

Capítulo 1

Incontinencia urinaria

Irma Ospina Galeano

Uróloga

Especialista en neurourología y urología funcional

Hospital Universitario San Vicente Fundación

Docente Universidad de Antioquia

XXIX Actualización en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA
Facultad de Medicina

La sociedad internacional de continencia (ICS) define la incontinencia urinaria (IU) como la pérdida involuntaria de orina que genera un problema higiénico y social. (1)

Se ha identificado una prevalencia entre del 44% - 57% entre las mujeres de edad media y posmenopáusicas; la incontinencia urinaria puede traer limitaciones físicas, funcionales, psicológicas y afectar de manera importante la calidad de vida. (1)

Los factores de riesgo de IU pueden clasificarse en predisponentes, obstétricos, ginecológicos y promotores. Los factores predisponentes incluyen la raza (p. ej., Las mujeres caucásicas son más susceptible), genética, defectos congénitos y anomalías neurológicas como el enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple, accidente cerebrovascular o infección por herpes zóster.

Los factores obstétricos y ginecológicos incluyen embarazo/parto/paridad, efectos de la cirugía pélvica, radiación y prolapso de órganos pélvicos (POP). Los factores promotores incluyen edad, comorbilidades (p. ej., diabetes, enfermedad vascular y cambios en la movilidad), obesidad, afecciones asociado con aumento de la presión abdominal, infección del tracto urinario (ITU), deterioro cognitivo, menopausia y medicamentos como diuréticos, IECAs que causan tos crónica o agentes anticolinérgicos que causan retención urinaria e incontinencia por rebosamiento.

En la población geriátrica deben descartarse las causas de incontinencia transitoria como el delirio, infección, vaginitis o uretritis atróficas, productos farmacéuticos, problemas psicológicos, movilidad restringida e impactación de heces. (2)

Una de las causas de incontinencia urinaria es la vejiga hiperactiva (VH), la prevalencia en las mujeres adultas está entre el 8% y el 42%. Aumenta con la edad y con frecuencia, aparece con otros SVUI (síntomas de vía urinaria inferior). (3)

La vejiga se comporta como un órgano que permanentemente está ciclando en dos fases, la miccional y la de continencia. Esto depende de complejas relaciones anatómicas y funcionales de la propia vejiga (detrusor) con su tracto de salida (esfínter interno, esfínter externo y uretra), y cuya coordinación y regulación depende de distintos niveles neurológicos, estando en el individuo adulto, bajo control voluntario.

Desde el punto de vista anatómico, la fase de continencia urinaria depende de la viscoelasticidad del detrusor (acomodación), y de la coaptación (resistencia pasiva) del tracto de salida. La fase miccional, depende así mismo de la viscoelasticidad del detrusor y de la conductancia del tracto de salida (ausencia de obstrucción). Desde el punto de vista funcional, la fase de continencia urinaria requiere de ausencia de contracciones vesicales, de acomodación adecuada y del cierre esfinteriano activo, mientras que la fase miccional requiere de contracción del detrusor y apertura del aparato esfinteriano.

Este conjunto de funciones se obtiene a través de inervación tanto visceral (simpática y parasimpática) como somática, con diversos niveles de integración a nivel medular, mesencefálico y finalmente cortical. La función fundamental de la vejiga durante la fase de almacenamiento es la de servir como reservorio urinario de baja presión, con adecuada capacidad y continencia. (3)

Para esta actualización se tuvieron en cuenta las recomendaciones de las principales guías para el manejo de la incontinencia urinaria femenina.

Tipos de incontinencia

Al considerar la IU es importante considerar particularmente factores relevantes como el tipo, frecuencia, gravedad, factores precipitantes, impacto social, efecto sobre la higiene y la calidad de vida, las medidas utilizadas para contener la fuga y si el individuo busca y desea ayuda debido a la IU. Existen varios tipos de incontinencia urinaria:

Incontinencia de esfuerzo (IUE)

Es la queja sintomática de fuga involuntaria por un esfuerzo o al estornudar o toser.

Desde el punto de vista urodinámico, es la pérdida involuntaria de orina durante el aumento de la presión abdominal en ausencia de una contracción del detrusor.

Incontinencia de urgencia (IUU)

Es la queja sintomática de fuga involuntaria acompañada o inmediatamente precedida de urgencia.

