

Dolor de origen neuromuscular. Síndrome de atrapamiento del nervio pudendo. Otras neuropatías

E. Bataller Sánchez

Hospital Clínic i Provincial. Barcelona. ICGON

RESUMEN

Dentro del dolor pélvico crónico, el dolor miofascial y la neuralgia del pudendo son entidades cada vez más conocidas por el especialista del suelo de la pelvis. Suelen ser dolores invalidantes que impiden las relaciones sexuales e incluso la sedestación, y alteran en buena medida la calidad de vida de la mujer. El tratamiento inicial de estos trastornos incluye los relajantes musculares, los antidepresivos tricíclicos e incluso los anticonvulsivos. La fisioterapia y sus derivados tienen un papel importante, así como la toxina botulínica o las infiltraciones anestésicas. La cirugía es el último recurso.

©2013 Ediciones Mayo, S.A. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: dolor pélvico crónico, atrapamiento del nervio pudendo, dolor miofascial, anatomía del canal de Alcock, fisioterapia pélvica.

Dolor de origen neuromuscular

El dolor neuromuscular pélvico crónico, también llamado dolor miofascial, se localiza en las estructuras musculares que rodean la pelvis. El principal representante sería el músculo elevador del ano, debido a su extensión, a que es la base de la pelvis y a que está expuesto a diferentes noxas durante el parto o en una cirugía pélvica.

Con cierta frecuencia están afectados el músculo piriforme y el músculo obturador interno, y debe establecerse un diagnóstico diferencial con otras musculaturas. La afectación de los músculos aductores o glúteos, aunque relativamente frecuente, produciría un dolor más externo.

En algunas ocasiones el dolor miofascial es consecuencia del atrapamiento del nervio que lo inerva, y en otras se debe a la lesión de las fibras musculares derivada de traumatismos directos, como por ejemplo la rotura del músculo elevador del ano durante el parto.

Dirección para correspondencia:

E. Bataller Sánchez. Correo electrónico: ebatalle@clinic.ub.es

ABSTRACT

Pain of neuromuscular origin. Pudendal nerve entrapment syndrome. Other neuropathies

In chronic pelvic pain, myofascial pain and the pudendal neuralgia are increasingly known entities by the specialist of the floor of the pelvis. Often disabling pains that prevent sexual intercourse and even the sitting position, altering the quality of life of women in good measure. The initial treatment of these entities includes muscle relaxants, tricyclic antidepressants or even anticonvulsants. Physiotherapy and its derivatives have an important role, as well as botulinum toxin or anesthetic injections. Being the last resort surgery.

©2013 Ediciones Mayo, S.A. All rights reserved.

Keywords: chronic pelvic pain, pudendal entrapment, myofascial pain, Alcock canal anatomy, pelvic physiotherapy.

Diagnóstico

El diagnóstico se realiza fundamentalmente mediante la exploración física, que muchas veces permite observar contracturas musculares o defectos de masa muscular. Cuando el origen es el músculo elevador del ano, el tacto vaginal suele revelar una hipertonía de dicho músculo, así como un aumento del dolor al presionar sobre él (signo de Tinel). En ocasiones se observa la denominada «cuerda de guitarra», que no es más que un adelgazamiento de las fibras musculares, con pérdida de su capacidad de distensión o elasticidad.

El músculo piriforme o piramidal se origina en el sacro y se inserta en el trocánter mayor. Divide el foramen sacrociático mayor en dos porciones: suprapiriforme e infrapiriforme. Por el espacio suprapiriforme pasan los vasos y nervios glúteos superiores, y por el infrapiriforme el nervio ciático y los glúteos inferiores. Si el origen del dolor es el músculo piriforme, el tacto vaginal profundo, lateral y más allá de la espina ciática, produce un dolor agudo e intenso. No obstante, también puede realizarse una exploración externa, que resulta más cómoda para la paciente, y que foca-

liza el dolor en dicha zona. Para ello, se coloca a la paciente en decúbito supino, con la cadera y la rodilla flexionadas, y se le pide que haga una rotación lateral de cadera. Otra opción sería hacerlo en sedestación: la paciente hace una rotación lateral e intenta cruzar la pierna. Al realizar este movimiento se produce una exacerbación del dolor en esa localización¹.

