

Tratamiento del dolor pélvico crónico. Papel de las unidades de rehabilitación del suelo pélvico

I. MONTES POSADA¹, J. GUTIÉRREZ GONZÁLEZ², M.L. GIL FRAGUAS³ Y G. ROMERO CULLERÉS⁴

RESUMEN

El manejo multidisciplinario del dolor pélvico crónico (DPC), con la participación planificada e interactiva de diferentes especialistas (rehabilitador, urólogo, ginecólogo, gastroenterólogo, coloproctólogo, especialista en dolor, psiquiatra, psicólogo, fisioterapeuta...), cobra suma importancia tanto en su estudio como en su tratamiento. Es necesario un abordaje temprano, multidisciplinario, con inicio rápido y multimodal de tratamientos, y atención a la esfera psicológica. Estas estrategias evitarán fenómenos de sensibilización central y desarrollo de memoria del dolor, que va a perpetuar y cronificar estos cuadros. El abordaje terapéutico del DPC se dirigirá tanto al tratamiento de la enfermedad que lo provoca como al tratamiento del DPC en sí mismo. La existencia de una gran variedad de modalidades terapéuticas refleja la limitada eficacia de estas, siendo necesario combinarlas o el uso alternativo de varias de ellas.

Palabras clave: Dolor pélvico crónico. Dolor miofascial. Suelo pélvico. Tratamiento. Rehabilitación.

ABSTRACT

The multidisciplinary management of chronic pelvic pain (CPP), with the planned and interactive participation of different specialists (physiatrist, urologist, gynecologist, gastroenterologist, coloproctologist, pain specialist, psychiatrist, psychologist, physiotherapist) is important in the treatment. It is necessary an early approach, multidisciplinary, rapid onset and multimodal treatments, and attention to the psychological sphere. These strategies will avoid phenomena of central sensitization and development of memory of the pain that will perpetuate and chronify these pictures. The therapeutic approach to CPP will be directed both to the treatment of the disease causing it and to the treatment of CPP itself. The existence of a great variety of therapeutic modalities reflects the limited effectiveness of these, being necessary the combination or the alternative use of several of them. (DOLOR. 2017;32:65-74)

Key words: Chronic pelvic pain. Myofascial pain. Pelvic flooring. Treatment. Rehabilitation.

Corresponding author: Georgia Romero Cullerés, gromero@althaia.cat

¹Servicio de Medicina Física y Rehabilitación
Unidad de Suelo Pélvico
Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín
Las Palmas de Gran Canaria

²Servicio de Medicina Física y Rehabilitación
Unidad de Suelo Pélvico
Hospital Universitario Son Espases
Palma de Mallorca

³Servicio de Medicina Física y Rehabilitación
Unidad de Suelo Pélvico
Hospital Universitario de Guadalajara
Guadalajara
Universidad de Alcalá de Henares
Madrid

⁴Servicio de Medicina Física y Rehabilitación
Unidad de Suelo Pélvico
Hospital Universitario Fundación Althaia
Manresa, Barcelona
Facultat de Ciències de la Salut de Manresa (FCSM)
Universitat de Vic Universitat Central de Catalunya (UVicUCC)
Vic, Barcelona

Dirección para correspondencia:
Georgia Romero Cullerés
E-mail: gromero@althaia.cat

INTRODUCCIÓN

El dolor pélvico crónico (DPC) es un complejo sintomático que puede originarse de enfermedades gastrointestinales, urológicas, del aparato reproductor, musculoesqueléticas o neurológicas. Cuando la causa del dolor es evidente, el tratamiento se dirige a tratarla. Sin embargo, un subgrupo de pacientes persiste con dolor a pesar del tratamiento de la/s causa/s subyacente/s. Los esfuerzos diagnósticos y terapéuticos resultan desalentadores para el paciente y para el médico¹.

Una vez que el médico ha determinado que los síntomas tienen un origen miofascial, debe intentar determinar si es un trastorno de dolor miofascial primario o si es secundario a otro trastorno doloroso, como el síndrome de vejiga dolorosa, la vulvodinia o el síndrome de intestino irritable. Si es un trastorno con dolor miofascial secundario, entonces hay que tratar el generador primario del dolor, así como el componente miofascial².

El médico siempre debe utilizar los planes de tratamiento que mejor se adapten a las principales quejas del paciente. Sin embargo, a medida que los problemas del paciente se hacen más complejos, también se complican las opciones de tratamiento. Cuando el dolor o la disfunción miofascial del paciente es solo un componente de su síndrome general de múltiples generadores del dolor y disfunción de múltiples órganos, el componente miofascial puede ser un desencadenante primario o simplemente un factor de perpetuación. Por tanto, hay que tratar de forma intensiva el suelo pélvico como parte de un plan de tratamiento multimodal. En los pacientes más complejos, el tratamiento miofascial por sí solo rara vez produce un avance importante en el control de los síntomas².

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO (Tabla 1)

Los antidepresivos tricíclicos han demostrado ser beneficiosos³. La amitriptilina es el fármaco más estudiado, a dosis de 25 a 75 mg al día en una sola dosis 1 hora antes de acostarse. Mejora los patrones del sueño y reduce el tono simpático. Han sido ampliamente recomendados para el tratamiento de la fibromialgia, la cefalea crónica, la cistitis intersticial y síndrome de intestino irritable.

Los miorrelajantes, como la ciclobenzapirina, no han sido estudiados para el DPC, pero han demostrado que son beneficiosos para el dolor miofascial. La tizanidina es beneficiosa para la espasticidad muscular y, secundariamente, para el dolor miofascial.

La pregabalina, de los fármacos anticomociales, ha demostrado ser muy beneficiosa en pacientes con trastorno por dolor miofascial, así como en los síntomas neuropáticos².

La gabapentina de uso tópico ayuda a desensibilizar los tejidos vulvares expuestos a posibles irritaciones que pueden conducir a una inflamación neurogénica. Su aplicación, en una concentración del 2 al 6%, se asocia con un alivio significativo del dolor vulvar después de un tratamiento de 8 semanas⁵.

Los supositorios de baclofeno (20 o 30 mg) o de diazepam (5 mg) cada 8 horas (2-10 mg/12-24 h) por vía transvaginal o rectal han sido muy beneficiosos y bien tolerados^{2,6}. Sin embargo, su uso de forma aislada a dosis de 10 mg/día, por las noches, durante 4 semanas, no ha demostrado una mejora de la actividad electromiográfica en reposo⁷.

