

SUELO, PÉLVICO

ISSN: 1885-0642

REVISTA ESPAÑOLA SOBRE
MEDICINA DEL SUELO PÉLVICO
DE LA MUJER Y CIRUGÍA
RECONSTRUCTIVA

VOLUMEN 9 • NÚMERO 1

EDITORIAL

¿Cómo tratar el fracaso de la cirugía de la incontinencia de esfuerzo? 2

LL. Amat Tardiu, E. Martínez Franco

ACTUALIZACIÓN PRÁCTICA

Cirugía tradicional del prolapso genital con tejidos propios en la era de las mallas 4

M.ªA. Pascual Amorós

ESTADO DE LA CUESTIÓN

Dolor pélvico crónico: impacto psicológico y sobre la función sexual 12

S. Anglès Acedo, C. Ros Cerro, M. Espuña-Pons

CASOS CLÍNICOS

Osteítis sintomática como complicación de la colposacropexia laparoscópica 17

I. Mora Hervás, P. Brescó Torras

Infecciones urinarias recurrentes tras la cirugía antiincontinencia con banda libre de tensión 22

E. Martínez Franco, J.R. Méndez Paredes, LL. Amat Tardiu



 **ICS
2013**

Barcelona

www.ics-meeting.com



43rd Annual Meeting of the
International Continence Society
26-30 August 2013, Barcelona, Spain

Abstract Submission Open:

1 January – 1 April, 2013

ICS Office: www.icsoffice.org

 **ICS
2013**

Barcelona

43 Encuentro Anual de la
**International
Continence Society**

26-30 agosto 2013, Barcelona, España

Centro de Convenciones Internacional de Barcelona

Presidente:

Dr. David Castro Díaz

Presidenta del Comité Científico:

Dra. Montserrat Espuña Pons

Abierto el período de recepción de comunicaciones

1 de enero - 1 de abril de 2013

Oficina de la Internacional Continence Society

<http://www.icsoffice.org/>.

Premios ICS a abstracts

- Mejor abstract clínico
- Mejor abstract no clínico
- Mejor abstract de resumen clínico
- Mejor abstract de resumen no clínico

Más información en:

www.ics-meeting.com

SUELO, PÉLVICO

REVISTA ESPAÑOLA SOBRE
MEDICINA DEL SUELO PÉLVICO DE LA
MUJER Y CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA

SUMARIO

EDITORIAL

2

¿Cómo tratar el fracaso de la cirugía de la incontinencia de esfuerzo?

LL. Amat Tardiu, E. Martínez Franco

ACTUALIZACIÓN PRÁCTICA

4

Cirugía tradicional del prolapso genital con tejidos propios en la era de las mallas

M.ªA Pascual Amorós

ESTADO DE LA CUESTIÓN

12

Dolor pélvico crónico: impacto psicológico y sobre la función sexual

S. Anglès Acedo, C. Ros Cerro, M. Espuña-Pons

CASO CLÍNICO

17

Osteítis sintomática como complicación de la colposacropexia laparoscópica

I. Mora Hervás, P. Brescó Torras

CASO CLÍNICO

22

Infecciones urinarias recurrentes tras la cirugía antiincontinencia con banda libre de tensión

E. Martínez Franco, J.R. Méndez Paredes, LL. Amat Tardiu

www.suelopelvico.org
www.sego.es

Volumen 9 n.º 1

Revista Española sobre Medicina
del Suelo Pélvico de la Mujer
y Cirugía Reconstructiva

Órgano Oficial de la Sección
de Suelo Pélvico de la SEGO

Con el patrocinio de:



Edita:



Aribau, 185-187
08021 Barcelona

Condado de Treviño, 9
28033 Madrid

Preimpresión: M4 Autoedición
Asociados

Impresión: Press Line

Depósito legal: B-27.967-05
ISSN: 1885-0642

©Ediciones Mayo, S.A.

Reservados todos los derechos.
Queda prohibida la reproducción
total o parcial de los contenidos,
aun citando la procedencia, sin la
autorización del editor.

suelopelvico@edicionesmayo.es

www.edicionesmayo.es

Director honorífico:

Xavier Iglesias Guiu (Barcelona)

Director científico:

Montserrat Espuña Pons (Barcelona)

Comité científico:

Lluís Amat Tardiu

Pere Brescó Torras

Manuel Carmona Salgado

Juan Fernando Cerezuela Requena

Manuel Fillol Crespo

Eduardo Luermo Buitrón

Julián Marcos Esteban

Juan Carlos Martínez Escoriza

Pilar Miranda Serrano

Eloy Moral Santamarina

Francisco Muñoz Garrido

María Antonia Pascual Amorós

Antoni Pessarrodona Isern

EDITORIAL

¿Cómo tratar el fracaso de la cirugía de la incontinencia de esfuerzo?

LL. Amat Tardiu,
E. Martínez Franco

Unidad de Suelo Pélvico. Hospital
Universitari Sant Joan de Déu.
Barcelona

El tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) ha sufrido una revolución desde la aparición de la bandas libres de tensión ideadas por Ulstem en 1996. Las tasas de éxito y la durabilidad a largo plazo las han ratificado como la técnica de elección para la IUE.

El principal problema consiste en qué hacer en aquellos casos en los que no se han cumplido las expectativas de curación tras la cirugía o en los que reaparece la sintomatología al cabo de un tiempo.

Se estima que un 8-9% de las pacientes tratadas quirúrgicamente de IUE requerirán una segunda cirugía en los siguientes 8 años. Por ello, no es improbable que nos veamos en la tesitura de tener que ofrecer una alternativa a estas situaciones.

El manejo de estas pacientes ha de ser individualizado y debe abordarse en unidades especializadas y con un enfoque multidisciplinar que no sólo abarque el síntoma «incontinencia», sino también otros posibles aspectos acompañantes que comportarán una dificultad añadida. No es lo mismo tratar a una paciente a quien no fue posible curar en una primera intervención (ya sea por un mal enfoque terapéutico, por una mala técnica o porque no se consiguió que la malla actuase de forma correcta sobre la uretra), que tratar a una paciente que se mantuvo asintomática durante un tiempo y luego volvió a presentar incontinencia (ya sea porque el mecanismo de continencia que produce la malla se perdió o porque aparecieron nuevos factores que también provocan incontinencia de esfuerzo, como cambios marcados de peso, estatus menopáusico, cirugías sobre la pelvis, etc.). Un factor que aún dificultaría más las cosas sería la aparición de alguna complicación en el postoperatorio que limite la posibilidad de nuevos tratamientos quirúrgicos (intolerancia al material protésico, infección, extrusión persistente, infecciones urinarias de repetición, urgencia *de novo*, fistulas, dolor crónico o disfunciones sexuales).

Ciertamente, en este tipo de situaciones la bibliografía apoya el tratamiento con una banda libre de tensión por vía retropúbica, con unas tasas de curación de hasta el 60%. Esto sería válido en los casos en que la reaparición de la IUE no se acompaña de otro tipo de complicaciones, pero ¿qué hacer en otros casos mucho más complejos, como los que hemos mencionado?

Por un lado, deberíamos no tener prisa en someter a estas pacientes a un nuevo tratamiento que pueda comportar una posible morbilidad o incluso un nuevo fracaso; es bien sabido que las mallas pueden retraerse a lo largo de los 6 meses siguientes a la cirugía, lo que podría comportar una curación o mejoría espontánea en algunos casos. Igualmente, deberíamos agotar todas las medidas conservadoras que estén a nuestro alcance para intentar mejorar los síntomas que presenta la paciente.

Para lograr los mejores resultados posibles, deberemos plantear un enfoque diagnóstico muy preciso de qué factores han influido en la recurrencia o recidiva, así como informar a la paciente de las diferentes estrategias terapéuticas posibles, los riesgos y las expectativas de éxito.

Será imprescindible realizar una correcta anamnesis a fin de determinar si los síntomas son debidos a la persistencia o recurrencia de la IUE o bien están producidos por otra etiología. Una buena exploración nos ayudará a intuir las causas de la reaparición de la IUE o las posibles complicaciones derivadas de la técnica quirúrgica. La urodinámica corroborará los datos clínicos y posibles aspectos que enmascaren el fracaso (incontinencia de urgencia *de novo*, déficit esfinteriano). Una exploración que cada vez está tomando más protagonismo en la patología del suelo pélvico es la ecografía uroginecológica, que en estos casos puede aportar información sobre cuáles pueden haber sido los mecanismos que han contribuido al fracaso de la cirugía y, por tanto, orientar sobre la alternativa que plantear para tratar de nuevo la IUE.

Una vez establecido el diagnóstico y la necesidad de un nuevo tratamiento, se nos plantean distintas alternativas terapéuticas, que van desde la adopción de medidas conservadoras (rehabilitación, fármacos, dispositivos intravaginales) hasta los tratamientos quirúrgicos más o menos invasivos, como las inyecciones periuretrales, o las técnicas clásicas de abordaje suprapúbico.

Si el fallo está en la técnica quirúrgica empleada, podríamos contemplar la posibilidad de colocar por segunda vez una banda libre de tensión, con preferencia por vía retropúbica, como sucedería en los déficits esfinterianos.

Una alternativa serían los cabestrillos regulables. Aunque su eficacia no ha podido demostrarse debido a la escasa bibliografía, por su principio de acción (permite tensionar la banda hasta lograr la continencia) en teoría deberían ofrecer unas tasas de curación del 100%.

Una mayor complejidad reviste el abordaje de aquellas pacientes que han sufrido alguna complicación que dificulte la colocación de una nueva banda (rechazo, fistulas). En caso de rechazo, una alternativa sería aplicar un cabestrillo con tejidos autólogos y, en caso de fistulas, podría colocarse una nueva banda con interposición de un colgajo de tejido subcutáneo (técnica de Martius).

Considerando todos estos aspectos, la curación de la paciente ya tratada supone un reto, para cuya superación hay que basarse en un buen enfoque diagnóstico y, dadas las diferentes etiologías que pueden haber llevado al fracaso, en la elección individualizada de cada tratamiento, que puede ir desde la aplicación de técnicas más novedosas hasta la recuperación de algunas técnicas clásicas que ya estaban en desuso. ■

ACTUALIZACIÓN PRÁCTICA

Cirugía tradicional del prolapso genital con tejidos propios en la era de las mallas

M.^ªA. Pascual Amorós

Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna. Tenerife

RESUMEN

A la cirugía tradicional se le critica su alto número de recurrencias anatómicas y reintervenciones. Ésta ha sido la principal razón para la implantación del uso de mallas en la cirugía del prolapso de órganos pélvicos (POP). La Food and Drug Administration ha emitido una alerta sobre la utilización de mallas, debido al aumento de las complicaciones y la aparición de nuevos efectos secundarios. Los avances en la estandarización de la terminología han conducido a introducir una nueva definición de éxito de la cirugía del prolapso, basada en la curación subjetiva del síntoma principal: la sensación de percepción de bulto vaginal. Con este criterio se han reevaluado ensayos clínicos comparativos y se ha podido comprobar que las tasas de curación subjetiva de la cirugía tradicional vaginal anterior mejoran, siendo comparables a las obtenidas con el implante de mallas pero con un menor número de complicaciones y de reintervenciones. Ello confirma que la cirugía tradicional del POP anterior sigue siendo el *gold standard* para el tratamiento de esta patología.

Palabras clave: prolapso de órganos pélvicos, cirugía tradicional con tejidos propios, anatomía, terminología, colporrafia anterior.

ABSTRACT

Traditional native tissue repair of the pelvic organ prolapse in the mesh era

It is believed that traditional native tissue repairs have a poor success rate and a high rate of reoperations. This is the underlying reason for the use of mesh in prolapse surgery. The Food and Drug Administration has warned about the risks due to the increase in complications and new adverse events. A new definition of success surgery for pelvic organ prolapse has been introduced based on the absence of symptoms of vaginal bulge. On this basis several comparative clinical trials have been reassessed, showing that both native tissue repairs and mesh had excellent rates of symptomatic success, but traditional surgery resulted in less complications and reoperations. Traditional surgery remains the gold standard for pelvic organ prolapse surgery.

Keywords: pelvic organ prolapse, traditional native tissue surgery, anatomy, terminology, anterior colporrhaphy.

Introducción

La cirugía del prolapso de órganos pélvicos (POP) representa la tercera parte de la cirugía que se practica en los servicios de obstetricia y ginecología, y la previsión de futuro es que ese porcentaje vaya en aumento, fundamentalmente debido al envejecimiento de la población. Junto con el uso de pesarios, la cirugía reconstructiva vaginal es la alternativa más coste-efectiva para el tratamiento del POP poshisterectomía vaginal^{1,2}.

Si se examinan con la perspectiva de hoy, los estudios clásicos tienen deficiencias metodológicas, la mayoría son retrospectivos y en general no alcanzan la calidad necesaria en cuanto al tamaño de la muestra y las medidas de resultado empleadas. Su mayor valor reside en que son reflejo de la práctica habitual del momento y en que recogen las

complicaciones intraoperatorias y posoperatorias y el seguimiento a medio plazo (acumulación de evidencia empírica).

A lo largo de los años noventa fueron apareciendo nuevas tecnologías basadas en el uso de las mallas biológicas y sintéticas, que adquirieron una rápida y amplia implantación antes de verse avaladas por la suficiente evidencia científica sobre su efectividad y seguridad. La razón que se ha dado para su empleo es el alto porcentaje de fracasos anatómicos y la necesidad de reoperaciones asociados a la cirugía tradicional. A día de hoy, existe evidencia científica de que el implante de malla en el compartimento anterior mejora los resultados anatómicos de la cirugía y puede reducir el riesgo de recurrencia anatómica frente a la cirugía tradicional; sin embargo, no se han establecido claramente otras posibles ventajas^{3,4}.

La cirugía tradicional ha experimentado pocos cambios y coexiste con la utilización de las mallas, lo que crea un

Dirección para correspondencia:

M.^ªA. Pascual Amorós. Correo electrónico: mpasamo@gobiernodecanarias.org

panorama de actividad clínica confuso y heterogéneo, ya que no se dispone de registros que reflejen esta actividad.

Un informe de la Food and Drug Administration (FDA) ha alertado sobre el aumento de las complicaciones y la aparición de nuevos efectos secundarios derivados del uso de las mallas. Por este motivo, la FDA recomienda que su utilización se restrinja a ensayos clínicos, y también detalla la información que deben conocer las mujeres antes de firmar el consentimiento informado de la intervención; asimismo, pasa a considerar estos dispositivos como de nivel III, lo que significa que su empleo en la clínica tiene que ir precedido de investigación experimental⁵. Este informe ha desencadenado lo que Brubaker y Shull denominan «una tormenta», en la que han tomado posición defensores y detractores del uso de las mallas, originando un intenso debate⁶⁻⁸.

Así pues, estamos atravesando un momento de incertidumbre, y probablemente lo más aconsejable sea reflexionar. En cualquier caso, está claro que hay que seguir apostando por la innovación y el progreso en nuevos materiales y técnicas que nos permitan mejorar los resultados de la cirugía en general. Se necesita obtener respuestas procedentes de la investigación sobre el POP, tanto básica como aplicada, y en particular sobre el tratamiento quirúrgico y la prevención, ya que estas cuestiones no están resueltas. En este sentido, no hay que olvidar la influencia que tiene la procedencia de los fondos de investigación sobre los resultados de ésta, ya que la metodología científica exige evitar sesgos. Si bien lo importante es seguir el código de las buenas prácticas investigadoras, es interesante contrastar las evidencias procedentes de estudios financiados por la industria con los realizados por investigadores independientes.