En cuanto al diagnóstico urodinámico, es la incontinencia relacionada con una contracción involuntaria del detrusor

durante la urodinámica, la denominada incontinencia asociada a hiperactividad del detrusor, o la pérdida de orina acompañada de la urgencia.

La incontinencia de urgencia puede presentarse en diferentes formas sintomáticas (p. ej., como pequeñas pérdidas frecuentes entre micciones o como una fuga con vaciamiento completo de la vejiga).

Incontinencia mixta (IUM)

La queja sintomática de fuga involuntaria, está asociada con la urgencia y también con el esfuerzo, los estornudos o la tos.

El diagnóstico urodinámico, tanto de pérdidas involuntarias de orina durante aumentos de la presión abdominal. Se relaciona con una contracción involuntaria del detrusor durante la urodinámica y está presente en aproximadamente el 40% de las mujeres con incontinencia de esfuerzo. (4)

Evaluación inicial

Por lo tanto, la IU no es solo una enfermedad, sino que es un síntoma, que permite ser objetivado convirtiéndolo en un signo, detrás del cual existen múltiples mecanismos fisiopatológicos, los que a su vez pueden estar causados por un sin número de enfermedades; por eso, al hacer el diagnóstico de una IU se debe saber también cuál es el tipo de IU que la afecta (fisiopatología), y cuál es la enfermedad que la causa, para poder establecer una terapéutica racional. La evaluación inicial de paciente con IU debe incluir las fases básicas de un examen médico y debe ir orientado a:

1. Establecer tipo de incontinencia
2. Objetivar y cuantificar la pérdida de orina (gravedad)
3. Presencia o ausencia de urgencia y síntomas mixtos asociados
4. Determinar el impacto sobre la calidad de vida
5. Establecer hipótesis diagnóstica respecto del tipo de incontinencia y su enfermedad causal
6. Descartar patología urológica asociada
7. Descartar condiciones generales agravantes o desencadenantes asociada

Se debe interrogar con respecto a cirugías pélvicas previas, radioterapia, ITU recurrentes dolor asociado. (5)

Al examen físico debe incluir estado general (estado mental, obesidad y movilidad), evaluación abdominal, pélvica con evaluación de los músculos de piso pélvico y prolapso de órganos.

Se recomienda como parte de la evaluación inicial de la IU el diario miccional por 3 días, que nos permite identificar, frecuencia, volúmenes vaciados, episodios de incontinencia de urgencia y el uso de absorbentes (pañal, protector, toalla). Tenemos diferentes herramientas, cuestionarios impresos o aplicaciones para teléfono (Day2Day, Lofric).

Las principales sociedades recomiendan el uso de cuestionarios donde se evalúe la incontinencia y afectación en la calidad de vida, además, estas permiten cuantificar síntomas y evaluar respuesta a los tratamientos instaurados. En español existe un cuestionario que en su forma corta ha mostrado ser útil. (Ver **tabla 1**)

Cuestionario de incontinencia urinaria ICIQ-SF

El ICIQ (International Consultation on Incontinence Questionnaire) es un cuestionario autoadministrado que identifica a las personas con incontinencia de orina y el impacto en la calidad de vida. Puntuación del ICIQ-SF: sume las puntuaciones de las preguntas 1+2+3. Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero.

1. ¿Con qué frecuencia pierde orina? (marque sólo una respuesta)

- Nunca 0
- Una vez a la semana 1
- 2 - 3 veces/semana 2
- Una vez al día 3
- Varias veces al día 4
- Continuamente 5

2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no). Marque sólo una respuesta.

- No se me escapa nada 0
- Muy poca cantidad 2
- Una cantidad moderada 4
- Mucha cantidad 6

3. ¿En qué medida estos escapes de orina, que tiene, han afectado sus vida diaria?

- | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Nada | | | | | | | | | Mucho |

4. ¿Cuándo pierde orina? Señale todo lo que le pasa a Ud.

- Nunca.
- Antes de llegar al servicio.
- Al toser o estornudar.
- Mientras duerme.
- Al realizar esfuerzos físicos/ejercicios.
- Cuando termina de orinar y ya se ha vestido.
- Sin motivo evidente.
- De forma continua.

Tabla 1: Cuestionario

Pruebas iniciales

Uroanálisis

Sirve para identificar si hay infecciones urinarias. Las guías NICE recomienda que, si el uroanálisis es negativo, no se debe pedir urocultivo, para evitar uso innecesario de antibióticos.

