

UroImAgen

Tratado de **Urología** en Imágenes

Reservados todos los derechos de los propietarios del copyright.

Prohibida la reproducción total o parcial de cualquiera de los contenidos de la obra.

© **Editores: Ángel Villar-Martín, Jesús Moreno Sierra, Jesús Salinas Casado**

© Los autores

© Editorial: LOKI & DIMAS

El contenido de esta publicación se presenta como un servicio a la profesión médica, reflejando las opiniones, conclusiones o hallazgos de los autores. Dichas opiniones, conclusiones o hallazgos no son necesariamente los de Almirall, por lo que no asume ninguna responsabilidad sobre la inclusión de los mismos en esta publicación.

ISBN: 978-84-940671-7-4

Depósito legal: M-24989-2013

Patrocinado por:



Soluciones pensando en ti

IMÁGENES EN INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO FEMENINA

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| FISIOPATOLOGÍA DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO ... | 4 |
| DIAGNÓSTICO: HISTORIA CLÍNICA | 5 |
| DIAGNÓSTICO: EXPLORACIÓN FÍSICA..... | 6 |
| DIAGNÓSTICO: ESTUDIO URODINÁMICO..... | 9 |
| DIAGNÓSTICO: TÉCNICAS DE IMAGEN | 11 |
| TRATAMIENTO | 13 |
| ABDOMINALES..... | 14 |
| VAGINOABDOMINALES..... | 15 |
| VAGINALES..... | 17 |
| BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA | 19 |

IMÁGENES EN INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO FEMENINA

Jesús Moreno Sierra⁽¹⁾, Javier Casado Varela⁽²⁾, Alberto Hernando Arteché⁽³⁾, Jesús Salinas Casado⁽¹⁾, Javier Corral Rosillo⁽¹⁾, Natalia Pérez Romero⁽⁴⁾, Ana M^a Arbeo Escolar⁽⁵⁾, M^a Jesús Peña Soria⁽⁵⁾.

(1) Servicio Urología. Hospital Clínico San Carlos. Universidad Complutense. Madrid.

(2) Servicio de Urología. Equipo de Trasplante Renal. Hospital del Tajo. Aranjuez. Madrid.

(3) Servicio de Urología. Hospital Central Gómez Ulla. Madrid.

(4) Servicio Urología. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

(5) Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Clínico San Carlos. Madrid.

INTRODUCCIÓN

La incontinencia urinaria es una enfermedad frecuente que afecta más a las mujeres que a los hombres, constituyendo un problema sanitario de primer nivel a escala mundial, con gran impacto sobre la economía y la calidad de vida de las personas.

Los datos epidemiológicos de incontinencia urinaria varían notablemente entre los diferentes estudios publicados, debido fundamentalmente a la falta de una definición consensuada de incontinencia urinaria y de una metodología estandarizada. Si tomamos como referencia la definición de la *Internacional Continence Society*, la incontinencia urinaria sería “aquella pérdida involuntaria de orina que genera un problema higiénico y social”.

La prevalencia de incontinencia urinaria presenta un incremento progresivo en relación con la edad. En la primera etapa de la edad adulta, hasta los 50 años, se sitúa en valores en torno al 30%, momento en el que ésta se estabiliza, volviendo a presentar un incremento a partir de los 70 años alcanzando niveles del 50%. En el tipo concreto de incontinencia urinaria de esfuerzo, establecida como “aquella pérdida involuntaria de orina en relación con la actividad física”, la frecuencia de aparición analizada por grupos de edad, sería superior a la de los otros dos tipos, de urgencia y mixta (49% frente al 21 y 29% respectivamente).

Apesar de que los diferentes estudios realizados para determinar la gravedad de la incontinencia no se han servido de una definición y un instrumento de medida ampliamente validado, los resultados presentados por los mismos aportan datos más consistentes y homogéneos en los casos de incontinencia más graves, situándose en tasas del 3-17%. En el estudio EPICONT se observó un incremento de la severidad de incontinencia urinaria con la edad, tanto en el tipo de esfuerzo como en el de urgencia, siendo más acusado en esta última.

Los principales factores de riesgo para padecer incontinencia urinaria se han obtenido a partir de estudios transversales, raramente de estudios prospectivos de cohortes. La edad, los partos por vía vaginal y la obesidad son algunos de los factores de riesgo más analizados en los estudios epidemiológicos revisados. En todos ellos, estos factores aparecen asociados a la incontinencia urinaria. Otros factores relacionados con la aparición de incontinencia urinaria son la histerectomía y antecedentes familiares de incontinencia. Por otro lado, la cesárea, el ejercicio físico, consumo de verduras, pan y pollo tendrían un efecto protector.