El objetivo de este artículo es ordenar y actualizar los conocimientos anatómicos y la terminología indispensables para que los cirujanos hagan bien su trabajo, así como exponer las ventajas de la cirugía tradicional con tejidos propios como primer escalón quirúrgico en el tratamiento del POP del compartimento anterior, que es la zona del suelo pélvico más expuesta. Para ello hemos recurrido a dos magníficas revisiones sobre el tema, cuya lectura recomendamos^{9,10}. Esperamos también poder crear un foro de debate a través de esta revista, Órgano Oficial de la Sección de Suelo Pélvico de la SEGO.

Conocimiento de la anatomía quirúrgica

El aprendizaje de la anatomía quirúrgica se puede considerar la llave de entrada al proceso quirúrgico; sin ella éste no puede iniciarse.

Una serie de estudios originales realizados en cadáver, macroscópicos, histológicos y mediante técnicas de imagen (resonancia magnética), han marcado sucesivos hitos en el conocimiento de la anatomía quirúrgica de la pelvis que

son relevantes para la cirugía reconstructiva del suelo pélvico. Estos avances se pueden ordenar como sigue:

- Descripción de tres niveles de soporte de las paredes vaginales¹¹ (I, II y III); los paracolpos (nivel II) son continuación de los ligamentos cardinales. Es relevante para la fijación del útero y la vagina en la cirugía del prolapso.
- Descripción del soporte uretral (hamaca suburetral)¹². Tiene implicaciones en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Innovación de nuevas técnicas quirúrgicas.
- Identificación del origen y la inserción de los fascículos de los músculos elevadores del ano. Descripción del músculo *pubovisceralis*, que equivale al músculo pubococcígeo de la *Terminología anatómica*, con sus porciones: *pubovaginalis*, *puborectalis* y *puboanalís*¹³. Investigación y prevención.
- Descripción del soporte de la pared vaginal posterior. Forma de U en el nivel III y de W en el nivel II. Membrana perineal. *Septum* o tabique rectovaginal^{14,15}. Cirugía reconstructiva posterior.
- Descripción de la anatomía vascular del ligamento sacroespinoso¹⁶. Prevención de complicaciones quirúrgicas.
- Descripción de la anatomía quirúrgica del ligamento uterosacro^{17,18}. Fijación vaginal y prevención de complicaciones.
- Descripción del soporte de la pared vaginal anterior. Defecto paravaginal. Cirugía del prolapso anterior¹⁹.
- Identificación de las relaciones del cuerpo perineal con las estructuras adyacentes²⁰. Cirugía reconstructiva perineal y del esfínter del ano.
- Descripción de la membrana perineal como estructura de soporte de la parte distal del compartimento posterior y del músculo elevador del ano²¹.

Nomenclatura anatómica

A lo largo de la última década se han ido introduciendo términos anatómicos más correctos procedentes de la *Nómina*, denominada en la actualidad *Terminología anatómica*, nacida del Comité Internacional Federativo de Terminología Anatómica (FICAT), en 1998²². Determinados términos anatómicos de la pelvis que han venido utilizándose históricamente en la literatura médica clásica, más que proceder de escuelas anatómicas, son términos no oficiales descritos por los cirujanos, que tenían la percepción de encontrar «fascias» al disecar una capa de tejido entre la vagina y la viscera subyacente, ya fuera la vejiga o el recto. Durante la reparación anterior en la línea media, se ilustra con dibujos la disección con bisturí de la fascia pubocervical o de Halban. Estudios histológicos no han podido demostrar la existencia de esa «fascia» en la pared anterior, ya que en realidad se trata de la capa muscular (*muscularis*) de la pared vaginal, que se veía distorsionada por la propia disección. Así, una revisión de 31 artículos sobre la anatomía y las técnicas quirúrgicas del prolapso de la pared anterior publicada en 1997 concluyó que la vagina tiene tres capas, la mucosa, la *muscularis* y la adventicia²³, y que durante la plastia anterior lo que se disecciona y frunce es la *muscularis* y la adventicia (esponjosa).

Otro estudio clarificador en cuanto al empleo de la terminología ha revisado el conocimiento actual sobre la estructura de los ligamentos uterosacros y cardinales y el espacio pélvico subperitoneal. Se han empleado distintos términos no oficiales para denominar al ligamento cardinal y al ligamento uterosacro. Según la nomenclatura oficial recogida en la *Terminología anatómica*, al «ligamento cardinal» se lo denomina «*parametrium*» y «*paracervix*», y al ligamento uterosacro, «ligamento uterosacro» o «ligamento rectouterino»²⁴.

Terminología clínica

En 1996 se publicó la segunda estandarización de la terminología, en la que se sustituyeron los términos «cistocele» y «rectocele» por los de «prolapso de la pared vaginal anterior» y «prolapso de la pared vaginal posterior», y se dio a conocer la clasificación cuantitativa del POP basada en los descubrimientos anatómicos más recientes del momento²⁵.

En 2001 se publicó una estandarización de la terminología para la investigación de las enfermedades del suelo pélvico en la mujer²⁶.

Los informes sobre estandarización de la terminología del tracto urinario inferior, publicados por la International Continence Society (ICS), el último en 2002, no lograron una introducción amplia del uso de los términos urinarios consensuados en la práctica clínica^{27,28}.

En 2010, la International Urogynecological Association (IUGA) y la ICS publicaron un informe conjunto con una clasificación de la terminología de las disfunciones del suelo pélvico, el más completo con que contamos en la actualidad sobre la materia: incluye la terminología consensuada sobre la definición de los síntomas, los hallazgos en el examen físico, las clasificaciones del POP, y las pruebas funcionales y de imagen sobre todas las categorías de las alteraciones del suelo pélvico. Este informe representa un hito histórico en la historia de estas dos grandes organizaciones. En él se recomienda adoptar como léxico cotidiano la terminología propuesta, y que en las presentaciones y publicaciones se especifique lo siguiente: «Methods, definitions and units conform to the standards recommended by International Continence Society Joint Report on the terminology for female pelvic floor dysfunction, except where specifically noted»²⁹.

Definición actual de curación del prolapso

La estandarización de la terminología supone un gran paso hacia la calidad, y tiene un impacto en la actividad del ámbito asistencial, docente e investigador.

Los dos factores más importantes que influyen en la tasa de curaciones son la falta de estandarización de los procedimientos quirúrgicos (que dificulta la comparación de los

estudios) y la manera de definir la curación o el fracaso del tratamiento quirúrgico.

La conferencia sobre estandarización de la terminología para investigadores propone que se considere curación quirúrgica del POP un soporte anatómico perfecto (estadio POP-Q= 0) o satisfactorio si el descenso está por encima de 1 cm del himen (estadio POP-Q ≤1). Por tanto, la definición de prolapso incluiría a todas las mujeres con un POP estadio 2 o superior. Un porcentaje sustancial de mujeres de la población general sin síntomas de POP cumplirían este criterio²⁶.

Más recientemente se ha propuesto que se tengan en cuenta criterios subjetivos de la paciente y que se utilice una combinación de parámetros objetivos y subjetivos, así como el número de reintervenciones.

El estudio POSST revela que existe una gran variabilidad de la normalidad en relación con los hallazgos anatómicos del soporte uterovaginal. Describe la distribución de los estadios de POP en 1.004 mujeres de edades comprendidas entre los 18 y 83 años que acudieron a una consulta de ginecología para una revisión. Se obtuvo una frecuencia del 24% de POP en estadio 0, del 38% en estadio 1, del 35% en estadio 2 y del 2% en estadio 3. En la mayoría de mujeres el POP estaba en estadios 1 y 2, y sólo el 7% presentaban la parte más declive del POP en el himen o por debajo (algunos en estadio 2 y todos los estadios 3). Con la definición de 2001, el 40% de estas mujeres hubieran sido diagnosticadas de POP. Estos hallazgos sugieren que los estadios 0, 1 y algunos de los estadios 2 corresponden a diferentes grados de descenso normal del soporte genital. Los criterios anatómicos muy estrictos no representan a una parte de la población de mujeres sanas; algunos POP en estadio 2, particularmente aquellos con el borde inferior del POP a -1 cm del himen, representan una variante de la normalidad³⁰.

Barber et al.³¹ analizaron las 18 definiciones diferentes de curación del POP del estudio CARE y constataron que el éxito del tratamiento variaba mucho (del 19,2 al 97,2%) dependiendo de la definición de curación. Las definiciones que requerían que todo el soporte anatómico estuviera por encima del himen (curación anatómica) obtuvieron las menores tasas de éxito del tratamiento (19,2-57,6%). En cambio, si se consideraba que la parte más declive del POP no estuviera por debajo del himen, el éxito era del 94%. La curación subjetiva, es decir, la ausencia de síntomas de bulto vaginal, se observó en un 92,1%, mientras que la no necesidad de nuevo tratamiento se constató en un 97,2%. La curación subjetiva se asoció de forma significativa a la mejora en todos los parámetros de evaluación de la paciente: global, anatómica y de calidad de vida. Los autores concluyen que la ausencia de síntomas de bulto vaginal postoperatorios mantenía una fuerte relación con la evaluación de la propia paciente sobre su mejora global, lo que no sucedía con la curación anató-

mica sola. En consecuencia, proponen que los descensos asintomáticos, aunque alcancen el himen, sean considerados éxitos del tratamiento (nivel de evidencia II)³¹.

Reflexiones sobre la cirugía tradicional del compartimento anterior

El compartimento anterior es el más estudiado, el que tiene más incidencia de prolapso, más recidivas y el que más reoperaciones necesita. Por ello, vamos a centrar las reflexiones sobre este compartimento ordenando de forma histórica la aparición de los datos disponibles en la actualidad.

Primero vamos a describir los términos de referencia usados en las técnicas quirúrgicas tradicionales del compartimento anterior contrastando los no oficiales con los contenidos en la *Terminología anatómica*. El listado de términos en la lista oficial contiene varios nombres: el primero está en latín (con objeto de poder entendernos todos), entre paréntesis el nombre alternativo válido y entre corchetes el término inconstante o aclaratorio; entre dobles corchetes se recogen las acepciones de uso común que no figuran en la *Terminología anatómica*.

Útero

- *Ligamentum cardinale* y *ligamentum transversum cervicis* (ligamento cardinal y ligamento cervical transverso). Conjunto de todas las fibras de colágeno de los refuerzos de tejido conectivo en el paracérvix.
- *Ligamentum rectouterinum* (ligamento rectouterino) [[ligamento uterosacro superficial]] [[ligamento uterosacro profundo]]. Refuerzo de tejido conectivo en forma de cordón entre el cuello del útero y el recto.
- [[Paracolpos]]. Término anatómico clínico no oficial, aplicado sobre todo en cirugía oncológica y reconstructiva vaginal. Estructura de sostén de nivel I y II de la vagina posterior descrita en cadáver, identificable *in vivo*, que corresponde a la prolongación de los ligamentos cardinales hacia la vagina.

Pared vaginal anterior

- *Tunica muscularis* (capa muscular o muscular) [[fascia pubocervical]]. Capa muscular delgada. Las fibras musculares lisas se entrecruzan y forman una red con fibras de colágeno y elásticas.
- *Tunica mucosa* (capa mucosa o mucosa). Epitelio pavimentoso estratificado no queratinizante, libre de glándulas y muy rico en glucógeno.
- *Tunica spongiosa* (capa esponjosa). Malla vascular en el tejido conectivo por fuera de la capa muscular.
- *Rugae vaginales* (rugosidades de la vagina) [[pliegues de la vagina]]. Pliegues transversales de la mucosa vaginal.

Cavidad pélvica

- *Arcus tendineus fasciae pelvis* (arco tendinoso de la fascia pélvica). Refuerzo tendinoso de la fascia pélvica; se extiende desde la sínfisis, en forma de arco sobre el músculo

elevador del ano, hacia atrás hasta la espina ciática. Corresponde a una línea en la que vasos y nervios viscerales abandonan la pared lateral de la pelvis y en la que el tejido conectivo de la pelvis está, de manera especial, fuertemente unido a la pared de la pelvis.

- *Fosa paravesicalis* (fosa paravesical) [[espacio paravesical]]. Depresión lateral a la vejiga urinaria.

Técnica quirúrgica estandarizada en la cirugía reconstructiva del compartimento anterior

- *Denominación*: reparación vaginal anterior.
- *Objetivo*: reconstrucción anatómica de la pared vaginal anterior.
- *Estructuras clave*: arco tendinoso de la fascia pélvica, unión uretrovaginal uterovaginal, ligamento cardinal, *muscularis* de la pared vaginal anterior, hamaca suburetral, cérvix.
- *Procedimiento clásico*: colpoplastia/colporrafia anterior; corrección del defecto paravaginal; puntos de Kelly.
- *Alcance*: niveles II y I, ocasionalmente nivel III.
- *Técnica*:
 - Infiltración con vasoconstrictor.
 - Incisión longitudinal de la pared anterior desde la unión uretrovesical hasta el cérvix/cúpula vaginal.
 - Disección cortante de la mucosa de la capa muscular (*muscularis*) de la pared vaginal (nivel II), que se prolongará hasta el arco tendinoso de la fascia pélvica (ultralateral) en función del grado del defecto, teniendo como referencia el surco vaginal lateral.
 - Prolongación de la disección hacia la uretra proximal si está el cuello vesical descendido (parte proximal del nivel III).
 - Reservar la uretra media para técnica de incontinencia.
 - Fruncimiento central de la *muscularis*, con puntos de absorción lenta, preferentemente en dos capas, una de ellas continua.
 - En los casos en que, por la disección ultralateral se abra la fosa/espacio paravesical y/o se evidencie la existencia de un defecto paravaginal, se suturará el arco tendinoso al máximo espesor de la pared vaginal.
 - Fijación a ligamentos cardinales o cérvix (nivel I).
 - Recorte longitudinal de la mucosa vaginal sobrante.
 - Cierre continuo de la mucosa con sutura de absorción lenta³²⁻³⁴.

Efectividad de la cirugía tradicional del compartimento anterior

Podemos considerar que los factores que influyen en los resultados son los siguientes:

- Cirujano: competencia del cirujano en conocimientos, habilidades alcanzadas y actitudes.
- Paciente: selección de las pacientes (edad, paridad, menopausia, tabaquismo), estadio del POP, cirugía primaria, cirugía recurrente, necesidad de cirugía concurrente como histerectomía o técnica de incontinencia.

- Técnica quirúrgica: falta de estandarización, variabilidad de las diferentes técnicas (por la aplicación personal de cada cirujano, por la disección de distintos planos, por la combinación de diferentes técnicas, tipos de suturas, implante de prótesis).
- Metodología de los estudios: diseño, tamaño de la muestra, tipo de síntomas incluidos, falta de uniformidad en las variables de resultado, alcance del seguimiento.

