

Dolor crónico pelviano

Chronic pelvic pain

Dres. Nilda Silvia González
Primomo;

Alicia Cristina Bertotti;

Eduardo Eyheremendi;

Juan Paterlini;

Gastón López Fontana;

Oswaldo Néstor Mazza.

Introducción: Según la Sociedad Internacional de Dolor Pelviano (IPPS), se denomina Dolor Crónico Pelviano (CPP) a aquel dolor referido por debajo de la línea umbilical, de por lo menos 6 meses de duración y lo suficientemente severo como para causar trastornos funcionales o requerir tratamiento. Se trata pues de un síndrome que resulta de una compleja interacción entre los sistemas neurológico, musculoesquelético y endocrinológico, influidos luego por factores conductuales y psicológicos.

Objetivos: Describir las distintas patologías de consulta urológica asociadas con dolor crónico pelviano (CPP); puntualizar la evaluación del paciente y explicar las distintas opciones terapéuticas empleadas.

Pacientes y Métodos: Se presentan en forma retrospectiva aquellos pacientes que consultaron por distintos cuadros de disfunción miccional y CPP; los estudios a los que fueron sometidos para arribar al diagnóstico; los distintos tratamientos instituidos y los resultados obtenidos.

Conclusiones: El CPP es un síndrome que resulta de un interjuego complejo de fenómenos biológicos y psicosociales y si bien los orígenes más frecuentes son gastrointestinal; urológico; ginecológico, psicológico; musculoesquelético y neurológico, son muchos los factores que contribuyen a una experiencia dolorosa individual, de ahí que consideremos de suma importancia un estudio integrado multidisciplinario para su diagnóstico y tratamiento.

PALABRAS CLAVE: Dolor crónico pelviano; Disfunciones miccionales.

Introduction: The International Pelvic Pain Society (IPPS) defined the Chronic Pelvic Pain (CPP) as the pain of at least six months' duration that occurs below the umbilicus and is severe enough to cause functional disability or require treatment. So it's a syndrome that results from a complex interaction between neurologic, musculoskeletal and endocrine systems that is further influenced by behavioral and psychologic factors.

Objectives: To describe the different pathologies of urological consultation associated with pelvic chronic pain (CPP); to remark the patient's evaluation and to explain the different therapeutic options employed.

Patients and Methods: Those patients that consult with different kind of voiding dysfunctions and CPP are presented retrospectively, so as the tests for arriving diagnosis; the different treatment options and their results.

Conclusions: CPP is a syndrome that results from a complex interaction between biologic and psychosocial phenomenon and such as the six major sources are gastrointestinal; urological; gynecological; psychological; musculoskeletal and neurological, it's now known that there are many disorders that contribute to an individual's pain experience, thus we consider that an integrated multidisciplinary approach to diagnosis and treatment is essential to achieve the greatest success.

KEY WORDS: Chronic pelvic pain; Voiding dysfunctions.

Sección Urodinamia del Servicio de
Urología del Hospital Alemán.

Sección Neurofisiología Clínica del
Hospital Alemán.

Laboratorio de Uro-neurofisiología y Piso
Pelviano del Hospital Alemán.

Departamento de Imágenes del
Hospital Alemán.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
Argentina.

INTRODUCCIÓN

La Sociedad Internacional de Dolor Pelviano (IPPS) define al Dolor Crónico Pelviano (CPP) como aquel dolor referido por debajo de la línea umbilical, de por lo menos 6 meses de duración y lo suficientemente severo como para causar trastornos funcionales o requerir tratamiento¹. Se trata de un síndrome que resulta de la interacción compleja entre los sistemas neurológico, musculoesquelético y endocrinológico, influidos luego por factores conductuales y psicológicos.

Si bien generalmente se cree originado en el aparato reproductor, hay 6 grandes grupos de causas entre las que se encuentra su mayor incidencia: gastrointestinales; urológicas; ginecológicas; musculoesqueléticas; neurológicas y psicológicas.

Dentro de las disfunciones miccionales por causas urológicas que más frecuentemente se asocian con CPP se encuentran la cistitis intersticial (CI); el síndrome uretral crónico (SUC); las infecciones recurrentes del tracto urinario inferior; las prostatitis crónicas abacterianas (PCA); los divertículos uretrales; las neoplasias y las cistitis actínicas (CA), siendo también importante el número de pacientes que consultan por disfunciones miccionales con CPP que obedecen a distintas causas capaces de provocar desórdenes del piso pelviano, tales como los trastornos neurogénicos, entre otros. De ahí la importancia de la evaluación y la toma de decisión con respecto a la conducta terapéutica en forma interdisciplinaria.

El CPP puede presentarse en ambos sexos, aunque su mayor prevalencia (14 +/- 7%) se presenta en mujeres en edad fértil². Son, por lo general, pacientes que requieren a) atención personalizada; b) que su sintomatología sea tenida en cuenta; c) que se les ofrezca una explicación que justifique su síndrome doloroso y d) ser tranquilizados, siendo por lo tanto una condición frustrante tanto para el médico como para el paciente.

OBJETIVOS DEL TRABAJO

Los objetivos de este trabajo son: describir las distintas patologías de consulta urológica asociadas con CPP; puntualizar la evaluación del paciente y explicar las distintas opciones terapéuticas empleadas.

PACIENTES Y MÉTODOS

En el período comprendido entre enero de 2006 y junio de 2008 fueron estudiados y tratados 21 pacientes con disfunciones miccionales y CPP. Dentro de ellos hubo 5 pacientes con SUC; 2 con PCA; 4 con CI; 2 con CA

y 8 con trastornos neurogénicos (7 con retención aguda de orina (RAO) y 1 con incontinencia fecal y episodios esporádicos de IO).