TRATAMIENTO REHABILITADOR

La mejoría en la función del suelo pélvico comienza educando al paciente sobre la función normal del

Tabla 1. Tratamiento farmacológico del DPC: nivel de evidencia⁴

Fármaco	Tipo de dolor	NE	GR
Paracetamol	Somático	1a	A
AINE	Dolor pélvico inflamatorio	1a	A
Antidepresivos	Dolor neuropático	1a	A
Anticomociales: gabapentina, pregabalina	Dolor neuropático/fibromialgia	1a	A
Anticomocional: gabapentina	Mujer con DPC	2b	B
Capsaicina tópica	Dolor neuropático	1a	A
Opiáceos	Dolor crónico no maligno	1a	A

AINE: antiinflamatorios no esteroideos; GR: grado de recomendación; NE: nivel de evidencia.

suelo pélvico en reposo y durante sus distintas actividades. Las malas conductas, como «retener la orina», o los problemas posturales o posicionales producidos por permanecer sentado mucho tiempo, pueden producir estrés miofascial continuo o prolongado. Es importante observar que los problemas posturales y las alteraciones de la marcha debidas a problemas ortopédicos con frecuencia pueden desencadenar disfunción y dolor del suelo pélvico².

La fisioterapia para lograr la relajación integral y voluntaria de los músculos del suelo pélvico, la disminución del dolor y la mejoría de las disfunciones miccionales, defecatorias y sexuales, ha aportado tasas de éxito del 59-80% en series de casos, aunque faltan estudios controlados al respecto^{8,9}. Su indicación fundamental es el dolor pélvico miofascial, siendo necesarios para un tratamiento eficaz la valoración de la disfunción musculoesquelética específica y el reconocimiento de puntos gatillos en la musculatura abdominal y pélvica.

Los tratamientos conservadores deben emplearse antes que las terapias agresivas y se programarán acorde a los hallazgos individuales, en el suelo pélvico y en la musculatura circundante. Las técnicas manuales, la corrección de las alteraciones biomecánicas, la reeducación muscular (*biofeedback*, entrenamiento muscular del suelo pélvico), la estimulación eléctrica transcutánea (TENS), los ultrasonidos, la electroestimulación externa o endocavitaria, el ejercicio terapéutico, el acondicionamiento aeróbico y las modificaciones del estilo de vida, son componentes importantes del tratamiento que deben ser indicados a las pacientes, en todos los casos por personal capacitado^{10,11}.

Terapia manual

Las técnicas manuales incluyen la liberación de adherencias por cicatrices, el masaje, la liberación miofascial, la desensibilización de los puntos gatillo (PG), el masaje de fricción transversal, las técnicas de movilización y elongación pasiva del nervio implicado, y los estiramientos del músculo hipotónico¹²⁻¹⁷.

Es recomendable iniciar el tratamiento por vía externa y posteriormente seguir por vía interna, con el objetivo de reducir el dolor desactivando los PG miofasciales, reducir el espasmo de la banda tensa, disminuir la hipertonia muscular, normalizar el tono y devolver al músculo su funcionalidad, restablecer la movilidad articular de la región lumbopélvica, disminuir la hipertonia diafragmática y restablecer la funcionalidad de la musculatura abdominal.

Los ejercicios de estiramiento y las técnicas manuales miofasciales son el pilar de la terapia de los PG,

encontrándose una mejoría superior con técnicas miofasciales que con masaje global en pacientes con DPC, cistitis intersticial, prostatitis crónica o vejiga dolorosa^{15,16}.

Las técnicas de relajación pueden ser muy beneficiosas en el manejo del componente psicossomático del DPC, así como para disminuir la hipertonia del suelo pélvico en casos de disfunciones sexuales dolorosas y prostatitis crónica, asociadas al tratamiento de liberación de PG miofasciales^{18,19}.

Los estiramientos pasivos y activos de la musculatura del suelo pélvico pueden favorecer que desaparezcan el dolor y la sintomatología, mediante técnicas como la relajación postisométrica, la contracción-relajación y los estiramientos sostenidos¹⁴. También se educa a las parejas sexuales en estas técnicas para animar y apoyar la continuación del tratamiento en casa².

El masaje transrectal o transvaginal, desarrollado por Thiele para el tratamiento de la coccigodinia, disminuye el dolor en casos de síndrome del elevador del ano, proctalgia crónica, cistitis intersticial y otras patologías que cursan con hipertonia del suelo pélvico²⁰⁻²².

La manipulación de la articulación sacrococcígea en casos de coccigodinia ha sido propuesta por Maigne, et al.²³ con éxito. Khatri, et al.²⁴ asociaron a la manipulación coccígea la fonoforesis y TENS a baja frecuencia, obteniendo mejores resultados en la reducción del dolor en la escala visual analógica frente al grupo control (tratamiento con fonoforesis y TENS).

Dilatadores vaginales (Fig. 1)

Este trabajo interno puede ser complementado con el uso de dilatadores vaginales para el automasaje. Pueden ser un complemento a los tratamientos de fisioterapia, incluyendo el tratamiento del vaginismo, la vulvodinia y la estenosis después de la radioterapia. Los ejercicios de inserción vaginal, progresando de tamaño con un programa preestablecido, permiten a las mujeres transitar a la etapa en que estén listas para tener relaciones sexuales sin dolor ni molestias²⁵.

Biofeedback

El *biofeedback* del suelo pélvico es, junto con la liberación miofascial, el principal tratamiento para estos pacientes²⁶. Muchos pacientes con DPC tienen un tono de reposo de la musculatura de suelo pélvico elevado y un tono de contracción disminuido. El equipo de *biofeedback* permite al paciente visualizar la evaluación de la tensión muscular y trabajar el

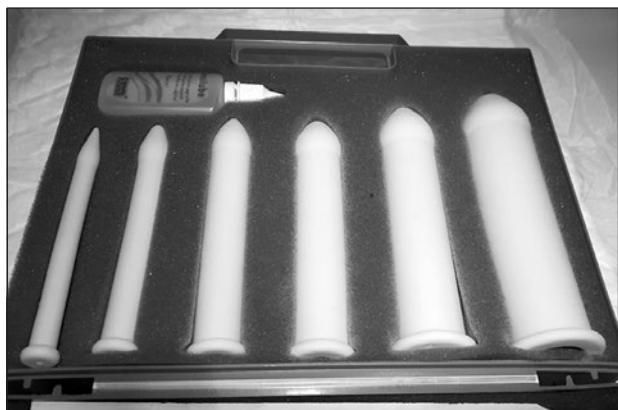


Figura 1. Dilatadores vaginales.

control voluntario, permitiendo prescribir ejercicios específicos acordes con los hallazgos.

El *biofeedback* y la reeducación del suelo pélvico se han utilizado con éxito para el tratamiento de la prostatitis crónica y del DPC. La correlación entre los resultados del tono del músculo pélvico con la puntuación *National Institute of Health-Chronic Prostatitis Symptom Index* (NIH-CPSI) sugiere a los autores que el suelo pélvico desempeña un papel importante en la fisiopatología de estos procesos²⁷.

