

## ESTADO DE LA CUESTIÓN

# Dolor pélvico crónico en la práctica uroginecológica

F.J. Nohales<sup>1</sup>, M.A. Bonillo<sup>2</sup>, R. Izquierdo<sup>3</sup>

Servicios de Ginecología: <sup>1</sup>Suelo Pélvico, <sup>2</sup>Urología Reconstructiva y Funcional, y <sup>3</sup>Anestesia, Unidad de Dolor. Hospital Universitari i Politècnic «La Fe». Valencia.

## RESUMEN

Los síndromes de dolor localizados en la zona urogenital y pélvica de manera crónica son un problema común y debilitante, con un impacto significativo en la calidad de vida de las pacientes. Pueden ser una señal de advertencia de daño agudo o lesión tisular crónica de los órganos localizados en esta zona, o puede ser una condición crónica sin patología identificable. Pero en un tercio de los casos de dolor pélvico crónico urogenital no hay ninguna patología identificable; en caso de confirmarla, su relación es poco clara, y además comparte muchas características con otros cuadros somáticos funcionales.

Presentamos una revisión original, a partir de las evidencias existentes, en la formulación de una patología de alta prevalencia con características que aconsejan un abordaje en equipo, con una estructura de estudio organizada y una base terapéutica multimodal, que debe incluir terapéutica médica, fisioterápica, bloqueos anestésicos y cirugía, entre otras modalidades.

©2012 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

**Palabras clave:** Dolor pélvico crónico, dolor neuropático, síndrome uretral, cistitis intersticial, vulvodinia, neuropatía pudenda.

## ABSTRACT

XXXXX

*Pain syndromes located in the urogenital and pelvic area chronically are a common and debilitating condition with a significant impact on the quality of life of patients. They can be a warning sign of acute injury or chronic tissue injury of the organs contained, or it may be a chronic condition with no identifiable pathology.*

*In one third of cases of urogenital chronic pelvic pain no identifiable pathology in those who found their relationship is unclear, also share many characteristics with other functional somatic pictures.*

*We present an original review in the formulation and based on existing evidence, before a highly prevalent disease with features that recommend a team approach, with a structure of organized study and a multimodal therapeutic base to include medical therapy, physiotherapy, anesthetic blocks and surgery, among others.*

©2012 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

**Keywords:** Chronic pelvic pain, neuropathic pain, urethral syndrome, interstitial cystitis, vulvodinia, pudendal neuropathy.

## Introducción

Los síndromes de dolor localizados en la zona urogenital y pélvica de manera crónica son un problema común y debilitante, que tiene un impacto significativo en la calidad de vida de las pacientes. Estos tipos de dolor son algunos de los síntomas más comunes que se presentan en la atención primaria, e implican a la mayoría de especialidades médicas. Muchos trastornos urológicos, gastrointestinales o ginecológicos se asocian o parecen ser la causa del dolor pélvico crónico (DPC), y a menudo propician un dilema diagnóstico. El dolor localizado en la parte baja del abdomen y la región pélvica y perineal puede

ser una señal de advertencia de daño agudo o lesión tisular crónica de los órganos contenidos, o puede ser una afección crónica sin patología identificable. Aunque los pacientes buscan atención médica para aliviar su malestar, en muchas ocasiones el estudio no revela en la práctica clínica, ninguna patología para explicar esa queja. Además, el dolor localizado en las áreas relacionadas con la función sexual, la defecación y la micción se consideran a menudo tabú, y presentan complicaciones psicológicas y fisiológicas.

Los estudios epidemiológicos han documentado que los síndromes de DPC urogenital en varones y mujeres son, de hecho, bastante frecuentes. Los datos epidemiológicos muestran que el 14,7% de las mujeres en edad reproductiva presentan DPC, y el número estimado de mujeres que lo sufren es de 9,2 millones en Estados Unidos<sup>1</sup>.

### Dirección para correspondencia:

F.J. Nohales Alfonso. Correo electrónico: fnohales@gmail.com

Un amplio estudio realizado en Gran Bretaña en el ámbito de atención primaria demostró que la prevalencia anual del DPC es de 38/1.000 mujeres, comparable a la tasa de prevalencia de asma. Este estudio encontró como posibles causas los diagnósticos relacionados con problemas urinarios o ginecológicos en la mitad de las pacientes. Además, el 25-50% de las mujeres con DPC que recibieron atención médica han presentado más de un diagnóstico<sup>2</sup>; por lo tanto, la realización de una cuidadosa historia clínica y un examen pondrían de manifiesto que las pacientes con dolor pélvico y urogenital sufren a menudo «más de un dolor». Aunque en el 30% de los casos de DPC no hay ninguna patología identificable, si ésta se confirma, su relación es poco clara. Además, comparten muchas características con otros cuadros somáticos funcionales, por lo que la investigación se está centrando en estos cuadros localizados fuera de la pelvis, como en el DPC<sup>3</sup>.

Presentamos una revisión original, con un abordaje multidisciplinario, en la formulación de una patología de alta prevalencia, con las siguientes características a nuestro entender:

- Un mismo origen embriológico: el seno urogenital.
- Una terminología confusa y variante, no uniforme.
- Una etiología muchas veces desconocida.
- Bases fisiopatológicas posiblemente similares.
- Superposición de síntomas. Comorbilidades asociadas.
- Un diagnóstico establecido muchas veces por exclusión, tras la realización de múltiples pruebas.
- Un tratamiento con múltiples posibilidades y resultados dispares, pero con un abordaje multimodal y un tratamiento inicial similar (el del dolor), si no se conoce la causa específica.

## Fisiopatología del dolor

La dificultad en la localización de los mecanismos etiológicos y la obtención de resultados terapéuticos uniformes probablemente conducen a una heterogeneidad de factores que contribuyen al DPC de origen urogenital. A pesar de esta complejidad, muchos expertos están de acuerdo en que el dolor es la característica definitoria de la afección.

El dolor generalmente se divide en tres o cuatro categorías, basadas en su origen funcional: dolor nociceptivo, dolor inflamatorio, dolor neuropático y, a veces, disfuncional (tabla 1)<sup>4</sup>.

La interacción con el sistema nervioso central (SNC), que puede conllevar una situación inflamatoria persistente, podría conducir a una sensibilización periférica y central, así como a una respuesta anómala o excesiva ante mínimos estímulos, incluso a la percepción de dolor sin causa aguda de daño tisular (tabla 2). Además, en la mayoría de situa-

## Tabla 1. Tipos de dolor

### Terminología y descripción

**Dolor nociceptivo.** La activación de las neuronas aferentes primarias (incluyen las fibras C y Aδ) conduce a un dolor nociceptivo. Estas neuronas son activadas por señales químicas, térmicas u otras de alto umbral que indican peligro o daño

**Dolor inflamatorio.** Como resultado de la interacción del sistema nervioso y los mediadores inflamatorios. Debido a su papel de protección de los tejidos, el dolor inflamatorio se considera adaptativo, aunque puede adaptarse mal en un contexto de inflamación crónica

**Dolor neuropático.** El origen del dolor es el propio tejido neural. El término puede emplearse específicamente como resultado de un daño en el tejido nervioso periférico o, en general, puede usarse incluyendo también el dolor disfuncional. A través de múltiples mecanismos, el daño del tejido nervioso conduce a un incremento de señales dolorosas en el cerebro. Este dolor se caracteriza a menudo como punzante o eléctrico

**Dolor disfuncional.** Se considera un subtipo del dolor neuropático, pero aquí desconocemos la lesión sobre el sistema nervioso. Ésta conduciría a una situación de excitotoxicidad que origina síndromes clínicos de dolor inexplicables y, por lo tanto, con términos controvertidos en la bibliografía

ciones de DPC, en que la causa es desconocida, los expertos consideran que el dolor neuropático desempeña un papel importante. Por ello, la utilización en diversos ensayos de fármacos que actúan sobre el SNC tiene un papel cada vez más importante<sup>5</sup>.

## Terminología. Definición de síndromes

En la actualidad, uno de los principales problemas de la investigación clínica sobre el DPC y urogenital es la heterogeneidad de términos empleados, lo que dificulta la comparación entre estudios.

El dolor es definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) como una «experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a un daño tisular real o potencial, descrita en términos de tales daños»<sup>6</sup>.

No existe una definición generalmente aceptada de DPC. Así, la IASP define el DPC sin hallazgo evidente de patolo-

**Tabla 2. Componentes de los estados elevados de dolor****Terminología y descripción**

**Sensibilización periférica.** Se produce un incremento de la sensibilidad en el nervio periférico terminal, como el autónomo somatosensorial del aparato urinario. Así, procesos inflamatorios y de daño tisular causan liberación de sustancias que activan a los nociceptores y los sensibilizan, reduciendo la activación de su umbral y provocando así una mayor respuesta

**Sensibilización central.** Se produce por una vía similar a la sensibilización periférica, pero en la sinapsis entre la primera neurona aferente y la segunda neurona saliente, en el ganglio dorsal de la espina. Está ocasionada por fuertes señales nociceptivas, señales crónicas y señales espontáneas debido a un daño en los nervios periféricos. La sensibilización central desempeña un importante papel en la instauración del dolor crónico

**Hiperalgnesia, alodinia y dolor espontáneo.** Son síntomas que ocurren frecuentemente en condiciones de dolor crónico y estados elevados de dolor. Algunos procesos, como la sensibilización periférica o central, conducen a la aparición de estos síntomas. También el daño neuropático puede conllevar estos síntomas a través de diferentes mecanismos.

La hiperalgnesia es una percepción de dolor incrementado o intenso ante estímulos que normalmente producen dolor.