FISIOPATOLOGÍA DE LA INCONTINENCIA URINARIA DE ESFUERZO

Sin querer profundizar en la fisiopatogenia de la enfermedad, ésta podría ser explicada tomando como partida el mecanismo general que daría lugar a cualquiera de los tipos de incontinencia. Ésta se produciría como resultado de una presión intravesical superior a la de cierre máximo de la uretra, motivo que condicionaría “el escape” de orina, lo cual, sería debido bien a un incremento inapropiado de la presión intravesical durante la fase de llenado, bien a un fallo del mecanismo de cierre del esfínter uretral interno, externo o de ambos, durante la fase de llenado vesical. En muchas ocasiones, sería el resultado de un mecanismo combinado (**Figura 1**). En el caso particular de la incontinencia urinaria de esfuerzo y basándonos en la Teoría Integral de la Continencia, podríamos establecer dos causas:

- Hipermovilidad uretra. Fruto de la laxitud y distensión del segmento vaginal externo o de los ligamentos pubouretrales. Este hecho conllevaría una incapacidad de los músculos pubococcígeos para lograr el cierre hermético de la uretra.
- Deficiencia esfinteriana intrínseca. Fallo en el mecanismo oclusivo. Frecuentemente asociado al fenómeno de hipermovilidad uretral.

P = Pubis
Ve = Vejiga
UP = Ligamentos Ultrapélvicos
PU = Ligamentos Pubouretrales
Va = Vagina
U = Útero
US = Ligamentos uterosacos
S = Sacro
AT = Arco Tendinoso

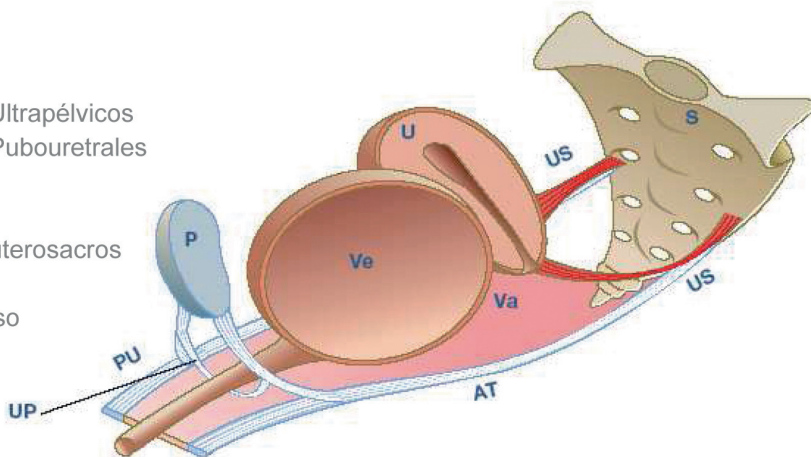


Figura 1. Tomada de Moreno J y Silmi A, del *Atlas de Incontinencia Urinaria y Suelo Pélvico*, con el permiso de los autores.

DIAGNÓSTICO: HISTORIA CLÍNICA

En primer lugar, hay que caracterizar el tipo de incontinencia urinaria que describe el paciente haciendo hincapié en la severidad de la misma, así como la presencia de otros síntomas acompañantes. En el caso de la IUE, ésta sería debida a la pérdida de orina como consecuencia del aumento de la presión abdominal, hecho que se produciría en situaciones tales como el ejercicio físico, el coito, la tos, la risa, etc.

Por ello, la historia clínica se establece como un factor de gran importancia en la evaluación inicial de la paciente con incontinencia urinaria. En ella, debemos reflejar los siguientes datos:

- **Antecedentes personales**
 - Gineco-obstétricos: número de embarazos, partos vaginales, cesáreas, dificultades en el parto, menopausia, cirugía pelviana, radioterapia.
 - Médicos: sobre todo de aquellos que guardan relación con la incontinencia urinaria como Diabetes mellitus, obesidad, tos crónica, estreñimiento, lesiones neurológicas, enfermedades degenerativas, tratamiento médico habitual, trastornos mentales.
 - Quirúrgicos: cirugías ginecológicas, urológicas y neurológicas, fundamentalmente.
 - Actividad sexual: dispareunia, enfermedades de transmisión sexual, etc.
 - Urológicos: cólicos nefríticos, infecciones del tracto urinario, hematuria, manipulaciones urológicas previas.
- **Diario miccional.** Frecuencia miccional, empleo y número de absorbentes, etc.
- **Cuestionario de puntuación de síntomas y de calidad de vida ICIQ-SF (Tabla 1).**

DIAGNÓSTICO: EXPLORACIÓN FÍSICA

La historia clínica, junto con la recogida de datos del diario miccional y de los cuestionarios, no son suficientes para establecer un diagnóstico preciso de la incontinencia urinaria por lo que la exploración física se hace imprescindible. En ésta, debemos recoger los siguientes aspectos:

- **Exploración general:**
 - Talla, peso, índice de masa corporal.
 - Abdominal: presencia de cicatrices previas, lesiones cutáneas, masas abdominales, etc.