En cuanto a la metodología de los estudios, la mayoría de los llevados a cabo en los años noventa sobre la cirugía del compartimento anterior con colporrafia anterior son retrospectivos y eligen como medida primaria de resultado la tasa de curaciones de la incontinencia urinaria de esfuerzo.

Es a partir de 1996, con la primera estandarización de la terminología del POP, cuando la recurrencia anatómica del POP se empieza a considerar la medida primaria del resultado⁹. Entre 2001 y 2012 se publicaron 12 estudios aleatorizados que comparaban la cirugía tradicional con tejidos propios frente al implante de malla en el compartimento anterior. Estos estudios consideraron que había curación cuando la vagina se encontraba en estadio POP-Q ≤ 1 , siguiendo los criterios estrictos de la segunda estandarización de la terminología^{10,26}.

El éxito de la cirugía varía según el tipo de estudio. En series de casos, el éxito de la cirugía se sitúa entre el 30 y el 59%, siendo el global del 48%. En otro tipo de estudios el rango de éxito está entre el 88 y el 97%, y el global en el 92%. Cuando la colporrafia anterior se acompaña de fijación de la cúpula vaginal, el éxito es superior al 90%^{9,35}.

Otro aspecto crucial es que muchas veces los procedimientos se hacen en combinación, con reparación de múltiples defectos, lo que dificulta la obtención de las medidas de resultado para cada compartimento. En algunos casos la combinación de técnicas quirúrgicas es clave para el efecto sobre los resultados. Los dos ejemplos descritos a continuación ilustran estas dificultades.

Stanford et al.⁹ analizan el primer ensayo clínico del tratamiento comparativo sobre la vía de abordaje de la cirugía del POP, abdominal *versus* vaginal, considerado de referencia. Los grupos que se comparaban no eran homogéneos. En el grupo intervenido por vía abdominal la sacrocolpopexia podía acompañarse o no de colposuspensión/Burch, lo que podría mejorar el soporte del compartimento anterior, y en el grupo intervenido por vía vaginal la fijación sacroespinal se realizaba con o sin técnica de aguja, lo que podría aumentar el riesgo de fallo del compartimento anterior. Además, muchos casos abdominales se acompañaban de reparaciones vaginales. De este modo, otro estudio aleatorizado publicado en 2004 llegó a la conclusión inversa: la vía vaginal es superior a la abdominal. No parece que la metodología seguida permita eliminar los factores de confusión.

Desde hace tiempo se sabe que, si la fijación sacroespinal se combina con colporrafia anterior, el éxito del tratamiento supera el 90%³⁵. Una serie de observaciones clínicas han demostrado que el POP del compartimento anterior se correlaciona ($r=0,73$) con la pérdida de soporte proximal/apical³⁶. Utilizando un modelo biomecánico 2D con resonancia magnética de la pared vaginal anterior y su sistema de soporte, se ha sugerido que el POP puede ser consecuencia del fallo de la interacción del soporte muscular ejercido por el elevador del ano (porción pubovisceral) y del soporte apical de la pared vaginal anterior (cúpula vaginal) dependiente de la sujeción de los ligamentos cardinales y uterosacros (nivel de evidencia II-2)³⁷.

Por ello se ha afirmado que los defectos del compartimento anterior y el posterior van acompañados en muchas ocasiones de defectos de soporte del compartimento medio. Una reparación ideal debería reforzar la sujeción del compartimento medio; sin embargo, en la colporrafia anterior y la colporrafia posterior clásica no se realiza³⁸.

La cirugía tradicional con tejidos propios puede tener una tasa de curaciones mayor de la que se ha calculado hasta ahora, debido a que se han aplicado criterios anatómicos de éxito de la cirugía muy restrictivos, al considerar como curación que el borde inferior del POP estuviera como mucho en estadio 1 (POP-Q ≤ 1).

El primer estudio aleatorizado sobre cirugía del compartimento anterior, realizado por Weber et al. en 2001³⁹ y que

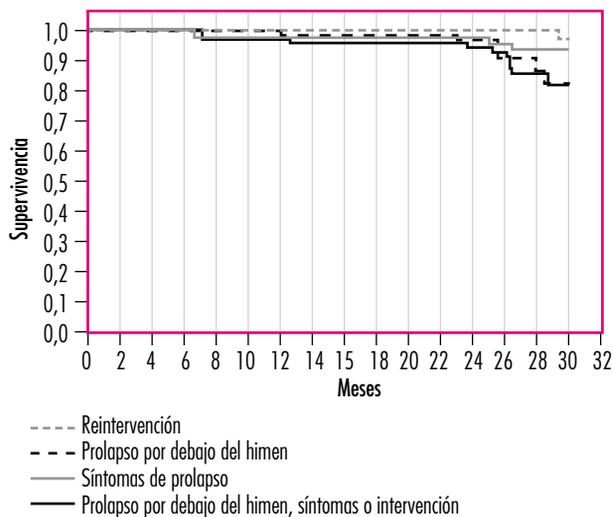


Figura 1. Reevaluación del estudio de Weber et al.³⁹. Curva de Kaplan-Meier que muestra la evolución de las tasas de curación anatómica y subjetiva y la no necesidad de tratamiento. Tomada de Chmielewski et al. 2011⁴⁰ (©2013 Elsevier Ltd., reproducida con permiso)

comparaba tres técnicas en el compartimento anterior (la colporrafia anterior, la técnica ultralateral y el implante de una malla de poliglactina 910), ha sido reevaluado recientemente por Chmielewski et al.⁴⁰. Aplicando la definición de éxito de la cirugía basada en parámetros subjetivos, la reevaluación obtuvo unos resultados notablemente mejores, sin que pudiesen hallarse diferencias entre ellos, como puede observarse en la curva de supervivencia de Kaplan-Meier que se muestra en la figura 1.

Lee et al.¹⁰ analizaron 12 estudios prospectivos y aleatorizados que comparaban la colporrafia anterior y el implante de malla en el compartimento anterior. Reevaluaron 11 de esos 12 estudios (se excluyó el ya analizado por Chmielewski et al.). Se aplicaron los criterios de curación subjetiva, ya fuera mediante la mera constatación de ausencia de síntomas de bulto vaginal o mediante medidas obtenidas de cuestionarios

de síntomas y/o de calidad de vida. Si sólo se tenía en cuenta la curación anatómica ($POP \leq 1$), la tasa de curación se situaba entre el 27 y el 71% para la colporrafia anterior y entre el 38 y el 93% para el implante de mallas¹⁰. En cambio, cuando se consideraba la curación como la ausencia de síntomas de prolapso, la tasa de curación alcanzaba entre el 62 y el 100% para la colporrafia anterior y entre el 75 y el 96% para el implante de mallas. Sólo dos de los estudios obtuvieron mejores resultados anatómicos y subjetivos con el implante de una malla^{41,42}. La tasa global de reintervenciones en el grupo de la colporrafia fue del 5,0%, y en el grupo de mallas del 9,0%, la mitad de ellas a causa de erosión¹⁰.

Mención especial merece el estudio de Iglesia et al.⁴³, que fue interrumpido a los 3 meses por sobrepasar la tasa de erosiones permitida (15,6%). Con los datos de este estudio, Antosh et al.⁴⁴ pudieron comprobar que, cuando el investi-

Tabla 1. Éxito anatómico frente a éxito sintomático en estudios aleatorizados que comparan la cirugía tradicional con la implantación de mallas en el compartimento anterior

Estudio aleatorizado (n= 12)	Curación anatómica			Curación sintomática		
	Colporrafia anterior	Malla	p	Colporrafia anterior	Malla	p
Weber et al. 2001	10/33 (30%)	11/26 (42%)	NS	32/32 (100%)	21/23 (91%)	NS
Hiltunen et al. 2007	60/97 (62%)	197/104 (93%)	<0,001	88/93 (95%)	94/102 (92%)	NS
Nguyen et al. 2008	21/38 (55%)	33/37 (87%)	0,005	-32	-38	0,01
Sivaslioglu et al. 2008	30/42 (71%)	39/43 (91%)	0,004	-24	-23	NS
Carey et al. 2009 (3 meses)	40/61 (66%)	51/63 (81%)	NS	58/61 (95%)	55/62 (89%)	NS
Iglesia et al. 2010	9/33 (27%)	13/32 (41%)	NS	33/33 (100%)	30/32 (94%)	NS
Nieminen et al. 2010	57/97 (59%)	91/105 (87%)	<0,0001	78/96 (81%)	94/104 (90%)	NS
Withagen et al. 2011	22/49 (45%)	47/51 (92%)	<0,001	54/80 (68%)	54/78 (69%)	NS
Altman et al. 2011	87/183 (48%)	153/186 (82%)	<0,001	108/174 (62%)	135/179 (75%)	0,008
Vollebregt et al. 2011	23/56 (41%)	53/58 (91%)	<0,001	56/61 (91%)	53/58 (91%)	NS
Menefee et al. 2011	10/24 (42%)	23/28 (82%)	0,004	-33	-38	NS
Sokol et al. 2012 (1 año)	10/33 (30%)	12/32 (38%)	NS	30/33 (91%)	25/26 (96%)	NS
Total	379/746 (51%)	623/765 (81%)		483/583 (83%)	507/586 (87%)	

Tomada de Lee et al. 2012¹⁰ (©2013 Wolters Kluwer; reproducida con permiso)

Tabla 2. Porcentaje de reintervenciones

Estudio aleatorizado (n= 10)	Colporrafia anterior	Malla	p
Weber et al. 2001	0/75 (0%)	1/38 (3%)	NS
Hiltunen et al. 2007	6/97 (6%)	15/104 (14%)	NA
Carey et al. 2009 (3 meses)	4/70 (6%)	3/69 (4%)	NA
Iglesia et al. 2010	0/33 (0%)	5/33 (15%)	0,048
Nieminen et al. 2010	18/96 (18%)	19/104 (18%)	NS
Withagen et al. 2011	4/96 (4%)	0/93 (0%)	NA
Altman et al. 2011	1/18 (1%)	11/186 (13%)	<0,03
Vollebregt et al. 2011	4/62 (7%)	6/59 (11%)	NS
Menefee et al. 2011	1/24 (4%)	2/28 (7%)	NA
Sokol et al. 2012 (1 año)	1/32 (0%)	5/33 (16%)	0,017
Total	38/767 (5%)	67/746 (9%)	

Tomada de Lee et al. 2012¹⁰ (©2013 Wolters Kluwer; reproducida con permiso)

gador que obtiene la POP-Q conoce la intervención practicada, la recurrencia del POP al año es superior que cuando el investigador no la conoce. El resumen de los resultados puede verse en las tablas 1 y 2.

Hay que subrayar que el estudio de Iglesia et al.⁴³ tiene una calidad metodológica excelente, cuenta con un nivel de evidencia I, es aleatorizado y doble ciego, tanto para el cirujano como para los investigadores que tomaron las medidas de la clasificación⁴⁴. De ahí que tenga las tasas de éxito anatómico más bajas, lo que podría cuestionar aún más las curaciones anatómicas de la cirugía tradicional. Sin embargo, también se pudo comprobar que no ocurría lo mismo cuando las tasas de curaciones se basaban en la mejoría de los síntomas. El seguimiento al año de las mujeres reclutadas arrojó una tasa de curaciones por síntomas del 91% con la colporrafia y del 96% con las mallas, frente a las tasas del 30 y el 38%, respectivamente, de la curación anatómica. En este estudio no se reoperó a ninguna paciente en el grupo de la cirugía tradicional, pero sí al 16% de las mujeres del grupo de mallas. No obstante, se constataron mejorías objetiva y subjetiva del POP mediante la reparación vaginal con y sin malla. Los autores concluyeron que la colocación de una malla conlleva una alta tasa de reoperaciones y no mejora la curación al año⁴⁵.

Conclusiones

- Los resultados de la cirugía basados en criterios anatómicos estrictos no se corresponden con el patrón de normalidad del soporte vaginal y uterino que se observa en estudios epidemiológicos.
- La cirugía con implante de malla en el compartimento anterior puede tener mejores resultados anatómicos que

la cirugía tradicional, pero se acompaña de una mayor tasa de complicaciones.

- La cirugía tradicional con tejidos propios obtiene una alta tasa de curación subjetiva respecto a la mejoría de los síntomas, no inferior a la que se logra con el uso malla, y se asocia a un bajo número de reintervenciones, por lo que ha de seguir siendo la primera opción quirúrgica en el tratamiento del POP de la pared anterior en mujeres no operadas previamente que reúnan los requisitos para la cirugía.

Agradecimientos

Al profesor Javier Parache, por facilitarme crecer en el momento oportuno. Gracias. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Wu JM, Hundley AF, Fulton RG, Myers ER. Forecasting the prevalence of pelvic floor disorders in US women. 2010 to 2050. *Obstet Gynecol.* 2009; 114(6): 1.278-1.283.
2. Hullfish KL, Trowbridge ER, Stukenborg GJ. Treatment strategies for pelvic organ prolapse: a cost-effectiveness analysis. *Int Urogynecol J.* 2011; 22: 507-515.
3. Maher C, Feiner B, Baessler K, Adams EJ, Hagen S. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010; (4): CD004014.
4. Diez Itza I. Mallas en la cirugía del prolapso. ¿Cuál es la evidencia? *Suelo Pélvico.* 2011; 7(2): 31-41.
5. FDA safety communications: update on serious complications associated with transvaginal placement of surgical mesh for pelvic organ prolapse, 2011. Disponible en: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/Safety/AlertandNotices/ucm262435>
6. Gomelsky A, Dmochowski RR. Vaginal mesh update. *Curr Opin Urol.* 2012; 22: 271-275.
7. Haylen BT, Sand PK, Swift SE, Maher C, Moran PA, Freeman RM. Transvaginal placement of surgical mesh for pelvic organ prolapse: more FDA concerns-positive reactions are possible. *Int Urogynecol J.* 2012; 23: 11-13.