La alodinia es una respuesta dolorosa ante un estímulo que normalmente no es doloroso. El dolor espontáneo es el que aparece en ausencia de estímulos

gías sin una lesión definitiva o causa fundada. Esta definición es problemática desde un punto de vista clínico, ya que implica la ausencia de una patología clínica demostrable. Todo ello ha conllevado la necesidad de establecer por parte de diferentes sociedades científicas una terminología común para establecer un mejor diagnóstico del paciente y sus cuidados.

El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos<sup>7</sup> propuso la siguiente definición: «dolor pélvico crónico no cíclico, con una duración mínima de 6 meses, localizado en la pelvis anatómica, la pared abdominal anterior o debajo del ombligo, la espalda lumbosacra o las nalgas, y de suficiente gravedad como para causar una discapacidad funcional o solicitar atención médica». En este caso sí se reconocen las múltiples posibles causas.

**Tabla 3. Definiciones de términos incluidos dentro del dolor pélvico crónico en la mujer, por el lugar donde se produce (International Urogynecological Association/International Continence Society)****Terminología**

- Síndrome de dolor pélvico
- Síndrome de dolor pélvico cíclico (menstrual)
- Síndrome de dolor uretral
- Síndrome de dolor vesical
- Síndrome de dolor vulvar
- Síndrome de dolor vaginal
- Síndrome de dolor perineal
- Neuralgia pudenda
- Otros síndromes de dolor pélvico crónico y del tracto urinario inferior

La Sociedad Internacional de Continencia (ICS) ha definido los síndromes dolorosos genitourinarios como combinaciones de síntomas, y sólo está determinado cuando al menos existe otro síntoma además del que se emplea para describir el síndrome<sup>8</sup>. Así, el dolor es la queja principal, pero puede haber quejas concomitantes relacionadas con el tracto urinario inferior o intestinal, o de naturaleza sexual o ginecológica. De esta manera, se relacionaron diferentes cuadros en las mujeres, que se detallan en la tabla 3, distinguiendo el dolor pélvico de posible origen ginecológico por su asociación con la menstruación.

La Asociación Europea de Urología (AEU)<sup>9</sup> ha propuesto distinguir incluso dos subgrupos: síndrome de dolor pélvico y de dolor no pélvico (tabla 4). El síndrome de dolor pélvico persistente o recurrente se asocia a síntomas que señalan a las vías urinarias inferiores, sexuales, intestinales o a disfunción ginecológica, sin que haya pruebas de infección u otra patología obvia.

La Sociedad Internacional para el Estudio de la Enfermedad Vulvovaginal (ISSVD) identificó el dolor idiopático en la vulva como una entidad única, e introdujo el término de «vulvodinia» para describir esa sensación de dolor espontáneo vulvar/ardor y dispareunia (dolor durante la inserción de tampones y dolor en la vagina con la penetración durante el coito), en ausencia de signos inflamatorios objetivos en la exploración. A su vez, se sugiere clasificar una forma generalizada y una forma localizada (vestibulodinia, clitorodinia, hemivulvodinia, etc.) y diferenciar los subgrupos

**Tabla 4. Definiciones de términos incluidos dentro del dolor pélvico crónico en la mujer (Asociación Europea de Urología)****Terminología y descripción**

**Síndrome de dolor uretral.** Dolor o malestar asociado a la micción (con/sin frecuencia, nicturia, urgencia e incontinencia de urgencia) sin evidencia de infección

**Síndrome de dolor vesical.** Dolor suprapúbico relacionado con el llenado vesical acompañado de otros síntomas, como el incremento de las micciones diarias y nocturnas. No existen pruebas de infección urinaria u otras patologías obvias

**Síndrome de dolor de la musculatura del suelo pélvico.** Episodios de dolor persistente o recurrente, con puntos gatillo asociados al ciclo miccional o a síntomas sugestivos de disfunción del tracto urinario, intestinal o sexual. No existen pruebas de infección urinaria u otras patologías obvias

dentro de categorías basadas en la observación de si el dolor vulvar es provocado o no, o mixtas<sup>10</sup>.

En conclusión, las definiciones de DPC y urogenital probablemente seguirán siendo revisadas conforme avance el conocimiento de su fisiopatología.

Pero la sintomatología no se encuentra de manera aislada. Así, en un estudio retrospectivo presentado por Beco et al.<sup>11</sup>, realizado en 74 mujeres con neuropatía pudenda, se halló dolor perineal, incontinencia anal e incontinencia urinaria en proporciones variables: 7 tenían los tres síntomas,

5 dolor e incontinencia urinaria, 4 dolor con incontinencia anal, y hasta 30 doble incontinencia pero sin dolor.

Además, existe evidencia epidemiológica de la comorbilidad de síndromes urogenitales en la misma paciente, de la misma manera que coexiste con otros síndromes de dolor crónico generalizados (fibromialgia) o colon irritable<sup>12</sup>. En la revisión de Bogart et al.<sup>13</sup> de 604 artículos, se observa que existe un porcentaje de superposición de síntomas (dolor, urgencia, frecuencia, nicturia, dispareunia, etc.) en más de la mitad de los casos de cistitis intersticial (CI)/síndrome de dolor vesical (SDV)/síndrome de vejiga hiperactiva/vulvodinia/endometriosis (tabla 5). En ese sentido<sup>14</sup>, se nos propone un posible diagnóstico diferencial entre los anteriores cuadros clínicos y la CI. Este diagnóstico es más difícil cuando coinciden dichos cuadros. Así, en un estudio europeo<sup>15</sup> se encontró la presencia de vulvodinia en el 85% de los 47 casos de CI, frente al 6,4% de un grupo control sin síntomas de CI; también en un estudio americano<sup>16</sup>, el 62,7% de las mujeres diagnosticadas de CI/SDV tenía dolor vulvar. En este sentido, Kennedy et al.<sup>17</sup> describen la mayor prevalencia de SDV (*odds ratio*= 2,18; intervalo de confianza del 95%: 1,19-3,97) en las pacientes ginecológicas que acudían a la consulta por una sintomatología vulvar. Pero en los trastornos uroginecológicos comunes, como la incontinencia urinaria y el prolapso genital, podemos encontrar casos de CI/SDV en entre el 5 y el 10% de las pacientes<sup>18</sup>, e incluso en el 25,7% de las pacientes ginecológicas con sintomatología urinaria<sup>19</sup>.

**Diagnóstico**

Tendremos que utilizar un esquema estructurado, dado que en la práctica, la variabilidad de métodos utilizados (cuestionarios, tipo de exploraciones, etc.) hace inviable cualquier comparación de resultados entre investigadores<sup>20</sup>. Por

**Tabla 5. Condiciones uroginecológicas comunes: superposición de síntomas**

Condición	Pacientes con síntomas, % (número de estudios)					
	Dolor	Urgencia	Frecuencia	Nicturia	Dispareunia	Incontinencia
CI	63-92% (6)	84-98% (5)	80-92% (5)	61-89% (5)	45-37% (3)	26% (1)
SDV	95% (1)	69% (1)	97% (1)	97% (1)	ND	ND
SVH	ND	100% (5)	100-85% (4)	ND	ND	55-74% (5)
Vulvodinia	57-91% (2)	46% (1)	45% (1)	ND	71-81% (2)	ND
Endometriosis	90% dismenorrea 62% DPC	ND	ND	ND	43-62% (2)	ND

Modificada de Bogart et al.<sup>13</sup>.

CI: cistitis intersticial; DPC: dolor pélvico crónico; SDV: síndrome de dolor vesical; SVH: síndrome de vejiga hiperactiva; ND: datos no disponibles.

**Tabla 6. Algoritmo de trabajo diagnóstico del dolor pélvico crónico**

Urológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cistitis</li> <li>• Uretritis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de acuerdo con las guías</li> <li>• Otras acciones si hay fallo terapéutico</li> </ul>	Si el tratamiento no es efectivo o no se identifica la patología, referir al Equipo de Dolor
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras: dolor localizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uretra: uretroscopia</li> <li>• Vejiga: cistoscopia, US</li> <li>• Todos los casos: explorar la MSP</li> </ul>	Si el tratamiento no es efectivo o no se identifica la patología, referir al Equipo de Dolor
Ginecológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endometriosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de acuerdo con las guías</li> <li>• Otras acciones según la localización del dolor si hay fallo terapéutico</li> </ul>	Si el tratamiento no es efectivo o no se identifica la patología, referir al Equipo de Dolor
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdomen</li> <li>• Vulva</li> <li>• Vagina</li> <li>• Todos los casos: explorar la MSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histeroscopia/laparoscopia/US vaginal</li> <li>• Inspección/torunda</li> </ul>	Si el tratamiento no es efectivo o no se identifica la patología, referir al Equipo de Dolor
Anorrectal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proctitis</li> <li>• Fisura anal</li> <li>• Hemorroides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de acuerdo con las guías</li> <li>• Otras acciones según la localización del dolor si hay fallo terapéutico</li> </ul>	Si el tratamiento no es efectivo o no se identifica la patología, referir al Equipo de Dolor
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras: dolor localizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recto: endoscopia/tacto</li> <li>• Ano: US endoanal/tacto</li> <li>• Todos los casos: explorar la MSP</li> </ul>	Si el tratamiento no es efectivo o no se identifica la patología, referir al Equipo de Dolor
Neuromuscular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuropatía pudenda</li> <li>• Otras neuropatías</li> <li>• Otras localizaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de acuerdo con las guías</li> <li>• Otras acciones según la localización del dolor si hay fallo terapéutico</li> <li>• Explorar la MSP</li> <li>• Neurofisiología</li> </ul>	Si el tratamiento no es efectivo o no se identifica la patología, referir al Equipo de Dolor

Modificada de Fall et al.<sup>9</sup>. MSP: musculatura del suelo pélvico.

ello, parece interesante utilizar guías como la propuesta por la AEU<sup>9</sup>, en la que se proponen algoritmos de trabajo para poder diagnosticar y tratar a estas pacientes (tabla 6).