El objetivo es enseñar la percepción de los músculos y la relajación^{13,28}. Hay que evitar los protocolos con fases de contracción prolongadas. Las sesiones suelen durar de 20 a 30 minutos y se realizan una vez por semana. Estos ejercicios deben continuarse en casa todos los días.

Numerosos estudios han demostrado una respuesta excelente, con mejoría del DPC²⁹, la vulvodinia³⁰, el síndrome de vejiga dolorosa/cistitis intersticial²¹, y el dolor y la disfunción sexual⁵, así como en los trastornos dolorosos anales y rectales^{31,32}.

La guía de DPC de la Asociación Española de Urología (AEU) concluye³³:

- El tratamiento miofascial es efectivo en el síndrome de dolor prostático y el síndrome de vejiga dolorosa (nivel de evidencia 1b).
- El *biofeedback* mejora el resultado de la terapia miofascial para la disfunción del suelo pélvico (nivel de evidencia 1a).
- La liberación de PG es efectiva en el tratamiento del dolor muscular y referido, pero no hay preferencia de un método sobre otro (nivel de evidencia 1a).

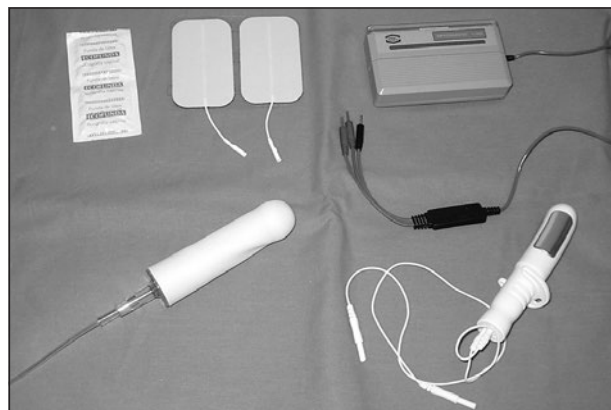


Figura 2. Sondas intracavitarias de *biofeedback* y electroestimulación.

Estimulación eléctrica transcutánea (Fig. 2)

Es eficaz para la reducción del DPC y se ha estudiado en casos de vestibulodinia, cistitis intersticial, dispareunia y prostatitis crónica³⁴⁻³⁷. También se ha utilizado con éxito en el síndrome de DPC refractario en el varón. Mediante electrodo circular en el pene (80 Hz, 30 minutos, dos veces al día, 12 semanas), casi el 50% de los pacientes refieren una disminución > 50% del dolor en la escala visual analógica. El uso combinado de *biofeedback*, con el objetivo de disminuir la hipertonia del suelo pélvico y reeducar la musculatura, y de electroestimulación ha demostrado tener éxito en pacientes con DPC³⁸.

Se recomienda la TENS en varones con prostatitis y DPC³⁹. En mujeres no ha sido evaluada específicamente en DPC, por lo que en estas se propone su aplicación intracavitaria como posible estrategia⁴⁰.

La aplicación de TENS a altas frecuencias e intensidades mejora los resultados en el dolor⁴¹. Su aplicación suprapúbica produce una mejora en el síndrome de dolor vesical, pero es difícil evaluar la eficacia con precisión⁴².

La TENS tiene un nivel de evidencia 1b y un grado de recomendación B en la guía de DPC de la European Association of Urology (EAU). Los datos son solo de dolor crónico, no de DPC, y son insuficientes las observaciones a largo plazo⁴³⁻⁴⁵. En la guía de consenso del año 2014 para el diagnóstico y el tratamiento de la prostatitis crónica bacteriana y la prostatitis crónica con DPC se le otorga un nivel de evidencia 5.

La TENS está indicada sobre todo en procesos dolorosos de origen neuropático⁴⁶, aunque puede ser útil en algunos casos de cistitis intersticial. Sus escasos efectos secundarios adversos la convierten en un elemento coadyuvante inestimable en los procesos de DPC⁴⁷.

Magnetoterapia

Está recomendada en el dolor de origen neuropático⁴⁶. En un estudio comparada con placebo, aleatorizado y doble ciego, logró significativamente menos discapacidad a causa del dolor, pero no se obtuvieron diferencias significativas en el dolor⁴⁸. Estimulando simultáneamente el lugar del dolor y la columna sacra, el dolor remitió por completo en el 67% de los casos⁴⁹. Los campos electromagnéticos pulsados en el área del dolor mejoraron el dolor en nueve de 120 pacientes con DPC⁵⁰.

Láser y ultrasonidos

La evidencia es moderada en el síndrome miofascial crónico, no en el subagudo. Los ultrasonidos continuos y el láser (3-6 J/cm²) estimulan la epitelización y disminuyen el dolor cicatricial⁵¹.

Tecarterapia y diatermia por onda corta

La tecarterapia es la aplicación de energía electromagnética de alta frecuencia mediante ondas sinusoidales. Sus efectos son acelerar los procesos de reparación natural del cuerpo, el proceso antiinflamatorio, disminuir el dolor, la tensión muscular y los edemas, y efectos analgésicos. Además, acelera la actividad lipolítica al aumentar la actividad enzimática. El aumento de la vascularización mejora la resolución de los procesos inflamatorios al aumentar los nutrientes y la oxigenación de los tejidos, reabsorbiendo los catabolitos^{52,53}, y promueve la resistencia natural a las infecciones⁵². La mayoría de los estudios se realizaron con 15 sesiones de terapia a días alternos.

Hay dos tipos de aplicación: automática (capacitiva) y manual (capacitiva con electrodos externos o internos; resistiva con electrodos externos y aplicación endocavitaria, vaginal o anal, siendo el electrodo intracavitario el activo). Si se trabaja solo con placas, enfrentadas se consigue energía más en profundidad del tejido, y en coplanar es más superficial. La frecuencia (0,8, 1 y 2 MHz) se modifica en cada sesión, según el acoplamiento. El tiempo por sesión es variable; para lesiones más agudas, menos tiempo. El electrodo activo se coloca donde esté la lesión a tratar. Existen así mismo dispositivos que convierten como electrodo activo capacitivo a la propia mano enguantada del terapeuta. La terapia puede ser atérmica, térmica e intermedia. El electrodo intracavitario tiene un sensor de temperatura en su punta (que no pase de 43 °C). Es ideal para aumentar la temperatura de tejidos profundos, como los de la pelvis⁵². La hipertermia transrectal por radiofrecuencia es una terapia opcional efectiva para prostatitis crónicas, especialmente para los tipos IIIA y IIIB⁵⁴.