TABLA 1. Cuestionario ICIQ-SF validado en castellano

| 1 | | ¿ CON QUÉ FRECUENCIA PIERDE ORINA? (MARQUE SÓLO UNA RESPUESTA) | | | | | | | | |
|------|-----------------------|---|--------|---|---|-------|---|---|---|----|
| A | Nunca | 0 | puntos | | | | | | | |
| B | Una vez a la semana | 1 | | | | | | | | |
| C | 2-3 veces a la semana | 2 | | | | | | | | |
| D | Una vez al día | 3 | | | | | | | | |
| E | Varias veces al día | 4 | | | | | | | | |
| F | 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) | | | | | | | | |
| A | No se me escapa nada | 0 | puntos | | | | | | | |
| B | Muy poca cantidad | 2 | | | | | | | | |
| C | Una cantidad moderada | 4 | | | | | | | | |
| D | Mucha cantidad | 6 | | | | | | | | |
| 3 | | ¿EN QUÉ MEDIDA, ESTOS ESCAPES QUE TIENE, HAN AFECTADO SU VIDA DIARIA? | | | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| nada | | | | | | mucho | | | | |
| 4 | | ¿CUÁNDO PIERDE ORINA? SEÑALE TODO LO QUE LE PASE A USTED | | | | | | | | |
| | | Nunca | | | | | | | | |
| | | Antes de llegar al servicio | | | | | | | | |
| | | Al toser o estornudar | | | | | | | | |
| | | Mientras duerme | | | | | | | | |
| | | Al realizar esfuerzos físicos / ejercicio | | | | | | | | |
| | | Cuando termina de orinar y ya se ha vestido | | | | | | | | |
| | | Sin motivo evidente | | | | | | | | |
| | | De forma continua | | | | | | | | |

- **Exploración uroginecológica:**

- Presencia de órganos pélvicos prolapsados.
- Genitales externos.
- Integridad de los tejidos de soporte vulvar y vesical.
- Movilidad uretral.
- Demostrar la existencia de incontinencia urinaria en relación con la tos.
- Test de Bonney o de Marshall-Marchetti (**Figura 2**): demuestra la posible corrección de la incontinencia urinaria mediante la elevación del cuello vesical de la pared vaginal anterior respectivamente.

- **Reflejos neurológicos:** bulbocavernoso, perianal.

- Para completar este acercamiento inicial debemos recoger una analítica de sangre con bioquímica, sedimento de orina y cultivo de orina con antibiograma.

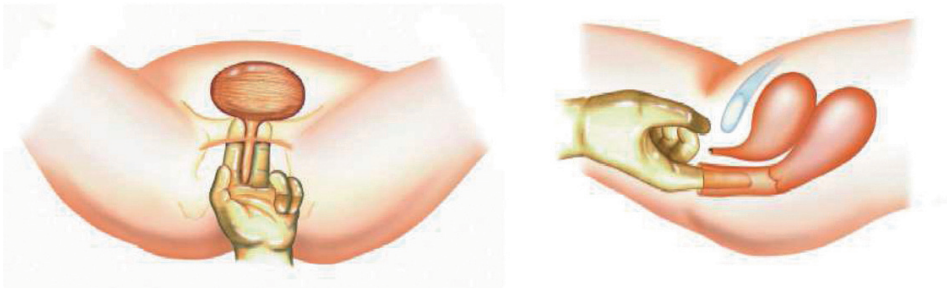


Figura 2. Maniobra de Bonney. Tomada de Moreno J y Silmi A, del Atlas de Incontinencia Urinaria y Suelo Pélvico, con el permiso de los autores.

DIAGNÓSTICO: ESTUDIO URODINÁMICO

Ante toda disfunción miccional, el estudio urodinámico se perfila como una herramienta fundamental, permitiéndonos llegar al diagnóstico específico del tipo de incontinencia urinaria.

Así, mediante las siguientes pruebas podremos llegar a un diagnóstico más certero:

- **Cistomanometría.** Registro simultáneo de la presión vesical y la presión abdominal durante la fase de llenado vesical. Relaciona los cambios de presión vesical en la fase de llenado con el aumento de volumen. Esta exploración nos informa de la existencia de contracciones del detrusor no inhibidas ya sean de forma espontánea o provocada. Está indicada en la incontinencia urinaria de esfuerzo, ya que nos permite distinguirla de la vejiga hiperactiva.
- **Determinación de la presión abdominal de fuga.** Buen índice de la competencia esfinteriana. Durante la cistomanometría se solicita al paciente que realice un tosido o una maniobra de Valsalva. Se cuantifica el punto de menor presión abdominal o vesical en el que se produce salida de orina por el meato. Valores inferiores a 60 cm H₂O tienen altas probabilidades de disfunción esfinteriana extrínseca; presiones superiores a 90 cm H₂O implicarán que la incontinencia por hipermovilidad uretral es más probable que la incompetencia esfinteriana (**Figura 3**).
- **Videourodinamia.** Esta técnica es de gran utilidad asociada a la cistomanometría o la determinación de la presión abdominal de fuga descrita anteriormente. Blaivas y Olsson establecen varios tipos videourodinámicos de incontinencia urinaria de esfuerzo (**Figura 4, Figura 5, Figura 6, Figura 7**):
 - Tipo 0: base vesical por encima del pubis que desciende por debajo del Valsalva. No incontinencia urinaria.
 - Tipo I: Cuello y uretra abiertos y descendidos <2 cm en Valsalva. Mínimo cistocele.
 - Tipo II-a: Cuello y uretra abiertos y descendidos más de 2 cm en Valsalva.