8. Brubaker I, Shull B. A perfect storm. *Int Urogynecol J.* 2012; 23(1): 3-4.
9. Stanford RJ, Cassidenti A, Moen MD. Traditional native tissue versus mesh-augmented pelvic organ prolapse repairs: providing an accurate interpretation of current literature. *Int Urogynecol J.* 2012; 23: 9-28.
10. Lee U, Wolff EM, Kobashi KC. Native tissue repairs in anterior vaginal prolapse surgery: examining definitions of surgical success in the mesh era. *Curr Opin Urol.* 2012; 22: 265-270.
11. DeLancey JO. Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 1992; 166: 1.717-1.728.
12. DeLancey JO. Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence: the hammock hypothesis. *Am J Obstet Gynecol.* 1994; 170: 1.713-1.723.
13. Strohbehn K, Ellis JH, Strohbehn JA, DeLancey JO. Magnetic resonance imaging of the levator ani with anatomic correlation. *Obstet Gynecol.* 1996; 87: 277-285.
14. DeLancey JO. Structural anatomy of the posterior pelvic compartment as it relates to rectocele. *Am J Obstet Gynecol.* 1999; 180: 815-823.
15. Leffler KS, Thompson JR, Cundiff GW, Buller JL, Burrows LJ, Schön Ybarra MA. Attachment of the rectovaginal septum to the pelvic sidewall. *Am J Obstet Gynecol.* 2001; 185: 41-43.
16. Thompson JR, Gibb JS, Genadry R, Burrows L, Lambrou Buller JL. Anatomy of pelvic arteries adjacent to the sacrospinous ligament: importance of the coccygeal branch of the inferior gluteal artery. *Obstet Gynecol.* 1999; 94: 973-977.
17. Buller JL, Thompson JR, Cundiff GW, Krueger L, Schön Ybarra MA, Bent AE. Uterosacral ligament: description of anatomic relationships to optimize surgical safety. *Am J Obstet Gynecol.* 2001; 97: 873-879.
18. Chen L, Ramanah R, Hsu Y, Ashton-Miller JA, DeLancey JO. Cardinal and deep uterosacral ligament lines of action: MRI based 3D techniques development and preliminary findings in normal women. *Int Urogynecol J.* 2013; 24: 37-45.
19. DeLancey JO. Fascial and muscular abnormalities in women with urethral hypermobility and anterior vaginal wall prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 2002; 187: 93-98.
20. Soga H, Nagata I, Murakami G, Yajima T, Takenaka A, Fujisawa M, Koyama M, et al. A histotopographic study of the perineal body in elderly women: the surgical applicability of novel histological findings. *Int Urogynecol J.* 2007; 18: 1.423-1.430.
21. Brandon CJ, Lewicky-Graupp C, Larson K, DeLancey JO. Anatomy of the perineal membrane as seen in magnetic resonance images of nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol.* 2009; 200: 583.e1-583.e6.
22. Feneis H. *Nomenclatura anatómica ilustrada*, 5.^a ed. Barcelona: Elsevier-Masson, 2006.
23. Weber AM, Walters MD. Anterior vaginal prolapse: review of anatomy and techniques of surgical repair. *Obstet Gynecol.* 1997; 89(2): 311-318.
24. Ramanah R, Berger MB, Parrate BM, DeLancey JO. Anatomy and histology of apical support: a literature review concerning cardinal and uterosacral ligaments. *Int Urogynecol J.* 2012; 23(11): 1.483-1.494.
25. Bump RC, Mattiasson A, Bo K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol.* 1996; 175: 10-17.
26. Weber AM, Abrams P, Brubaker L, Cundiff G, Davis G, Dmochowski RR, et al. The standardization of terminology for researchers in female pelvic floor disorders. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2001; 12: 178-186.
27. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the standardization Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002; 21: 167-178.
28. Haylen BT, Ridder D, Freeman RM, Swift S, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J.* 2010; 21: 5-26.
29. Sand PK, Corcos J. Editorial on "An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction". *Int Urogynecol J.* 2010; 21: 3-4.
30. Swift S, Woodman P, O'Boyle A, Kahn M, Valley M, Bland D, et al. Pelvic Organ Support Study (POSS): the distribution, clinical definition, and epidemiologic condition of pelvic organ support defects. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 192: 795-806.
31. Barber MD, Burbaker L, Nygaard I, Wheeler TL, Schaffer J, Chen Z, et al. Defining success after surgery for pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol.* 2009; 114(3): 600-609.
32. Thompson JD. Anomalías en la posición del útero. En: Thompson JD, Rock JA, eds. *Te Linde. Ginecología quirúrgica*, 7.^a ed. Buenos Aires: Panamericana, 1993; 746-776.
33. Karram MM. Operaciones vaginales para el prolapso. En: Baggish MS, Karram MM, eds. *Atlas de anatomía de la pelvis y cirugía ginecológica*, 2.^a ed. Buenos Aires: Panamericana, 2009; 595-684.
34. Zebede S, Smith AL, Lefevre R, Aguilar VC, Dávila GW. Reattachment of the endopelvic fascia to the apex during anterior colporrhaphy: does the type of suture matter? *Int Urogynecol J.* 2013; 24: 141-145.
35. Smilen SW, Saini J, Wallach SJ, Proges RF. The risk of cystocele after sacrospinous ligament fixation. *Am J Obstet Gynecol.* 1998; 176(6 Pt1): 1.465-1.471.
36. Summers A, Winkel LA, Hussain HK, DeLancey JO. The relationship between anterior and apical compartment support. *Am J Obstet Gynecol.* 2006; 194: 1.438-1.443.
37. Chen LC, Ashton-Miller JA, Hsu Y, DeLancey JO. Interaction among apical support, levator ani impairment, and anterior vaginal wall prolapse. *Obstet Gynecol.* 2006; 108: 324-332.
38. Rooney K, Kenton K, Mueller ER, FitzGerald MP, Brubaker L. Advanced prolapsed is highly correlated with apical prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 2006; 195(6): 1.837-1.840.
39. Weber AM, Walters MD, Piedmonte MR, Ballard LA. Anterior colporrhaphy: a randomized trial of three surgical techniques. *Am J Obstet Gynecol.* 2001; 185: 1.299-1.304.
40. Chmielewski L, Walters MD, Weber AM, Barber MD. Reanalysis of a randomized trial of 3 techniques of anterior colporrhaphy using clinically relevant definitions of success. *Am J Obstet Gynecol.* 2011; 205: 69.e1-69.e8.
41. Altman D, Väyrynen T, Elltröm Engh M, Axelsen S, Falconer C, for the Nordic Transvaginal Mesh Group. Anterior colporrhaphy versus transvaginal mesh for pelvic-organ prolapse. *N Engl J Med.* 2011; 364: 1.826-1.836.
42. Nguyen JN, Burchette RJ. Outcome after anterior vaginal prolapse repair: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2008; 111(4): 891-898.
43. Iglesia CB, Sokol AI, Sokol ER, Kudish BI, Gutman RE, Peterson JL, et al. Vaginal mesh for prolapse. A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2010; 116: 293-303.
44. Antosh DD, Iglesia CB, Vora S, Sokol AI. Outcome assessment with blinded versus unblinded POP-Q exams. *Am J Obstet Gynecol.* 2011; 205: 489.e1-489.e4.
45. Sokol AI, Iglesia CB, Kudish BI, Gutman RE, Shevkiy D, Bercik R, et al. One-year objective and functional outcomes of a randomized clinical trial of vaginal mesh for prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 2012; 206: 86.e1-86.e9.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

Dolor pélvico crónico: impacto psicológico y sobre la función sexual

S. Anglès Acedo, C. Ros Cerro, M. Espuña-Pons

Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia (ICGON). Hospital Clínic de Barcelona

RESUMEN

Introducción: El dolor pélvico crónico (DPC) es un síntoma común a diversos subsíndromes que abarcan múltiples especialidades, y tiene una elevada prevalencia. Se asocia a síndromes somáticos funcionales y a alteraciones en la esfera psicológica y sexual.

Resumen de la evidencia: Los procesos psicológicos de las emociones, el pensamiento y el comportamiento están implicados en la neuromodulación del dolor, inicialmente con un papel adaptativo. Cuando el dolor se perpetúa, se producen alteraciones en el sistema nervioso que provocan una mayor vulnerabilidad al dolor. El DPC se asocia a alteraciones psicológicas como la depresión, la ansiedad o la ira; asimismo, la prevalencia de disfunción sexual en estas pacientes también es elevada, y requiere un abordaje terapéutico específico. Las intervenciones psicológicas pueden ir dirigidas al propio dolor (percepción del dolor) o a la adaptación de la paciente a él.

Conclusiones: Las pacientes con DPC tienen un mayor riesgo de presentar trastornos emocionales y disfunción sexual, que deben ser abordados por el profesional sanitario.

Palabras clave: dolor pélvico crónico, disfunción sexual, depresión, ansiedad.

ABSTRACT

Chronic pelvic pain: psychological impact and sexual dysfunctions

Introduction: Chronic pelvic pain (CPP) is a common symptom of various syndromes involving multiple specialties. CPP has a high prevalence and it is associated with functional somatic syndromes, and with psychological and sexual disorders.

Summary of evidence: Psychological processes of emotions, thought and behavior are involved in pain neuro-modulation, initially with an adaptive role. When the pain is perpetuated, the nervous system changes and patients display reduced pain tolerance. CPP is associated with psychological disorders such as depression, anxiety or anger. There is a high prevalence of sexual dysfunction in these patients, and it requires a specific therapeutic approach. Psychological interventions can be targeted directly at pain (pain perception), or at the patients' pain adaptation.

Conclusions: Patients with CPP have an increased risk of emotional and sexual dysfunction, which should be addressed by the healthcare professional.

Keywords: chronic pelvic pain, sexual dysfunction, depression, anxiety.

Introducción

El dolor pélvico crónico (DPC) cuenta con definiciones heterogéneas en la literatura médica. En esas definiciones la duración del dolor oscila entre 3 y 6 meses de duración, y su localización va desde el hemiabdomen inferior hasta la zona urogenital^{1,2}. Desde el punto de vista uroginecológico, sociedades como la International Association for the Study of Pain (IASP), la International Continence Society (ICS) o la European Association of Urology (EAU) consideran el DPC

dentro de un síndrome doloroso donde el dolor es la queja principal, pero está asociado a otros síntomas, ya sean urinarios, ginecológicos, digestivos o de naturaleza sexual³⁻⁵.

Se estima que el DPC afecta a más de 9 millones de mujeres en Estados Unidos⁶, con una prevalencia variable, que va desde 24 hasta 240 casos por cada 1.000 mujeres^{6,7}. Sin embargo, es probable que estos datos epidemiológicos infravaloren la realidad, ya que no todas las mujeres que experimentan DPC consultan a su médico de familia y, de las que lo hacen, no todas son remitidas para su investigación hospitalaria⁸.

Dirección para correspondencia:

M. Espuña Pons. Correo electrónico: mespuna@clinic.ub.es

El DPC tiene múltiples etiologías (ginecológica, urinaria, osteoarticular, coloproctológica, neuromuscular), y en la mayoría de las mujeres la causa específica puede ser desconocida o incierta⁹. Además, existe evidencia epidemiológica de la comorbilidad con otros síndromes de dolor crónico generalizados (fibromialgia) o somáticos funcionales (colon irritable)¹⁰, así como con alteraciones en la esfera psicológica y sexual.

Esta revisión bibliográfica se centra en el abordaje diagnóstico y terapéutico de la disfunción psicológica y sexual secundaria al DPC.

Alteraciones psicológicas Influencia psicológica en la fisiopatología del dolor

Históricamente, el dolor se ha visto como un síntoma secundario a la presencia de daño tisular. Por tanto, se le daba una importancia secundaria, ya que, una vez resuelta la patología física, el dolor desaparecería. Como consecuencia de ello, durante años el diagnóstico y manejo del DPC se ha dirigido en gran parte a descubrir el daño periférico capaz de originarlo.

Actualmente, la investigación sugiere que el DPC puede desarrollarse a partir de múltiples mecanismos¹¹:

- Cambios en los nociceptores debidos a daño tisular localizado por una lesión aguda o una enfermedad (por ejemplo, la osteoartritis).
- Daños en el sistema nervioso central (SNC), en el periférico o en ambos.

Aunque un estímulo periférico como la infección puede provocar el comienzo del DPC, la condición puede perpetuarse como resultado de la modulación del SNC, independientemente de que la causa original haya desaparecido.

Los procesos psicológicos de las emociones, el pensamiento y el comportamiento están implicados en la neuromodulación del dolor¹². Su interacción es compleja, e inicialmente tiene un papel adaptativo. En el tronco cerebral, interactúan con la sustancia gris periacueductal del mesencéfalo; en la médula espinal, actúan alterando la codificación de la intensidad y, consecuentemente, la percepción del dolor; finalmente, en el cerebro pueden inhibir o facilitar la señal nociceptiva que llega a la conciencia y su valoración e interpretación, así como modular la respuesta del mensaje nociceptivo y, por lo tanto, la experiencia del dolor¹³.

Esta modulación psicológica puede actuar para reducir la nocicepción de forma adaptativa en un marco temporal rápido. Pero con el tiempo, a través de la potenciación a largo plazo, el individuo se vuelve vulnerable a sensaciones

que normalmente no serían experimentadas como dolorosas¹⁴. Así, la influencia psicológica es, cuando el dolor se perpetúa, desadaptativa.

Este proceso también ocurre en respuesta al estrés. A corto plazo, induce una respuesta adaptativa que involucra los sistemas endocrino, nervioso autónomo e inmunitario. Sin embargo, mediante la potenciación a largo plazo, el estrés puede condicionar el aumento de la experiencia de dolor y causar cambios físicos en el SNC (respuesta biológica), además de tener un efecto en la paciente en los planos emocional, cognitivo, conductual y sexual¹⁵.

Comorbilidades psicológicas asociadas al dolor pélvico crónico

La presencia de depresión, ansiedad, ira, estrés o disfunción sexual es lo suficientemente común en pacientes con DPC como para incluir estos trastornos en la evaluación diagnóstica y la planificación del tratamiento¹³.

Entender los factores psicológicos no sólo es importante para mejorar la calidad de vida de la paciente, sino que, como ya se ha señalado, esos factores tienen una implicación directa en el dolor pélvico y urogenital, e influyen en la forma de afrontarlo de la paciente.

Estudios epidemiológicos proporcionan una evidencia sólida sobre la existencia de una fuerte asociación entre el dolor crónico y la depresión¹⁶, pero no aclaran si es el dolor crónico el que causa la depresión o la depresión la que causa el dolor crónico. Además, el nivel de depresión desempeña un papel importante en el abandono precoz de los programas de rehabilitación del dolor¹⁷.

Las personas con DPC pueden experimentar ansiedad y preocupación, especialmente cuando no se conoce la causa del dolor. Pueden angustiarse por la incertidumbre ante el futuro y la progresión de la enfermedad, o bien por el impacto de la enfermedad en actividades cotidianas que causan un incremento del dolor; de ahí que tiendan a evitarlas, cayendo en la inactividad y aumentando con ello la discapacidad¹⁸.

Por otra parte, el estrés contribuye a aumentar la tensión muscular y la excitación fisiológica, lo que puede exacerbar y mantener el dolor^{16,19}.

La alta prevalencia de ira observada en pacientes con DPC no resulta sorprendente, teniendo en cuenta las frustraciones relacionadas con la persistencia de los síntomas, la información limitada sobre la etiología y los repetidos fracasos de tratamiento a lo largo del tiempo. Ese sentimiento se puede dirigir hacia los demás (ámbito laboral, sistema de salud, miembros de la familia) o hacia uno mismo, por

la incapacidad para aliviar los síntomas y seguir adelante con la propia vida²⁰.

Disfunción sexual

La disfunción sexual (DS) se define como la incapacidad para disfrutar completamente de las relaciones sexuales. La capacidad de experimentar un óptimo confort y satisfacción sexual también requiere habilidades físicas básicas, esencialmente procesos sensoriales y motores intactos, y la capacidad de moverse con facilidad¹³.

Por otro lado, la respuesta sexual en mujeres es muy variable y depende de múltiples factores, como la etapa de la vida²¹. Consecuentemente, el DPC puede afectar a las diferentes fases del ciclo de respuesta sexual (figura 1), causando diferentes tipos de DS femenina (tabla 1)²².