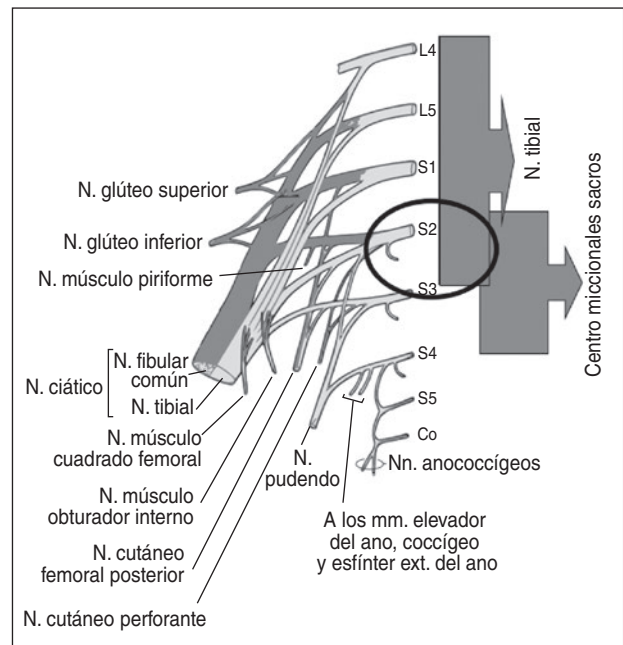


Figura 3. Origen común del nervio tibial y de las raíces sacras S2, S3.

Durante la sesión se puede sumar terapia manual, que añade a las anteriores acciones una movilización o bombeo articular; también ejercicios en excéntrico y técnicas neurodinámicas. Se tratan con esta técnica la incontinencia urinaria de esfuerzo, las hemorroides (atermia), las fisuras anales (atermia en las primeras fases), los prolapso de vísceras pélvicas y los PG miofasciales. Como contraindicaciones de la técnica se encuentran la gestación, ser portador de marcapasos, las neoplasias, la pérdida de sensibilidad térmica y los procesos infecciosos agudos.

La diatermia por onda corta (27,12 MHz) puede ser una terapia efectiva y no invasiva en el manejo del DPC. Se observa su eficacia terapéutica en el manejo sintomático del dolor crónico y como terapia de ayuda antiinflamatoria en la enfermedad pélvica inflamatoria crónica⁵⁵. La aplicación en la patología del suelo pélvico es reciente, y específicamente en el DPC existen pocos estudios y con muestras pequeñas, pero los resultados de las publicaciones invitan a pensar en su utilidad.

Neuromodulación del nervio tibial

Es una estimulación eléctrica periférica del nervio tibial posterior, nervio mixto, con mismo origen en las raíces sacras (S2, S3) que los nervios que inervan estructuras del suelo pélvico. Su acción se basa en la neuromodulación periférica (Fig. 3). No trata la causa

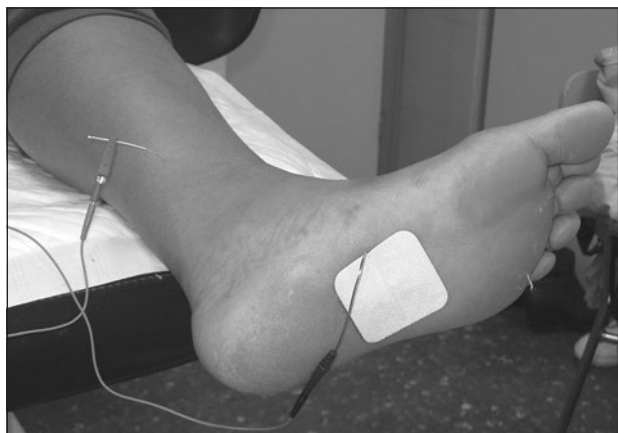


Figura 4. Técnica de la NMT.

del dolor (como la inflamación o la lesión tisular), pero altera los circuitos neuronales del dolor. La aplicación puede realizarse con técnica percutánea o transcutánea en un punto determinado de excelente impedancia del nervio tibial posterior, situado a 3-4 cm por encima del maléolo interno, obteniéndose una respuesta motora de flexión del primer dedo o sensitiva en las ramas medial, lateral o plantar (Fig. 4).

La revisión sistemática de Biemans, et al.⁵⁶ sobre la eficacia y la efectividad de la neuromodulación del nervio tibial (NMT) respecto al DPC (prostatitis crónica no bacteriana y DPC), teniendo en cuenta los efectos analgésicos de otras técnicas de estimulación periférica, como la electroacupuntura en la prostatitis crónica con DPC⁵⁷ y en la dismenorrea^{58,59}, y la TENS en la prostatitis crónica con DPC³⁴, sería recomendable plantearse modificar los parámetros de la NMT y ajustarlos a los de estas otras técnicas con más estudios en su utilidad en el DPC.

La mayoría de los estudios utilizan el protocolo con frecuencia de pulso de 20 Hz, anchura de pulso de 200-400 microsegundos, intensidad de 0-10 mA y duración de 30 minutos, en pauta de 6 a 12 sesiones (1-3 por semana)⁶⁰.

La electroestimulación del nervio tibial posterior puede tener cabida en el tratamiento del DPC refractario⁴⁶; sin embargo, todos los autores remarcan que son necesarios estudios a largo plazo^{61,62}.

La neuromodulación en el DPC presenta un nivel de evidencia 3 y un grado de recomendación C⁴³. Su papel en la vejiga hiperactiva y en la incontinencia fecal es potente, pero en el dolor aún es limitado⁶³⁻⁶⁵.

Ondas de choque extracorpóreas

El efecto analgésico de las ondas de choque se postula como opción alternativa para el tratamiento de algunas dolencias de tejidos blandos.

Zimmermann, et al.⁶⁶ utilizaron ondas de choque extracorpóreas continuas para el tratamiento del DPC, mejorando hasta el 50% incluso después de 12 semanas. No hay datos del resultado a largo plazo.

En el DPC se comienza a estudiar su efecto en algunas de sus etiologías, como el síndrome miofascial, siempre teniendo en cuenta su contraindicación de aplicar las ondas sobre vísceras huecas. En los estudios clínicos se aplican con gran heterogeneidad en cuanto a los parámetros de impulsos por sesión, número de sesiones y frecuencia semanal.

Las ondas de choque extracorpóreas producen una mejoría en los dominios de dolor y en las escalas de calidad de vida. Parecen tener un papel como terapia potencial en el tratamiento de la prostatitis crónica y del síndrome de DPC. Los resultados de la triple terapia (alfabloqueante + antiinflamatorio + relajante muscular) de la prostatitis crónica IIIB en los parámetros de calidad de vida y del dolor mejoran cuando se añaden ondas de choque extracorpóreas, y disminuye el residuo posmiccional y mejora el flujo máximo⁶⁷. Se observa una disminución significativa del dolor y de las alteraciones urinarias, atribuyéndose su efecto terapéutico a la angiogénesis y al bloqueo nervioso del dolor⁶⁸. Tres estudios prospectivos, aleatorizados, controlados, uno de ellos con grupo placebo y otro a doble ciego, demostraron también mejorías significativas en la puntuación del NIH-CPSI para prostatitis crónicas IIIB, en las escalas de calidad de vida y los trastornos urinarios^{66,69,70}.