Residuo postmiccional

Se debe evaluar en los pacientes que manifiestan sensación de vaciado incompleto, aun no hay consenso sobre rango anormal. EL ACOG define < 150mL como rango normal.

PAD test

No existe criterio único en las guías acerca de esta prueba, para la EUA es una recomendación débil, la AUA la ve como un soporte cuando necesitamos cuantificar la incontinencia, para la ICS es opcional y si se realiza recomiendan que sea de 24 horas. Las guías NICE no lo recomienda por ser contradictorio.

Q-tip Test (prueba de movilidad uretral)

Se puede hacer con hisopo en uretra o de forma visual por el examinador, esta última es la más usada, preferida por las mujeres y se ha visto que es una alternativa válida.

Las pruebas de imagen no son recomendadas de rutina, a menos que se piense que existe un desorden pélvico asociado. La cistoscopia no se recomienda en pacientes con incontinencia urinaria no complicada.

El estudio urodinámico no está indicado en incontinencia urinaria no complicada.

El estudio ValUE mostró que no hay diferencia en los resultados después de cirugía de incontinencia no complicada cuando se comparó estudio urodinámico con la evaluación física. La urodinamia no altera resultados cuando se realiza manejo conservador o tratamiento médico. La AUA y NICE lo recomiendan en paciente que tienen incontinencia mixta con predominio de la urgencia, disfunciones de vaciado, prolapso apical o anterior, antes de cirugía para incontinencia de estrés y cuando el tipo de incontinencia no es claro. (6,7)

La AUA/SUFU recomiendan la urodinamia si hay IUE/POP, VH, incontinencia de urgencia o mixta, vejiga neurogénica y síntomas del tracto urinario inferior.

Se ha reportado en estudios que hasta el 50% de las mujeres pueden no presentar incontinencia en el estudio urodinámico con el catéter puesto, pero que se puede objetivar al ser removido este. (8)

También se recomienda que las mujeres que tienen prolapso de alto grado, este debe ser reducido en el estudio para demostrar incontinencia urinaria oculta. (7)

Tratamiento

Manejo conservador

Se recomienda siempre manejo conservador antes de cualquier tratamiento quirúrgico.

Terapia comportamental. El entrenamiento vesical (micción por horario y control de volúmenes) se recomienda para IUE e IUU.

En cuanto al consumo de cafeína, la EAU recomienda la disminución en el consumo de esta para reducir la frecuencia y los episodios de urgencia.

Con una buena evidencia todas las guías recomiendan una reducción de peso en las pacientes obesas para mejorar la incontinencia urinaria.

Se ha encontrado que hay una asociación entre la historia de constipación y desarrollo de IU, por esta razón se les debe dar información sobre manejo intestinal a pacientes con constipación e IUE. (6)

Terapia de músculos de piso pélvico (estabilizan la uretra e incrementan las presiones de cierre uretral). Todas las guías lo recomiendan para IUU e IUE y deben realizarlo al menos 3 meses para ver resultados. (9)

En cuanto a los pesarios hay diversidad en recomendaciones, EUA encuentra que pueden mejorar la incontinencia en algunos pacientes, pero no da una recomendación formal. ACOG encontró más pacientes satisfechos con los resultados de la terapia de piso pélvico cuando se comparó con el uso de pesarios. NICE lo recomienda solo cuando existe POP asociado. (10,11)

Tibial posterior. Se trata de la estimulación eléctrica de los nervios sacros encargados del funcionamiento vesical, de forma retrograda a través de nervio tibial posterior. Está recomendado para pacientes con IU y VH.

EAU, AUA/SUFU la recomiendan en pacientes que han fallado los anticolinérgicos, para EAU es un tratamiento conservador para las otras en un tratamiento de tercera línea. NICE dice que solo se debe usar si el paciente no quiere toxina o neuromodulación sacra.

Se debe advertir que no hay suficiente evidencia para recomendar esta rutina en el manejo de vejiga hiperactiva. (12,13)

Tratamiento médico

Para la incontinencia de urgencia se recomienda como primera y segunda línea el uso de antimuscarínicos. No se ha encontrado superioridad de un antimuscarínico con otro, se ha visto que las dosis altas son más efectivas, pero con estas también se aumentan los efectos adversos.

Se recomienda usar formulación de liberación extendida en vez de liberación inmediata. (14)

Antes de abandonar la medicación anticolinérgica se debe manejar la constipación, boca seca, ingesta de líquidos, modificar la dosis y alternar con otros antimuscarínicos. Se recomienda medicación por 8-12 semanas para evaluar eficacia.