A todos los pacientes se les realizó una completa historia clínica incluyendo además un minucioso interrogatorio acerca del aparato reproductor; gastrointestinal y urológico con especial atención acerca de los episodios de urgencia y/o sensación de vaciado incompleto; infecciones urinarias recurrentes; dispareunia o dificultad miccional post coito.

Asimismo se les solicitó la confección de una cartilla miccional considerando anormal el orinar más de 5 veces durante el día y 1 o más veces durante la noche.

Se utilizaron cuestionarios preformados para la depresión, el abuso sexual y físico y la somatización^{3,4}.

Además de un exhaustivo examen físico tratando de identificar las zonas dolorosas se utilizaron escalas numéricas (del 0 al 5) para evaluar la intensidad del dolor en forma basal, las que fueron repetidas en varias oportunidades para monitorear la respuesta al tratamiento (generalmente en forma mensual al comienzo y luego cada 2 o 3 meses).

También se les solicitó la confección de un tipo de diario donde debían reportar los episodios de dolor, ubicación, severidad y factores asociados⁵ y un mapa del dolor⁶ que puede poner de manifiesto dolores fuera de la pelvis (jaqueca, fibromialgia, etc.), o inferir la distribución de la alteración de la sensibilidad en un determinado dermatoma⁷ o en el territorio correspondiente a la afección de un nervio periférico⁸ o a otro territorio que sugiere un origen no visceral.

Todos ellos siguiendo los lineamientos que para tal fin presentó la IPPS.

A los exámenes de sangre y orina incluyendo el urocultivo, en algunos casos y ante la sospecha de determinada patología, se agregaron tests para descartar enfermedades de transmisión sexual; citología exfoliativa oncológica de orina y urocitograma hormonal.

A todos los pacientes se les efectuó una ecografía urológica con determinación del residuo post miccional (RPM) y a algunos se les realizó una evaluación endoscópica con biopsia cuando ésta se consideró necesaria, al igual que los exámenes radiológicos incluyendo la TAC y la RNM.

A aquellos pacientes con sospecha de SUC⁹ o desórdenes del piso pelviano se les efectuó, además de una evaluación urodinámica (EUC), una evaluación electrofisiológica con electromiograma del esfínter de la uretra (EMG-EU) con electrodos de aguja concéntricos, evaluando la actividad muscular durante el reposo, la tos, el esfuerzo y el intento de micción y/o estudios de la conducción nerviosa.

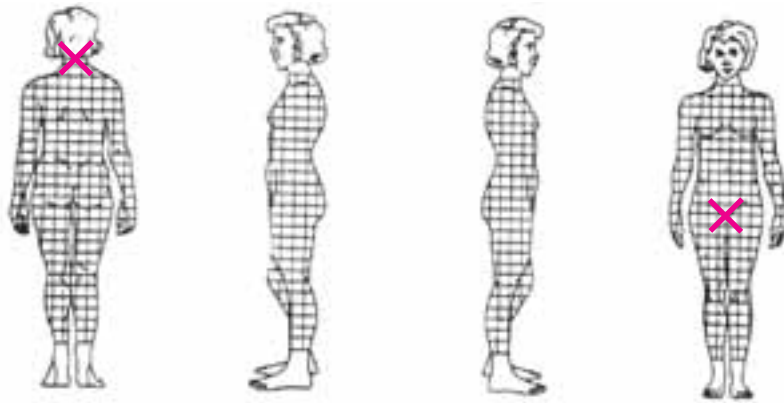


Figura 1. Mapa del dolor. Debe marcar con una X el punto doloroso y sombrear la zona afectada.

RESULTADOS

Los pacientes fueron divididos en 6 grupos de acuerdo con las distintas patologías observadas.

Grupo 1

Cinco pacientes del sexo femenino con CPP y *síndrome uretral crónico*. Edad promedio: 46 años (34-60).

Los análisis de sangre y orina fueron normales, al igual que las ecografías.

El urocitograma hormonal fue normal en 3 pacientes e hipotrófico en 2.

Urodinámicamente todas presentaron una fase de vaciado con flujo de baja amplitud e intermitente con hiperactividad del piso pelviano.

El EMG-EU demostró una importante actividad tónica en el reposo y al esfuerzo voluntario leve, con potenciales de unidad motora conservados.

La evaluación endoscópica fue normal en 3 pacientes, mientras que las restantes presentaron una cervicotriginitis de leve a moderada. Si bien el pasaje del endoscopio a través del meato uretral fue más molesto que lo habitual (espasmo muscular), todas ellas refirieron

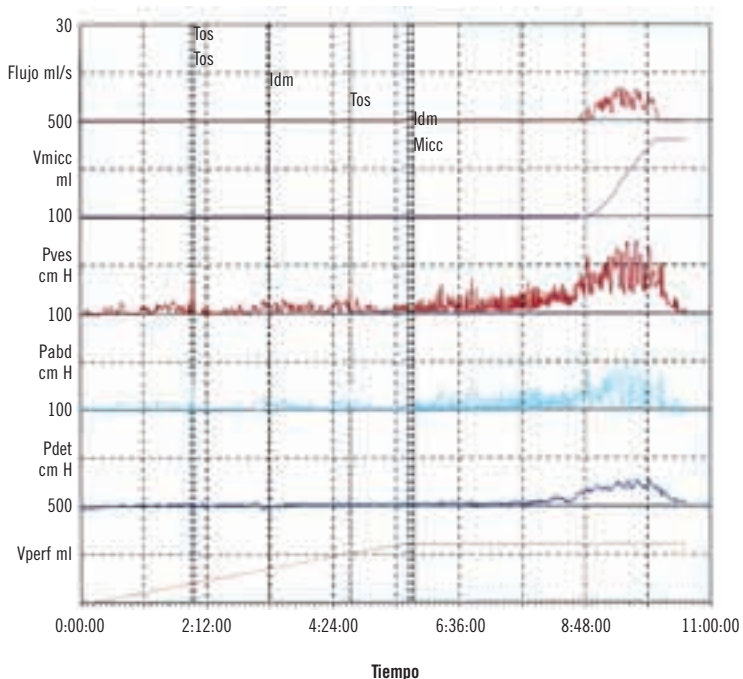


Figura 2. EUC con flujo de baja amplitud e intermitente con hiperactividad del piso pelviano.