El músculo obturador interno se inserta también en el trocánter mayor, y se encarga de la rotación interna de la extremidad inferior. En el supuesto de que exista una lesión o contractura en el músculo, al practicar ese movimiento aparecerá un dolor intenso en la zona, o incluso cierta dificultad para realizarlo.

Tratamiento

El objetivo del tratamiento es relajar la musculatura afectada. Para ello se dispone de varias terapias que, de forma aislada o combinada, pueden ser eficaces.

Masaje perineal

La paciente, al igual que se realiza el masaje preventivo de desgarros durante la gestación, puede hacerse a sí misma ese masaje con el dedo pulgar, pero en este caso introduciendo el dedo a nivel vaginal hasta alcanzar las fibras del elevador del ano comprometidas. Una vez localizadas dichas fibras, ejercerá una leve presión sobre ellas siguiendo un movimiento longitudinal. Según la tolerancia, se puede ir aumentando la presión. La duración del masaje puede variar según las mujeres, pero hay que procurar que no sea inferior a 10 minutos diarios, pudiendo realizarse dos veces al día en los episodios de mayor dolor. Para disminuir las molestias, se aconseja la utilización de cremas hidratantes vaginales.

Relajantes musculares

La utilidad de los relajantes musculares para cualquier contractura muscular del cuerpo es bien conocida. La administración de estos fármacos por vía oral es común y tiene un aceptable porcentaje de éxitos. No obstante, sus efectos secundarios, como la somnolencia, son frecuentes, y dado que los fármacos deben administrarse durante un periodo prolongado, se han buscado otras vías de administración. En nuestra experiencia, la administración de diazepam 10 mg por vía vaginal ha sido exitosa en un elevado porcentaje de mujeres, sin que apenas se refiera somnolencia (datos no publicados). Para su prescripción, hay que realizar una fórmula magistral, hacer un informe y adjuntar la bibliografía pertinente^{2,3}. Generalmente se administrará un diazepam de 10 mg por vía vaginal cada noche durante 2 meses, aunque puede alargarse el tratamiento el tiempo necesario. El único efecto secundario referido es un estreñimiento leve, que se trata con dieta.

Inyectables de toxina botulínica

La administración de toxina botulínica tipo A directamente sobre la musculatura produce una relajación inmediata y un efecto antiálgico por el efecto antineurálgico de la propia toxina. Se hablará de ello en otro capítulo de esta monografía.

Electroestimulación

La electroestimulación transcutánea de nervios (TENS) aplicada mediante electrodos vaginales tipo sonda Periform puede ser útil en la relajación de la musculatura del elevador del ano.

Si la musculatura contracturada es superficial (glútea, aductora, piriforme), se pueden utilizar electrodos de superficie.

Cirugía

El tratamiento quirúrgico del dolor miofascial es poco frecuente. En el supuesto de que se haya producido un traumatismo con hematoma de la zona pélvica, el drenaje de éste aliviaría el dolor al disminuir la presión. Algo más habitual resulta la exéresis de una banda libre de tensión tipo transobturadora, que ocasiona una contractura de los músculos, sobre todo aductores. En estos casos, y en algunas ocasiones, también existe un compromiso de las ramas del nervio obturador, sobre todo de la rama caudal, desapareciendo el dolor al extraer la banda del lado ipsilateral. Algunas pacientes refieren un dolor a nivel paramedial abdominal o incluso mesogastrio, debido al atrapamiento de ramas del nervio iliocrural por la banda transobturadora. Las pacientes lo suelen asociar al día de la cirugía antiincontinencia, aunque anatómicamente parece que el dolor esté lejos de la zona del transobturador. Si extraemos la banda del lado del dolor, éste desaparecerá tras la cirugía.

Síndrome de atrapamiento del nervio pudendo

La afectación del nervio pudendo es una de las causas más conocidas de dolor pélvico crónico.