### Historia

La evaluación de un paciente con dolor crónico presenta características especiales. Son pacientes que suelen haber sido ya visitadas por otros médicos y han seguido diferentes tratamientos. Se debe revisar la historia clínica escrupulosamente desde el principio:

- Antecedentes personales quirúrgicos pélvicos<sup>21-24</sup>, inflamaciones pélvicas<sup>25</sup>, caídas o práctica deportiva del ciclismo; historia de abusos sexuales<sup>16,26</sup>, que en Estados Unidos alcanza un porcentaje del 27% en la infancia<sup>27</sup>; antecedentes obstétricos, con partos distócicos instrumentados

con fórceps o con fetos macrosomas<sup>28</sup>; antecedentes familiares similares.

- Existencia de comorbilidad (fibromialgia, cefaleas, colon irritable, etc.)<sup>2,3,12</sup>.
- Debe realizarse una historia clínica detallada que revise los síntomas de los sistemas reproductor, urinario (frecuencia, urgencia, nicturia, dolor al llenado vesical, incontinencia, etc.) y digestivo (estreñimiento, tenesmo, disquecia, etc.), con escalas de dolor (que permitan cuantificar y poder valorar su evolución) y escalas de ansiedad-depresión, escalas de dolor neuropático (DN4) e índice de discapacidad de Oswestry<sup>29-32</sup>.
- Otros cuestionarios pueden ayudar a las pacientes a describir inicialmente la gravedad del cuadro clínico y establecer una medición objetiva tras un abordaje terapéutico. En este sentido, se ha utilizado de forma generaliza-

da el O'Leary-Sant Symptom Index, aunque la «urgencia» no esté asociada a incontinencia en la mayoría de los casos. Recientemente, el grupo de la ESSIC<sup>41</sup> propone el Bladder/Pain/Interstitial Cystitis Symptom Score como una herramienta válida y fiable, que permite discriminar e identificar a los pacientes con SDV/CI para su inclusión en ensayos clínicos. Realizar un diario miccional puede ayudar a confirmar una disminución del volumen miccional o de la capacidad vesical.

- Historial de dolor: ciclicidad en relación con las menstruaciones y las relaciones sexuales; existencia de dolor inter-cíclico; mapa de dolor (distribución metamérica).
- También hay que determinar el inicio, la descripción, la localización y la irradiación del dolor. Todos los tratamientos y sus efectos secundarios deben registrarse y, si es posible, obtener información de los resultados. También el empleo de un diario de dolor ayudará a establecer el seguimiento y el cumplimiento terapéutico.

### Examen clínico

Debe incluir la exploración del abdomen (buscando la presencia de hernias, diastasis de rectos, cicatrices tras cirugías, etc.), la asimetría de la cadera e incluso los signos de afectación neurológica, seguida de la exploración de los genitales externos, el periné y la zona perianal e inguinal, buscando lesiones o zonas de sensibilidad anómala, así como la existencia de reflejos sacros conservados (bulbocavernoso, clítoris, perineal). Se debe realizar una valoración con hisopo de la vulva (descartando una vulvodinia local o generalizada, espontánea o provocada)<sup>33</sup>, así como determinar los signos de neuropatía pudenda: signos de Tinel, *skin rolling*, etc.<sup>11</sup>. Posteriormente, continuando con la exploración física, se realiza una palpación bimanual, así como una exploración rectovaginal para identificar su tabique y las características (sensibilidad/laxitud/anormalidad) de los ligamentos uterosacros<sup>34</sup>, así como el tono del esfínter anal. Es necesario realizar una búsqueda de puntos gatillo miofasciales en los músculos elevador del ano, coccígeo y piriforme, así como en el agujero obturador<sup>11</sup>. A través del tacto rectal se puede valorar el dolor coccígeo. Tras la colocación del espéculo, incluso desmontado como si fueran valvas, se realizará la exploración de cada compartimento, comprobando la aparición de relajación o prolapso en cada uno o de hallazgos patológicos específicos, sin olvidar que una exploración dolorosa puede ser signo de abusos sexuales previos<sup>35</sup>.

### Laboratorio

Se realizará un estudio mínimo de laboratorio, fundamentalmente en un recuento celular sanguíneo completo, con especial atención a la leucocitosis y la velocidad de sedimentación, así como la proteína C reactiva y los marcadores tumorales (Ca 125). No se han descrito anomalías en los análisis de orina, aunque puede aparecer microhematuria en algunos casos, lo que obliga a la realización de una citología

y cultivo/sedimento de orina para establecer el diagnóstico diferencial, ante todo para descartar otros posibles diagnósticos (carcinoma *in situ*, infecciones). La prueba del cloruro potásico<sup>36,37</sup> se ha difundido en la práctica clínica como un test de provocación de dolor vesical en pacientes con CI, al comparar la sensibilidad vesical con suero fisiológico y con una solución de cloruro potásico 0,4M, pero no ha logrado la aceptación científica como prueba diagnóstica, al no poseer la especificidad ni la sensibilidad necesarias.

Se deben realizar exudados vaginales para descartar enfermedades infecciosas (*Chlamydia*, gonococia), así como la presencia de virus del papiloma humano. También se llevará a cabo una citología cervicovaginal.

### Neurofisiología/test

El estudio neurofisiológico del nervio pudendo (NP) debe abarcar estructuras nerviosas de tipo motor, sensitivo y vegetativo. Por ese motivo se realizará el estudio de la vía motora (con estudios de latencia motora distal del NP), el estudio de la vía sensitiva somática (con umbrales sensoriales o potenciales evocados del NP), el estudio de la vía autónoma (con la respuesta simpaticocutánea) o la electromiografía de los músculos dependientes del NP (bulbocavernoso, esfínter anal externo) y, por último, los reflejos sacros tras estimulación del nervio clitoroideo. Entre las limitaciones de estas técnicas cabe mencionar que no determinan la causa o causas del síndrome de atrapamiento o de estiramiento de este nervio, aunque sí determinarían las alteraciones estructurales (desmielinización o pérdida axonal). Por este motivo, los estudios neurofisiológicos tienen una sensibilidad y una especificidad limitadas, aunque determinarían el grado de afectación del nervio en ese momento para decidir la necesidad de una intervención quirúrgica<sup>38</sup>.

### Endoscopia

Según la localización anatómica, solicitaremos el estudio endoscópico adecuado.

Aproximadamente un tercio de las laparoscopias se realizan en mujeres que presentan dolor abdominopélvico. En la serie de Howard et al.<sup>39</sup>, tras realizar una laparoscopia en mujeres con DPC, no se encontró ninguna patología en un 35% de los casos, endometriosis en el 33% y adherencias en el 24%. El papel de la laparoscopia en la evaluación del DPC en la mujer es incierto y, por lo tanto, su uso deberá individualizarse, incluso realizarse después de 2-3 meses de tratamiento con antiinflamatorios/anticonceptivos si hay sospecha de una endometriosis, sin otros hallazgos. Incluso se ha propuesto la realización de un mapa de dolor mediante laparoscopia, realizada con la paciente consciente<sup>40</sup>.

Así, en los casos de dolor asociados a la vejiga urinaria, acompañados por, al menos, un incremento de la frecuencia urina-

**Tabla 7. Clasificación del síndrome de dolor vesical en función de la cistoscopia con hidrodilatación y biopsia (European Society for the Study of Interstitial Cystitis/Painful Bladder Syndrome)**

Biopsia	No	Normal	Glomerulaciones (2.º-3.º)	Lesiones Hunner
No	XX	1X	2X	3X
Normal	XA	1A	2A	3A
No concluyente	XB	1B	2B	3B
Positiva*	XC	1C	2C	3C

\*La histología muestra infiltrados inflamatorios y/o mastocitos en el detrusor y/o tejido de granulación y/o fibrosis.

**Tabla 8. Criterios diagnósticos del síndrome de atrapamiento del nervio pudendo**

### 1 criterio mayor + 2 criterios menores, o 2 criterios mayores

#### Criterios mayores

1. Área dolorosa en el trayecto del nervio pudendo (rectal inferior, perineal y clitoroidea), al menos en dos de sus tres ramas terminales
2. Reproducción del dolor al presionar el tronco del nervio pudendo (signo de Tinel) en la espina ciática o en el canal de Alcock
3. Mejoría de al menos 12 horas tras una inyección de lidocaína en lugares anatómicos concretos del recorrido del nervio pudendo

#### Criterios menores

4. Sensación de dolor neuropático
5. Existencia de una posición dolorosa y/o antiálgica (empeora sentada; mejora tumbada)
6. Existencia de un factor etiológico: trauma, cirugía, parto, caída, deporte, etc.)
7. Ausencia de otra causa de dolor en el área pélvica (endometriosis, miomas, etc.)
8. Resultados electromiográficos o de velocimetría Doppler de la arteria pudenda alterados

ria diaria o nocturna, recomendaremos la práctica de una cistoscopia para descartar una patología intravesical. En la tabla 7 se detalla la clasificación del síndrome de dolor vesical en función de la cistoscopia con hidrodilatación y biopsia<sup>41</sup>.

### Otras técnicas de imagen

La solicitud de otras pruebas debe hacerse en función de la sospecha clínica. En este caso, valoraremos la solicitud de una ecografía hepato-biliar/abdominal, pielografías des-

centes, tomografía computarizada (TC) abdominopélvica con contraste o resonancia magnética de la columna ante la sospecha de un origen radicular.

Un interesante estudio compara la efectividad de la eco-Doppler por vía endocavitaria frente a estudios electrofisiológicos, con criterios diagnósticos y resultados terapéuticos, en los casos de neuropatía pudenda, con una sensibilidad del 89% y una especificidad del 67,4%<sup>42</sup>.