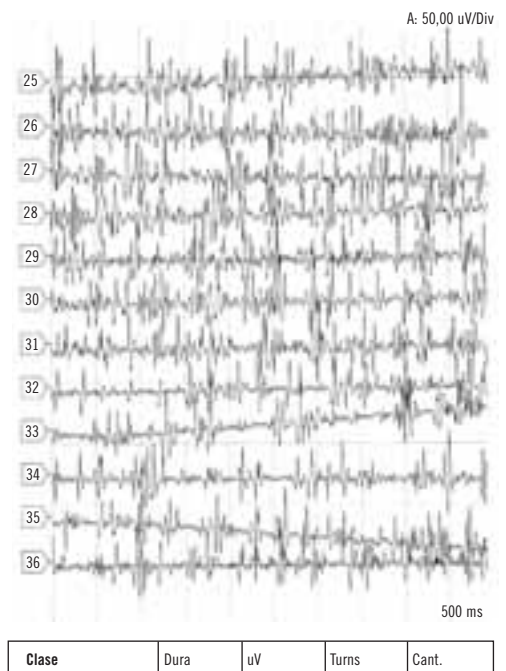


Figura 3. EMG-EU con importante actividad tónica en el reposo y al esfuerzo voluntario leve con PUM normales.

mejoría subjetiva de la sintomatología los días posteriores al estudio.

El tratamiento consistió en:

- a) dilataciones uretrales (1 vez por semana al comienzo del tratamiento y luego más espaciadas, de acuerdo con la mejoría de los síntomas);
- b) *biofeedback* del piso pelviano para recobrar la actividad normal (contracción y relajación) coordinada de la musculatura pelviana;
- c) dos de las pacientes recibieron además terapia hormonal de reemplazo con estriol 1.000 mg/día, vía oral y cíclica;
- d) a una de ellas, ante la persistencia de la disuria post coital se le agregó, además de las distintas medidas higiénico-dietéticas, una monodosis de antibióticos post coito, mejorando notablemente la sintomatología.

Grupo 2

Dos pacientes con cuadro de *CPP* y *prostatitis crónica abacteriana*. Edad promedio: 45,5 años (42-49).

Los análisis de sangre y orina fueron normales y si bien los cultivos de las secreciones prostáticas fueron negativos y sólo mostraron la presencia de una excesiva cantidad de leucocitos, como uno de los pacientes tenía de base un síndrome de *Sjögren* y la prostatitis fue considerada de causa autoinmune^{10,11}, los reumatólogos consideraron aconsejable el tratamiento con minociclina 100 mg cada 12 horas durante 14 días, vía oral, sin que se haya observado mejoría del cuadro.

A excepción de este episodio, los dos pacientes fueron tratados con:

- a) antidepresivos tricíclicos (imipramina) a bajas dosis (30 mg/día) en forma permanente;

- b) se les sugirió psicoterapia, habiéndola aceptado sólo uno de ellos;
- c) ante episodios dolorosos, se usaron terapias breves con analgésicos-antiinflamatorios del tipo del ibuprofeno 600 mg/día, vía oral, cada 6 horas y baños de asiento calientes;
- d) medidas de apoyo conductual tales como actividad sexual; evitar la ansiedad; ejercicios físicos y técnicas de relajación pelviana y restricción dietaria sólo cuando algún alimento se asociaba con exacerbación de la sintomatología.

Ambos pacientes mejoraron, aunque suelen presentar cuadros recurrentes más atenuados.

Grupo 3

Cuatro pacientes del sexo femenino con *CPP* y *cistitis intersticial*. Edad promedio, 54,5 años (37-67), más alta que la reportada en la literatura, que oscila entre los 35 y 45 años, según las distintas series.

Los análisis de sangre fueron normales y en los de orina, 2 de las pacientes presentaron microhematuria en forma reiterada con orinas estériles y citología exfoliativa oncológica de orina negativa. Una de ellas refirió haber tenido, antes del diagnóstico, dos episodios de macrohematuria que fueron interpretados como cistitis hemorrágicas y tratados con antibióticos.

Las ecografías mostraron el árbol urinario superior indemne y la vejiga poco distendida y de baja capacidad, sin evidencia de RPM. Dos de ellas presentaron además ligero engrosamiento de la pared vesical.

