628.

Martínez C., Salinas S., Segura M. (2007). Cambios en la sintomatología miccional de la incontinencia urinaria de esfuerzo tras la cirugía con técnicas de cabestrillo transvaginal. Arch Esp Urol Jun; 60(5):545-57.

Pardo Schanz J1, 2, Ricci Arriola P2, Tacla Fernández X1, Betancourt Ortiz E3. (2007). Cinta trans-obturadora (TOT) en la corrección de la incontinencia de orina de esfuerzo. Experiencia de tres años con 200 pacientes. Actas Urol Esp; 31(10):1141-1147.

Ricci A., Sola D., Pardo S. (2008). Incontinencia urinaria oculta evidenciada por estudio urodinámico preoperatorio en pacientes con prolapso genital severo. Actas Urol Esp Sep; 32(8):827-32.

Salinas J., Prieto S., Adot J.M., Virseda M., Silmi A. (2007). Incontinencia urinaria de esfuerzo asociada a obstrucción del tracto urinario inferior en el cistocele. Arch Es Urol; 60(5):559-64.

Sola D., Ricci A., Pardo S. (2008). Corrección quirúrgica de la incontinencia de orina de esfuerzo, con cinta sintética sub-medio-uretral de tercera generación: TVT-Secur Actas Urol Esp; 32(5):522-9.

Torres Z., Lujan G., Martín G., García T., Rodríguez G., Berenguer S. (2008). TVT y TOT para la corrección quirúrgica de la incontinencia femenina de stress. Comparación de ambas técnicas. Arch Esp Urol; 61(8):861-5.

Zapardiel I, de la Fuente-Valero J, Botija J, Pérez-Medina T, Díez M, Bajo JM. (2008). Valoración de la eficacia de las mallas libres de tensión y satisfacción de 241 pacientes en la corrección de la incontinencia urinaria Actas Urol Esp; 32:637-641.

Zapardiel Gutiérrez I. y J. Botija Botija. I (2010). Incontinencia urinaria y dispositivo de malla transobturadora libre de tensión (TOT). Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Santa Cristina. Madrid. | www.jano.es.