Incidencia

La incidencia de esta patología es muy variable según los distintos autores. La variabilidad dependerá de si la fuente de información es un centro de referencia o una consulta general. Según la International Pudendal Neuropathy Association, la incidencia del síndrome de atrapamiento del nervio pudendo es de 1/100.000 (tipna.org) y, según Orphanet (portal de información sobre enfermedades raras), es del 4%. En la mayoría de los casos es unilateral (70%).

Anatomía del nervio pudendo

El nervio pudendo se origina a partir de las raíces sacras S2, S3 y S4. El tronco central atraviesa tres regiones durante su recorrido antes de dividirse en sus tres ramas principales. La primera parte es el segmento presacro. La segunda porción o segmento queda por debajo del músculo piriforme en el orificio sacrociático mayor. Seguidamente, se dirige lateralmente al ligamento sacrociático, a la altura de la espina ciática y atravesando la llamada «pinza intraligamentaria», que es el espacio definido por los ligamentos sacrociáticos y el sacrotuberoso. El tercer segmento sería el canal de Alcock, que no es más que un tejido conjuntivo que rodea al nervio y que se encuentra lateral y adherido al músculo elevador del ano. Las tres ramas del pudendo serían la rama rectal inferior, la perineal y la dorsal del clítoris; esta última se divide en dos: la rama clitorídea y la de la sínfisis del pubis⁴. La compresión o lesión del nervio en los distintos niveles descritos puede dar lugar a un dolor más o menos generalizado en esta área pelviana.

Etiología y localización

Las causas más comunes de lesión del nervio pudendo son el traumatismo directo (ciclismo, hípica, sillas duras o cirugía pélvica), el estiramiento del nervio durante el parto, las episiotomías extensas, la combinación de traumatismo (lesión del elevador) y estiramiento, la inestabilidad de la articulación sacroiliaca, el estreñimiento crónico y el prolapso rectal⁴.

Siguiendo la descripción anatómica, el atrapamiento del nervio pudendo habitualmente ocurre: entre el ligamento sacroespinoso y el ligamento sacrotuberoso (pinza interligamentosa, un 70% de los casos), en el canal de Alcock (20%), en el diafragma urogenital (nervio dorsal), y en un 20% de los casos existe afectación simultánea interligamentosa y del canal de Alcock⁵.

Diagnóstico

El diagnóstico es meramente clínico y se basa en los cinco criterios de Nantes⁶:

1. Presencia de dolor en el territorio anatómico del nervio pudendo.
2. El dolor aumenta con la sedestación. La paciente se sienta de lado o incluso lleva un flotador a todas partes para poder sentarse.
3. El dolor no la despierta por la noche.
4. No hay pérdida de sensibilidad en el territorio del nervio pudendo.
5. El bloqueo anestésico del nervio pudendo calma el dolor.

Entre los criterios de exclusión, cabe destacar el dolor únicamente coccígeo, en el glúteo o en el hipogastrio, el dolor exclusivamente paroxístico, el prurito (exclusivamente) o la

presencia de alteraciones en las pruebas de imagen que puedan explicar los síntomas.

Tratamiento

Tratamiento médico

Un posible tratamiento son las infiltraciones del nervio pudendo, que se abordarán en otro capítulo de esta monografía.

Si las infiltraciones no funcionan, antes de recurrir a un tratamiento quirúrgico del atrapamiento del nervio pudendo debe intentarse el tratamiento sistémico por vía oral. Los fármacos más empleados son los antidepresivos, sobre todo la amitriptilina. La dosis inicial de este fármaco es de 10 mg/día, con incrementos semanales de 10 mg hasta alcanzar los 150 mg/día durante 6 semanas, aunque la dosis máxima real es de 100 mg/8 h. La amitriptilina se toma por la noche para minimizar los efectos secundarios, siendo el estreñimiento y la somnolencia los más habituales. Otros antidepresivos como la duloxetina, la venlafaxina o el citalopram también son útiles en el dolor neuropático⁷. La dosis inicial de duloxetina son 30 mg/día; puede doblarse la dosis (60 mg/día), en cuyo caso se administra en dos tomas. La venlafaxina se comienza en dosis de 37,5 mg/día, hasta alcanzar, mediante incrementos semanales no superiores a 75 mg, un máximo de 225 mg/día.