Durante la cistofibroscoopia el llenado vesical rápidamente desencadenó dolor y con la hidrodistensión se observaron glomerulaciones y áreas puntiformes de

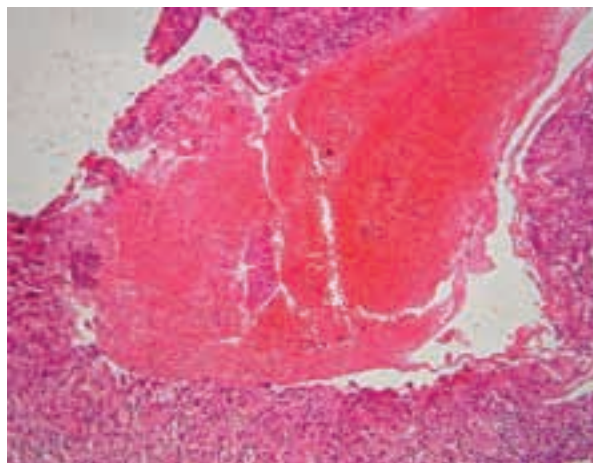
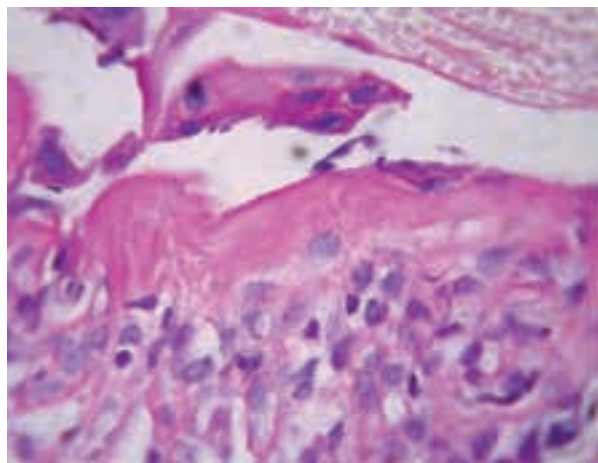


Figura 4. Anatomía patológica de cistitis intersticial.

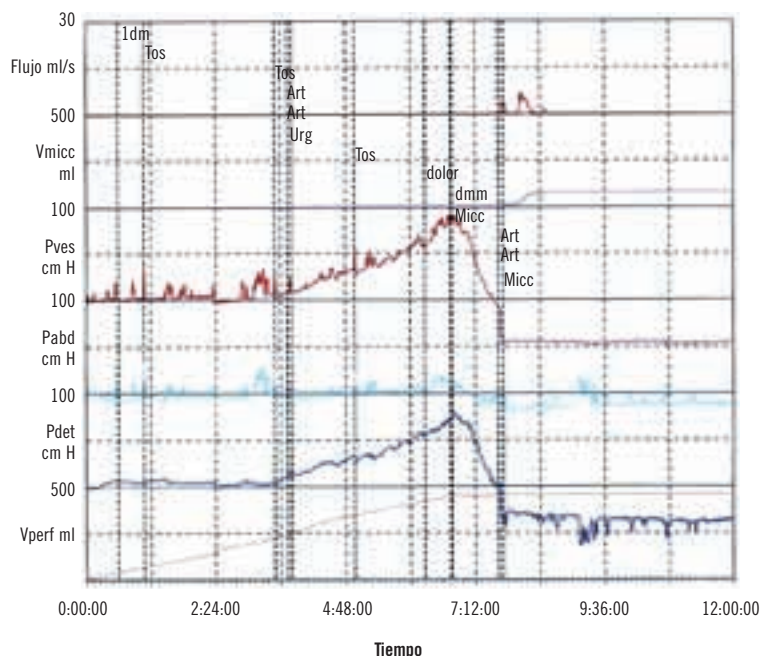


Figura 5. EUC con vejiga de baja capacidad y acomodación.

hemorragia submucosa, mientras que una de ellas presentó además zonas ulceradas.

Las biopsias tomadas endoscópicamente bajo anestesia si bien informaron la presencia de úlceras de Hunner, denudación epitelial e infiltrados submucosos fueron informadas como “altamente sospechosas de cistitis intersticial”.

Con respecto al tratamiento a todas ellas se les indicaron medidas higiénico-dietéticas, tales como dietas poco ácidas, micción horaria, baños calientes, entrenamiento del piso pelviano con especial atención en los ejercicios de relajación, evitar las actividades asociadas con la exacerbación de la sintomatología y reducción del stress (apoyo psicológico).

Dos de las pacientes controlaron su sintomatología con pentosán polifosfato sódico (Elmirón®) 100 mg 3 veces por día, vía oral.

Otra paciente comenzó con igual plan y a los 3 meses, ante la falta de respuesta, se le asoció un antidepresivo tricíclico (imipramina) 10 mg 2 veces por día y 25 mg al acostarse, vía oral, logrando el control de los síntomas.

La restante paciente mejoró considerablemente luego de la endoscopia diagnóstica, razón por la cual se encuentra con hidrodistensión vesical cada 6 meses, agregándole 1 antiinflamatorio no esteroide (indometacina) 75 mg/día junto con un protector gástrico (omeprazol) 10 mg/día, a partir del 4º - 5º mes en que reaparece la sintomatología.

Si bien ninguna de ellas está completamente asintomática, han tenido una importante mejoría en la calidad de vida.

Sólo en una de las pacientes se ha observado disminución de la capacidad vesical en un 14% con respecto de la obtenida al comienzo del tratamiento hace 17 meses (380 a 330 ml).

Grupo 4

Dos pacientes del sexo femenino con CPP y cistitis actínica luego de haber recibido radioterapia por atipias ginecológicas hace varios años. Edad promedio: 61,5 años (58-65).

Ambas tienen antecedentes de infecciones urinarias a repetición con cistitis hemorrágicas y cuadros irritativos intestinales concomitantes.

Ecográficamente presentaron vejigas de baja capacidad y con las paredes engrosadas uniformemente y el examen endoscópico reveló una mucosa vesical pálida con algunas zonas de vasos sanguíneos telangiectásicos.

Urodinámicamente ambas presentaron vejigas hipersensibles, de baja capacidad y acomodación.