En mujeres hay pocos estudios, pero se describe una disminución del dolor persistente en las cicatrices vulvovaginales, con abandono de los analgésicos y mejoras en los componentes mental y físico de la *Short Form 36* tras 11 aplicaciones de ondas de choque extracorpóreas, atribuyéndose el efecto a una disminución del tono muscular y a una alteración en el umbral del dolor⁷¹.

La guía de la AEU recomienda, con grado de recomendación B, el uso de ondas de choque extracorpóreas perineales para el tratamiento del síndrome de dolor prostático³³.

TRATAMIENTO CON INYECCIÓN DE LOS PUNTOS GATILLO PARA EL DOLOR MIOFASCIAL

Los procedimientos intervencionistas tienen un papel en el diagnóstico y el tratamiento del DPC, sin olvidar que son recursos con validez científica en ocasiones limitada y, por lo general, de segunda o tercera línea.

Si las técnicas no invasivas para resolver el dolor miofascial fracasan a pesar del uso de los tratamientos mencionados previamente, el siguiente paso puede ser la inyección de los PG. El principal objetivo es inactivar el PG, reduciendo así el dolor y restableciendo la función del músculo. La combinación de este alivio transitorio con las técnicas de rehabilitación podría prolongar el beneficio².

Punción seca

Es un método de liberación de los PG. Utiliza el estímulo mecánico de la aguja mediante la punción de los PG del suelo pélvico para desactivarlos, sin introducir ninguna sustancia, haciendo que desaparezca su patrón de dolor referido. Este procedimiento parece ser una buena opción para tratar el DPC⁷².

La literatura evalúa la eficacia de la punción seca comparada con la infiltración de PG con anestésico, encontrando que es más importante el efecto de la punción que la sustancia inyectada⁷³.

La punción seca aporta también información diagnóstica: si el dolor se resuelve, aunque sea por poco tiempo, apoya que el componente miofascial representa una causa significativa del dolor del paciente. Se recomienda asociar a la punción seca técnicas de fisioterapia (estiramientos, masajes manuales)⁷⁴. Hay que destacar que, tras la inactivación de los PG, ya sea con tratamiento manual, mediante punción o infiltración, debe continuarse el tratamiento con el control de los factores de perpetuación, como la corrección del estrés mecánico o postural, para finalizar con un programa de acondicionamiento físico con el objetivo de reducir la posibilidad de reactivación de los PG.

Normalmente requieren una serie de inyecciones (de tres a cinco) y consiguen un alivio sostenido tras cada sesión. La primera normalmente solo dura 1 o 2 días, pero la duración del beneficio debe progresar rápidamente hasta varias semanas. Si tras cinco

inyecciones no se observa esta mejoría prolongada, entonces debe considerarse de nuevo si hay que tratar los factores físicos, como la cistitis intersticial y la vulvodinia, así como los factores emocionales o conductuales que perpetúan el problema.

Las inyecciones de los PG parecen ser igual de eficaces tanto si se hacen en «seco» como en «húmedo». La inyección de los PG puede ser dolorosa, por lo que la mayoría de los médicos utilizan la técnica «húmeda» con un anestésico local. En el elevador del ano, al menos el 72% de los pacientes con DPC refieren una mejoría de los síntomas superior al 50%⁷⁵. La adición de corticoides, como 20 mg de acetato de metilprednisolona, suele utilizarse en zonas de inserción fascial, o si hay una reacción a un cuerpo extraño asociada al dolor, como la colocación de una malla sintética⁷⁶.

Las complicaciones de la inyección de los PG son raras, pero entre ellas se encuentran el hematoma, la infección y las reacciones adversas a fármacos. Estas complicaciones aparecen en menos del 1% de las ocasiones, pero hay que informar de ellas al paciente, porque si se producen pueden exacerbar el dolor en lugar de mejorarlo².

Tratamiento con inyección de toxina botulínica

Se han realizado inyecciones transvaginales de toxina botulínica A (BTX/A) en pacientes con espasmo del músculo elevador del ano y de los músculos del suelo pélvico, con resultados estadísticamente significativos en cuanto a disminución del dolor pélvico, presión del suelo pélvico y dispareunia. Su uso en otras patologías de DCP parece prometedor^{77,78}.

La BTX/A se ha usado en muchas disfunciones, como la vulvodinia, el DPC, el vaginismo, la defecación obstructiva, la disfunción miccional, la retención urinaria, los trastornos con dolor perianal y las fisuras anales⁷⁹.

La técnica consiste en localizar el punto a pinchar mediante electroestimulación de aguja y se infiltran 50 U de BTX/A diluidas en 1 ml de suero fisiológico por músculo (Fig. 5).

Tiene un mecanismo de acción dual, mediante la relajación muscular inducida por la liberación de acetilcolina en la unión neuromuscular y la actividad antinociceptiva directa del bloqueo de la liberación de los neurotransmisores locales involucrados en la señalización del dolor, así como la estimulación mantenida de los mediadores inflamatorios locales⁸⁰.



Figura 5. Técnica de infiltración con toxina botulínica.

El efecto analgésico de la reducción en esta aferencia aparece antes que los efectos directos de la relajación muscular. Este modo de acción dual hace que la BTX/A sea muy atractiva para tratar muchos de estos trastornos dolorosos, y la experiencia clínica también apoya su uso. Al compararla con las inyecciones de anestésico local y de metilprednisolona, la BTX/A demostró ser muy superior⁸¹.

Bloqueos anestésicos

La inyección de pequeños volúmenes de anestésico local (1-5 ml de lidocaína al 1% o de bupivacaína al 0,25-0,5%) bloquea el dolor, ya sea de un nervio segmentario atrapado (ilioinguinal, iliohipogástrico, genitofemoral o pudendo) o de un PG en la pared abdominal. Dichos bloqueos pueden ser tanto terapéuticos como diagnósticos⁸².

En algunos casos es útil intentar los bloqueos transvaginales diagnósticos y terapéuticos con los mismos anestésicos locales para el dolor de la cúpula vaginal, según lo analizado anteriormente. Una serie de tres o cuatro bloqueos administrados con un intervalo de una a dos semanas puede proporcionar un alivio duradero⁸².