Por otro lado, los anticonvulsivantes como la gabapentina y la pregabalina también han demostrado su utilidad en el tratamiento del dolor neuropático (nivel de evidencia 1a, grado de recomendación A), ya que actúan como neuromoduladores selectivos del almacenamiento de neurotransmisores en varias regiones del cerebro y de la cadena lateral de la espina dorsal. Este mecanismo de acción, aparte de reducir el dolor, intenta inhibir la corticalización del dolor, es decir, romper el círculo vicioso que implica la cronificación del dolor.

La dosis inicial de pregabalina es de 75 mg repartidos en dos tomas; se incrementa cada semana 75 mg hasta un máximo de 300 mg/día. La dosis de gabapentina es de 300 mg/día, y se puede aumentar hasta 900 mg/día. Si la paciente es anciana, la dosis inicial es menor, de 100 mg/día. Los efectos secundarios más comunes de ambas medicaciones son la somnolencia, la visión borrosa, la ganancia de peso y la sensación de inestabilidad.

Tratamiento quirúrgico

No cabe duda de que el tratamiento quirúrgico del atrapamiento del nervio pudendo ha de ser la última opción, una vez han fracasado las demás terapias. Sin embargo, la secuencia, que ha de ser escalonada, debe evitar el enlentecimiento de las terapias, ya que cuanto más demoremos en este caso la cirugía, peores serán los resultados.

Tres son las técnicas descritas para liberar el nervio pudiendo: la transperineal, la translútea y la transvaginal.

Técnica transperineal

El autor egipcio Shafik⁸ describió una técnica, a priori poco traumática, que pretende liberar el nervio pudiendo en su porción más periférica, a nivel del canal de Alcock por vía transperineal, mediante una pequeña incisión perianal a unos 3 cm del borde de la mucosa anal. La longitud de la incisión es de unos 3-4 cm vertical, procediéndose a la localización digital del canal de Alcock, del nervio pudiendo y de sus ramas, especialmente de la rectal inferior. De los 11 casos recogidos en la serie, 9 pacientes presentaron curación. Entre las ventajas de esta técnica, cabe mencionar también que no se incide sobre el glúteo, que el acceso al ligamento sacroespinoso es factible y que se accede fácilmente al canal de Alcock. Como inconvenientes, aparte de la escasa bibliografía existente, hay que señalar que se trata de una técnica a ciegas (y, por tanto, es difícil de aprender y de enseñar) y que puede tener repercusión sobre la incontinencia tanto urinaria como fecal.

Técnica translútea

Diferentes autores han practicado esta técnica. Consiste en realizar una incisión translútea, de unos 10 cm, unilateral o bilateral, dependiendo de la localización del dolor, con la paciente en decúbito prono. El campo quirúrgico es muy superior al de la técnica anterior, lo que permite un control visual del nervio pudiendo y un mejor acceso a los ligamentos sacrociáticos y sacrotuberosos. En muchas ocasiones se procede a la sección de dichos ligamentos para descomprimir el nervio en la zona de la pinza intraligamentaria y la transposición del mismo para evitar su compresión rodeándolo asimismo de sustancias o tejidos propios que lo protegen. Finalmente, se suturan nuevamente los ligamentos. Es posible que esta sección de los ligamentos genere consecuencias que todavía no han sido bien establecidas.

En 2005, Robert et al.⁹ publicaron un ensayo clínico aleatorizado, tras una experiencia previa con 400 pacientes; estudiaron a 32 pacientes, divididos en dos grupos (intervención y control), y observaron un 71,4% de éxitos a los 12 meses de realizar la técnica. En 2007 Popeney et al.¹⁰ publicaron una serie de 58 pacientes con un 60% de éxitos. En otra serie de 200 casos, Hibner et al.¹¹ (2010) observaron un 40% de curación, un 30% de mejoría y un 30% sin cambios; en este estudio la máxima mejoría se daba entre los 12 y los 18 meses. Más tarde, el mismo autor publicó una variante de dicha intervención en 10 pacientes (7 mujeres y 3 hombres) ya operados previamente; excepto uno, todos presentaron franca mejoría e incluso curación del dolor¹².