### Criterios diagnósticos

El diagnóstico se obtiene en muchas ocasiones por los síntomas de la paciente, su historia clínica y por exclusión de otras enfermedades, tras la realización de múltiples pruebas y retrasando el diagnóstico muchos años. En el caso del síndrome de atrapamiento del nervio pudendo (SANP), se ha llegado a un consenso con unos criterios diagnósticos (criterios de Nantes) para poder realizar una aproximación y un abordaje del problema (tabla 8)<sup>43</sup>.

### Evidencias terapéuticas

Desde la perspectiva de un abordaje multidisciplinario del DPC, y dado que en muchas ocasiones la etiología es desconocida, se debería realizar la intervención terapéutica desde dos aproximaciones: a) tratamiento del DPC como diagnóstico aislado, y b) tratamiento de las patologías específicas que contribuyan al DPC. Por lo tanto, un abordaje multimodal que abarque ambas será más efectivo en el control de los síntomas.

### Intervenciones globales inespecíficas: tratamiento del dolor

Siguiendo a Howard<sup>44</sup>, se podrían establecer tres categorías: farmacéuticas, psicológicas y neuroablativas. Y se podría añadir una cuarta: la fisioterapia<sup>45</sup>.

### Farmacéuticas

En la tabla 9 se resumen las evidencias farmacológicas del tratamiento del DPC.

**Tabla 9. Tratamiento farmacológico del dolor pélvico crónico: resumen de evidencias**

Fármaco	Tipo de dolor	Nivel de evidencia	Grado de recomendación	Comentarios
Paracetamol	Somático	1b	A	Beneficios limitados
Antagonista de la COX-2		1b	A	Cuidado en pacientes con riesgo cardiovascular
AINE	Dismenorrea	1a	B	
Antidepresivos tricíclicos	Dolor neuropático Dolor pélvico	1a 3	A C	La evidencia sugiere que el dolor pélvico es similar al dolor neuropático
Gabapentina	Dolor neuropático	1a	A	
Opioides	Dolor pélvico Dolor neuropático	1a 1a	A A	Datos limitados a largo plazo; sólo debe utilizarse por clínicos expertos

AINE: antiinflamatorios no esteroideos.

### Analgésicos

Los analgésicos son el pilar del tratamiento para el dolor crónico, y debe incluir tanto los agentes de acción central como periférica<sup>46</sup>. Así pues, los agentes de acción periférica de mayor evidencia terapéutica serían los antiinflamatorios no esteroideos, particularmente cuando se sospecha que la causa puede ser una endometriosis (este grupo terapéutico se analizará, por lo tanto, en ese apartado). Los fármacos cuyo principal mecanismo es central están representados por los opioides (tramadol, metadona, etc.), con un riesgo de tolerancia, dependencia y posible adicción. Pueden ser útiles para restaurar una actividad normal cuando han fallado otros analgésicos. Su indicación para el dolor crónico no oncológico es limitada en el dolor de origen urogenital<sup>47</sup>.

### Antidepresivos

Los antidepresivos se utilizan comúnmente en el contexto del tratamiento multimodal del dolor, para tratar comorbilidades como la depresión y la ansiedad<sup>48</sup>, y se dispone de suficiente evidencia respecto a su empleo también para el tratamiento del dolor neuropático<sup>49</sup>.

Así, en un metaanálisis, que incluye 55 ensayos<sup>50</sup>, el 76% de los pacientes muestra beneficios en los síntomas somáticos, incluido el dolor, cuando utilizan antidepresivos tricíclicos.

Respecto al resto de antidepresivos existe una evidencia limitada o insuficiente. En un ensayo<sup>51</sup>, el citalopram (un inhibidor de la recaptación de la serotonina) mostró una mejora en el dolor en mujeres con DPC. Los ISNRI (*serotonin norepinephrine reuptake inhibitor*) no muestran resultados homogéneos; así, la duloxetina, aunque fue superior en algunos estudios al placebo para el tratamiento del dolor neuropático periférico diabético, los metaanálisis

posteriores no lo confirmaron<sup>52</sup>. Se han puesto grandes esperanzas en la venlafaxina, aunque su uso no está aprobado de momento.

Por todo ello, y a modo de conclusión, en la guía de la AEU<sup>9</sup> se considera el uso de la amitriptilina como tratamiento de primera línea cuando el dolor se describe en términos neuropáticos y no existe contraindicación.

### Anticonvulsivos

La gabapentina y la pregabalina son neuromoduladores selectivos del almacenamiento de neurotransmisores a través de los canales del calcio en varias regiones del cerebro y de la cadena dorsal de la espina dorsal. Algunos estudios experimentales y clínicos han demostrado los efectos antialodinia y antihiperalgnesia de la pregabalina y la gabapentina. Aunque están indicadas para el dolor neuropático (polineuropatía diabética y mononeuropatías posherpéticas), con alta evidencia en la guía NICE<sup>53</sup>, se dispone de una experiencia limitada con estos fármacos para el DPC<sup>54-56</sup>. Se utilizan en combinación con los anteriores grupos terapéuticos, en lo que se ha denominado tratamiento del dolor crónico no oncológico<sup>57</sup>.

En una reciente revisión sobre el dolor neuropático en ginecología<sup>58</sup>, se anima a los especialistas a profundizar en el manejo de esta medicación y a conocer sus efectos con las dosis adecuadas (tabla 10).

### Psicoterapia

Existe una gran evidencia entre la asociación de factores psicológicos y la persistencia del dolor pélvico, particularmente cuando el diagnóstico no está claro<sup>59</sup>. Además, la ausencia de signos físicos no debe ser la excusa para determinar una causa psicológica<sup>60</sup>.



**Tabla 10. Tratamiento del dolor neuropático. Dosis y efectos secundarios**

Categoría del fármaco	Dosis sugerida (guías)	Efectos secundarios
<b>Antidepresivos tricíclicos</b>		
Amitriptilina	Comenzar con dosis de 10-25 mg/día; puede incrementarse 10-25 mg cada 4-7 días si es bien tolerado. Máxima dosis 150 mg/día. Fraccionar la dosis	Boca seca, somnolencia, mareo visión borrosa, estreñimiento, arritmia (ECG en mayores de 40 años)
Nortriptilina		
Desipramina		
Imipramina		
<b>Inhibidores de la recaptación de serotonina/norepinefrina</b>		
Duloxetina	Comenzar con dosis de 30 mg/día e incrementar hasta 60 mg/día en 2 dosis	Mareo, fatiga, náuseas, somnolencia, boca seca, estreñimiento
Venlafaxina	Comenzar con dosis de 37,5 mg/día e incrementar semanalmente hasta 75 mg, con una dosis máxima de 225 mg/día	Sudoración, pérdida de peso, náuseas, boca seca, somnolencia, mareo, elevación de la presión arterial, arritmia
<b>Anticonvulsivos</b>		
Gabapentina	Comenzar con dosis de 300 mg/día e incrementar semanalmente hasta 900 mg/día. En pacientes ancianos comenzar con 100 mg/día	Mareo, somnolencia, visión borrosa, comportamiento hostil
Pregabalina	Comenzar con dosis de 75 mg en 2 tomas e incrementar semanalmente 75 mg, con una dosis máxima de 300 mg/día	Ganancia de peso, somnolencia, mareo, visión borrosa, dificultad para pensar
Topiramato	Comenzar con 50 mg en 2 tomas e incrementar 50-100 mg semanalmente hasta los 200-400 mg/día en 2 dosis	Síntomas gastrointestinales, diarrea, pérdida de apetito y de peso, náuseas, mareo, parestesia, pérdida de concentración, somnolencia, fatiga
<b>Agentes tópicos</b>		
Parches de capsaicina al 8%	Comenzar con una aplicación durante 60 minutos. No aplicar más frecuentemente que cada 3 meses	Dolor, exantema cutáneo, elevación de la presión arterial durante el tratamiento
Parches de lidocaína al 5%	Cortar el tamaño adecuado y aplicar sobre la piel hasta 12 horas, en periodos de 24 horas	Irritación local, raros efectos de toxicidad sistémica (ligero mareo, adormecimiento, visión doble, bradicardia)

Modificada de Tu et al.<sup>58</sup>. ECG: electrocardiograma.

Ya hacíamos referencia a la necesidad de emplear cuestionarios de calidad de vida en la entrevista clínica, y valorar el grado de ansiedad y depresión que presenta la paciente. Por lo tanto, la ansiedad, la depresión y los problemas sexuales deberían también considerarse en la dirección y el tratamiento del DPC<sup>61</sup>. Aunque inicialmente no haría falta la intervención psicoterapéutica, el clínico debe saber buscar el asesoramiento adecuado en los casos de una patología franca o la existencia de abusos sexuales.

La psicoterapia debe implementarse de diferentes maneras: consejos, terapia de grupo, terapia conductual y *biofeedback*. En un reciente estudio aleatorizado, cuando se combinaron los cuidados ginecológicos habituales con la tera-

pia somatocognitiva, mejoraron el estrés psicológico, la experiencia dolorosa y otras funciones en las mujeres con DPC<sup>62</sup>. Además, existe evidencia empírica de mejores resultados terapéuticos cuando se emplea asociada o no a un programa de rehabilitación<sup>63</sup>. Aunque se disponga de escasos estudios al respecto, la integración del tratamiento psicológico con el resto de tratamientos produce una mejora de resultados, con nivel de evidencia 1a y grado de recomendación A<sup>64</sup>.

#### Técnicas neuroablativas y bloqueos

Estas técnicas se emplean con el objetivo de reducir el dolor mediante la interrupción de las vías nerviosas periféricas. Pue-

den ser quirúrgicas (neurectomía presacra y ablación laparoscópica del uterosacro [LUNA]) o no quirúrgicas (tratamientos neurolífticos con fenol, crioablación o termoablación).