CONCLUSIÓN

La estrategia clínica más eficaz es un tratamiento simultáneo de tantos factores como sea posible: anatómicos, musculoesqueléticos, funcionalidad de intestino, vejiga, psicológicos... El paciente y el médico deben comprometerse a largo plazo y trabajar desde una perspectiva de rehabilitación, en lugar de esperar que solo la adición más reciente al tratamiento resulte ser la respuesta. Para evitar la frustración y los sentimientos de derrota, a menudo el médico debe desempeñar el papel de ayudar a manejar y aliviar el dolor, al mismo tiempo que ayuda a maximizar la función, incluso cuando el dolor persista. Gran parte del trabajo en la mejoría del dolor pélvico es responsabilidad del propio paciente⁸².

La coexistencia de patologías orgánicas (urológicas, ginecológicas, gastroenterológicas, musculoesqueléticas...), así como las importantes implicaciones psicológicas, sociales, laborales y de la esfera sexual, dificultan su diagnóstico y posterior abordaje terapéutico, invitando a considerar el DPC como una condición clínica multidisciplinaria y multifactorial⁸³.

Las patologías que rodean al DCP están acompañadas en su mayoría por alteraciones de la musculatura de la región pélvica y, con frecuencia, de factores musculoesqueléticos externos que perpetúan el dolor pélvico, por lo que son susceptibles de ser tratadas mediante técnicas de rehabilitación. Destaca el componente miofascial como parte protagonista en la etiología y en la manifestación clínica del DPC^{14,33} (Tabla 2).

Tabla 2. Conclusiones y recomendaciones: función del suelo pélvico. Evidencias según la *European Association of Urology*³³

Recomendación	Grado
Se recomienda el uso de la clasificación <i>International Continence Society</i> sobre la función y disfunción del músculo del suelo pélvico	A
En pacientes con síndrome de DPC se recomienda buscar activamente la presencia de puntos gatillo miofasciales	B
En pacientes con síndrome de DPC se recomienda aplicar tratamiento de la musculatura del suelo pélvico como primera línea de tratamiento	B
En pacientes con un suelo pélvico hiperactivo se recomienda el biofeedback como terapia adyuvante para los ejercicios musculares	A
Cuando se encuentran puntos gatillo miofasciales se recomienda tratamiento por presión o punción	A

La hipertonía de la musculatura del suelo pélvico puede ser un generador primario de los síntomas o puede ser solo un componente de los síntomas de la paciente, y con frecuencia es un factor que perpetúa el dolor crónico, con un importante impacto en la calidad de vida de las pacientes afectadas, quienes a menudo presentan síntomas heterogéneos que comprometen el tracto genitourinario, el tracto gastrointestinal y la función sexual^{2,9}.

CRITERIOS DE DERIVACIÓN DE PACIENTES CON DOLOR PÉLVICO CRÓNICO A UNA UNIDAD DE REHABILITACIÓN DE SUELO PÉLVICO

- Pacientes sin deterioro cognitivo y que puedan colaborar activamente en el tratamiento.
- Pacientes valoradas previamente por ginecología, cirugía o urología, habiéndose descartado patologías orgánicas subsidiarias de otros tratamientos médicos o quirúrgicos.
- Pacientes con DPC refractario al tratamiento etiológico instaurado.
- Pacientes con DPC con indicaciones terapéuticas específicas propias de las unidades de rehabilitación del suelo pélvico: cinesiterapia, propiocepción, *biofeedback*, electroterapia, estiramientos musculares, masoterapia, técnicas manuales, punción seca, bloqueos anestésicos, BTX/A de PG o neuromodulación periférica del nervio tibial.
- Pacientes con dolor principalmente de características miofasciales o mixtas.
- Pacientes con cicatrices abdominales o perineales dolorosas.
- Pacientes con dispareunia superficial o profunda.
- Pacientes con vaginismo o vulvodinia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hernán Garrido R. Dolor pelviano crónico desde la perspectiva del dolor. *Rev Med Clin Condes*. 2013;24:191-5.
2. Butrick CW. Trastornos hipertónicos del suelo pélvico: identificación y tratamiento. *Obstet Gynecol Clin N Am*. 2009;36:707-22.
3. Onghena P, Van Houdenhove B. Antidepressant-induced analgesia in chronic nonmalignant pain: a meta-analysis of 39 placebo-controlled studies. *Pain*. 1992;49:205-19.
4. Nohales FJ, Bonillo MA, Izquierdo R. Dolor pélvico crónico en la práctica uroginecológica. *Suelo Pélvico*. 2012;8:9-24.
5. Boardman LA, Cooper AS, Blais LR, Raker CA. Topical gabapentin in the treatment of localized and generalized vulvodinia. *Obstet Gynecol*. 2008;112:579-85.
6. Carrico DJ, Peters KM. Vaginal diazepam use with urogenital pain/pelvic floor dysfunction. Serum diazepam levels and efficacy data. *Urol Nurs*. 2011;31:279-84.
7. Crisp CC, Vaccaro CM, Estanol MV, et al. Intra-vaginal diazepam for high-tone pelvic floor dysfunction: a randomized placebo-controlled trial. *Int Urogynecol J*. 2013;24:1915.
8. Faubion SS, Shuster LT, Bharucha AE. Recognition and management of nonrelaxing pelvic floor dysfunction. *Mayo Clin Proc*. 2012;87:187-93.
9. Gómez Londoño M, Castaño Botero JC, Saldarriaga Hernández EC. Trastornos de la contracción de los músculos del piso pélvico femenino. *Urol Colomb*. 2015;24:35-43.
10. Andromanakos NP, Kouraklis G, Alkiviadis K. Chronic perineal pain: current pathophysiological aspects, diagnostic approaches and treatment. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2011;23:2-7.
11. Moldwin RM, Fariello JY. Myofascial trigger points of the pelvic floor: associations with urological pain syndromes and treatment strategies including injection therapy. *Curr Urol Rep*. 2013;14:409-17.
12. Weiss JM. Pelvic floor myofascial trigger points: manual therapy for interstitial cystitis and the urgency-frequency syndrome. *J Urol*. 2001;166:2226-31.
13. Rosenbaum TY, Owens A. The role of pelvic floor physical therapy in the treatment of pelvic and genital pain-related sexual dysfunction (CME). *J Sex Med*. 2008;5:513-23.
14. Itza F, Zarza D, Serra L, Gómez-Sancha F, Salinas J, Allona-Almagro A. Síndrome de dolor miofascial del suelo pélvico: una patología urológica muy frecuente. *Actas Urol Esp*. 2010;34:318-26.
15. FitzGerald MP, Payne CK, Lukacz ES, et al. Randomized multicenter clinical trial of myofascial physical therapy in women with interstitial cystitis/painful bladder syndrome and pelvic floor tenderness. *J Urol*. 2012;187:2113-8.
16. 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*. 2013;189(1 Suppl):S75-85.
17. Moldwin RM, Fariello JY. Myofascial trigger points of the pelvic floor: associations with urological pain syndromes and treatment strategies including injection therapy. *Curr Urol Rep*. 2013;14:409-17.
18. Anderson RU, Wise D, Sawyer T, Glowe P, Orenberg EK. 6-Day intensive treatment protocol for refractory chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome using myofascial release and paradoxical relaxation training. *J Urol*. 2011;185:1294-9.
19. Anderson RU, Wise D, Sawyer T, Chan C. Integration of myofascial trigger point release and paradoxical relaxation training treatment of chronic pelvic pain in men. *J Urol*. 2005;174:155-60.
20. Montenegro ML, Mateus-Vasconcelos EC, Candido dos Reis FJ, Rosa e Silva JC, Nogueira AA, Poli Neto OB. Thiele massage as a therapeutic option for women with chronic pelvic pain caused by tenderness of pelvic floor muscles. *J Eval Clin Pract*. 2010;16:981-2.
21. Oyama IA, Rejba A, Lukban JC, et al. Modified Thiele massage as therapeutic intervention for female patients with interstitial cystitis and high-tone pelvic floor dysfunction. *Urology*. 2004;64:862-5.
22. Holzberg A, Kellogg-Spadt S, Lukban J, et al. Evaluation of transvaginal Thiele massage as a therapeutic intervention for women with interstitial cystitis. *Urology*. 2001;57(6 Suppl 1):120.
23. Maigne JY, Chatellier G, Faou ML, Archambeau M. The treatment of chronic coccydynia with intrarectal manipulation: a randomized controlled study. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2006;31:E621-7.
24. Khatri SM, Jatti RS, Nitsure P. Effectiveness of coccygeal manipulation in coccydynia: a randomized control trial. *Indian J Physiother Occup Ther*. 2010;4:93-5.
25. Murina F, Bernorio R, Palmioto R. The use of amielle vaginal trainers as adjuvant in the treatment of vestibulodynia: an observational multicentric study. *Medscape J Med*. 2008;10:23.
26. Westesson KE, Shoskes DA. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome and pelvic floor spasm: can we diagnose and treat? *Curr Urol Rep*. 2010;11:261-4.
27. Cornel EB, van Haarst EP, Schaarsberg RW, Geels J. The effect of biofeedback physical therapy in men with chronic pelvic pain syndrome type III. *Eur Urol*. 2005;47:607-11.
28. Clemens JQ, Nadler RB, Schaeffer AJ, et al. Biofeedback, pelvic floor re-education, and bladder training for male chronic pelvic pain syndrome. *Urology*. 2000;56:951-5.
29. Montenegro ML, Vasconcelos EC, Candido Dos Reis FJ, et al. Physical therapy in the management of women with chronic pelvic pain. *Int J Clin Pract*. 2008;62:263-9.
30. Glazer HI. Dysesthetic vulvodinia. Long-term follow-up after treatment with surface electromyography-assisted pelvic floor muscle rehabilitation. *J Reprod Med*. 2000;45:798-802.
31. Markwell SJ. Physical therapy management of pelvi/perineal and perianal pain syndromes. *World J Urol*. 2001;19:194-9.