Fueron tratadas desde el comienzo con la asociación de anticolinérgicos vía oral (tolterodina y actualmente solifenacina) y bajas dosis crónicas de antibióticos para evitar reinfecciones y daño tisular. Estos últimos se van rotando cada 3 o 4 meses y sólo se suspenden, al igual que el anticolinérgico, cuando presentan un cuadro de infección urinaria, el que es tratado con el antibiótico

específico según el antibiograma. Una de las pacientes presentó además al examen físico una vulvitis atrófica y tratando de evitar puntos que pudiesen desencadenar dolor, se consultó con el ginecólogo y como no mediaba contraindicación fue tratada con estriol en forma de crema local.

Ambas pacientes respondieron bien al tratamiento desde el punto de vista sintomático pero una de ellas, en tratamiento desde hace 9 meses, ya ha presentado 3 episodios de infección urinaria a *E. coli* y no ha logrado mejorar su sintomatología intestinal a pesar de los distintos tratamientos indicados por el gastroenterólogo.

Grupo 5

Siete pacientes con CPP, episodios reiterados de aguda de orina (RAO) y sensación de vaciado incompleto, 5 del sexo femenino y 2 del masculino. Edad promedio: 32 (24-51) y 34 (31-37) años respectivamente. Los episodios de RAO requirieron de sonda a permanencia en varias oportunidades.

Los análisis de sangre y orina fueron normales y si bien en las ecografías no se observaron alteraciones anatómicas, 3 mujeres y 1 hombre presentaron RPM mayores del 30% de la capacidad vesical.

La evaluación urodinámica mostró un patrón obs-

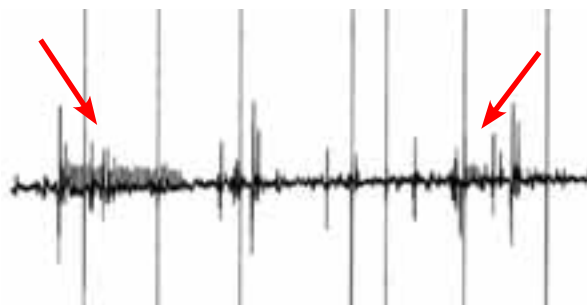


Figura 7. Descargas espontáneas repetitivas.

tructivo sin causa orgánica demostrada, con marcada actividad del piso pelviano en todos ellos.

Los EMG-EU realizados revelaron la presencia de descargas espontáneas repetitivas simples y complejas^{12,13}.

Todos los pacientes fueron tratados de inicio con una asociación de alfabloqueantes (tamsulosina) 0,4 mg/día y relajantes musculares (diazepam) 7,5 a 10 mg/día, evolucionando favorablemente 5 de ellos (4 mujeres y 1 hombre).

A los dos pacientes que no respondieron al tratamiento, se les asoció el alfabloqueante con gabapentina

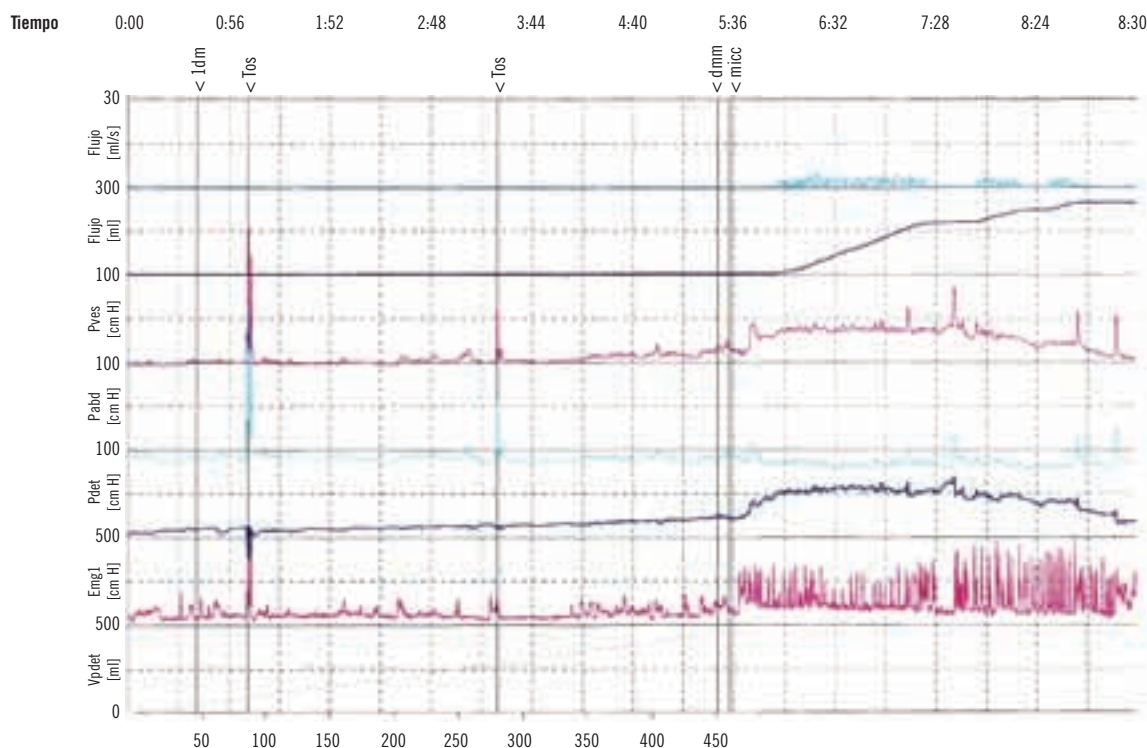


Figura 6. EUC con patrón obstructivo y marcada actividad del piso pelviano.