AUA/SUFU, consideran que, si los síntomas no se controlan bien, o hay eventos adversos significativos, se debe modificar la dosis o combinarla con agonistas beta adrenérgicos. (15)

Se le debe explicar al paciente que los efectos se verán solo hasta después de 4 semanas.

EAU, NICE y AUA /SUFU recomiendan tener precaución al usar a largo plazo antimuscarínicos en pacientes ancianos y principalmente en aquellos con riesgo de disfunción cognitiva. La NICE sugiere específicamente no usar oxibutinina en pacientes ancianos; puesto que pueden ser más sensibles a los efectos anticolinérgicos a nivel central (ej: alucinaciones, agitación, confusión, visión borrosa, somnolencia).

Están contraindicados los antimuscarínicos en pacientes con glaucoma de ángulo estrecho, también en pacientes con alteración del vaciamiento gástrico e historia de retención urinaria.

Para tratamiento de VH con o sin incontinencia, la primera línea puede ser antimuscarínicos o betaadrenérgicos; estudios han mostrado que el mirabegron es tan efectivo como los antimuscarínicos con menos tasas de boca seca.

Se recomienda terapia combinada con mirabegron y antimuscarínicos para los pacientes refractarios a monoterapia. (16)

La duloxetina incrementa la estimulación en el nervio pudiendo y, por lo tanto, el tono del esfínter uretral estriado, se puede ver mejoría en la incontinencia de esfuerzo, pero no cura la incontinencia. Además, existen altas tasas de abandono por sus efectos adversos gastrointestinales y en sistema nervioso central. La mejoría es temporal y se recomienda para pacientes no candidatas a tratamiento quirúrgico. Se le debe explicar siempre a la paciente sobre los efectos adversos.

La desmopresina reduce la nocturia en mujeres con IU o VH, se debe usar con precaución en pacientes con fibrosis quística o mayores de 65 años con enfermedad cardiovascular o hipertensión.

Para las mujeres con IU en las que se evidencia atrofia vaginal se recomienda usar terapia tópica hormonal, no se recomiendan terapias sistémicas. (17)

Tratamiento quirúrgico de la incontinencia de esfuerzo

El objetivo es mejorar o curar. Todas las guías dan recomendación sobre cuál información se debe transmitir a las pacientes, que cualquier cirugía vaginal va a tener un impacto en la función sexual, la cual generalmente es positiva. (18)

El sling mediouretral (SUM), sling con fascia autóloga y la colposuspensión, son opciones de tratamiento disponibles, cada una con sus riesgos y beneficios.

Los agentes abultantes pueden ser útiles en cierta población y se piensa que son de bajo riesgo con una mejoría a corto plazo.

Recomendaciones:

- Informar que cualquier cirugía vaginal tiene un impacto en la función sexual, que generalmente es positiva.
- Técnica de colposuspensión abierta o laparoscópica es una opción para mujeres con SUI.
- Informar a las mujeres sometidas a colposuspensión sobre el tiempo de operación más prolongado, la estadía, recuperación y riesgo de POP y disfunción miccional posoperatoria.
- SUM como opción para el tratamiento de IUE no

complicada.

- RSUM (retropubico sling uretra media) y TSUM (transobturador sling de uretra media) tienen tasas de curación equivalentes.
- No ofrecer TMUS a menos que existan circunstancias clínicas específicas en las que deba evitarse el espacio retropúbico.
- No utilizar RMUS "de arriba hacia abajo" fuera de un ensayo clínico.
- No utilizar cabestrillos de incisión única fuera de un ensayo clínico.
- Se pueden ofrecer cabestrillos de incisión única, pero se debe advertir a las pacientes sobre la falta de datos a largo plazo.
- Explicar a las pacientes que se someten a un aumento de volumen periuretral sobre la necesidad de repetir las inyecciones.
- No recomendar agentes abultantes periuretrales a las mujeres que buscan una cura permanente para la IUE.
- No ofrecer el procedimiento anti-IU en el momento de la reparación del POP en mujeres continentales.
- EUA (Esfínter Urinario Artificial) es opcional para mujeres con IUE complicada, advirtiendo las altas tasas de complicaciones y fracaso.
- No ofrecer EUA a mujeres con IUE a menos que haya fallado una cirugía previa. (5,19)

Complicaciones de las mallas. Antes de seleccionar un sling sintético se debe discutir con el paciente los posibles riesgos y beneficios. La NICE recomienda que se le debe hacer un consentimiento informado a la paciente aclarando que el implante es permanente y que su remoción completa no es posible. Se recomienda usar malla tipo 1 de polipropileno con macroporos y considerar que tenga algún color para que sea fácilmente reconocido en la inserción y revisión.