32. Bharucha AE, Trabuco E. Functional and chronic anorectal and pelvic pain disorders. *Gastroenterol Clin North Am.* 2008;37:685-96.
33. Engeler D, Baranowski AP, Elneil S, et al. Guidelines on chronic pelvic pain. *European Association of Urology*; 2012.
34. Sikiru L, Shmaila H, Muhammed SA. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) in the symptomatic management of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a placebo-control randomized trial. *Int Braz J Urol.* 2008;34:708-13; discussion 714.
35. Dionisi B, Senatori R. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation on the postpartum dyspareunia treatment. *J Obstet Gynaecol Res.* 2011;37:750-3.
36. Samhan AF, Abd-Elhalim NM, Elnegmy EH, Roiah MM. The effect of transcutaneous electrical nerve stimulation in the treatment of chronic pelvic pain syndrome: an evidence based electromyographic studies. *Indian J Physiother Occup Ther.* 2011;5(3).
37. Murina F, Bianco V, Radici G, Felice R, Di Martino M, Nicolini U. Transcutaneous electrical nerve stimulation to treat vestibulodynia: a randomised controlled trial. *BJOG.* 2008;115:1165-70.
38. Bendana EE, Belarmino JM, Dinh JH, et al. Efficacy of transvaginal biofeedback and electrical stimulation in women with urinary urgency and frequency and associated pelvic floor muscle spasm. *Urol Nurs.* 2009;29:171-6.
39. Schneider MP, Tellenbach M, Mordasini L, Thalmann GN, Kessler TM. Refractory chronic pelvic pain syndrome in men: can transcutaneous electrical nerve stimulation help? *BJU Int.* 2013;112:E159-63.
40. De Oliveira Bernades N, Marques A, Ganunny C, Bahamondes L. Use of intravaginal electrical stimulation for the treatment chronic pelvic pain: a randomized double-blind, crossover clinical trial. *J Reprod Med.* 2010;55:19-24.
41. Claydon LS, Chesterton LS, Barlas P, Sim J. Dose-specific effects of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on experimental pain: a systematic review. *Clin J Pain.* 2011;27:635-47.
42. Fall M, Baranowski AP, Elneil S, et al. Pelvic chronic pain. *Eur Urol* 2010;57:35-48.
43. Engeler DS, Baranowski AP, Borovicka J, et al. Guidelines on chronic pelvic pain. *European Association of Urology*; 2014 https://uroweb.org/wp-content/uploads/26-Chronic-Pelvic-Pain_LR.pdf
44. Nnoaham KE, Kumbang J. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for chronic pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;(3): CD003222.
45. Catley MJ, Gibson W, Wand BM, Meads C, O'Connell NE. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for chronic pain - an overview of Cochrane reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(9):CD011890.
46. Therapies targeting the nervous system for chronic pelvic pain relief. *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Scientific Impact Paper No 6, January 2015.*
47. Vidal A, Rico B, Ayuso M, et al. Dolor pélvico Crónico: enfoque multidisciplinario. *Rev Soc Esp Dolor.* 2000;7:375-89.
48. Brown CS, Ling FW, Wan JY, Pilla AA. Efficacy of static magnetic field therapy in chronic pelvic pain: a double-blind pilot study. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;187:1581-7.
49. De Scisolo G, Del Corso F, Caramelli R, et al. Effects of repetitive magnetic stimulation (rMS) in the treatment of chronic pelvic pain syndrome (CPPS) and floor dysfunction (FD). *Clin Neurophysiol.* 2011; 122(Suppl 1):S129.
50. Jorgensen WA, Frome BM, Wallach C. Electrochemical therapy of pelvic pain: effects of pulsed electromagnetic fields (PEMF) on tissue trauma. *Eur J Surg Suppl.* 1994;(574):83-6.
51. Kuan LC, Li YT, Chen FM, Tseng CJ, Wu SF, Kuo TC. Efficacy of treating abdominal wall pain by local injections. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2006;45:239-43.
52. Tindall VR. *Jeffercoat's principles of gynaecology.* 5th ed. London: Butterworths; 1987.
53. Goats GC. Continuous short-wave (radio-frequency) diathermy. *Br J Sports Med.* 1989;23:123-7.
54. Gao M, Ding H, Zhong G, et al. The effects of transrectal radiofrequency hyperthermia on patients with chronic prostatitis and the changes of MDA, No, SOD and ZN levels in pretreatment and posttreatment. *Urology.* 2012;79:391-6.
55. Lamina S, Hanif S, Gagarawa YS. Short wave diathermy in the symptomatic management of chronic pelvic inflammatory disease pain: a randomized controlled trial. *Physiother Res Int.* 2011;16:50-6.
56. Biemans J, van Balken MR. Efficacy and effectiveness of percutaneous tibial nerve stimulation in the treatment of pelvic organ disorders: a systematic review. *Neuromodulation.* 2013;16:25-33.
57. Lee SH, Lee BC. Electroacupuncture relieves pain in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: three-arm randomized trial. *Urology.* 2009;73:1036-41.