Se estima que la prevalencia de DS femenina secundaria a dolor pélvico y sexual es del 26% (rango del 7 al 58%)²¹. Collett et al.²³ concluyeron que las pacientes con DPC referían más problemas sexuales que las mujeres con cualquier otro tipo de problema de dolor crónico. Seguramente son datos infraestimados, ya que la bibliografía sugiere que las mujeres no son sistemáticamente evaluadas ni tratadas de su DS. Posiblemente influya en ello la escasa educación sobre problemas sexuales que reciben los profesionales, que limita al clínico para poder reconocer y tratar la DS femenina²⁴. No hay que olvidar que, además, las pacientes suelen sentir vergüenza al hablar sobre su actividad sexual y que no acostumbran a manifestar espontáneamente sus quejas al respecto.

De todo ello se deduce la importancia de sensibilizar al equipo médico que valora a las pacientes con DPC para la detección y manejo de la DS, ya que estas mujeres pueden beneficiarse de un enfoque de equipo multidisciplinario que permite alcanzar una mejoría significativa en la calidad de vida²⁵.

Abordaje terapéutico

Las *intervenciones psicológicas* pueden ir dirigidas al propio dolor (percepción del dolor) o a la adaptación de la paciente al dolor.

Si se consigue tratar directamente el dolor, éste puede pasar a ser menos intenso o menos desagradable, y la tolerancia al dolor puede aumentar. Sin embargo, cuando fallan los intentos repetidos para lograr controlar el dolor, puede ser una desventaja; puede conducir a la frustración y a la preocupación por el dolor y, finalmente, a las exacerbaciones de la discapacidad y la angustia²⁶. En estos casos, en lugar de intentar obtener el control sobre el propio dolor, puede ser más eficaz intentar controlar el efecto que pro-

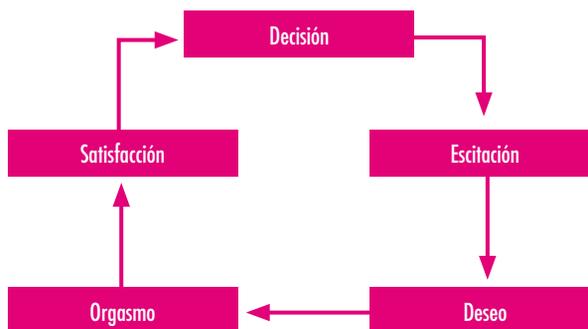


Figura 1. Fases del ciclo de respuesta sexual femenina según Basson et al.²²

voca el dolor en la vida de la paciente¹². El principal tratamiento psicológico basado en la adaptación al dolor es la terapia cognitivo-conductual, que está más orientada a reducir la angustia y la discapacidad que a tratar el propio dolor^{27,28}. Sin embargo, la calidad de la evidencia científica que apoya este tratamiento es baja, ya que las revisiones sistemáticas son heterogéneas, deficientes en la metodología de estudio y con un escaso seguimiento a largo plazo¹³.

Respecto a la actitud del médico con la paciente, éste debe dar información personalizada y que responda al problema que sufre aquélla, y debe transmitirle convicción y empatía para aliviar la ansiedad²⁹. Igualmente, puede ser útil proporcionar información adicional por escrito o dirigir a la paciente a fuentes fiables³⁰.

En cuanto a las *alteraciones de la función sexual*, la derivación temprana para el abordaje específico de la DS representa un beneficio para la calidad de vida de las pacientes con DPC³¹.

Tabla 1. Clasificación de las disfunciones sexuales según Basson et al.²²

Trastornos del deseo sexual
Trastorno del deseo sexual hipoactivo
Trastorno de aversión sexual
Trastornos de la excitación sexual
Trastorno de la excitación subjetiva
Trastorno de la excitación genital
Trastorno combinado de la excitación
Trastorno orgásmico
Trastornos de dolor sexual
Dispareunia
Vaginismo
Otros trastornos de dolor sexual

La planificación del momento de la relación es un aspecto importante, así como la programación de una visita después del acto sexual. Otros cambios de comportamiento son la micción antes y después del coito, y la aplicación de compresas frías en el área genital o suprapúbica¹³.

Entre las estrategias específicas de comportamiento figuran el explorar alternativas a las relaciones sexuales con penetración (placer manual u oral), la adopción de posiciones coitales diferentes o las modificaciones en el ritmo del coito²¹. También puede ser de ayuda el uso de lubricantes o dilatadores (naturales o juguetes sexuales)¹³. En mujeres con signos de atrofia vulvovaginal, es útil la aplicación de cremas de estrógenos en el introito^{32,33}.

En las pacientes con una hipercontractibilidad del suelo pélvico, la terapia física mediante relajación miofascial o masaje muscular³² puede ser muy beneficiosa, así como las técnicas de *biofeedback* o estimulación eléctrica transcutánea (TENS)²¹. Como terapia adyuvante a la rehabilitación, se puede valorar el tratamiento precoital con analgésicos, antiespasmódicos o relajantes musculares²⁵.

Por último, cabe recordar que la terapia dirigida a la DS debe realizarse de forma conjunta con la pareja. Además, algunos elementos del programa se pueden ofrecer de forma grupal, en lugar de individual: aparte de tener beneficios económicos, fomenta el apoyo entre iguales y aumenta el rendimiento de la terapia⁷.

Conclusiones

Las pacientes con DPC tienen un mayor riesgo de presentar trastornos emocionales (como ansiedad, depresión e ira), así como una disregulación nociceptiva de base.

La prevalencia de DS es superior en las pacientes con DPC que en otros tipos de dolor crónico, y debe ser diagnosticada y tratada de forma específica.

Las intervenciones psicológicas pueden ir dirigidas al mismo dolor (percepción del dolor) o a la adaptación de la paciente al dolor, mediante terapia cognitivo-conductual.

Los médicos que tratan a las personas con dolor persistente deben evaluar tanto la patología física como el estado de ánimo. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Turk DC, Okifuji A. Pain terms and taxonomies of pain. En: Fishman SM, Ballantyne JC, Rathmell JP, eds. *Bonica's Management of Pain*, 4.ª ed. Nueva York: Lippincott Williams & Wilkins, 2009; 13-23.
2. Paulson JD, Delgado M. The relationship between interstitial cystitis and endometriosis in patients with chronic pelvic pain. *JLSL*. 2007; 11: 175-181.
3. Merskey H, Bogduk N. *Classification of Chronic Pain*. Seattle: IASP Press, 1994.
4. Haylen BT, De Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn*. 2010; 29: 4-20.
5. Fall M, Baranowski AP, Elneil S, Engeler D, Huges J, Messelink EJ, et al. EAU guidelines on chronic pelvic pain. *Eur Urol*. 2010; 57: 35-48.
6. Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, Lipschutz RC, Steege JF. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstet Gynecol*. 1996; 87: 321-327.
7. Stones RW, Price C. Health services for women with chronic pelvic pain. *J R Soc Med* 2002; 95: 531-535.
8. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Jenkinson CP, Dawes MG, Barlow DH, et al. The community prevalence of chronic pelvic pain in women and associated illness behaviour. *Br J Gen Pract*. 2001; 51: 541-547.
9. Gambone JC, Mittman BS, Munro MG, Scialli AR, Winkel CA; Chronic Pelvic Pain/Endometriosis Working Group. Consensus statement for the management of chronic pelvic pain and endometriosis: proceedings of an expert-panel consensus process. *Fertil Steril*. 2002; 78(5): 961-972.
10. Warren JW, Morozov V, Howard FM. Could chronic pelvic pain be a functional somatic syndrome? *Am J Obstet Gynecol*. 2011; 205(3): 199.e1-199.e5.
11. Cheng HT. Spinal cord mechanisms of chronic pain and clinical implications. *Curr Pain Headache Rep*. 2010; 14: 213-220.
12. Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychol Bull*. 2007; 133: 581-624.
13. Engeler D, Baranowski AP, Elneil S, Hughes J, Messelink EJ, Oliveira P, et al. Guidelines on Chronic Pelvic Pain. European Association of Urology, 2012.
14. Rygh LJ, Tjølsen A, Hole K, Svendsen F. Cellular memory in spinal nociceptive circuitry. *Scand J Psychol*. 2002; 43(2): 153-159.
15. Savidge CJ, Slade P. Psychological aspects of chronic pelvic pain. *J Psychosom Res*. 1997; 42(5): 433-444.
16. Gatchel RJ. *Clinical Essentials of Pain Management*. Washington DC: American Psychological Association, 2005.
17. Kerns RD, Haythornthwaite JA. Depression among chronic pain patients: cognitive-behavioral analysis and effect on rehabilitation outcome. *J Consult Clin Psychol*. 1988; 56: 870-876.
18. Boersma K, Linton, SJ. Psychological processes underlying the development of a chronic pain problem: a prospective study of the relationship between profiles of psychological variables in the fear-avoidance model in disability. *Clin J Pain*. 2006; 22: 160-166.
19. Robinson ME, Riley JL. The role of emotion in pain. En: Gatchel RJ, Turk DC, eds. *Psychosocial Factors in Pain: Critical Perspectives*. Nueva York: Guilford, 1999; 74-88.
20. Okifuji A, Turk, DC, Curran SL. Anger in chronic pain: investigations of anger targets and intensity. *J Psychosom Res*. 1999; 61: 771-780.
21. Dhingra C, Kellogg-Spadt S, McKinney TB, Whitmore KE. Urogynecological causes of pain and the effect of pain on sexual function in women. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2012; 18: 259-267.
22. Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J, et al. Report of the international consensus development con-

- ference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. *J Urol*. 2000; 163: 888-893.
23. Collett BJ, Cordle CJ, Stewart CR, Jagger C. A comparative study of women with chronic pelvic pain, chronic nonpelvic pain and those with no history of pain attending general practitioners. *Br J Obstet Gynecol*. 1998; 105(1): 87-92.
 24. Solursh DS, Ernst JL, Lewis RW, Prisant LM, Mills TM, Solursh LP, et al. The human sexuality education of physicians in North American medical schools. *Int J Impot Res*. 2003; 15 Supl 5: S41-S45.
 25. Wehbe SA, Whitmore K, Kellogg-Spadt S. Urogenital complaints and female sexual dysfunction (part 1). *J Sex Med*. 2010; 7: 1.704-1.713.
 26. McCracken LM, Carson JW, Eccleston C, Keefe FJ. Acceptance and change in the context of chronic pain. *Pain*. 2004; 109: 4-7.
 27. Arntz A, Schmidt AJM. Perceived control and the experience of pain. En: Steptoe A, Appels A, eds. *Stress, Personal Control and Health*. Oxford: John Wiley & Sons, 1989; 131-162.
 28. Bandura A, O'Leary A, Taylor CB, Gauthier J, Gossard D. Perceived self-efficacy and pain control: opioid and nonopioid mechanisms. *J Pers Soc Psychol*. 1987; 53: 563-571.
 29. McGowan L, Luker K, Creed F, Chew-Graham CA, et al. How do you explain a pain that can't be seen?: the narratives of women with chronic pelvic pain and their disengagement with the diagnostic cycle. *Br J Health Psychol*. 2007; 12: 261-274.
 30. EAU Survey: What do you tell your patients?
 31. Kellogg-Spadt S, Whitmore KE. Role of the female urologist/urogynecologist. En: Goldstein I, Meston C, Davis S, Traish A, eds. *Women's Sexual Function and Dysfunction: Study, Diagnosis and Treatment*. Londres: Taylor and Francis, 2006; 708-714.
 32. Hayes RD, Bennett CM, Fairley CK, Dennerstein L. What can prevalence studies tell us about female sexual difficulty and dysfunction? *J Sex Med*. 2006; 3(4): 589-595.
 33. Webster DC, Brennan T. Use and effectiveness of sexual self-care strategies for interstitial cystitis. *Urol Nurs*. 1995; 15(1): 14-22.

CASO CLÍNICO

Osteítis sintomática como complicación de la colposacropexia laparoscópica

I. Mora Hervás, P. Brescó Torras

Servicio de Ginecología. Hospital de Igualada. Barcelona

RESUMEN

Se describe el caso de una paciente con sintomatología de dolor lumbosacro y leucocitosis persistente a raíz de una colposacropexia laparoscópica. Se realiza una laparoscopia exploradora a los 5 meses de la cirugía del prolapso por ureterohidronefrosis derecha, y se evidencia un cuadro inflamatorio severo en el promontorio sacro que orienta el diagnóstico hacia una osteítis secundaria a la colocación de la malla.

La osteomielitis del sacro constituye una complicación infrecuente de la colposacropexia, con un diagnóstico diferencial a menudo complejo por su sintomatología inespecífica y con una aparición muy variable en el tiempo. El diagnóstico definitivo se basa en la combinación de criterios clínicos, analíticos y radiológicos por hallazgos en la resonancia magnética nuclear. El tratamiento habitual de la osteomielitis consiste en el tratamiento antibiótico intravenoso, debiéndose valorar la conveniencia de exéresis de la malla de forma individualizada.

Palabras clave: colposacropexia, malla, osteomielitis, prolapso.

ABSTRACT

Symptomatic osteitis as a complication after laparoscopic sacrocolpopexy

The authors report the case of a woman with persistent lumbosacral pain and leukocytosis following a laparoscopic sacrocolpopexy. Given the diagnosis of right ureterohydronephrosis after surgery, we performed a laparoscopy showing an important inflammatory reaction in the promontory. The case was treated as an osteitis linked to the mesh.

Sacro osteomyelitis represents an unusual complication after sacrocolpopexy, often with a complex differential diagnosis due to its non-specific symptoms. Definitive diagnosis is based on the combination of clinical, laboratory and radiological findings by nuclear magnetic resonance. The usual treatment of osteomyelitis involves intravenous antibiotics, assessing the appropriateness of excision of the mesh on an individual basis.

Keywords: sacrocolpopexy, mesh, osteomyelitis, prolapse.

Introducción

El tratamiento del prolapso apical severo plantea diferentes posibilidades quirúrgicas, pudiéndose optar por técnicas vaginales o por técnicas por vía abdominal. La elección del procedimiento más adecuado deberá ser individualizada y basarse en características como la edad de la paciente, la comorbilidad, el nivel de actividad física y la actividad sexual; también habrá que tener en cuenta las cirugías previas reconstructivas del prolapso, así como la experiencia y el entrenamiento del cirujano.

La sacrocolpopexia abdominal presenta una menor tasa de recurrencia del prolapso de cúpula que la colpopexia al ligamento sacroespinoso, sin que hayan llegado a eviden-

ciarse diferencias estadísticamente significativas en las tasas de reintervención por prolapso (revisión Cochrane)¹. Por otro lado, la experiencia sobre la laparoscopia en el tratamiento del prolapso ha avanzado de forma muy importante en las últimas décadas. Diversos grupos han demostrado unos excelentes resultados con la colposacropexia laparoscópica reproducibles en cuanto a parámetros quirúrgicos, durabilidad de los resultados, mínimas complicaciones y elevadas tasas de satisfacción².

Así pues, en la actualidad la colposacropexia laparoscópica debe ser considerada la técnica de elección en mujeres jóvenes con prolapso multicompartimentales o con un alto riesgo de recidiva, debido a sus buenos resultados y su baja tasa de complicaciones (equiparables a las de la vía abierta), así como por las ventajas que ofrece un acceso mínimamente invasivo y una visualización superior de la zona quirúrgica.