Las técnicas laparoscópicas están prácticamente en desuso, ya sea por su dificultad técnica y alto grado de complicaciones<sup>65</sup> o porque no han demostrado una eficacia mantenida en el tiempo<sup>66</sup>. En un reciente ensayo clínico, realizado en 18 hospitales de Inglaterra con una muestra de 487 mujeres, y después de una media de seguimiento de 69 meses, no se encontraron diferencias significativas entre las pacientes con DPC que se sometieron o no a la técnica LUNA, en cuanto a parámetros de calidad de vida, dolor intercíclico o dispareunia<sup>67</sup>.

En otro estudio sobre otras técnicas quirúrgicas, de 27 mujeres que presentaban dolor en la cúpula vaginal, en el 67% se resolvió con una media de 20 meses tras una reparación vaginal<sup>68</sup>. Pero una cirugía más radical, como la histerectomía, no es recomendable en casos de DPC en ausencia de una patología obvia (como la endometriosis), dado que el 21-40% de los casos mantendrá la experiencia dolorosa y hasta un 5% presentará un nuevo dolor<sup>69</sup>.

Se ha abierto una nueva línea de trabajo con la incorporación intraabdominal de neuroprótesis, pero los trabajos son iniciales<sup>70,71</sup>.

El bloqueo del plexo hipogástrico superior (PHS), a través de fluoroscopia o guiado por TC, puede reducir efectivamente el dolor pélvico oncológico y no oncológico. Aunque las series más largas se han publicado en los primeros, disponemos de resultados sobre la endometriosis<sup>72</sup> y otras patologías no neoplásicas<sup>73</sup>, en las que disminuyen la intensidad del dolor y el consumo de analgésicos, y mejoran los parámetros evaluados de calidad de vida.

El bloqueo del ganglio de Walter, o ganglio impar, con localización retroperitoneal en la cadena simpática paravertebral en la unión sacrococcígea, se consideró inicialmente para el dolor visceral o del sistema simpático persistente a causa de un cáncer perineal o coccigodinia. Permite controlar el dolor de las pacientes en la parte distal del recto, el ano, la uretra inferior, el tercio inferior de la vagina y la vulva. Estas pacientes asocian síntomas neuropáticos de ardor, así como urgencia urinaria y rectal. En un estudio<sup>74</sup> los efectos de la ablación por radiofrecuencia del ganglio de Walter produjeron una disminución del 50% de media en las puntuaciones con una duración de 2,2 meses y sin complicaciones. Desde su descripción, en 1990, el bloqueo del ganglio de Walter se ha considerado un complemento del bloqueo del plexo hipogástrico, y su infiltración está indicada en los dolores de tipo visceral, somático y neuropático procedentes de estructuras perineales y pélvicas.

Aunque se han descrito varias aproximaciones al ganglio de Walter, en nuestro centro hemos utilizado la vía intercoccígea (a través del primer disco) para el tratamiento de la coccigodinia crónica. A pesar de ser una técnica descrita hace años, en nuestro entorno se ha empleado sobre todo para aplicar radiofrecuencia. La técnica desarrollada bajo radioscopia se inicia con la estimulación sensorial (50 Hz) y motora (2 Hz), que no debe provocar ninguna contracción a distancia. Una vez localizado el punto, se inicia la neurolysis con radiofrecuencia. Se realiza una lesión a 80 °C durante 80 segundos con cada aguja. En el dolor oncológico puede añadirse una pequeña cantidad de fenol al 6%.

Un bloqueo secuencial del plexo hipogástrico superior y del ganglio impar con anestésicos locales, en pacientes con un dolor simpático persistente, podría atenuar la sensibilización central y, por lo tanto, conseguir un alivio prolongado. Así pues, las pacientes con DPC asociado a endometriosis, adherencias, cistitis intersticial y colon irritable, así como las que tengan dolor asociado a uretra, vejiga, vulva, vagina, útero, ovarios, colon descendente y recto (tanto de origen oncológico como no oncológico), son candidatas a someterse a un bloqueo del PHS.

Recientemente hemos presentado nuestros resultados preliminares del bloqueo con anestésicos locales y corticoides de los ligamentos uterosacos, en 14 pacientes con DPC y síntomas urogenitales, con resultados esperanzadores (con una disminución del VAS mayor del 65%) y una mejora de los parámetros en la escala HAD de ansiedad y depresión<sup>75</sup>.

Con la neuromodulación sacra se dispone de experiencia en los casos de SDV/CI, y se emplea ocasionalmente a expensas de la anterior indicación<sup>76,77</sup>.

### Otras técnicas fisioterapéuticas

La existencia de una disfunción musculoesquelética específica (síndrome de dolor miofascial del suelo pélvico), unas veces como alteración primaria y otras como secundaria, obliga a realizar intervenciones para abordarlo, sin olvidar otros desequilibrios musculoesqueléticos. Así, algunas sociedades internacionales<sup>78</sup> estandarizan la terminología basada en la tríada de síntomas, signos y afecciones, encontrando como principal hallazgo exploratorio los puntos gatillo en la musculatura abdominal o pélvica, que indican un componente miofascial del dolor y pueden ser responsables de la perpetuación de los síntomas orgánicos y de la falta de resolución evolutiva del proceso cuando dicho componente no se aborda específicamente<sup>79</sup>.

En ese sentido, con excesiva frecuencia los encontraremos como alteración secundaria asociados a otra patología uroginecológica (inflamatoria o cicatricial posquirúrgica),

**Tabla 11. Tratamiento del síndrome de dolor vesical/cistitis intersticial**

Fármaco	Nivel de evidencia	Grado de recomendación	Comentarios
Amitriptilina	1b	A	Gran efecto
BCG intravesical y distensión intravesical	1b	A	Pequeño efecto
Toxina botulínica A	1b	A	Mediano efecto
Condroitín sulfato i.v.	1b	A	Pequeño efecto
Ciclosporina A	1b	A	Gran efecto
PPS e hidroxicina	1b	A	Pequeño efecto
Oxígeno hiperbárico	1b	A	Gran efecto
PPS oral	1b	C	Datos no disponibles. Efecto positivo
PPS y heparina s.c.	1b	A	Gran efecto
Neuromodulación sacra	1b	C	Gran efecto

Modificada de Giannantoni et al.<sup>85</sup>. i.v.: vía intravenosa; PPS: pentosán polisulfato; s.c.: vía subcutánea.

o que empeoran tras la relación sexual o tras la defecación o el vaciado vesical. Por ello, una liberación miofascial y una reeducación muscular, asociada a otras técnicas fisioterápicas, deben constituir parte de nuestro abordaje multidisciplinario. Asimismo, nos pueden orientar a desaconsejar la realización de ciertas actividades (p. ej., ejercicios de Kegel, posturas habituales, etc.) en determinados casos<sup>80</sup>. En un estudio aleatorio experimental, llevado a cabo durante 6 meses en 47 pacientes con dolor pélvico, de los que 24 eran mujeres, se encontró que tras medir el dolor y los síntomas urinarios, la calidad de vida y la salud sexual, la tasa de respuesta global en el grupo de inducción miofascial fue significativamente mejor (57%) que la obtenida en el grupo sometido a masaje general<sup>81</sup>.

### Intervenciones específicas por patologías

#### Endometriosis

Excluimos esta enfermedad porque su abordaje terapéutico requiere una monografía específica y excede el ámbito de la presente revisión.

#### Síndrome uretral

Su tratamiento es muy dificultoso y no hay consenso en su proceder, dado que cuando los pacientes consultan al especialista ya han probado múltiples tratamientos que han fracasado<sup>82</sup>. Recordemos que incluso ha sido considerado por algunos autores como una forma menos grave de SDV/CI, por lo que incluso se han probado los mismos tratamientos que en éstos. Tradicionalmente se ha recomendado la dilatación de la uretra seguida de la administración de cortisona y antibióticos, pero no hay evidencias que

avalen este tratamiento. Se han probado varias modalidades, que incluyen antibióticos sistemáticos, bloqueadores alfa, acupuntura y láser de Nd-YAG<sup>83</sup>.

La terapia con 100 mg de doxiciclina dos veces al día durante 2 semanas, seguida de 100 mg una vez al día durante otras 2 semanas, ha conseguido la mejoría o la curación hasta en el 70% de los casos<sup>84</sup>. La explicación se basaría en que la doxiciclina es un antibiótico de amplio espectro efectivo contra microorganismos que habitualmente no detectamos en los urocultivos sistemáticos (*Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma genitalium*).

Por último, cabe recordar que en estos síndromes se puede producir una remisión espontánea o, por el contrario, cronificarse cuando ya se ha producido la sensibilización central, sin relación con el órgano que originó la primera patología. En estos casos podemos utilizar analgésicos y antidepresivos, como los descritos en el capítulo anterior.

#### Síndrome de dolor vesical/cistitis intersticial

Los cambios de terminología recientemente introducidos (SDV/CI), así como el desconocimiento de su fisiopatología, nos pueden hacer entender la variedad de intervenciones terapéuticas a las que se han sometido estas pacientes. En la tabla 11 se muestra un resumen de las evidencias de que disponemos en la actualidad, con el metaanálisis de Giannantoni et al.<sup>85</sup>, en el que fueron incluidos 7.709 pacientes adultos de 29 ensayos clínicos aleatorizados y 57 ensayos no aleatorizados.

**Tabla 12. Evidencias del tratamiento de la vulvodinia**

Fármaco	Nivel de evidencia	Grado de recomendación	Comentarios
Agentes tópicos: anestésicos	4	C	Con precaución, evitar irritación
Antidepresivos tricíclicos	2b	B	Tratamiento inicial en la vulvodinia no provocada
Gabapentina/pregabalina	2b	B	Añadidas a los antidepresivos tricíclicos
Fisioterapia de la MSP	2b	B	Tratamiento como disfunción de la MSP
Acupuntura	2b	C	Cuando existe vulvodinia no provocada
Inyecciones intralesionales	2b	C	En la vulvodinia provocada
Escisión quirúrgica	2b	B	La vestibulectomía debe considerarse en casos de vulvodinia local provocada tras el fracaso de otras medidas

MSP: musculatura del suelo pélvico.