58. Ma YX, Ma LX, Liu XL, et al. A comparative study on the immediate effects of electroacupuncture at Sanyinjiao (SP6), Xuanzhong (GB39) and a non-meridian point, on menstrual pain and uterine arterial blood flow, in primary dysmenorrheal patients. *Pain Med.* 2010;11:1564-75.
59. Liu CZ, Xie JP, Wang LP, et al. Immediate analgesia effect of single point acupuncture in primary dysmenorrheal: a randomized controlled trial. *Pain Med.* 2011;12:300-7.
60. Moosdorff-Steinhauser HF, Berghmans B. Effects of percutaneous tibial nerve stimulation on adult patients with overactive bladder syndrome: a systematic review. *NeuroUrol Urodyn.* 2013;32:206-14.
61. Kim SW, Paick JS, Ku JH. Percutaneous posterior tibial nerve stimulation in patients with chronic pelvic pain: a preliminary study. *Urol Int.* 2007;78:58-62.
62. Gokyildiz S, Kizilkaya Beji N, Yalcin O, Istek A. Effects of percutaneous tibial nerve stimulation therapy on chronic pelvic pain. *Gynecol Obstet Invest.* 2012;73:99-105.
63. Tirlapur SA, Vlismas A, Ball E, Khan KS. Nerve stimulation for chronic pelvic pain and bladder pain syndrome: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2013;92:881-7.
64. Cohen JM, Fagin AP, Hariton E, et al. Therapeutic intervention for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS): a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2012;7:e41941.
65. Gaziev G, Topazio L, Iacovelli V, et al. Percutaneous tibial nerve stimulation (PTNS) efficacy in the treatment of lower urinary tract dysfunctions: a systematic review. *BMC Urol.* 2013;13:61.
66. Zimmermann R, Cumpanas A, Miclea F, Janetschek G. Extracorporeal shock wave therapy for the treatment of chronic pelvic pain syndrome in males: a randomized, double-blind, placebo controlled study. *Eur Urol.* 2009;56:418-24.
67. Pajovic B, Radojevic N, Dimitrovski A, Vukovic M. Comparison of the efficiency of combined extracorporeal shock-wave therapy and triple therapy versus triple therapy itself in category IIIB chronic pelvic pain syndrome (CPPS). *Aging Male.* 2016;19:202-7.
68. Guo Q, Hong M, Wang ZP. Extracorporeal shock wave therapy for chronic pelvic pain syndrome: an update. *Zhonghua Nan Ke Xue.* 2014;20:747-50.
69. Vahdatpour B, Alizadeh F, Moayednia A, Emadi M, Khorami MH, Haghani S. Efficacy of extracorporeal shock wave therapy for the treatment of chronic pelvic pain syndrome: randomized, controlled trial. *ISRN Urol.* 2013;2013:972601.
70. Zeng XY, Liang C, Ye ZQ. Extracorporeal shock wave treatment for non-inflammatory chronic pelvic pain syndrome: a prospective randomized and sham-controlled study. *Chin Med J (Engl).* 2012;125:114-8.
71. Tung CW, Cheon WC, Tong A. Novel treatment of chronic perineal pain in woman by extracorporeal shock wave therapy: a case report and published work review. *J Obstet Gynaecol Res.* 2015;41:145-8.
72. Moldwin RM, Fariello JY. Myofascial trigger points of the pelvic floor: associations with urological pain syndromes and treatment strategies including injection therapy. *Curr Urol Rep.* 2013;14:409-17.
73. Cummings TM, White AR. Needling therapies in the management of myofascial trigger point pain: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil.* 2001;82:986-92.
74. Carboni C, Schvartzman R, Viana da Rosa P. La importancia del fisioterapia pélvico en las disfunciones sexuales femeninas. *Rev Cub Urol.* 2013;2:113-21.
75. Langford CF, Udvari Nagy S, Ghoniem GM. Levator ani trigger point injections: an underutilized treatment for chronic pelvic pain. *NeuroUrol Urodyn.* 2007;26:59-62.
76. Carter JE. Abdominal wall and pelvic myofascial trigger points in pelvic pain: diagnosis and management. En: Howard FM, editor. *Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins*; 2000.
77. Wehbe S, Fariello J, Whitmore K. Minimally invasive therapy for chronic pelvic pain syndrome. *Curr Urol Reports.* 2010;11:276-85.
78. Parker J, Buga S, Sarria J, et al. Advancements in the management of urologic chronic pelvic pain: what is new and what we now? *Curr Urol Reports.* 2010;11:286-91.
79. Maria G, Cadeddu F, Brisinda D, et al. Management of bladder, prostatic and pelvic floor disorders with botulinum neurotoxin. *Curr Med Chem.* 2005;12:247-65.
80. Aoki R. The development of botox: its history and pharmacology. *Pain Digest.* 1998;8:337-41.
81. Porta M. A comparative trial of botulinum toxin type A and methylprednisolone for the treatment of myofascial pain syndrome and pain from chronic muscle spasm. *Pain.* 2000;85:101-5.
82. Steege JF, Siedhoff MT. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 2014; 124:616-29.
83. Fall M, Baranowski A, Elneil S, et al. EAU guidelines on chronic pelvic pain. *Eur Urol.* 2010;57:35-48.