Dirección para correspondencia:

I. Mora Hervás. Correo electrónico: imora@csa.cat

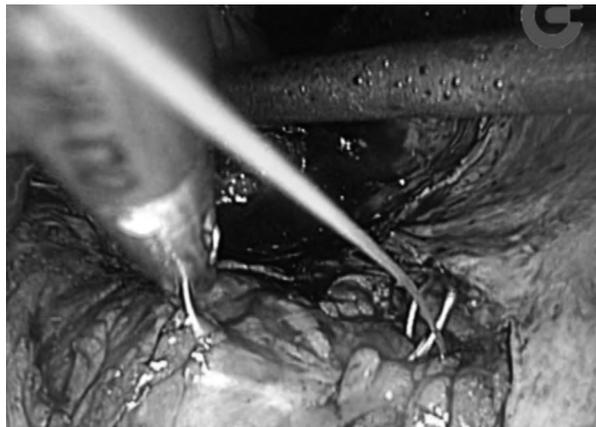


Figura 1. Fijación de la malla al promontorio sacro

Caso clínico

Paciente de 55 años que presenta como antecedente médico de interés una valvulopatía mitral que no requiere tratamiento y como único antecedente quirúrgico una intervención por absceso anal. Respecto a los antecedentes gineco-obstétricos, presentó la menopausia a los 48 años y tuvo tres partos eutócicos.

En febrero de 2012, la paciente es remitida a la Unidad de Patología del Suelo Pélvico del Hospital de Igualada por prolapso genital total, con afectación de todos los compartimentos vaginales y defecto de los ligamentos uterosacros. Presenta sintomatología de dolor pélvico, bultoma y dificultad para iniciar la micción, además de clínica habitual de incontinencia urinaria de urgencia; no refiere incontinencia urinaria de esfuerzo ni en el momento de la consulta ni tampoco previamente.

Se realiza un estudio urodinámico con reducción del prolapso con pesario en el que se evidencia una hiperactividad del detrusor a los 200 mL de llenado vesical acompañada de incontinencia urinaria de urgencia en cantidad importante. No se constata incontinencia de esfuerzo oculta, siendo la presión de cierre uretral máxima de 57 cm H₂O. Durante el vaciado no se observa disfunción, con una tasa de flujo máximo de 14 mL/seg y un residuo posmiccional inferior a 50 mL. La ecografía uretrovesical revela unos genitales internos atróficos sin patología, un deslizamiento uretral positivo (21 mm) y un grosor del detrusor normal (3,5 mm), con visualización de cistocele y rectoenterocele.

Dado que la exploración física revela un prolapso multicompartimental severo sintomático y un déficit en las estructuras propias de sostén como son los ligamentos uterosacros, y dado el contexto de una paciente sin comorbilidad importante y con una vida activa, se plantea como opción quirúrgica una histerectomía subtotal con doble anexectomía



Figura 2. Urografía por tomografía axial computarizada: ureterohidronefrosis derecha

y promontofijación por vía laparoscópica. La intervención se lleva a cabo en abril. El postoperatorio inmediato cursa sin incidencias y la paciente recibe el alta hospitalaria a las 48 horas de la cirugía (figura 1).

A los 5 meses de la intervención, la paciente es remitida desde atención primaria por un síndrome tóxico con pérdida de peso de 20 kg (peso inicial de 69 kg) y un cuadro de dolor hipogástrico, sacro y lumbar bilateral irradiado a las extremidades inferiores que se había iniciado aproximadamente a los 2 meses de la cirugía. En la analítica destaca una anemia leve normocítica y normocroma, leucocitosis con neutrofilia (15.100 células/mm³; 86,6% de neutrófilos) y unos valores de velocidad de sedimentación globular (VSG) y proteína C reactiva (PCR) aumentados (140 mm/h y 128 mg/L, respectivamente), con bioquímica normal y urocultivo negativo.

Se realiza una urografía por tomografía axial computarizada (uro-TAC) ante la sospecha de atrapamiento ureteral; la prueba revela una ureterohidronefrosis derecha, con uréter dilatado hasta zona pélvica. En un estudio tardío se observa un uréter correctamente contrastado hasta la zona donde empieza a visualizarse el cuello cervical (ascendido por técnica quirúrgica), sin causa evidente de la dilatación (figura 2).

Ante la persistencia del cuadro de dolor y la dilatación ureteral derecha, en octubre se practica una laparoscopia exploradora, que evidencia una intensa reacción fibrótica en el promontorio, con adherencia y tracción de los vasos ilíacos, el mesenterio y las asas del intestino delgado. La cirugía orienta los hallazgos quirúrgicos como una osteítis en el sacro por una reacción inflamatoria severa, sin evidencia de signos infecciosos.

Se efectúan una enterolisis y una apendicectomía (apéndice implicado en el magma fibrótico), así como la identifi-

cación de uréter proximal y distal al área de la fibrosis. Se lleva a cabo la disección del trayecto ureteral a lo largo de 4-5 cm, sin que se logre la completa liberación de su cara posterior por la intensa fibrosis, pudiéndose comprobar una disminución del calibre ureteral proximal tras dicha disección. Mediante cistoscopia se procede a la cateterización ureteral derecha y se realiza una pielografía ascendente; se constata una estenosis en el uréter lumbar-pélvico de unos 4-5 cm de longitud con paso dificultoso del contraste al uréter superior, y se evidencia además una hidronefrosis importante con dilatación de uréter proximal. Se asciende la guía hidrófila hasta la pelvis renal con colocación de catéter doble J (7 Fr x 26 cm).

La paciente es dada nuevamente de alta, sin complicaciones en el postoperatorio inmediato y con pauta profiláctica antibiótica (norfloxacino 400 mg/día) por cateterismo ureteral doble J. A las 2 semanas de la cirugía, refiere una mejoría importante del dolor lumbar, con persistencia de dolor en la zona sacra, que controla con analgesia por vía oral. Se la remite al nutricionista para el control del síndrome tóxico (índice de masa corporal de 17,8); se le prescribe una dieta hipercalórica, con incremento ponderal progresivo. En el control analítico al mes de la reintervención, los valores de leucocitos (7.470 cél./mm³) se han normalizado, persistiendo unos parámetros inflamatorios elevados (VSG 122 mm/h y PCR 50 mg/L).

A los 3 meses de la cirugía se le retira el catéter doble J mediante cistoscopia, sin incidencias.

Se realiza una resonancia magnética nuclear (RMN) de control, que revela un edema óseo que afecta a la parte inferior de L4, cuerpo de L5 y parte superior del sacro, debiéndose considerar un proceso inflamatorio o infeccioso (sin que pueda descartarse una osteomielitis o espondilodiscitis). Ante los hallazgos de la RMN, se lleva a cabo una gammagrafía ósea con tecnecio 99 y galio 67, en la que no se evidencian acumulaciones patológicas del radiotrazador a nivel de la columna lumbar o el sacro, de modo que se descarta un proceso infeccioso activo (figura 3).

Discusión

Pese a la elevada tasa de éxito, tanto anatómico como en los resultados funcionales, que se atribuye a la colposacropexia laparoscópica³⁻⁵, existe la posibilidad de complicaciones postoperatorias. Una de las más comunes corresponde a la extrusión de la malla a través del epitelio vaginal, una complicación que suele diagnosticarse en los 2 primeros años tras la cirugía; la infección, en cambio, se manifiesta de forma mucho más precoz⁶. Para la vía laparoscópica se ha establecido una tasa de extrusión de la malla del 0,9-8% (13,5 meses-5 años de seguimiento)^{3,4,7}.

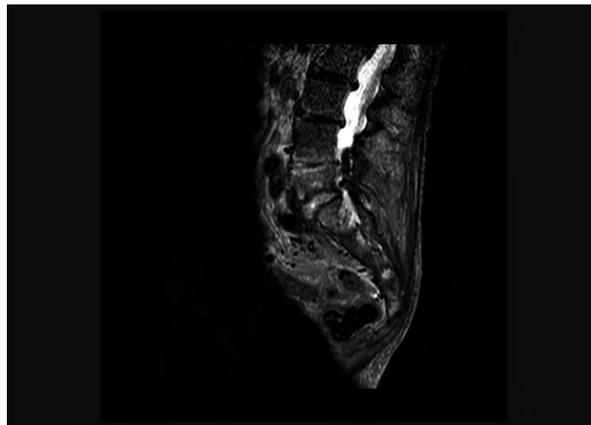


Figura 3. Resonancia magnética nuclear: signos inflamatorios lumbosacros

Aunque los estudios comparativos sobre la incidencia de extrusión de la malla con o sin histerectomía concomitante durante la colposacropexia no son concluyentes⁸⁻¹⁰, en nuestro servicio hemos optado por la histerectomía subtotal en el contexto de la promontofijación laparoscópica, al considerar que el cérvix constituye un mejor punto de apoyo para la malla y que se evita la apertura vaginal, disminuyendo el riesgo infeccioso y, por tanto, la posible exteriorización de la malla en cúpula vaginal.

Existen otras complicaciones postoperatorias asociadas a la malla que pueden llegar a plantear la necesidad de retirarla, como el dolor localizado en la cúpula vaginal o las algias pélvicas persistentes, la formación de fistulas, las infecciones pélvicas de repetición e incluso los abscesos, o bien la aparición de reacciones más inespecíficas relacionadas con el material protésico. Aproximadamente un 2,7% de las pacientes sometidas a una colposacropexia por vía laparoscópica necesitarán una reintervención por complicaciones asociadas a la malla, incluyendo la extirpación parcial de la malla expuesta y la exéresis total del material protésico⁶.

La osteítis o la osteomielitis a nivel del sacro suponen una complicación poco común de la colposacropexia. Sin embargo, en un trabajo sobre 45 casos de osteomielitis sacra diagnosticados en una unidad de reumatología, se observó que en 5 de ellos la osteomielitis se había presentado tras una colposacropexia abdominal; los síntomas iniciales aparecían a los 38 días de la operación como promedio¹¹, pero también podían desarrollarse de forma más insidiosa varias semanas o meses después de la cirugía. Habitualmente los síntomas resultan poco específicos, manifestándose en forma de dolor dorsal bajo o dolor abdominal, lo que plantea un diagnóstico diferencial complejo que puede retrasar el diagnóstico definitivo.

El diagnóstico temprano de este cuadro requiere un elevado índice de sospecha, particularmente en pacientes con patología degenerativa ósea, y se basa en la combinación de criterios clínicos, analíticos y radiológicos (hallazgos en la RMN).

La osteomielitis pélvica habitualmente es consecuencia de la propagación de un foco infeccioso intraabdominal o retroperitoneal, en este caso por continuidad del periostio sacro con material protésico infectado (a menudo en relación con la extrusión de la malla a nivel vaginal)¹². Las pacientes con patología degenerativa probablemente presenten una mayor predisposición al proceso infeccioso por disrupciones en las superficies vertebrales y neovascularización de los espacios intervertebrales, que permiten la transmisión bacteriana a espacios normalmente avasculares¹³. En nuestro caso, la paciente tenía una escoliosis marcada con signos degenerativos óseos en las primeras pruebas de imagen.

El manejo habitual de un material sintético potencialmente infectado implica la exéresis de dicho material, lo que obliga a un segundo procedimiento quirúrgico e incrementa el riesgo de recurrencia del prolapso. Taylor et al.¹⁴ publicaron un caso de osteomielitis secundaria en una paciente con antecedente de extrusión y resección parcial de la malla a nivel vaginal, con exéresis total de la malla por vía laparoscópica a los 6 meses debido a la persistencia de febrícula y la recurrencia de la erosión vaginal; los autores consideraron que la infección de la malla había sido la causa, primero, de la extrusión vaginal y, más tarde, del cuadro de osteomielitis. Sin embargo, también se han publicado dos casos de osteomielitis en la región sacra tras colposacropexia abdominal en los que se optó por un tratamiento conservador (antibiótico sin exéresis de la malla) con resolución del proceso infeccioso¹⁵, no hallándose en estos casos relación con la extrusión de la malla.

El tratamiento de la osteomielitis consiste en la administración de antibiótico por vía intravenosa durante 4-6 semanas, en función de la respuesta, y con antibioticoterapia dirigida a la bacteria causante (cultivo de biopsia ósea). En los casos más complicados de osteomielitis, pueden asociarse abscesos en la zona lumbosacra y síntomas neurológicos, y requerirse una laminectomía descompresiva para facilitar la resolución de los síntomas^{14,16}.

Afortunadamente, las infecciones severas como complicación de la colposacropexia son raras. Sin embargo, ante cualquier cuadro de dolor inespecífico, leucocitosis o evolución poco favorable de la paciente, deberá considerarse la posibilidad de un proceso infeccioso. En el caso de nuestra paciente, dado que ésta no refería fiebre, la primera sospecha diagnóstica fue la de atrapamiento ureteral, por el cuadro de dolor lumbar y el antecedente de cirugía pél-

vica reciente, aunque la paciente ya presentaba una leucocitosis significativa y parámetros inflamatorios elevados (VSG y PCR).

En nuestra paciente el diagnóstico del proceso inflamatorio en la zona sacra (posiblemente secundario a una infección previa) se obtuvo mediante la exploración laparoscópica, que constató una fibrosis y adherencias importantes que afectaban a diferentes estructuras, y sobre todo al uréter derecho. No se consideró extraer la malla por no evidenciarse signos de infección activa en el momento de la segunda cirugía y, por la misma razón, tampoco se planteó antibioticoterapia. Probablemente los hallazgos correspondían a una osteítis (proceso inflamatorio no séptico en el momento del diagnóstico) de carácter crónico (por presentar una duración superior a 1-3 meses), tras un proceso agudo ya resuelto, con alteraciones óseas visibles mediante RMN en la zona de fijación de la malla 9 meses después de la colposacropexia laparoscópica. La gammagrafía ósea con galio negativa realizada a los 10 meses de la colposacropexia excluyó un proceso infeccioso activo en ese momento, planteando la duda de los resultados de esta exploración de haber sido realizada en el primer periodo tras la colposacropexia laparoscópica.

Por último, cabe destacar que la fijación de la malla a nivel del ligamento prevertebral del promontorio se efectuó mediante sutura de material irreabsorbible. Algunos grupos han utilizado tornillos que se fijan al promontorio con el fin de facilitar la técnica y asegurar una sólida fijación. El riesgo de espondilodiscitis es igualmente raro, pero un poco mayor que con las suturas porque su penetración es más profunda, sin que por otro lado la resistencia de la fijación sea más fuerte^{17,18}. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Maher C, Feiner B, Baessler K, Adams EJ, Hagen S, Glazener CM. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010; 14(4): CD004014.
2. Ganatra AM, Rozet F, Sánchez-Salas R, Barret E, Galiano M, Cathelineau X, et al. The current status of laparoscopic sacrocolpopexy: a review. *Eur Urol*. 2009; 55(5): 1.089-1.103.
3. Paraíso MF, Walters MD, Rackley RR, Melek S, Hugney C. Laparoscopic and abdominal sacral colpopexies: a comparative cohort study. *Am J Obstet Gynecol*. 2005; 192: 1.752-1.758.
4. Rozet F, Mandron E, Arroyo C, Andrews H, Cathelineau X, Mombet A, et al. Laparoscopic sacral colpopexy approach for genitor-urinary prolapse: experience with 363 cases. *Eur Urol*. 2005; 47: 230-236.
5. Higgs PJ, Chua HL, Smith AR. Long term review of laparoscopic sacrocolpopexy. *BJOG*. 2005; 112: 1.134-1.138.
6. Stepanian AA, Miklos JR, Moore RD, Mattox TF. Risk of mesh extrusion and other mesh-related complications after laparoscopic sacral colpopexy with or without concurrent laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy: experience of 402 patients. *J Minim Invasive Gynecol*. 2008; 15(2): 188-196.