No se recomienda poner sling sintético en el lugar donde se este planeando hacer una reconstrucción (divertículo, reparación de fistula y daño inadvertido), ni en pacientes que tengan riesgo de mala cicatrización, tejidos de mala calidad o después de radioterapia. (20)

Tratamiento quirúrgico de la incontinencia de urgencia. Cuando han fallado los tratamientos médicos se pueden ofrecer como tratamientos quirúrgicos la inyección de toxina botulínica o la neuromodulación sacra.

Toxina botulínica(BTX). Se recomiendan 100 unidades, para pacientes con VH con y sin detrusor hiperactivo. Si la paciente presentó una mejoría de los síntomas, pero la duración de estos fue menor a 6 meses se puede considerar una dosis de 200 unidades.

Se debe advertir a las pacientes la necesidad de revisión del residuo postmiccional la posible necesidad de autocateterismos.

Neuromodulación sacra. Se refiere a la estimulación eléctrica de los nervios que controlan la vejiga y el piso pélvico. Los estudios han mostrado mejoría del 50% de los síntomas iniciales en un seguimiento a largo plazo, con una tasa de cura del 15% en la incontinencia de urgencia. Al comparar con estimulación del tibial posterior, se ha encontrado mas frecuencia en los eventos adversos en el estimulador sacro, como son dolor en sitio de inserción, migración, infección, irritación, necesidad de revisión quirúrgica. Se recomienda el uso en pacientes con incontinencia de urgencia refractaria a tratamiento conservador o farmacológico.

La NICE sugiere aplicar bótox en primer lugar y estimulador sacro en pacientes que no responden a este o que no acepten realización de autocateterismos.

La AUA/SUFU recomienda explicar sobre la necesidad de cambios del generador y la contraindicación de la resonancia magnética.

Cistoplastia de aumento. Es una intervención drástica para pacientes con incontinencia de urgencia, las tasas de complicaciones asociadas a largo plazo son muy altas. Se les debe explicar sobre riesgos como trastornos intestinales, acidosis metabólica, producción de moco, retención urinaria, infección urinaria, riesgo de malignidad.

Recomendaciones:

- Bótox para UUI refractario al manejo médico.
- Asegúrese de que las mujeres estén dispuestas a autocateterizarse o aceptar un catéter permanente temporal, antes de la inyección de BTX.
- Ofrecer SNS a los pacientes que han fracasado en un tratamiento conservador o farmacológico.
- Ofrezca SNS a los pacientes que no han respondido a BTX o no están dispuestos a cateterizarse.
- Considere la cistoplastia de aumento en pacientes con IUU refractaria, que han fallado tratamiento conservador y están dispuestos a autocateterizarse. (21,22)