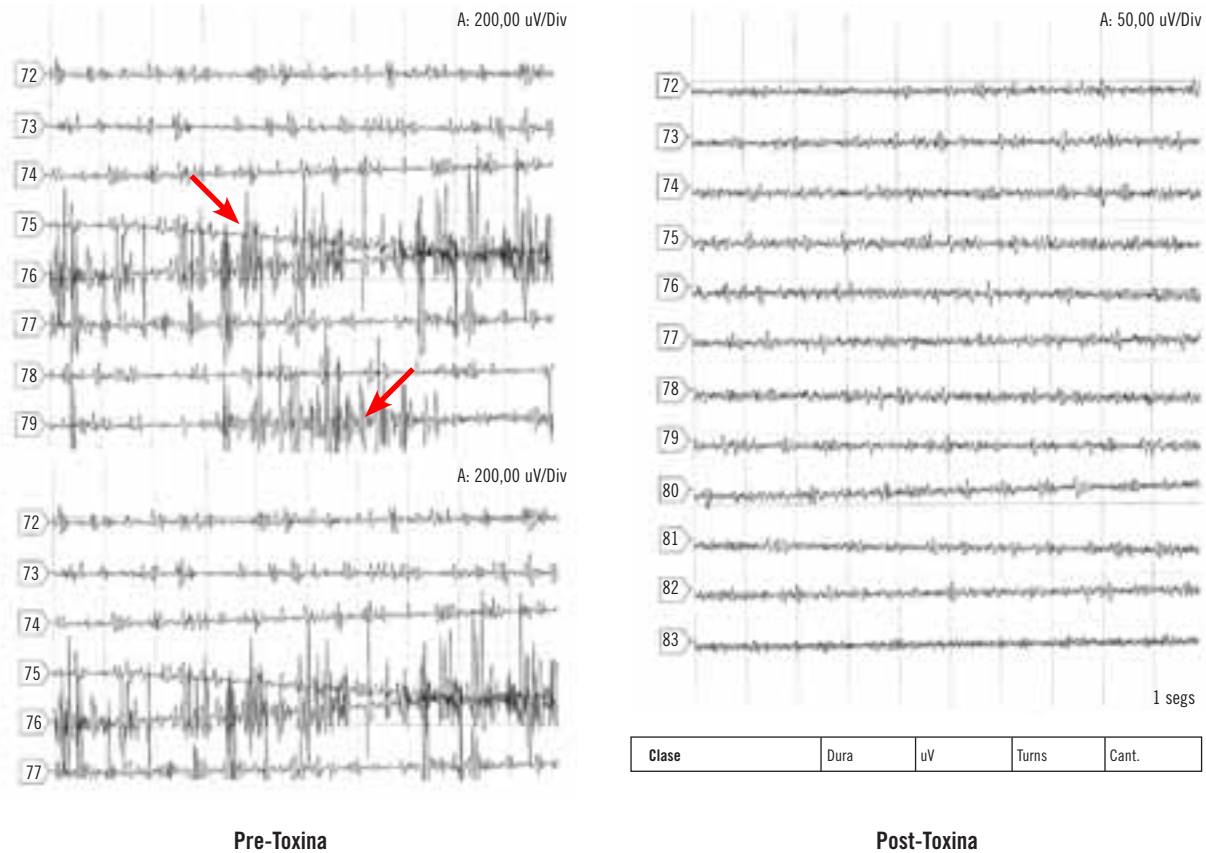


Figura 8. EMG-EEU antes y después del tratamiento con toxina botulínica.

600 mg/día, previa realización de un hepatograma, mejorando sólo uno de ellos.

A la paciente que continuó con sintomatología se le inyectó toxina botulínica 2,5 unidades, guiada electromiográficamente en el hemiesfínter derecho que era el más afectado.

Con el tiempo todos evolucionaron con desaparición de la sintomatología. Sin embargo, hay dos mujeres que por temor, continúan con bajas dosis de diazepam y la que recibió la inyección de toxina botulínica sigue con alfabloquantes y si bien está asintomática, sólo han pasado 4 meses del procedimiento.

Grupo 6

Paciente de 76 años, del sexo masculino, con CPP e incontinencia fecal asociada con episodios de IO esporádicos. El dolor prácticamente le impedía permanecer sentado.

Todos los estudios realizados fueron normales y dada la sintomatología y la intensidad del dolor se le efectuó un EMG del esfínter externo del ano y se evaluó la latencia terminal motora del nervio pudendo con el

electrodo de *St. Mark's* estimulando la espina isquiática hasta obtener la contracción del esfínter del ano¹⁴. El EMG-EEA mostró trazados neurogénicos periféricos moderados con signos de reinervación y elementos de cronicidad y la latencia terminal motora del nervio pudendo del lado derecho estaba prolongada.

Ante estos resultados el cuadro fue interpretado como el de una neuropatía probablemente secundaria a un entrapamiento del mismo, con compromiso de la rama

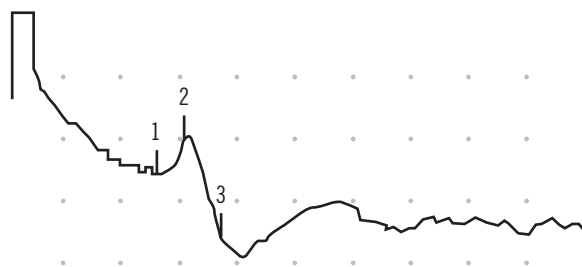


Figura 9. Latencia motora terminal del nervio pudendo.