Las bases terapéuticas consisten en:

- Modificaciones dietéticas y cambios en el estilo de vida. El consumo de una serie de alimentos (tomates, cítricos, pimienta, etc.), bebidas (con cafeína, alcohol, carbonatadas, etc.) y medicamentos (aspirina, ibuprofeno, antibióticos, etc.) empeoran los síntomas.
- Tratamiento médico. La revisión de Dimitrakov et al.<sup>86</sup>, de 21 ensayos aleatorizados, concluye que el pentosán polisulfato oral (PPS) como tratamiento específico demuestra suficientes beneficios (nivel de evidencia 1b y grado de recomendación A), y otros agentes (ciclosporina) deben considerarse de segunda línea<sup>87</sup>. Otros tratamientos médicos no específicos, como la amitriptilina, han mostrado su eficacia a través de la modulación de la disfunción neuronal<sup>88</sup> (nivel de evidencia 1b y grado de recomendación A).
- Tratamiento intravesical. La revisión Cochrane de 2007<sup>89</sup> recoge las evidencias de los tratamientos, que aparecen resumidas en la tabla 11, para el PPS intravesical o el DMSO (nivel de evidencia 1b y grado de recomendación A). En este sentido, disponemos de experiencia con DMSO + 100 mg de actocortina o ácido hialurónico, con o sin lidocaína al 2%, en al menos 12 sesiones hasta un máximo de 20, si la paciente lo tolera.
- Hidrodistensión vesical y toxina botulínica. La hidrodistensión se viene utilizando, desde un punto de vista diagnóstico y terapéutico, con una eficacia limitada en el tiempo<sup>90</sup>. En un ensayo<sup>91</sup>, tras asociar entrenamiento vesical a la hidrodistensión, se consiguió una remisión de los síntomas en el 51,2% de las pacientes (nivel de evidencia 3 y grado de recomendación B). La inyección en el detrusor de la toxina botulínica tipo A puede mejorar el dolor y la frecuencia miccional en las pacientes seleccionadas, en quienes otras medidas convencionales hayan fracasado. Los resultados de los estu-

dios<sup>92</sup> sugieren una tendencia hacia un beneficio a corto plazo. Sin embargo, se necesita una mayor evidencia clínica para generalizar su uso.

- Neuromodulación. La neuromodulación a través de la estimulación sacra es una terapia que ha demostrado su utilidad en las disfunciones del tracto urinario inferior de múltiples etiologías, refractarias a otros tratamientos. Su aplicación en el DPC se ha realizado en series cortas de pacientes y durante un tiempo limitado<sup>93,94</sup>. El estudio de mayor seguimiento<sup>95</sup>, con una media de 61,5 meses, realizado en 78 pacientes, obtuvo mejoría en el 72% de los casos. La revisión de Marcelissen et al.<sup>96</sup> obtiene una respuesta en el 51-77% de los pacientes, aunque los autores concluyen que no hay suficiente evidencia al respecto, lo que determina el papel de la neuromodulación sacra en el tratamiento del DPC.
- Intervenciones quirúrgicas. La cistectomía subtrigonal y la ileocistoplastia son las técnicas utilizadas habitualmente en la reconstrucción, pero con gran riesgo de que aparezcan complicaciones irreversibles. Por ello, se han realizado series escasas con resultados dispares<sup>97</sup>.

### Vulvodinia

El tratamiento de la vulvodinia supone el reto de trabajar en equipo, dado que los mejores resultados se obtienen con la combinación de diferentes terapéuticas. Además, es necesario proporcionar una información clara y por escrito que disipe las posibles dudas. En la tabla 12 se incluye un resumen de las principales posibilidades terapéuticas que han demostrado evidencias<sup>98,99</sup>. Por último, Itza et al.<sup>100</sup> nos ofrecen una puesta al día tras la revisión de la bibliografía, confirmando la escasa solidez estadística de los resultados con cuestionarios y criterios discutibles, así como la poca utili-

**Tabla 13. Comparación de las vías quirúrgicas en la descompresión del nervio pudendo**

	Transperineal	Transglútea	Transvaginal
Incisión	Pequeña	Extensa	Pequeña
Control visual del campo operatorio	–	++	+++
Acceso al canal de Alcock	+++	+	++
Acceso al ligamento sacroespinoso	++	+++	+++
Efecto sobre las incontinencias urinaria y anal	Sí	?	?
Inconvenientes	Procedimiento ciego. Dificulta su aprendizaje	Teóricamente la sección del sacroespinoso podría originar disfunciones osteoarticulares	

**Tabla 14. Resultados quirúrgicos tras la descompresión del nervio pudendo**

Autor	Tipo de trabajo	Año	Pacientes (n)	Seguimiento máximo	Mejoría	Mejoría parcial	Sin cambios
Bascomi	Prospectivo, descriptivo	1988	7	19 meses	45%	33%	2%
Bautrant et al.	Prospectivo, descriptivo	2003	104	1 año	62%	23%	15%
Beco et al.	Retrospectivo	2004	74	9 años	61,1%	13,6%	22,3%
Robert et al.	Aleatorizado	2005	25	4 años	71,4%	12,6%	16%
Benson et al.	Retrospectivo	2005	10	2 años	60%	–	–

zación de medios diagnósticos neurofisiológicos y la escasa efectividad de los tratamientos médicos. Sin embargo, la fisioterapia y la terapia cognitiva-conductual parecen obtener beneficios prometedores, dejando la vestibulectomía como alternativa a los anteriores.

En la vulvodinia que aparece tras los embarazos (independientemente de que finalicen por parto vaginal o cesárea), en nuestra experiencia la colocación de un pesario vaginal tendría su utilidad, con la resolución de los cuadros dolorosos, siempre que se traten antes de un año de evolución<sup>101</sup>. En un estudio de diseño experimental efectuado en 35 mujeres que presentaban dispareunia de nueva evolución tras su primer embarazo, la colocación de un pesario vaginal mejoró el VAS basal (con una media de 8,55 + 1,4), cuyo valor se determinó en 3,68 + 2,1 al cabo de un mes, reducción estadísticamente significativa. La explicación se basaría en la teoría integral de Petros<sup>102</sup>, quien ya comunicaba la mejoría de la vulvodinia con la elevación uterina<sup>103</sup>.

### Neuropatía pudenda

El abordaje debe ser secuencial<sup>104</sup>, utilizando un tratamiento antineuropático asociado al resto de terapias por etapas:

- Primera etapa. Autocuidado (hiperprotección perineal).

Evitar las actividades que causan o acrecientan el dolor (p. ej., ciclismo o sentarse en superficies duras). Uso de protectores perineales.

- Segunda etapa. Inyecciones perineurales con corticoides y lidocaína/bupivacaína en el espacio interligamentoso o en el canal de Alcock bajo fluoroscopia o TC<sup>105</sup>, administradas cada 4-6 semanas y con un máximo de 6 infiltraciones. Los resultados y la duración son variables en función de la anatomía afectada. Los bloqueos neurolíticos mediante termocoagulación podrían ser una alternativa, ya que constituyen una técnica ampliamente utilizada en los últimos 30 años. Primero se realiza el bloqueo del NP con anestésico local, localizado mediante neuroestimulador (inferior a 0,5 mv) que sirve para el diagnóstico, además de reportar un alivio importante aunque temporal del dolor. El tratamiento definitivo se realizó mediante neurolisis por radiofrecuencia con onda pulsada (a 40 °C y durante 120 s). Siempre dirigida bajo radioscopia<sup>106</sup>.
- Tercera etapa. Tratamiento quirúrgico cuando no ha habido una respuesta adecuada. Tiene por objetivo lograr la descompresión del NP. El atrapamiento de éste habitualmente se produce en un 70% de los casos en la pinza interligamentosa (conformada por los ligamentos sacroespinoso y sacrotuberoso), un 20% en el canal de

Alcok, aunque también puede producir una afectación simultánea interligamentosa y en el canal descrito. Por lo tanto, podemos afirmar que las vías de abordaje son múltiples. En la tabla 13 se resumen las diferentes vías quirúrgicas propuestas, y en la tabla 14 los resultados obtenidos en la bibliografía<sup>107-110</sup>.

## Conclusiones

El DPC de origen urogenital presenta unas características que aconsejan un abordaje en equipo, con una estructura de estudio organizada y una base terapéutica multimodal, que debe incluir terapéutica médica, fisioterápica, bloqueos anestésicos y cirugía, entre otras modalidades. ■