- Tipo II-b: base vesical por debajo del pubis en reposo, que desciende más con el Valsalva. Apertura de uretra y pérdida de orina.
- Tipo III: incontinencia continua de orina, con cuello abierto en reposo. Este último sería el único tipo debido a incompetencia del mecanismo esfinteriano.

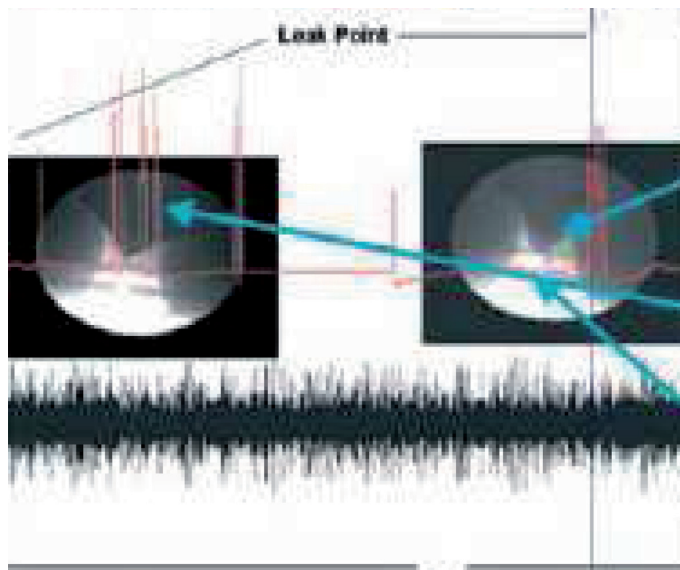
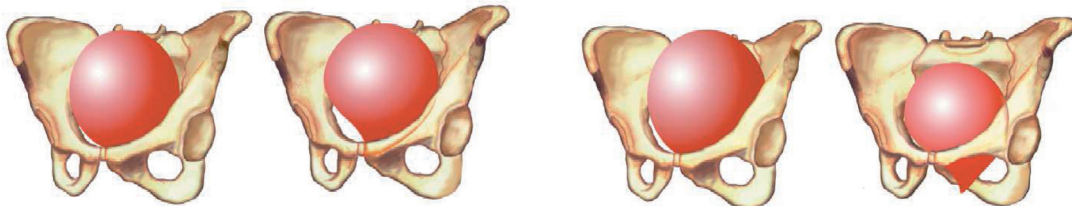


Figura 3. Se comprueba la pérdida de orina por el meato uretral asociada a un incremento de presión abdominal y acompañada de un descenso de la base vesical y uretra proximal con la tos. Tomada de Moreno J y Silmi A, del *Atlas de Incontinencia Urinaria y Suelo Pélvico*, con el permiso de los autores. Tomada de Virseda M, Salinas J, Adot JM, en *Incontinencia Urinaria en esquemas 2006*.



Figuras 4 y 5. Videourodinamia. Tomada de Moreno J y Silmi A, del *Atlas de Incontinencia Urinaria y Suelo Pélvico*, con el permiso de los autores.



Figuras 6 y 7. Videourodinamia. Tomada de Moreno J y Silmi A, del *Atlas de Incontinencia Urinaria y Suelo Pélvico*, con el permiso de los autores.

DIAGNÓSTICO: TÉCNICAS DE IMAGEN

En la valoración inicial de la incontinencia urinaria de esfuerzo no está indicada la realización de ninguna prueba de imagen. De acuerdo con las guías clínicas de la *Internacional Continence Society*, éstas se llevarían a cabo en casos de sospecha de daño renal o patología pelviana.

Sin embargo, en aquellos casos en los que haya fracasado el tratamiento conservador basado en medidas dietético-higiénicas, estaría indicada la realización de pruebas complementarias, ya sean radiológicas o mediante técnicas de urodinamia.