Osteítis sintomática como complicación de la colposacropexia laparoscópica
I. Mora Hervás, P. Brescó Torras

7. Ross JW, Preston M. Laparoscopic sacrocolpopexy for severe vaginal vault prolapse: five-year outcome. *J Minim Invasive Gynecol.* 2005; 12: 221-226.
8. Bensinger G, Lind L, Lesser M, Guess M, Winkler H. Abdominal sacral suspensions: analysis of complications using permanent mesh. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 193: 2.094-2.098.
9. Wu JM, Wells EC, Hundley AF, Connolly AM, Williams KS, Visco AG. Mesh erosion in abdominal sacral colpopexy with and without concomitant hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 2006; 192: 1.418-1.422.
10. Brizzolara S, Pillai-Allen A. Risk of mesh erosion with sacral colpopexy and concurrent hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 2003; 102: 306-310.
11. Cailleux N, Daragon A, Laine F, Deshayes P, Le Loet X, Duval C. Spondylodiscites infectieuses après cure de prolapsus génital: à propos de 5 cas. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 1991 ; 20: 1.074-1.078.
12. Nosseir SB, Kim YH, Lind LR, Winkler HA. Sacral osteomyelitis after robotically assisted laparoscopic sacral colpopexy. *Obstet Gynecol.* 2010; 116 Supl 2: 513-515.
13. Cranney A, Feibel R, Toye BW, Karsh J. Osteomyelitis subsequent to abdominal-vaginal sacropexy. *J Rheumatol.* 1994; 21: 1.769-1.770.
14. Taylor GB, Moore RD, Miklos JR. Osteomyelitis secondary to sacral colpopexy mesh erosion requiring laminectomy. *Obstet Gynecol.* 2006; 107: 475-477.
15. Weidner A, Cundiff G, Harris R, Addison A. Sacral osteomyelitis: an unusual complication of abdominal sacral colpopexy. *Obstet Gynecol.* 1997; 90(4): 689-691.
16. Beloosesky Y, Grinblat J, Dekel A, Rabinerson D. Vertebral osteomyelitis after abdominal colposacropexy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002; 81: 567-568.
17. Boukerrou M, Orazi G, Nayama M, Boodhun R, Cripin G, Cosson M. Promontofixation procedure: use of non-absorbable sutures or Tackers? *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2003; 32: 524-528.
18. Muffly T, Diwadkar G, Paraiso MF. Lumbosacral osteomyelitis after robot-assisted total laparoscopic hysterectomy and sacral colpopexy. *Int Urogynecol J.* 2010; 21: 1.569-1.571.

C A S O C L Í N I C O

Infecciones urinarias recurrentes tras la cirugía antiincontinencia con banda libre de tensión

E. Martínez Franco^{1,2}, J.R. Méndez Paredes², LL. Amat Tardiu¹

¹Unidad de Suelo Pélvico. Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitari Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat (Barcelona)

²Servicio de Ginecología y Obstetricia. Parc Sanitari Sant Joan de Déu. Sant Boi de Llobregat (Barcelona)

RESUMEN

Hoy en día las bandas libres de tensión son el tratamiento quirúrgico de elección de la incontinencia urinaria de esfuerzo. A pesar de los buenos resultados y de que las complicaciones son escasas, éstas existen.

Las disfunciones de vaciado no son las complicaciones más habituales, pero pueden provocar la aparición y persistencia de infecciones de orina que obliguen a efectuar la sección de la malla, una vez agotadas las demás medidas terapéuticas.

Palabras clave: Infección urinaria de repetición, banda suburetral libre de tensión, disfunción de vaciado.

ABSTRACT

Recurrent urinary tract infections after incontinence surgery with tension-free vaginal tape

Nowadays, tension-free vaginal tapes are the gold standard for surgical urinary stress incontinence treatment. Despite good results with low rates of complications, such complications are not, however, non-existent.

Voiding dysfunctions are not the most usual complications, but they can provoke the appearance and perpetuation of urinary tract infections and make a mesh section necessary, once all other therapeutic measures have been exhausted.

Keywords: Urinary tract infection, tension-free vaginal tape, voiding dysfunctions.

Introducción

Las bandas libres de tensión son en la actualidad el método de referencia para el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo. A pesar de los buenos resultados y de que las complicaciones son escasas, éstas existen.

Las disfunciones de vaciado no son las complicaciones más habituales, pero pueden provocar la aparición y persistencia de infecciones de orina, que en ocasiones generan un deterioro de la calidad de vida superior incluso al que pudiera causar la incontinencia antes de la cirugía.

A continuación, se presenta el caso de una paciente con infecciones de orina recurrentes que debutaron tras una cirugía antiincontinencia con banda libre de tensión.

Descripción del caso

Paciente de 66 años que es remitida a nuestra consulta por infecciones urinarias de repetición de 2 años de evolución.

Entre sus antecedentes, cabe señalar que es portadora del virus de la hepatitis C y presenta hipertensión arterial en tratamiento con enalapril oral.

Tres años antes de acudir a la consulta había sido intervenida para la colocación de una banda suburetral libre de tensión por vía retropúbica (TVT®-Gynecare) debido a una incontinencia urinaria mixta con predominio del componente de esfuerzo, demostrada por urodinamia y en la que no se observaban signos de obstrucción, disfunciones de vaciado ni presencia de residuo.

Un año después de la operación empezó a sufrir repetidas infecciones urinarias por *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae*, que se trataron con ciprofloxacino oral, amoxicilina-ácido clavulánico y fosfomicina. En el último año ha requerido dos ingresos por una pielonefritis aguda por *E. coli* productora de betalactamasas de espectro extendido, y durante los últimos 6 meses ha necesitado tratamiento continuo con ciprofloxacino.

En nuestra primera visita aporta una ecografía renovesical y una cistoscopia normales. La urodinamia no revela obstrucción ni presencia de residuo posmiccional. A pesar de

Dirección para correspondencia:

E. Martínez Franco. Correo electrónico: emartinez@hsjdbcn.org

Infecciones urinarias recurrentes tras la cirugía antiincontinencia con banda libre de tensión
E. Martínez Franco, J.R. Méndez Paredes, LL. Amat Tardiu

ello, la paciente refiere sensación de chorro débil y de vaciado vesical incompleto.

En la exploración física se consigue con facilidad el paso uretral de un tallo de Hegar del n.º 7.

Se le realiza una ecografía uroginecológica, en la que se observa un residuo posmiccional de 160 mL, sin presencia de hipermovilidad uretral, y se constata que la malla está bien situada y sin exceso de compresión uretral.

Se decide realizar instilaciones vesicales con condroitín sulfato sódico al 2% durante 6 semanas, sin que se consiga una mejoría del cuadro.

Finalmente se opta por efectuar la sección de la malla suburetral. Se realiza una incisión suburetral a 1 cm del meato uretral y se disecan los espacios parauretrales hasta la rama isquiopubiana. Se practica una sección lateral y exéresis de aproximadamente 1 cm de tejido fibroso, que parece corresponder a la zona de la banda del lado derecho.

A los 6 meses de la intervención, el urocultivo es negativo y la paciente permanece asintomática, con mejoría subjetiva en el vaciado vesical, y se mantiene continente.

Discusión

Las bandas libres de tensión son en la actualidad el método de referencia para el tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Aunque los resultados son buenos (se alcanzan unas tasas de curación del 85-95%)^{1,2} y las complicaciones escasas, éstas no son inexistentes.

En el caso de las bandas retropúbicas, las complicaciones más comunes son la perforación vesical y la urgencia *de novo*, siendo las disfunciones del vaciado vesical menos frecuentes³. A veces las alteraciones en el vaciado vesical se manifiestan sólo como una disminución del flujo uretral⁴, pero otras veces pueden producir retenciones de orina e incluso llegar a condicionar una estenosis uretral, que se observa por ecografía⁵ o tras el paso de un tallo de Hegar del n.º 7. Las tasas de disfunción de vaciado publicadas en las series más extensas de TVT® se sitúan en el 1-6%, siendo esas alteraciones severas y candidatas a tratamiento quirúrgico (mediante uretrolisis o sección de la malla) en aproximadamente el 50% de los casos⁶⁻⁹.

La disfunción en el vaciado con constantes residuos posmiccionales, además, aumenta el riesgo de padecer infecciones urinarias y de que éstas sean recurrentes¹⁰ (tres o más episodios de infección urinaria en un año), lo que obliga a las pacientes a realizar terapias prolongadas con antibióticos orales; por otra parte, si se discontinúa el tra-

tamiento existe un riesgo relativo de 0,82 de volver a la misma frecuencia de infecciones¹¹.

Las infecciones de orina recurrentes son comunes en nuestra práctica habitual, pudiendo alcanzar, según la bibliografía, una incidencia del 27% en las mujeres. Suele tratarse de casos de difícil solución, con gran afectación de la calidad de vida, realización de múltiples pruebas complementarias, tratamientos prolongados y resultados insatisfactorios. En los casos en los que existe una cirugía antiincontinencia previa, las infecciones urinarias pueden deberse a una dificultad en el vaciado vesical por efecto de la malla.

Es posible que en muchas de estas pacientes la obstrucción no sea tan importante como para provocar una clínica de retención. De hecho, no es habitual tener que seccionar la malla durante los primeros días postoperatorios debido a una obstrucción severa del flujo. Suele tratarse de disminuciones del flujo urinario o sensación de «chorro débil», o de micciones prolongadas que no provocan síntomas relevantes en las pacientes, y que ni siquiera generan residuos posmiccionales muy elevados¹², pero que en algunos casos, como el de nuestra paciente, son suficientes como para desencadenar o empeorar un cuadro de infecciones urinarias recurrentes.

La sección de la malla para liberar la uretra está descrita en la bibliografía^{13,14}, y la mayoría de las veces no provoca una recidiva de la incontinencia urinaria de esfuerzo. Debe realizarse una sección lateral, y el efecto de la descompresión es inmediato.

En algunas pacientes, como la del caso que presentamos, en el que la relación causal de las infecciones de orina con la cirugía es muy evidente, aunque no dispongamos de pruebas objetivas que demuestren la presencia de obstrucción del flujo urinario una posibilidad terapéutica es la sección de la malla, una vez descartadas otras causas. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Serati M, Ghezzi F, Cattoni E, Braga A, Siesto G, Torella M, et al. Tension-free vaginal tape for the treatment of urodynamic stress incontinence: efficacy and adverse effects at 10-year follow-up. *Eur Urol.* 2012; 61: 939-946.
2. Aigmueller T, Trutnovsky G, Tamussino K, Kargl J, Wittmann A, Surtov M, et al. Ten-year follow-up after the tension-free vaginal tape procedure. *Am J Obstet Gynecol.* 2011; 205: 496.e1-496.e5.
3. Reich A, Kohorst F, Kreienberg R, Flock F. Voiding dysfunction after the tension-free vaginal tape procedure. *Gynecol Obstet Invest.* 2011; 72: 79-84.
4. Quintero F, Gorbea V, Escobar L, Rodríguez S, Campos L, Solano R. Evaluation of urodynamic parameters following the placement of tension-free tape. *Actas Urol Esp.* 2011; 35: 208-212.

5. Kociszewski J, Rautenberg O, Kolben S, Eberhard J, Hilgers R, Viereck V. Tape functionality: position, change in shape, and outcome after TVT procedure –mid-term results. *Int Urogynecol J.* 2010; 21: 795-800.
6. Novara G, Galfano A, Boscolo-Berto R, Secco S, Cavalleri S, Ficarra V, et al. Complication rates of tension-free midurethral slings in the treatment of female stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials comparing tension-free midurethral tapes to other surgical procedures and different devices. *Eur Urol.* 2008; 53: 288-308.
7. Richter HE, Albo M, Zyczynski H, Kenton K, Norton PA, Sirls LT, et al. Retropubic versus transobturator midurethral slings for stress incontinence. *N Engl J Med.* 2010; 22: 2.066-2.076.
8. Brubaker L, Norton PA, Albo ME, Chai TC, Dandreo KJ, Lloyd KL, et al.; for the Urinary Incontinence Treatment Network. Adverse events over two years after retropubic or transobturator midurethral sling surgery: findings from the Trial of Midurethral Slings (TOMUS) study. *Am J Obstet Gynecol.* 2011; 205: 498.e1-498.e6.
9. Dyrkorn O, Kulseng-Hanssen S, Sandvik L. TVT compared with TVT-O and TOT: results from the Norwegian National Incontinence Registry. *Int Urogynecol J.* 2010; 21: 1.321-1.326.
10. Dason S, Dason T, Kapoor A. Guidelines for the diagnosis and management of recurrent urinary tract infection in women. *Can Urol Assoc J.* 2011; 5(5): 316-322.
11. Jepson RG, Craig JC. Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008; (1): CD001321.
12. Reich A, Kohorst F, Kreienberg R, Flock F. Voiding dysfunction after the tension-free vaginal tape procedure. *Gynecol Obstet Invest.* 2011; 72(2): 79-84.
13. Gamé X, Soulié M, Malavaud B. Treatment of bladder outlet obstruction secondary to suburethral tape by section of the tape. *Prog Urol.* 2006; 16(1): 67-71.
14. Long CY, Lo TS, Liu CM, Hsu SC, Chang Y, Tsai EM. Lateral excision of tension-free vaginal tape for the treatment of iatrogenic urethral obstruction. *Obstet Gynecol.* 2004; 104(6): 1.270-1.274.

NOTICIAS

El Dr. Lluís Amat, ganador de la ICS Olympic Run

En el marco del programa social del 42.º Congreso Anual de la International Continence Society (ICS), celebrado por primera vez en China (Beijing) el pasado mes de octubre, se disputó la ICS Olympic Run, cinco kilómetros de carrera en el Olympic Park Green, la misma localización de la maratón olímpica de 2008. Sesenta y cuatro entusiastas corredores madrugaron para participar en la carrera (se inició a las 6 de la mañana), entre ellos el presidente del congreso Limin Liao, aunque el triunfo fue para nuestro colega, el Dr. Lluís Amat Tardiu. ¡Enhorabuena!