## BIBLIOGRAFÍA

1. Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, et al. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstet Gynecol.* 1996; 87: 321-327.
2. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, et al. Patterns of diagnosis and referral in women consulting for chronic pelvic pain in UK primary care. *Br J Obstet Gynaecol.* 1999; 106: 1.156-1.161.
3. Warren JW, Morozov V, Howard FM. Could chronic pelvic pain be a functional somatic syndrome? *Am J Obstet Gynecol.* 2011; 205: 199.e 1-5.
4. Woolf CJ. Pain: moving from symptom control toward mechanism-specific pharmacologic management. *Ann Intern Med.* 2004; 140: 441-451.
5. Strauss AC, Dimitrakov JD. New treatments for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Nat Rev Urol.* 2010; 7: 127-135.
6. Wesselmann U. Chronic pelvic and urogenital pain syndromes. *Pain Clinical Updates.* 2008; 16(6): 1-4.
7. ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology. ACOG Practice Bulletin N.º 51. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 2004; 103: 589-605.
8. Haylen BT, De Ridder D, Freeman RM, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society Joint Report on the Terminology for Female Pelvic Floor Dysfunction. *NeuroUrol Urodyn.* 2010; 29: 4-20.
9. Fall M, Baranowski AP, Elneil S, Engeler D, et al. EAU guidelines on chronic pelvic pain. *Eur Urol.* 2010; 57: 35-48.
10. Moyal-Barracco M, Lynch PJ. 2003 ISSVD terminology and classification of vulvodynia: a historical perspective. *J Reprod Med.* 2004; 49: 772-777.
11. Beco J, Klimov D, Bex M. Pudendal nerve decompression in perineology: a case series. *BMC Surg.* 2004; 30: 4-15.
12. Williams RE, Hartmann KE, Sandler RS, et al. Prevalence and characteristics of irritable bowel syndrome among women with chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 2004; 104: 452-458.
13. Bogart LM, Berry SH, Clemens JQ. Symptoms of interstitial cystitis, painful bladder syndrome and similar diseases in women: a systematic review. *J Urol.* 2007; 177: 450-456.
14. Dell JR, Mokrzycki ML, Jayne CJ. Differentiating interstitial cystitis from similar conditions commonly seen in gynecologic practice. *Eur J Obstet Gyn Repr Biol.* 2009; 144: 105-109.
15. Gardella B, Porru D, Ferdeghini F, et al. Insight into urogynecologic features of women with interstitial cystitis/painful bladder syndrome. *Eur Urol.* 2008; 54: 1.145-1.153.
16. Carrico DJ, Sherer KL, Peters KM. The relationship of interstitial cystitis/painful bladder syndrome to vulvodynia. *Urol Nurs.* 2009; 29: 233-238.
17. Kennedy CM, Nygaard IE, Saftlas A, et al. Vulvar disease: a pelvic floor pain disorder? *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 192: 1.829-1.835.
18. Butrick CW, Sanford D, Hou Q, Mahnken JD. Chronic pelvic pain syndromes: clinical, urodynamic and urothelial observations. *Int Urogynecol J.* 2009; 20: 1.047-1.053.
19. Stanford EJ, Dell JR, Parsons L. The emerging presence of interstitial cystitis in gynecologic patients with chronic pelvic pain. *Urology.* 2007; 69 Supl 4A: 53-59.
20. Kavvadias T, Baessler K, Schuessler B. Pelvic pain in urogynaecology (I): evaluation, definitions and diagnoses. *Int Urogynecol J.* 2010; 22: 385-393.
21. Newcomer J. Vaginal pain caused by laparoscopic colposuspension with tacks. *Obstet Gynecol.* 2000; 96: 823-824.
22. Siddique SA, Gutman RE, Schön MA, Rojas F, Handa VL. Relationship of the uterosacral ligament to the sacral plexus and to the pudendal nerve. *Int Urogynecol J.* 2006; 17: 642-645.
23. Schön MA, Gutman RE, Rini D, Handa VL. Etiology of post-uterusacral suspension neuropathies. *Int Urogynecol J.* 2009; 20: 1.067-1.071.
24. Withagen MI, Vierhout ME, Hendriks JC. Risk factors for exposure, pain, and dyspareunia after tension-free vaginal mesh procedure. *Obstet Gynecol.* 2011; 118: 629-636.
25. Haggerty CL, Schulz R, Ness RB. Lower quality of life among women with chronic pelvic pain after pelvic inflammatory disease. *Obstet Gynecol.* 2003; 102: 934-939.
26. Lampe A, Sölder E, Ennemoser A. chronic pelvic pain and previous sexual abuse. *Obstet Gynecol.* 2000; 96: 929-933.
27. Mayson BE, Teichman JM. The relationship between sexual abuse and interstitial cystitis/painful bladder syndrome. *Curr Urol Rep.* 2009; 10: 441-447.
28. Lien KC, Morgan DM, DeLancey JO, et al. Pudendal nerve stretch during vaginal birth: a 3-D computer simulation. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 192: 1.669-1.676.
29. Price D, McGrath P, Rafii A, Buckingham B. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain.* 1983; 17: 45-56.
30. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983; 67: 361-370.
31. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: an updated literature review. *J Psychiat Res.* 2002; 52: 69-67.
32. De la Calle JL. Recomendaciones sobre el empleo de Escalas en el Dolor Neuropático de la SED. Disponible en: <http://dn.areastematicas.com/recomendaciones.php>
33. Groysman V. Vulvodynia: new concepts and review of the literature. *Dermatol Clin.* 2010; 28: 681-696.
34. Petros PE. Severe chronic pelvic pain in women may be caused by ligamentous laxity in the posterior fornix of the vagina. *Aust NZ J Obstet Gynaecol.* 1996; 36: 351-354.
35. Weitlauf JC, Finney JW, Ruzek JL, Lee TT. Distress and pain during pelvic examinations effect of sexual violence. *Obstet Gynecol.* 2008; 112: 1.343-1.350.
36. Kahn BS, Tatro C, Parsons CL, Williams JJ. Prevalence of interstitial cystitis in vulvodynia patients detected by bladder potassium sensitivity. *J Sex Med.* 2010; 7: 996-1.002.
37. Parsons CL, Zupkas P, Parsons JK. Intravesical potassium sensitivity in patients with interstitial cystitis and urethral syndrome. *Urology.* 2001; 57: 428-433.

38. Lefaucheur JP, Labat JJ, Amarenco G. What is the place of electroneuro myographic studies in the diagnosis and management of pudendal neuralgia related to entrapment syndrome? *Neurophysiol Clin.* 2007; 37: 223-228.
39. Howard FM. The role of laparoscopy in chronic pelvic pain: promise and pitfalls. *Obstet Gynecol Surv.* 1993; 48: 357-387.
40. Howard FM, El-Minawi AM, Sánchez RA. Conscious pain mapping by laparoscopy in women with chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 2000; 96: 934-939.
41. Van de Merwe JP, Nordling J, Bouchelouche P, et al. Diagnostic criteria, classification and nomenclature for painful bladder syndrome/interstitial cystitis: an ESSIC proposal. *Eur Urol.* 2008; 53: 60-67.
42. Mollo M, Baurtrant E, Rossi-Seignert AK, et al. Evaluation of diagnostic accuracy of colour duplex scanning, compared to electromyography, diagnostic score and surgical outcomes, in pudendal neuralgia by entrapment: a prospective study on 96 patients. *Pain.* 2009; 142: 159-163.
43. Labat JJ, Riant T, Robert R, Amarenco G. Diagnostic criteria for pudendal neuralgia by pudendal nerve entrapment (Nantes criteria). *Neuro Urodyn.* 2008; 27: 306-310.
44. Howard F. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 2003; 101: 594-611.
45. Knigh SJM, Shelly ER. Assessment and treatment of pelvic pain. En: Haslam J, Laycock C, eds. *Therapeutic management of incontinence and pelvic pain*, 2.<sup>a</sup> ed. Berlin: Springer, 2008.
46. Green I, Cohen S, Finkenzeller D, Christo P. Interventional therapies for controlling pelvic pain: what is the evidence. *Curr Pain Headache Rep.* 2010; 14: 22-32.
47. Eisenberg E, McNicol E, Carr DB. Opioids for neuropathic pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006; CD006146.
48. Bajwa ZH, Simopoulos TT, Pal J, et al. Low and therapeutic doses of antidepressants are associated with similar response in the context of multimodal treatment of pain. *Pain Physician.* 2009; 12: 893-900.
49. Saarto T, Wiffen PJ. Antidepressants for neuropathic pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; CD005454.
50. O'Mally PG, Jackson JL, Santoro J, et al. Antidepressant therapy for unexplained symptoms and symptom syndromes. *J Fam Pract.* 1999; 48: 980-990.
51. Brown CS, Frank AS, Wang J, Ling FW. Citalopram in the treatment of women with chronic pelvic pain: an open-label trial. *J Reprod Med.* 2008; 53: 191-195.
52. Lunn MP, Hughes RA, Wiffen PJ. Duloxetine for treating peripheral neuropathy of chronic pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009; 7C: D007115.
53. Tan T, Barry P, Reken S, Baker M. Pharmacological management of neuropathic pain in non-specialist settings: summary of NICE guidance. *BMJ.* 2010; 340: 1.079.
54. Wiffen P, Collins S, McQuay H, et al. Anticonvulsant drugs for acute and chronic pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005; CD001133.
55. Wiffen PJ, McQuay HJ, Edwards JF, Moore RA. Gabapentin for acute and chronic pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005; 20: CD005452.
56. Chiechio S. Pregabalin in the treatment of chronic pain: an overview. *Clin Drug Invest.* 2009; 29: 203-213.
57. Turk DC, Wilson HD, Cahana A. Treatment of chronic non-cancer pain. *Lancet.* 2011; 377: 2.226-2.235.
58. Tu F, Hellman K, Backonja. Gynecological management of neuropathic pain. *Am J Obstet Gynecol.* 2011; 205: 435-443.
59. Keefe FJ, Rumble ME, Scipio CD, Giordano LA, Perroi LM. Psychological aspects of persistent pain: current state of the science. *J Pain.* 2004; 5: 195-211.
60. Sharpe M, Carson A. «Unexplained» somatic symptoms, functional syndromes, and somatization: do we need a paradigm shift? *Ann Intern Med.* 2001; 134: 926-930.
61. Latthe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan K. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *BMJ.* 2006; 332: 749-755.
62. Haugstad GK, Haugstad TS, Kirste UM, et al. Continuing improvement of chronic pelvic pain in women after short-term Mendelsohn somatocognitive therapy: results of a 1-year follow up study. *Am J Obstet Gynecol.* 2008; 199: 615.e1-e8.
63. Butler AC, Chapman JE, Forman EM, Beck AT. The empirical status of cognitive behavioral therapy: a review of meta-analyses. *Clin Psychol Rev.* 2006; 26: 17-31.
64. Morley SJ, Eccleston C, Williams A. Systematic review and metaanalysis of randomized controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain.* 1999; 80: 1-13.
65. Kwok A, Lam A, Ford R. Laparoscopic presacral neurectomy: a review. *Obstet Gynecol Surv.* 2001; 56: 99-104.
66. Daniels J, Gray R, Hills RK, et al. Laparoscopic uterosacral nerve ablation for alleviating chronic pelvic pain. A randomized controlled trial. *JAMA.* 2009; 302: 955-961.
67. Daniels JP, Middleton L, Xiong T et al. Individual patient data meta-analysis of randomized evidence to assess the effectiveness of laparoscopic uterosacral nerve ablation in chronic pelvic pain. *Human Reprod.* 2010; 16: 568-576.
68. Lamvu G, Robinson B, Zolnoun D, Steege JF. Vaginal apex resection: a treatment option for vaginal apex pain. *Obstet Gynecol.* 2004; 104: 1.340-1.346.
69. Lamvu G. Role of hysterectomy in the treatment of chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 2011; 117: 1.175-1.178.
70. Possover M, Baekelandt J, Chiantera V. The laparoscopic approach to control intractable pelvic neuralgia: from laparoscopic pelvic neurosurgery to the LION procedure. *Clin J Pain.* 2007; 23: 821-825.
71. Possover M. Laparoscopic management of neural pelvic pain in women secondary to pelvic surgery. *Fertil Steril.* 2009; 91: 2.720-2.725.
72. Wechsler RJ, Maurer PM, Halpern EJ, Frank ED. Superior hypogastric plexus block for chronic pelvic pain in the presence of endometriosis: CT techniques and results. *Radiology.* 1995; 196: 3-6.
73. Michalek P, Dutka J. Computed tomography-guided anterior approach to the superior hypogastric plexus for noncancer pelvic pain: a report of two cases. *Clin J Pain.* 2005; 21: 553-556.
74. Reig E, Abejon D, Del Pozo C, et al. Thermocoagulation of the ganglion impar o ganglion of Walter: description of a modified approach. Preliminary results in chronic, nononcological pain. *Pain Pract.* 2005; 5: 103-110.
75. Izquierdo R, Nohales F, Sanroma A. Effectiveness uterosacral block in chronic pelvic pain in women. Poster IUGA, Lisboa 2011.
76. Nair AR, Klapper A, Kushnerik V, et al. Spinal cord stimulator for the treatment of a woman with vulvovaginal burning and deep pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 2008; 111(2 Pt 2): 545-e7.
77. Marcelissen T, Van Kerrebroeck P, De Wachter S. Sacral neuromodulation as a treatment for neuropathic clitoral pain after abdominal hysterectomy. *Int Urogynecol J.* 2010; 21: 1.305-1.307.
78. Messelink EJ, Benson T, Berghmans B, et al. Standardisation of terminology of pelvic floor muscle function and dysfunction: report from the pelvic floor clinical assessment group of the International Continence Society. *Neuro Urodyn.* 2005; 24: 374-380.