Pruebas radiológicas:

- **Ecografía urológica.** Por un lado nos da información del residuo postmiccional. Esto es de gran importancia, no solamente para el diagnóstico sino también para valorar el resultado del tratamiento. Se trata de una técnica no invasiva y con la suficiente precisión, lo que permite evitar el sondaje vesical como técnica de medida. Además, en manos expertas, puede aportar gran información sobre la morfofunción del periné, incluso distinguir entre hipermovilidad uretral y deficiencia intrínseca del esfínter. En casos de patología de incontinencia urinaria de causa neurológica con alta sospecha de daño renal, retención urinaria crónica con incontinencia, prolapso urogenital severo no tratado o sospecha de incontinencia extrauretral con anomalías de vía urinaria superior, estaría indicado el estudio del tracto urinario superior, siendo la ecografía un método no invasivo y eficiente.
- **Cistouretrografía miccional seriada.** Su papel en la valoración inicial de la incontinencia urinaria de esfuerzo no está bien establecido, motivo por el cual su uso en incontinencia es objeto de debate. Nos permite visualizar la posición y morfología de la vejiga, uretra y suelo pélvico.
- **Resonancia nuclear magnética.** Técnica no invasiva que no utiliza radiaciones ionizantes y permite una visualización de todos los órganos y estructuras de la pelvis. No requiere preparación previa, constituyendo un método excelente de valoración de los tejidos blandos. Permite obtener imágenes dinámicas y funcionales del suelo pélvico, en reposo y durante la micción. Como inconvenientes presenta el alto coste, menor disponibilidad y la existencia de alguna contraindicación como los marcapasos, algunos implantes, etc. Las mejores imágenes en RMN se obtienen en T2, adquiridas con secuencias eco de espín rápido. Permite identificar y determinar la relación anatómica entre las estructuras del suelo de la pelvis.

TRATAMIENTO

El tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo debe ser individualizado y progresivo. Siempre, y como primera medida en la incontinencia de esfuerzo femenina leve-moderada, se debe proponer a la paciente una modificación de su estilo de vida que pasa por reducir el peso en las pacientes obesas, combatir el estreñimiento pertinaz, ajustar la ingesta hídrica diaria, iniciar hormonoterapia sustitutiva en la menopausia, regular la ganancia de peso durante el embarazo, realizar ejercicio físico, etc.

La rehabilitación del suelo pélvico constituye, en los casos leves y moderados de incontinencia urinaria de esfuerzo, la primera opción terapéutica. La tasa de mejoría con estos ejercicios se encuentra cercana al 40-50%, sin embargo, a largo plazo, pueden ser ineficaces. Algunos de estos ejercicios son los propuestos por Kegel, que pueden ser realizados diariamente en casa. Otras opciones recomendadas serían el empleo de conos vaginales de peso progresivo, aprendizaje por condicionamiento mediante una retroinformación externa aportada transitoriamente de tipo cistomanométrico, electromiográfico, manométrico o de vídeo.

Las tasas de curación mediante estos ejercicios se sitúan en torno al 10-20%. Sin embargo, las técnicas quirúrgicas, representadas por su “*gold standard*” la técnica de Burch, logran porcentajes del 84%.

El tratamiento quirúrgico tiene como fin restablecer la incontinencia perdida. Para ello, debemos conseguir que la presión uretral, tanto en reposo como durante el esfuerzo sea superior que la de la vejiga, el segmento uretrovesical quede albergado en la cavidad pélvica, se restaure el ángulo uretrovesical posterior, evitar que durante el Valsalva se abra el cuello vesical y reforzar el componente musculofascial del suelo pélvico.

Existen numerosas vías de abordaje quirúrgico que podríamos clasificar en: abdominales, vaginales, laparoscópicas y combinadas (vaginaoabdominales).

ABDOMINALES

Existe un gran número de técnicas descritas, con dos únicas diferencias: el tejido usado para llevar a cabo la suspensión uretrocervical y el material de sutura empleado.

Todas estas técnicas tienen en común la suspensión y estabilización de la cara anterior de la vagina, cuello vesical y uretra proximal desde un abordaje retropúbico/abdominal, creando un soporte suburetral que permita una adecuada compresión de la uretra y evitando el descenso de estos elementos. El mayor éxito obtenido con esta cirugía se obtiene en aquellas enfermas con incontinencia urinaria de esfuerzo con esfínter uretral competente.

En la actualidad, estas técnicas, prácticamente han quedado obsoletas, siendo sustituidas en la mayoría de las ocasiones por los slings suburetrales libres de tensión. Todos los estudios establecen una diferencia significativa de ambas vías de abordaje sobre la colporraxia anterior y la uretropexia. Las técnicas abdominales presentan menor tasa de infecciones y lesiones vesicales respecto a los slings.

- **Técnica de Marshall-Marchetti-Krantz (Figura 8).** Primera técnica retropúbica descrita para el tratamiento de la IUE. Consiste en la uretropexia con tres puntos al periostio y cartílago de la cara posterior de la sínfisis pubiana, junto con una cervicopexia del cuello de la vejiga a nivel del cuello a la vaina de los rectos. Esta técnica es la original, aunque posteriormente ha sufrido numerosas modificaciones.