Técnica transvaginal

En posición de litotomía, se accede al ligamento sacrociático por vía vaginal. La técnica transvaginal tiene la ventaja de que la incisión es pequeña y de que se accede con relativa facilidad al ligamento sacrociático; sin embargo, el control visual del nervio pudiendo es inferior al de la técnica anterior, al igual que la localización del canal de Alcock. Implica la sección de los ligamentos, y las consecuencias de ello están por describir, así como también se desconocen las consecuencias urinarias o fecales.

Bautrant et al.¹³ son los autores que más experiencia tienen con la técnica transvaginal. Han publicado una serie con 104 casos de pacientes tratados con ella y en los que antes había fracasado la infiltración de los pudendos. El porcentaje de éxitos fue del 86%.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pleguezuelos E, Merí A, Guirao LI, Moreno E, Pérez ME, Sanz P. Atlas de puntos clave musculares en la práctica clínica. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2008.
2. Rogalski MJ, Kellogg-Spadt S, Hoffmann AR, Fariello JY, Whitmore KE. Retrospective chart review of vaginal diazepam suppository use in high-tone pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J.* 2010; 21(7): 895-899.
3. Carrico DJ, Peters KM. Vaginal diazepam use with urogenital pain/pelvic floor dysfunction: serum diazepam levels and efficacy data. *Urol Nurs.* 2011; 31(5): 279-284, 299.
4. Itza-Santos F, Zarza-Luciáñez D, Salinas J, Gómez-Sancha F, Bathal-Gaude H. Síndrome del atrapamiento del nervio pudiendo. *Rev Neurol.* 2010; 50(3): 157-166.
5. Filler A. Diagnosis and treatment of pudendal nerve entrapment syndrome subtypes: imaging, injections, and minimal access surgery. *Neurosurg Focus.* 2009; 26(2): E9.
6. Labat JJ, Riant T, Robert R, Amarenco G, Lefaucheur JP, Rigaud J. Diagnostic criteria for pudendal neuralgia by pudendal nerve entrapment (Nantes criteria). *Neurourol Urodyn.* 2008; 27(4): 306-310.
7. Fall M, Baranowski AP, Elneil S, Engeler D, Hughes J, Messelink EJ, et al.; European Association of Urology. EAU guidelines on chronic pelvic pain. *Eur Urol.* 2010; 57(1): 35-48.
8. Shafik A. Pudendal canal syndrome as a cause of vulvodynia and its treatment by pudendal nerve decompression. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1998; 80(2): 215-220.
9. Robert R, Labat JJ, Bensignor M, Glemain P, Deschamps C, Raoul S, et al. Decompression and transposition of the pudendal nerve in pudendal neuralgia: a randomized controlled trial and long-term evaluation. *Eur Urol.* 2005; 47(3): 403-408.
10. Popeney C, Ansell V, Renney K. Pudendal entrapment as an etiology of chronic perineal pain: diagnosis and treatment. *Neurourol Urodyn.* 2007; 26(6): 820-827.
11. Hibner M, Desai N, Robertson LJ, Nour M. Pudendal neuralgia. *J Minim Invasive Gynecol.* 2010; 17(2): 148-153.
12. Hibner M, Castellanos ME, Drachman D, Balducci J. Repeat operation for treatment of persistent pudendal nerve entrapment after pudendal neurolysis. *J Minim Invasive Gynecol.* 2012; 19(3): 325-330.
13. Bautrant E, De Bisschop E, Vaini-Elies V, Massonnat J, Aleman I, Buntinx J, et al. [Modern algorithm for treating pudendal neuralgia: 212 cases and 104 decompressions]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2003; 32(8 Pt 1): 705-712.