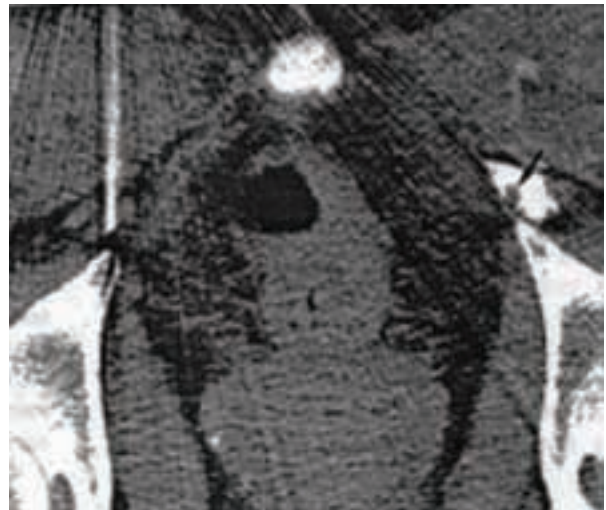
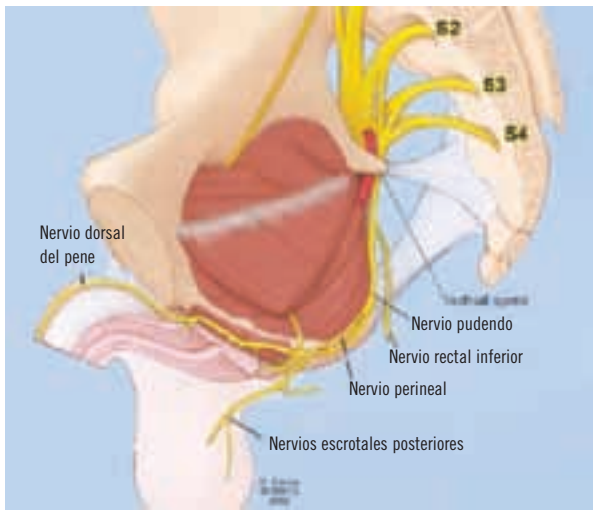


Figura 10: Técnica del bloqueo.

perineal y hemorroidal, razón por la cual se decidió comenzar tratamiento médico con antidepresivos tricíclicos (amitriptilina) 50 mg/día y AINES cada 8 horas.

Ante la falta de respuesta, a las 6 semanas se realizó un bloqueo con inyección perineural tomoguiada con 3 ml de anestésico local (bupivacaína al 25%) y 1 ml de corticosteroide (metilprednisolona 40 mg/ml). Para el procedimiento la aguja se colocó adyacente al nervio pudendo a la altura de la espina isquiática en el canal pudendo¹⁵.

El dolor desapareció casi de inmediato y la incontinencia fecal fue tratada y controlada con *biofeedback*, continuando en la actualidad con amitriptilina 25 mg/día.

DISCUSIÓN

En la fisiopatología del dolor crónico pelviano hay dos mecanismos neurofisiológicos involucrados¹⁶:

- a) *dolor nociceptivo*: de origen somático o visceral;
- b) *dolor no nociceptivo*: de origen neuropático o psicógeno.

El dolor somático se origina en la piel, músculos, huesos y articulaciones y es transmitido a lo largo de las fibras sensitivas, generalmente es descripto como agudo y sordo y suele ser un dolor discreto.

El dolor visceral es transmitido a través de las fibras simpáticas del Sistema Nervioso Autónomo (SNA) y es descripto como pobremente localizado, sordo o de tipo cólico. Suele asociarse con fenómenos autonómicos

tales como náuseas, vómitos, sudoración y fuertes reacciones emocionales.

El dolor neuropático, en cambio, surge como resultado de una injuria al Sistema Nervioso Central (SNC) o periférico (SNP) y típicamente produce dolor urente, lacerante y parestesias.

El diagnóstico de dolor psicógeno sólo debe hacerse por exclusión. Hay factores psicológicos, tales como la personalidad premórbida, depresión o disturbios conductuales que ayudan a experimentar dolor.

Cada estructura del abdomen y/o de la pelvis tienen un rol en la etiología del CPP, debido a las complejas interacciones entre los órganos reproductivos, el tracto urinario y el colon, de ahí que sean varios los desórdenes involucrados, incluyendo sobre todo la endometriosis; la cistitis intersticial; el colon irritable y los desórdenes del piso pelviano.

Si bien existe una pobre correlación entre los síntomas individuales del tracto urinario inferior y la etiología subyacente, es importante comprender la compleja relación entre los síntomas, la fisiopatología y el tratamiento.

Los estudios urodinámicos y las manometrías anorrectales, pueden demostrar la fisiopatología de una estructura, pero no confirman el origen neurológico de la lesión.

Los músculos del piso pelviano difieren del resto de los músculos estriados de la economía tanto desde el punto de vista anatómico como fisiológico. Las fibras musculares que los constituyen son más pequeñas y contienen una alta proporción de fibras tipo I. Estas

diferencias son más ostensibles en el músculo puborrectal y en los esfínteres externo del ano y periuretral. La actividad del músculo liso uretral y detrusor y la actividad del músculo esquelético del piso pelviano actúan de un modo coordinado y dicha coordinación se encuentra bajo el control del centro pontino de la micción¹⁷. De ahí que la combinación de la urodinamia con los datos de la neurofisiología del piso pelviano, pueda ser útil en la localización de lesiones del sistema nervioso central y/o periférico asociadas con disfunción del tracto urinario inferior¹⁸.

La EMG de los músculos de la pelvis y de los esfínteres, con electrodos de aguja concéntricos, permite valorar la función de estos músculos igual que la de cualquier otro músculo estriado, pero especialmente la EMG esfinteriana ha demostrado ser particularmente valiosa en la diferenciación de pacientes con distintas patologías¹⁹.

La prevalencia de mujeres con respecto a los hombres²⁰ podría incluir como mecanismos potenciales, a los efectos de los estrógenos sobre la inflamación neurogénica, así como también otros efectos hormonales sobre los SNC y SNP.