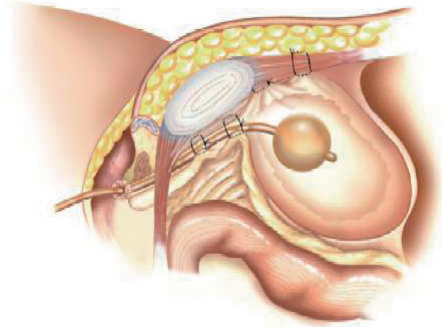


Figura 8. Técnica de Marshall-Marchetti-Krantz. Tomada de Moreno J y Silmi A, del *Atlas de Incontinencia Urinaria y Suelo Pélvico*, con el permiso de los autores.

- **Colposuspensión de Burch (Figura 9).** Durante mucho tiempo considerada el “patrón de oro”. Mediante esta técnica la uretra queda fijada al verticalizar la vagina mediante suturas en la fascia endopélvica que van desde la unión vesicouretral al ligamento de Cooper.
- **Técnica de Ramírez (Figura 10).** Descrita en el Hospital Clínico San Carlos en 1991. Consiste en una uretrocervicopexia retropúbica a la fascia de los músculos rectos del abdomen mediante dos puntos de sutura.

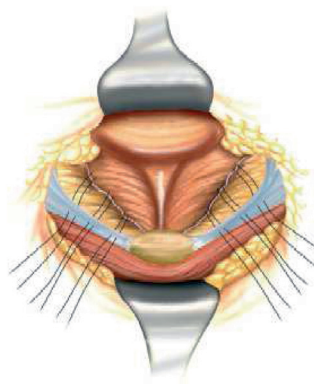


Figura 9. Colposuspensión de Burch. Tomada de Moreno J y Silmi A, del Atlas de Incontinencia Urinaria y Suelo Pélvico, con el permiso de los autores.

VAGINOABDOMINALES

También se conocen con el nombre de técnicas de suspensión por agujas. Mediante estas suspensiones se conseguía corregir la incontinencia urinaria de esfuerzo moderada o severa, típicamente asociada a uretra móvil y mal sostenida. Estas técnicas implican un menor tiempo quirúrgico, sin embargo, son las que presentan una mayor tasa de complicaciones. Prácticamente, hoy en día no se llevan a cabo aunque cabe recordar que han sido las precursoras de las técnicas más actuales.

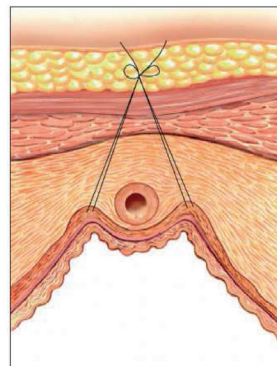


Figura 10. Técnica de Ramírez. Tomada de Moreno J y Silmi A, del Atlas de Incontinencia Urinaria y Suelo Pélvico, con el permiso de los autores.

- **Técnica de Pereyra.** Es la técnica básica de suspensión con agujas del cuello vesical. Consiste en la inserción de la aguja de Pereyra a través de dos incisiones transversales suprapúbicas, de manera que ésta perfore la fascia de los rectos, músculos rectos, fascia endopélvica lateral y la pared vaginal. Una vez hecho esto, se introduce el trócar, que se encuentra en el interior de la aguja, el cual, a su vez, perforará la vagina. A través del trócar pasaremos un hilo de sutura que nos permitirá crear un asa de pared vaginal laterocervical.
- **Técnica de Stamey.** A través de dos pequeñas incisiones transversales suprapúbicas se realiza una incisión en T sobre la pared vaginal. Sin dañar los ligamentos pubouretrales se libera la vagina hasta conseguir apoyar el extremo de nuestro dedo sobre el cuello vesical de forma bilateral. A través de las pequeñas incisiones se pasan las agujas de Stamey atravesando los músculos rectos del abdomen, haciéndolas pasar pegadas a la cara posterior del pubis, llegando a la zona de la incisión vaginal y lateralmente al cuello vesical. Se realiza acto seguido una cistoscopia de control para comprobar la indemnidad de la unión uretrovesical. Posteriormente, se pasa una nueva aguja a 1 cm y de forma distal a la anterior. Se repite la misma operación en el lado contralateral y se anudan las suturas ipsilaterales proporcionando una tensión adecuada. Finalmente, se vuelve a comprobar la indemnidad de la unión uretrovesical mediante cistoscopia. Cierre de la pared vaginal.
- **Técnica de Raz.** Descrita en 1981, se basa en la suspensión transvaginal del cuello vesical con aguja de Raz. Su principal indicación es la corrección anatómica de la incontinencia por hipermovilidad uretral debido a una hipermovilidad del cuello vesical y de la uretra, sin o con cistocele mínimo. A través de una incisión en U invertida de la cara anterior, se disecciona la fascia endopélvica bilateral con comunicación de la cavidad vaginal con la prevesical. A cada lado del cuello, se lleva a cabo una sutura helicoidal que incluya fascia endopélvica y pared vaginal, respetando la mucosa. A través de una