Bibliografía

1. Sussman RD, Syan R, Brucker BM. Guideline of guidelines: urinary incontinence in women: Urinary incontinence in women. *BJU Int.* mayo de 2020;125(5):638-55.
2. Deng DY. Urinary Incontinence in Women. *Medical Clinics of North America.* enero de 2011;95(1):101-9.
3. Schröder A, Abrams P, Andersson KE, Artibani W, Chapple CR, Drake MJ, et al. Guía clínica sobre la incontinencia urinaria. *European Association of Urology.* 2010;1:42-6.
4. Vaughan CP, Markland AD. Urinary Incontinence in Women. *Ann Intern Med.* 4 de febrero de 2020;172(3):ITC17.
5. Lukacz ES, Santiago-Lastra Y, Albo ME, Brubaker L. Urinary Incontinence in Women: A Review. *JAMA.* 24 de octubre de 2017;318(16):1592.
6. Robinson D, Cardozo L. Urinary Incontinence in the Young Woman: Treatment Plans and Options Available. *Womens Health (Lond Engl).* marzo de 2014;10(2):201-17.
7. Visco AG, Brubaker L, Nygaard I, Richter HE, Cundiff G, Fine P, et al. The role of preoperative urodynamic testing in stress-continent women undergoing sacrocolpopexy: the Colpopexy and Urinary Reduction Efforts (CARE) randomized surgical trial. *Int Urogynecol J.* mayo de 2008;19(5):607-14.
8. Maniam P, Goldman HB. REMOVAL OF TRANSURETHRAL CATHETER DURING URODYNAMICS MAY UNMASK STRESS URINARY INCONTINENCE. :3.
9. Ayeleke RO, Hay-Smith EJC, Omar MI. Pelvic floor muscle training added to another active treatment versus the same active treatment alone for urinary incontinence in women. *Cochrane Incontinence Group, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet].* 3 de noviembre de 2015 [citado 2 de febrero de 2021]; Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD010551.pub3>
10. Richter HE, Burgio KL, Brubaker L, Nygaard IE, Ye W, Weidner A, et al. Continence Pessary Compared With Behavioral Therapy or Combined Therapy for Stress Incontinence: A Randomized Controlled Trial. *Obstetrics & Gynecology.* marzo de 2010;115(3):609-17.
11. Lipp A, Shaw C, Glavind K. Mechanical devices for urinary incontinence in women. *Cochrane Incontinence Group, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet].* 17 de diciembre de 2014 [citado 2 de febrero de 2021]; Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD001756.pub6>
12. Dorsthorst MJ, Heesakkers JPFA, Balken MR. Long-term real-life adherence of percutaneous tibial nerve stimulation in over 400 patients. *Neurourology and Urodynamics.* febrero de 2020;39(2):702-6.
13. Finazzi-Agrò E, Petta F, Sciobica F, Pasqualetti P, Musco S, Bove P. Percutaneous Tibial Nerve Stimulation Effects on Detrusor Overactivity Incontinence are Not Due to a Placebo Effect: A Randomized, Double-Blind, Placebo Controlled Trial. *Journal of Urology.* noviembre de 2010;184(5):2001-6.
14. Sutherland SE, Goldman HB. Treatment options for female urinary incontinence. *Medical Clinics of North America.* marzo de 2004;88(2):345-66.
15. Nambiar AK, Bosch R, Cruz F, Lemack GE, Thiruchelvam N, Tubaro A, et al. EAU Guidelines on Assessment and Nonsurgical Management of Urinary Incontinence. *European Urology.* abril de 2018;73(4):596-609.
16. Gratzke C, van Maanen R, Chapple C, Abrams P, Herschorn S, Robinson D, et al. Long-term Safety and Efficacy of Mirabegron and Solifenacin in Combination Compared with Monotherapy in Patients with Overactive Bladder: A Randomised, Multicentre Phase

3 Study (SYNERGY II). *European Urology*. octubre de 2018;74(4):501-9.

17. Hendrix SL, Cochrane BB, Nygaard IE, Handa VL, Barnabei VM, Iglesia C, et al. Effects of Estrogen With and Without Progestin on Urinary Incontinence. :14.

18. Fan Y, Huang Z, Yu D. Incontinence-specific quality of life measures used in trials of sling procedures for female stress urinary incontinence: a meta-analysis. *Int Urol Nephrol*. agosto de 2015;47(8):1277-95.

19. Natalin RA, Riccetto C, Pedro RN, Prudente A, Navarrete GS, Palma PCR. Procedimiento Cabestrillo Autólogo versus Sintético: Tasa de éxito y frecuencia de obstrucción del tracto urinario inferior. *ACTAS UROLÓGICAS ESPAÑOLAS*. :5.

20. Brazzelli M, Javanbakht M, Imamura M, Hudson J, Moloney E, Becker F, et al. Surgical treatments for women with stress urinary incontinence: the ESTER systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess*. marzo de 2019;23(14):1-306.

21. Denys P, Le Normand L, Ghout I, Costa P, Chartier-Kastler E, Grise P, et al. Efficacy and Safety of Low Doses of OnabotulinumtoxinA for the Treatment of Refractory Idiopathic Overactive Bladder: A Multicentre, Double-Blind, Randomised, Placebo-Controlled Dose-Ranging Study. *European Urology*. marzo de 2012;61(3):520-9.

22. Groen J, Blok BFM, Bosch JLHR. Sacral Neuromodulation as Treatment for Refractory Idiopathic Urge Urinary Incontinence: 5-Year Results of a Longitudinal Study in 60 Women. *Journal of Urology*. septiembre de 2011;186(3):954-9.