79. Díaz-Mohedo E, Barón-López FJ, Pineda-Galán C. Consideración etiológica, diagnóstica y terapéutica del componente miofascial en el dolor pélvico crónico. *Actas Urol Esp.* 2011; 35: 610-614.
80. Fitzgerald MP, Kotarinos R. Rehabilitation of the short pelvic floor (II): treatment of the patient with the short pelvic floor. *Int Urogynecol J.* 2003; 14: 269-275.
81. FitzGerald MP, Anderson RU, Potts J, et al. Randomized multicenter feasibility trial of myofascial physical therapy for the treatment of urological chronic pelvic pain syndromes. *J Urol.* 2009; 182: 570-580.
82. Ruiz Cerdá JL. Síndrome de dolor uretral. *Actas Urol Esp.* 2007; 31: 338-344.
83. Kaur H, Arunkalaivanan AS. Urethral pain syndrome and its management. *Obstet Gynecol Surv.* 2007; 62: 348-351.
84. Burkhard FC, Blick N, Hocreiter WW, Studer UE. Urinary urgency and frequency, and chronic urethral and/or pelvic pain in females. Can doxycycline help? *J Urol.* 2004; 172: 232-235.
85. Giannantoni A, Bini V, Dmochowski R, et al. Contemporary management of the painful bladder: a systematic review. *Eur Urol.* 2012; 61: 29-53.
86. Dimitrakov J, Kroenke K, Steers WD, et al. Pharmacologic management of painful bladder syndrome/interstitial cystitis. *Arch Intern Med.* 2007; 67: 1.922-1.929.
87. Marinkovic SP, Moldwin R, Gillen LM, Stanton SL. The management of painful bladder syndrome in women. *BMJ.* 2009; 239: 337-342.
88. Van Ophoven A, Hertle L. Long-term results of amitriptyline treatment for interstitial cystitis. *J Urol.* 2005; 174: 1.837-1.840.
89. Dawson TE, Jamison J. Intravesical treatments for painful bladder syndrome/interstitial cystitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; 4: CD006113.
90. Otten DP, Teichman JM. What is the value of cystoscopy with hydrodistention for interstitial cystitis? *Urology.* 2005; 66: 494-499.
91. Hsich CH, Hsich CJ, Chang HC. Treatment of interstitial cystitis with hydrodistention and bladder training. *Int Urogynecol J.* 2008; 19: 1.379-1.384.
92. Tirumuru S, Al-Kurdi D, Latthe P. Intravesical botulinum toxin in injections in the treatment of painful bladder syndrome/interstitial cystitis: a systematic review. *Int Urogynecol J.* 2010; 21: 1.285-1.300.
93. Siegel S, Paszkiewicz E, Kirkpatrick C, et al. Sacral nerve stimulation in patients with chronic intractable pelvic pain. *J Urol.* 2001; 166: 1.742-1.745.
94. Fariello JY, Whitmore K. Sacral neuromodulation stimulation for IC/PBS, chronic pelvic pain, and sexual dysfunction. *Int Urogynecol J.* 2010; 21: 1.553-1.583.
95. Gajewski JB, Al-Zahrani AA. The long-term efficacy of sacral neuromodulation in the management of intractable cases of bladder pain syndrome: 14 years of experience in one centre. *BJU Int.* 2011; 107(8): 1.258-1.264.
96. Marcelissen T, Jacobs R, Van Kerrebroeck P, De Wachter S. Sacral neuromodulation as a treatment for chronic pelvic pain. *J Urol.* 2011; 186: 387-393.
97. Rössberger J, Fall M, Jonsson O, Peecker R. Long-term results of reconstructive surgery in patients with bladder pain syndrome/interstitial cystitis: subtyping is imperative. *Urology.* 2007; 70: 638-642.
98. Mandal D, Nunns D, Byrne M, et al. Guidelines for the management of vulvodynia. *Br J Dermatol.* 2010; 162: 1.180-1.185.
99. Groysman V. Vulvodynia: new concepts and review of the literature. *Dermatol Clin.* 2010; 28: 681-696.
100. Itza Santos F, Salinas J, Zarza D, Gómez Sancha F. Puesta al día en el diagnóstico y tratamiento de la vulvodinia. *Actas Urol Esp.* 2011. doi:10.1016/j.acuro.2011.11.004.
101. Nohales F, Monasor E, Pérez A, et al. Eficacia del pesario vaginal en el tratamiento de la dispareunia tras el parto. Comunicación elevada a Ponencia en el 31 Congreso de la SEGO. Sevilla, 2011.
102. Petros P. The female pelvic floor. Function, dysfunction and management according to the integral theory, 3.ª ed. Berlin: Springer, 2010.
103. Petros PE, Bornstein J. Vulvar vestibulitis may be a referred pain arising from laxity in the uterosacral ligaments: a hypothesis based on 3 prospective case reports. *ANZ J Obstet Gynecol.* 2004; 44: 483-486.
104. Antolak S. Management of pudendal neuropathy. Workshop. ICS-IUGA. Montreal, 2010.
105. McDonald JS, Spigos DG. Computed tomography-guided pudendal block for treatment of pelvic pain due to pudendal neuropathy. *Obstet Gynecol.* 2000; 95: 306-309.
106. Barrena J, Blanco P, Franco Gay ML, et al. Neurolisis por radiofrecuencia en neuralgia del pudendo: dos casos clínicos. V Congreso de la sociedad del Dolor. Salamanca, 2002.
107. Bautrant E, De Bisschop E, Vaini-Elies V, et al. La prise en charge moderne des névralgies pudendales. A partir d'une série de 212 patients et 104 interventions de décompression. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2003; 32: 705-712.
108. Bascom JU. Pudendal canal syndrome and proctalgia fugax: a mechanism creating pain [letter]. *Dis Colon Rectum.* 1998; 41: 406.
109. Benson JT, Griffis K. Pudendal neuralgia, a severe pain syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 192: 1.663-1.668.
110. Robert R, Labat JJ, Besignor M, et al. Decompression and transposition of the pudendal nerve in pudendal neuralgia: a randomized controlled trial and longterm evaluation. *Eur Urol.* 2005; 47: 403-408.

#### Recursos para clínicos y pacientes

- ACOG. [http://www.acog.org/publications/patient\\_education/bp127.cfm](http://www.acog.org/publications/patient_education/bp127.cfm)
- International Association for the Study of Pain/Welcome to IASP. <http://www.iasp-pain.org/>
- International Painful Bladder Foundation. <http://www.painful-bladder.org/>
- International Society for the Study of Bladder Pain Syndrome. <http://www.essic.eu>
- International Society for the Study of Vulvovaginal Disease. <http://www.issvd.org>
- Interstitial cystitis network. <http://www.ic-network.com/>
- National Vulvodynia Association. <http://www.nva.org>
- Pudendo y algias perineales. <http://www.aeap-np.org>
- Sociedad Española del Dolor <http://www.sedolor.es>
- Vulvar Pain Foundation. <http://www.vulvarpainfoundation.org>
- Vulvar Pain Society. <http://www.vulvarpainsociety.org>