incisión suprapúbica se pasa un portahilos que, perforando la vaina y los músculos rectos del abdomen, es guiado a la cavidad vaginal por el dedo índice que se encuentra en el espacio de Retzius. Se enhebra la aguja con monofilamento del 1 y se extrae a través de la incisión suprapúbica. El mismo proceso se lleva a cabo en el lado opuesto. Se comprueba mediante cistoscopia la unión uretrovesical. Por último, se anudan monofilamentos entre sí y se cierra la incisión vaginal.

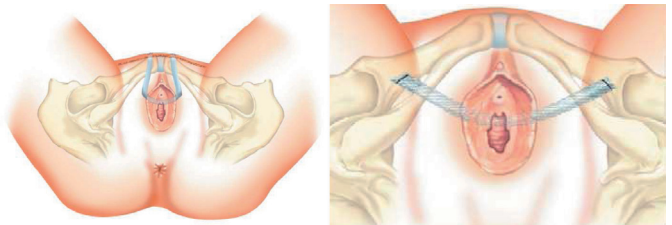
VAGINALES

La *American Urological Association* convocó el panel de expertos en directrices clínicas sobre la incontinencia urinaria femenina de esfuerzo quienes revisaron los artículos aparecidos en 1993 sobre el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria femenina de esfuerzo. En los datos obtenidos de este metaanálisis se encontraron resultados a largo plazo lo suficientemente contundentes como para afirmar que, las suspensiones y los cabestrillos retropúbicos, constituyen los procedimientos quirúrgicos que mejores resultados proporcionan a largo plazo, un 84 y 82% respectivamente a los 48 meses de seguimiento medio.

Con el tiempo, la morbilidad asociada al procedimiento de colocación de los cabestrillos suburetrales ha disminuido notablemente. Además, se ha aprendido que las mallas suburetrales se deben colocar sin tensión. Actualmente, la colocación de cabestrillos suburetrales libres de tensión constituye el tratamiento quirúrgico de elección para las pacientes con IUE y pueden ser de dos tipos, TVT y TOT.

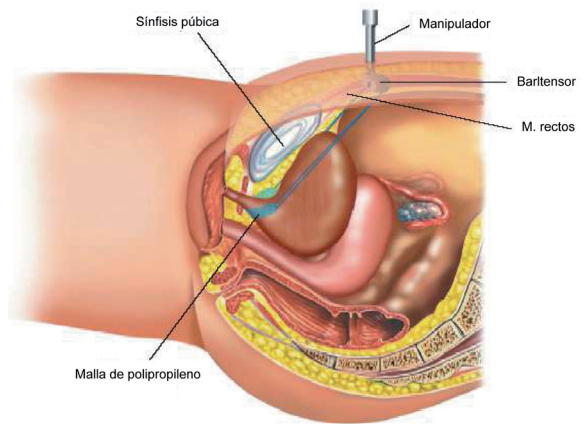
La técnica quirúrgica se ha modificado. Desde las primeras cintas de polipropileno de monofilamento que se implantaban retropúbicamente fijándolas a la fascia de los rectos a través de una incisión vaginal de 1 cm, a también 1 cm del meato uretral (TVT), se ha pasado a las mallas de inserción percutánea transmuscular del obturador y membrana del agujero

obturador (TOT), que respetan el espacio retropúbico. En la actualidad, esta última vía de abordaje ha ganado multitud de adeptos. Existen diferentes formas de colocación de esta malla transobturatriz, siendo la técnica “fuera dentro” la más fisiológica y la que más se emplea en la actualidad. Sin duda, lo más importante es conseguir que la malla quede libre de tensión para evitar la obstrucción y la disfunción miccional de llenado (Figura 11).



Figuras 11. Detalle de posición final de la malla en las técnicas TVT y TOT. Tomada de Moreno J y Silmi A, del Atlas de Incontinencia Urinaria y Suelo Pélvico, con el permiso de los autores.

Para regular este sistema, se han diseñado diferentes mecanismos, como por ejemplo el Sistema Remeex®, mediante el cual se puede modificar la tensión aplicada a la malla suburetral. El mecanismo se basa en la regulación, a través de un baritensor situado sobre la fascia de los rectos, de la tensión de los hilos de polipropileno que quedan unidos al cabestrillo suburetral, de tal manera, que podemos elevar o descender la altura del mismo (Figura 12).