El ganador de la ICS Olympic Run, el Dr. Lluís Amat, con el Dr. Limin Liao y otros participantes

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO: Vesicare 5 mg comprimidos recubiertos con película. Vesicare 10 mg comprimidos recubiertos con película. **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA:** Vesicare 5 mg comprimidos recubiertos con película: Cada comprimido contiene 5 mg de succinato de solifenacina, equivalente a 3,8 mg de solifenacina. Excipientes: lactosa monohidrato (107,5 mg). Vesicare 10 mg comprimidos recubiertos con película: Cada comprimido contiene 10 mg de succinato de solifenacina, equivalente a 7,5 mg de solifenacina. Excipientes: lactosa monohidrato (102,5 mg). Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 5.1. **3. FORMA FARMACÉUTICA:** Comprimidos recubiertos con película. Vesicare 5 mg comprimidos recubiertos con película: El comprimido de 5 mg es redondo, de color amarillo claro marcado con un logo triangular y "150" en la misma cara. Vesicare 10 mg comprimidos recubiertos con película: El comprimido de 10 mg es redondo, de color rosa pálido marcado con un logo triangular y "151" en la misma cara. **4. DATOS CLÍNICOS: 4.1. Indicaciones terapéuticas:** Tratamiento sintomático de la incontinencia de urgencia y/o aumento de la frecuencia urinaria y la urgencia que puede producirse en pacientes con síndrome de vejiga hiperactiva. **4.2. Posología y forma de administración: Posología: Adultos, incluidos ancianos:** La dosis recomendada es de 5 mg de succinato de solifenacina una vez al día. En caso necesario, se puede aumentar la dosis a 10 mg de succinato de solifenacina una vez al día. **Niños y adolescentes:** No se ha establecido la seguridad y eficacia en niños. Por tanto, Vesicare no debe ser usado en niños. **Poblaciones especiales: Pacientes con insuficiencia renal:** No es necesario el ajuste de la dosis en pacientes con insuficiencia renal leve a moderada (aclaramiento de creatinina >30 ml/min). Los pacientes con insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina ≤30 ml/min) deben tratarse con precaución y no deben recibir más de 5 mg una vez al día (ver sección 5.2 de la ficha técnica completa). **Pacientes con insuficiencia hepática:** No es necesario el ajuste de la dosis en pacientes con insuficiencia hepática leve. Los pacientes con insuficiencia hepática moderada (Puntuación de Child-Pugh de 7 a 9) deben ser tratados con precaución y no deben recibir más de 5 mg una vez al día (ver sección 5.2 de la ficha técnica completa). **Pacientes en tratamiento con inhibidores potentes del citocromo P450 3A4:** La dosis máxima de Vesicare deberá limitarse a 5 mg cuando se administre simultáneamente con ketoconazol o con dosis terapéuticas de otros potentes inhibidores del CYP3A4 por ejemplo ritonavir, nelfinavir, itraconazol (ver sección 4.5). **Forma de administración:** Vesicare se debe tomar por vía oral y debe tragarse entero con líquidos. Puede tomarse con o sin alimentos. **4.3. Contraindicaciones:** Solifenacina está contraindicada en pacientes con retención urinaria, trastornos gastrointestinales graves (incluyendo megacolon tóxico), miastenia gravis o glaucoma de ángulo estrecho y en pacientes que presentan riesgo de estas patologías. Pacientes hipersensibles al principio activo o a alguno de los excipientes, pacientes sometidos a hemodiálisis (ver sección 5.2 de la ficha técnica completa), pacientes con insuficiencia hepática grave (ver sección 5.2 de la ficha técnica completa), pacientes con insuficiencia renal grave o insuficiencia hepática moderada en tratamiento simultáneo con un inhibidor potente de CYP3A4, por ejemplo, ketoconazol (ver sección 4.5). **4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo:** Antes de iniciar el tratamiento con Vesicare deben ser valoradas otras causas de micción frecuente (insuficiencia cardíaca o enfermedad renal). Si se presenta una infección del tracto urinario, se debe iniciar el tratamiento antibacteriano apropiado. Vesicare debe usarse con precaución en pacientes con: obstrucción clínicamente significativa de la salida vesical con riesgo de retención urinaria, trastornos obstructivos gastrointestinales, riesgo de motilidad gastrointestinal disminuida, insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina ≤30 ml/min; ver sección 4.2), (ver sección 5.2 de la ficha técnica completa); las dosis no deben exceder de 5 mg en estos pacientes, insuficiencia hepática moderada (puntuación de Child-Pugh de 7 a 9; ver sección 4.2), (ver sección 5.2 de la ficha técnica completa); las dosis no deben exceder de 5 mg en estos pacientes, uso concomitante de un inhibidor potente de la CYP3A4, por ejemplo ketoconazol (ver las secciones 4.2 y 4.5), hernia de hiato/reflujo gastro-esofágico y/o que estén en tratamiento con fármacos (como bifosfonatos) que puedan causar o empeorar la esofagitis, neuropatía autonómica. Todavía no se ha establecido la seguridad y eficacia en pacientes con hiperactividad del detrusor por causa neurológica. Este medicamento contiene lactosa. Los pacientes con intolerancia hereditaria a galactosa, insuficiencia de lactasa de Lapp (insuficiencia observada en ciertas poblaciones de Laponia) o malabsorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento. Se ha notificado angioedema con obstrucción de vías respiratorias en algunos pacientes tratados con succinato de solifenacina. Si aparece angioedema, se debe interrumpir el tratamiento con succinato de solifenacina y se debe instaurar la terapia adecuada y/o las medidas adecuadas. El máximo efecto de Vesicare puede alcanzarse a partir de las 4 semanas de tratamiento. **4.5. Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción: Interacciones farmacológicas:** La medicación concomitante con otros medicamentos con propiedades anticolinérgicas puede dar lugar a efectos terapéuticos y efectos adversos más pronunciados. Debe dejarse un intervalo de aproximadamente una semana después de interrumpir el tratamiento con Vesicare antes de comenzar con otro tratamiento anticolinérgico. El efecto terapéutico de solifenacina puede verse reducido por la administración concomitante de agonistas de los receptores colinérgicos. La solifenacina puede reducir el efecto de los medicamentos que estimulan la motilidad del tubo digestivo, como metoclopramida y cisaprida. **Interacciones farmacocinéticas:** Estudios *in vitro* han demostrado que a concentraciones terapéuticas, solifenacina no inhibe las enzimas CYP1A1/2, C2C9, C2C19, 2D6 o 3A4 derivadas de microsomas hepáticos humanos. Por tanto, es improbable que solifenacina altere el aclaramiento de los medicamentos metabolizados por dichas enzimas CYP. **Efecto de otros medicamentos sobre la farmacocinética de solifenacina:** Solifenacina es metabolizada por el CYP3A4. La administración simultánea de ketoconazol (200 mg/día), un potente inhibidor del CYP3A4, duplicó el AUC de solifenacina mientras que la administración de ketoconazol a dosis de 400 mg/día triplicó el AUC de solifenacina. Por tanto, la dosis máxima de Vesicare deberá limitarse a 5 mg, cuando se administre simultáneamente con ketoconazol o con dosis terapéuticas de otros potentes inhibidores del CYP3A4 (como ritonavir, nelfinavir, itraconazol) (ver sección 4.2). El tratamiento simultáneo de solifenacina y un inhibidor potente de CYP3A4 está contraindicado en pacientes con insuficiencia renal grave o insuficiencia hepática moderada. No se han estudiado los efectos de la inducción enzimática sobre la farmacocinética de la solifenacina y sus metabolitos ni el efecto de los sustratos con elevada afinidad por el CYP3A4 sobre la exposición de solifenacina. Dado que la solifenacina es metabolizada por el CYP3A4, son posibles las interacciones farmacocinéticas con otros sustratos con elevada afinidad por el CYP3A4 (Ej: verapamilo, diltiazem) e inductores del CYP3A4 (Ej: rifampicina, fenitoina, carbamazepina). **Efecto de solifenacina sobre la farmacocinética de otros medicamentos: Anticonceptivos orales:** La administración de Vesicare no mostró interacción farmacocinética de solifenacina con los anticonceptivos orales de combinación (etinilestradiol/levonorgestrel). **Warfarina:** La administración de Vesicare no alteró la farmacocinética de R-warfarina ni de S-warfarina ni su efecto sobre el tiempo de protrombina. **Digoxina:** La administración de Vesicare no mostró efectos sobre la farmacocinética de digoxina. **4.6. Embarazo y lactancia: Embarazo:** No se dispone de datos clínicos sobre mujeres que se hayan quedado embarazadas en tratamiento con solifenacina. Los estudios en animales no muestran efectos dañinos directos sobre la fertilidad, el desarrollo embrional/fetal o el parto (ver sección 5.3 de la ficha técnica completa). Se desconoce el riesgo potencial en humanos. Por tanto, debería prestarse atención en la prescripción a mujeres embarazadas. **Lactancia:** No se dispone de datos sobre la excreción de solifenacina en la leche materna. En ratones, la solifenacina y/o sus metabolitos se excretaron en la leche y dieron lugar a un insuficiente desarrollo dosis dependiente de los ratones neonatos (ver sección 5.3 de la ficha técnica completa). Por consiguiente, debe evitarse el uso de Vesicare durante la lactancia. **4.7. Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas:** Dado que solifenacina, al igual de otros anticolinérgicos puede provocar visión borrosa, y de forma poco frecuente, somnolencia y fatiga (ver sección 4.8. Reacciones adversas), la capacidad para conducir y utilizar máquinas puede verse afectada negativamente. **4.8. Reacciones adversas:** Debido al efecto farmacológico de solifenacina, Vesicare puede provocar efectos adversos anticolinérgicos (en general) de intensidad leve o moderada. La frecuencia de los efectos adversos anticolinérgicos está relacionada con la dosis. La reacción adversa comunicada con mayor frecuencia con Vesicare fue sequedad de boca. Se produjo en un 11% de los pacientes tratados con 5 mg una vez al día, en un 22% de los pacientes tratados con 10 mg una vez al día y en un 4% de los pacientes tratados con placebo. La intensidad de sequedad de boca fue generalmente leve y sólo ocasionalmente dio lugar a la interrupción del tratamiento. En general, el cumplimiento terapéutico fue muy elevado (aproximadamente el 99%) y aproximadamente un 90% de los pacientes tratados con Vesicare completaron todo el periodo de estudio de 12 semanas de tratamiento. A continuación se reflejan las reacciones adversas obtenidas en los ensayos clínicos y en la experiencia post-comercialización con Vesicare: (Muy frecuentes (≥1/10), frecuentes (>1/100, <1/10), poco frecuentes (>1/1.000, <1/100), raras (>1/10.000, <1/1.000), muy raras (<1/10.000), frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)). Infecciones e infestaciones poco frecuentes: infección del tracto urinario y cistitis. Trastornos psiquiátricos muy raras: alucinaciones* y estado de confusión*. Trastornos del sistema nervioso poco frecuentes: somnolencia y disgeusia; raras: mareo* y dolor de cabeza*. Trastornos oculares frecuentes: visión borrosa; poco frecuentes: ojos secos. Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos poco frecuentes: sequedad nasal. Trastornos gastrointestinales muy frecuentes: sequedad de boca; frecuentes: estreñimiento, náuseas, dispepsia y dolor abdominal; poco frecuentes: enfermedades de reflujo gastroesofágico y garganta seca; raras: obstrucción colónica e impactación fecal y vómitos*. Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo poco frecuentes: piel seca; raras: prurito* y erupción cutánea*; muy raras: eritema multiforme*, urticaria* y angioedema*. Trastornos renales y urinarios poco frecuentes: dificultad de micción; raras: retención urinaria. Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración poco frecuentes: cansancio y edema periférico. (*Observados a partir de la comercialización). Se han comunicado casos de prolongación del intervalo QT y de Torsades de Pointes asociados al uso de solifenacina, tras la experiencia post-comercialización a nivel mundial. Puesto que estos acontecimientos reportados espontáneamente proceden de la experiencia post-comercialización a nivel mundial, la frecuencia de los acontecimientos y el papel de la solifenacina en su relación causal, no se puede determinar de forma fidedigna. **4.9. Sobredosis. Síntomas:** La sobredosis con succinato de solifenacina puede producir potencialmente efectos anticolinérgicos graves. La dosis más alta de succinato de solifenacina administrada accidentalmente a un único paciente fue de 280 mg durante un periodo de 5 horas produciendo cambios en el estado mental que no requirieron hospitalización. **Tratamiento:** En caso de sobredosis con succinato de solifenacina el paciente debe ser tratado con carbón activo. El lavado gástrico es útil si se realiza dentro de la hora siguiente, pero no debe inducirse el vómito. Como ocurre con otros anticolinérgicos, los síntomas pueden tratarse de la siguiente manera: Efectos anticolinérgicos centrales graves como alucinaciones o excitación pronunciada: debe tratarse con fisostigmina o carbacol; Convulsiones o excitación pronunciada: debe tratarse con benzodiazepinas; Insuficiencia respiratoria: debe tratarse con respiración artificial; Taquicardia: debe tratarse con betabloqueantes; Retención urinaria: debe tratarse con sondaje; Midriasis: debe tratarse con un colirio de pilocarpina y/o colocando al paciente en una habitación oscura. Al igual que con otros antimuscarínicos, en caso de sobredosis, se debe prestar atención específica a pacientes con riesgo conocido de prolongación del intervalo QT (es decir, hipokalemia, bradicardia y administración concomitante de fármacos que prolongan el intervalo QT) y enfermedades cardíacas relevantes preexistentes (como, isquemia miocárdica, arritmia, insuficiencia cardíaca congestiva). **5. DATOS FARMACÉUTICOS: 5.1. Lista de excipientes: Núcleo del comprimido:** Almidón de maíz, Lactosa monohidrato, Hipromelosa, Estearato de magnesio. **Cubierta pelicular:** Macrogol 8000, Talco, Hipromelosa, Dióxido de titanio (E171), Óxido férrico amarillo (E172) (Vesicare 5 mg), Óxido férrico rojo (E172) (Vesicare 10 mg). **5.2. Incompatibilidades:** No procede. **5.3. Periodo de validez:** 3 años. Después de la primera apertura del frasco, los comprimidos pueden conservarse durante 6 meses. Mantener el frasco bien cerrado. **5.4. Precauciones especiales de conservación:** No requiere condiciones especiales de conservación. **5.5. Naturaleza y contenido del envase:** Envase: Los comprimidos se envasan en blísters de PVC/Aluminio o en frascos PEAD con tapón PP. **Tamaños de los envases en blísters:** 3, 5, 10, 20, 30, 50, 60, 90, 100 ó 200 comprimidos (puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases). **Tamaños de los envases en frascos:** 100 comprimidos (puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases). **5.6. Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones:** Ninguna especial. **6. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN:** Astellas Pharma S.A. Paseo del Club Deportivo nº1, Bloque 14, 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid). **7. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN:** Vesicare 5 mg comprimidos recubiertos con película: 66.258. Vesicare 10 mg comprimidos recubiertos con película: 66.257. **8. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN:** Julio 2004. **RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN:** Febrero 2009. **9. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO:** Septiembre 2011. **10. PRESENTACIONES Y PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO:** Vesicare 5 mg 30 comprimidos PVP: 48,11 Euros; PVP IVA (4%): 50,03 Euros. Vesicare 10 mg 30 comprimidos PVP: 76,97 Euros; PVP IVA (4%): 80,05 Euros. Con receta médica. Financiado por la Seguridad Social. Aportación normal. Para más información consulte la ficha técnica completa. **Bibliografía:** 1. Chapple CR et al. Solifenacin significantly improves all symptoms of overactive bladder syndrome. Int J Clin Pract. 2006 August; 60(8): 959-966.

Relájate, la urgencia está controlada ⁽¹⁾