CONCLUSIONES

- El CPP no es una enfermedad, sino un síndrome que resulta de un interjuego complejo de fenómenos biológicos y psicosociales y si bien los orígenes más frecuentes son gastrointestinal; urológico; ginecológico; psicológico; musculoesquelético y neurológico, son muchos los factores que contribuyen a una experiencia dolorosa individual, de ahí que consideremos de suma importancia un estudio integrado multidisciplinario para su diagnóstico y tratamiento.
- La causa del dolor crónico abdominoperineal no necesariamente está dentro de la viscera, sino que puede estar originado en la piel, tejido celular subcutáneo, músculos, huesos y nervios.
- La percepción del dolor es el resultado de una compleja serie de eventos: 1) estimulación física; 2) percepción sensorial; 3) modulación neuroregulatoria y 4) procesos psicológicos.
- La alta incidencia de depresión y trastornos de la personalidad observados tienen un alto impacto en las respuestas al dolor y son predictores negativos para el tratamiento y el regreso a la funcionalidad²¹.
- Entender la fisiopatología es importante, pues orienta el tratamiento racional basado en aliviar las causas

de la sintomatología; permite pronosticar y ayuda a definir las diferentes respuestas terapéuticas obtenidas entre los distintos pacientes.

- Son por lo general pacientes que requieren:
 - a) atención personalizada;
 - b) que su sintomatología sea tenida en cuenta;
 - c) que se les ofrezca una explicación que justifique su síndrome doloroso y
 - d) ser tranquilizados, siendo por lo tanto una situación frustrante tanto para el médico como para el paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mathias, S.D.; Kupperman, M.; Liberman R.F. y cols.: Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstet Gynecol*. 87: 321-327, 1996.
2. Zondervan, K.T.; Yudkin, P.L.; Vessey, M.P. y cols.: The community prevalence of chronic pelvic pain in women and associated illness behaviour. *Br J Gen Pract* 51: 541-547, 2001. Bibliographic Links.
3. Rapkin, A.J.; Kames, L.D.; Darke, L.L. y cols.: History of physical and sexual abuse in women with chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 76: 92-96, 1991.
4. Reiter, R.C.: A profile of women with chronic pelvic pain. *Clin Obstet Gynecol* 33: 130-136, 1990.
5. Melzack, R.: The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring method. *Pain* 1: 277-299, 1975.
6. Swanton, A.; Iyer, L.; Reginald, P.W.: Diagnosis, treatment and follow up of women undergoing conscious pain mapping for chronic pelvic pain: a prospective cohort study. *BJOG* 113: 792, 2006.
7. Baker, P.K.: Musculoskeletal origins of chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol Clin NA* 20: 719-742, 1993.
8. Balasubramanian, S.; Morley-Forster, P.: Chronic pelvic pain due to peripheral neuropathy: a case report. *J Obstet Gynaecol Can* 28: 603, 2006.
9. Kaplan, W.E.; Firlit, C.F.; Schoenberg, H.W.: The female urethral syndrome: external sphincter spasm as etiology. *J Urol* 124: 48-49, 1980.
10. Alexander, R.B.; Brady, F.; Ponniah, S.: Autoimmune prostatitis: evidence of T cell reactivity with normal prostatic proteins. *Urology* Dec; 50(6):893-899, 1997.
11. R. Trammell, T.; Jewett, D.E.; Neal, E.J.; Moticka, B.; Wolters, A.: Identification of high-titer autoantibodies to prostate-associated antigens in some patients with chronic abacterial prostatitis. (Unpublished).
12. Fowler, C.J.; Kirby, R.S.: Electromyography of urethral sphincter in women with urinary retention. *Lancet* 28: 1455-1457, 1986.
13. Bertotti, A.C.; Marzik, C.F.; Rotholz, N.: Spontaneous repetitive electrical potentials in pelvic muscles. *Int Urogynecol J* 13, supl 1S:15, 2002.
14. Bertotti, A.C.: Neuropatía pudenda vinculada a las disfunciones del piso pelviano. Tesis de Doctorado. Facultad de Medicina - Universidad de Buenos Aires, 1999.
15. Hough, D.M.; Wittwnberg, K.H.; Wojciech, P. y cols:

- Chronic Perineal pain Caused by Pudendal nerve Entrapment: Anatomy and CT-Guided Perineural Injection Technique. *AJR* 181: 561-567, 2003.
16. Gunter, J.: Chronic pelvic pain: an integrated approach to diagnosis and treatment. *Obstet Gynecol Surv* 58(9): 615-623, 2003.
 17. Griffith, D.J.: The mechanism of micturition. Ch. 5, In: The principles and practice of Neurourology and Urodynamics. Edited by Yalba, S.V.; Eldabawi, A; McGuire, E.; Blaivas, J.G. New York; Macmillan, 1988.
 18. Podnar, S.; Vodusek, D.B.: Protocol for clinical neurophysiologic examination of the pelvic floor. *NeuroUrol Uodyn* 20: 669-682, 2001.
 19. González Primomo, N.S.; Bertotti, A.C.; Ghirlanda, J.M.: Evaluación urodinámica y neurofisiológica de pacientes con retención aguda de orina (RAO). *La Pren Méd Arg* Vol. 91, N° 4:280-289, 2004.
 20. Unrul, A.M.: Gender variations in clinical pain experience. *Pain* 65: 123-176, 1996.
 21. Fry, R.P.W.; Crisp, A.H.; Beard, R.W.: Sociopsychological factors in chronic pelvic pain: a review. *J Psychosom Res* 42: 1-15, 1997.