Figuras 12. Sistema Remeex®. Tomada de Moreno J y Silmi A, del Atlas de Incontinencia Urinaria y Suelo Pélvico, con el permiso de los autores.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Abrams P, Cardozo I, Fall M, Griffiths D, Roiser P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002; 21:167-78.
- Blaivas J, Olsson CA. Stress incontinence classification and surgical approach. *J. Urol.* 1988; 139:727-731.
- Delgado FJ, Gómez L, Martínez E. Anatomía y fisiología de la continencia urinaria. In: *Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico.* En Moreno J et al Eds. Ed. ENE ediciones. 2007; 27-51.
- Escribano G, Hernández C, Cancho MJ, Martínez JI. Cabestrillo suburetral libre de tensión. In: *Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico.* En Moreno J et al Eds. Ed. ENE ediciones. 2007; 547-568.
- Fernández C, Iriarte V, Moreno J, Silmi A. Epidemiología de la incontinencia y prolapso urogenitales. In: *Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico.* En Moreno J et al Eds. Ed. ENE ediciones. 2007; 101-116.
- Fielding J. MR imaging of pelvic floor relaxation. *Radiol. Clinic. N. Am.* 41:747-756.
- Fielding J. MR imaging of the female pelvis. *Radiol. Clinic. N. Am.* 2003; 41:179-192.
- Fischer A, Fink T, Zachmann S, Eickenbusch U. Comparison of retropubic and outside-in transobturator sling systems for the cure of the female genuine stress urinary incontinence. *Eur. Urol.* 2005 48:799-804.
- Galmés I, Pérez P, Sánchez J, Arana M. Teoría integral de la Continencia. In: *Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico.* En Moreno J et al Eds. Ed. ENE ediciones. 2007; 483-497.
- Hampel C, Wienhold D, Benken N, Eggersmann C, Thuroff JW. Prevalence and natural history of females incontinence. *Eur. Urol.* 1997; 32(supl. 2):3-12.
- Hannestad YS, Rosveit G, Snadvik H, Huskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPICONT study. *Epidemiology of Incontinence in the Country of Nord-Trøndelag. J. Clin. Epidemiol.* 2000; 37:30-35.
- Jensen JK, Rex Nielsen F, Ostergard DR. The role of the patient history in the diagnosis of urinary incontinence. *Obstet. Gynecol.* 1994; 83:904-910.

- Leach GE, Dmochowski RR, Appell RA, et al. Female Stress Urinary Incontinence Clinical Guidelines Panel Summary Report On Surgical Management Of Female Stress Urinary Incontinence. *J. Urol.* 1997; 158:875-880.
- Lienemann A, Fischer T. Functional imaging of the pelvic floor. *European Journal of Radiology* 2003; 47:117-122.
- Moreno J, Galante I, Pérez N, Alonso MA, Prieto S, et al. Cabestrillo de tensión regulable "REMEEEX" en el tratamiento de la incontinencia urinaria femenina: técnica quirúrgica personal. *Actas urológicas españolas* 2006; (59-8)793-797.
- Moreno J, Prieto S, Galante I, Blanco E, Silmi A. Técnicas quirúrgicas vaginoabdominales. In: Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico. En Moreno J et al Eds. Ed. ENE ediciones. 2007: 515-534.
- Moreno J, Prieto S, Galante I, Bocardo G. Técnicas quirúrgicas abdominales. In: Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico. En Moreno J et al Eds. Ed. ENE ediciones. 2007: 499-513.
- Pardo J, Ricci P, Tacla X, Betancourt E. Cinta trans-obturadora (TOT) en la corrección de la incontinencia de orina de esfuerzo. *Experiencia de tres años con 200 pacientes. Actas Urol. Esp.* 2007; 31(10):1141-1147.
- Petros PE, Ulmsten U. An integral theory of female urinary incontinence. *Acta Scand. Gynecol.* 1990; 69(supl. 153):1-79.
- Ramírez JC, Salinas J, Silmi A, Jiménez M, Blázquez J, et al. Técnica de colpouretrocervicopexia retropúbica simplificada en el tratamiento de la genuina incontinencia urinaria de esfuerzo femenina. *Actas Urol. Esp.* 1991; 15:149-154.
- Rioja Sanz C, Villanueva Benedicto A, Carela Espín J, et al. Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo mediante swing transobturatriz. *Actas Urol. Esp.* 2003; 17;4:186, 2003.
- Ruiz MA, Moreno J. Valoración clínico-diagnóstica de la incontinencia urinaria y el suelo pélvico. In: Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico. En Moreno J, et al Eds. Ed. ENE ediciones. 2007; 119-129.
- Taracena JM, Castro D. Diagnóstico urodinámico. In: Atlas de incontinencia urinaria y suelo pélvico. En Moreno J, et al Eds. Ed. ENE ediciones. 2007; 131-155.
- Ulmsten U, Jonson P, Rezapour M. A three-year follow up of tension free vaginal tape for surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Br. J. Obstet. Gynaecol.* 1999; 106:345-350.

Patrocinado por:



Soluciones pensando en ti