DOI: 10.28957/rcmfr.v27n2a5

REPORTE DE CASO

Manejo de pubalgia con proloterapia en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Militar Central

Management of pubalgia with prolotherapy in the physical medicine service and rehabilitation of the central military hospital

Carmen Teresa Esquiva Pájaro¹, Jorge Mauricio Tolosa Cubillos²

RESUMEN

La pubalgia es un dolor localizado en la sínfisis púbica que puede irradiarse a la ingle, el hipogastrio, la cadera e incluso el periné, y evidentemente el movimiento de las articulaciones correspondientes o el trabajo de la musculatura de estas zonas reproducirán el dolor según la actividad. La proloterapia ayudó en la recuperación del dolor de un paciente que se presentó en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Militar Central.

La proloterapia es la inyección de un agente irritante en la inserción de un tendón o en un espacio articular o en un ligamento como manejo médico complementario a otras acciones clínicas; el objetivo principal es el alivio del dolor y la reparación de un área de lesión usando una inyección de una sustancia hiperosmolar. Se ha incrementado el nivel de evidencia en su utilización en tendinopatías refractarias como método seguro y ha optimizado el manejo contra el dolor de tipo músculo-esquelético.

Palabras clave: pubalgia, proloterapia, tendinopatía refractaria. DOI: 10.28957/rcmfr.v27n2a5



ABSTRACT

The pubalgia; Pain located in the pubic symphysis that can radiate to the groin, hypogastrium, hip and even the perineum and evidently the movement of the corresponding joints or the work of the musculature of these zones will reproduce the pain according to the activity. Prolotherapy helped in the recovery of pain from a patient who was present at the Physical Medicine and Rehabilitation service of the Central Military Hospital.

Prolotherapy is the injection of an irritant agent in the insertion of a tendon, in a joint space or in a ligament as a medical management complementary to other clinical actions and whose main objective is the relief of pain and repair of an area of ??injury Using an injection of a hyperosmolar substance.

It has increased the level of evidence in its use in refractory tendinopathies as a safe method and has optimized the management against musculoskeletal pain.

Key words: Pubalgia, Prolotherapy, Refractory Tendinopathy.

DOI: 10.28957/rcmfr.v27n2a5

Autores:

¹Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Jefe del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Militar Central, Bogotá D. C., Colombia.

²Residente año III de Medicina Física y Rehabilitación, Universidad Militar Nueva Granada-Hospital Militar Central, Bogotá D. C., Colombia.

Recibido: 18 julio de 2017

Aceptado:

10 octubre de 2017

Correspondencia: Jorge Mauricio Tolosa Cubillos, jorgetolomed@hotmail.com

Conflictos de interés:

Los autores declaramos no tener ningún tipo de conflicto de intereses, ni ninguna relación económica, personal o política, ni interés financiero que pueda influir en nuestro escrito.

Declaramos, además, no haber recibido ningún tipo de beneficio monetario, bienes ni subsidios de alguna fuente que pudiera tener interés en los resultados de esta publicación.

INTRODUCCIÓN

Las superficies articulares de la sínfisis púbica son típicas de una articulación fibrosa y están sujetas a lesiones y procesos inflamatorios relacionados con la inestabilidad. En la sínfisis hay un disco de fibrocartílago que actúa de manera análoga al menisco de la rodilla o el labrum glenoideo v su lesión puede producir inestabilidad y dolor de la articulación. Sin embargo, a diferencia de las comparaciones que se realizan con otras articulaciones, la sínfisis púbica se estabiliza por orígenes e inserciones tendinosas y por ligamentos de la región inguinal. Una de las inserciones es el recto abdominal, el cual se extiende sobre la cara anteroinferior de la sínfisis púbica. En su punto más caudal, el recto abdominal se inserta en la pelvis media anterior, que se extiende sobre las regiones anterior y anteroinferior de la sínfisis púbica como una placa aponeurótica, que se mezcla con el periostio del pubis anterior, la cápsula de la sínfisis púbica, la inserción contralateral del recto abdominal y el origen del tendón aductor del muslo.1

En la línea media, la cápsula de la articulación de la sínfisis púbica en sí es indistinguible de la superficie profunda de la apófisis púbica caudal del recto abdominal en cada muestra. Esta íntima relación anatómica puede ayudar a explicar la asociación entre la patología rectal de inserción abdominal y la osteítis del pubis. Los orígenes de *Pectineus*, adductor longus y adductor brevis se colocan de anterior a posterior en la superficie inferior del pubis, solo lateral a la sínfisis púbica.²

En el aspecto más posterior de la sínfisis púbica, los tendones *gracilis* se originan solo lateralmente a la articulación. En el aspecto más cefálico de la sínfisis, el oblicuo externo se inserta algo lateral a la articulación, pero estos dos apéndices tendinosos probablemente contribuyen a la estabilidad de la sínfisis. Es esta relación íntima entre los apéndices tendinosos así como los vectores de fuerza generados con la contracción de sus músculos correspondientes los que desempeñan un papel integral en el

mantenimiento de la estabilidad en la sínfisis púbica y en la comprensión de la patología musculoesquelética que ocurre con la lesión de una o más de estas estructuras.³

La sínfisis púbica actúa como un fulcro para la pelvis anterior y las fuerzas generadas. Representa el sitio de unión común de la confluencia del recto abdominal y el aductor largo, que se fusionan para formar una vaina común anterior al pubis. Las diversas estructuras en esta región de la sínfisis del pubis a menudo están implicadas en el desarrollo de la pubalgia atlética. La aponeurosis púbica se crea por la confluencia del recto abdominal, el tendón articular (una fusión del oblicuo interno y el transverso del abdomen) y el oblicuo externo.⁴

La pubalgia es un dolor localizado en la sínfisis púbica que puede irradiarse a la ingle, el hipogastrio, la cadera e incluso el periné y evidentemente el movimiento de las articulaciones correspondientes o el trabajo de la musculatura de estas zonas reproducirán el dolor según la actividad. Sin embargo, además de su presentación, no es fácil establecer una causa; algunos autores han propuesto que el atrapamiento de los nervios ilioinguinal, iliohipogástrico y genofemoral también puede producir dolor de cadera anterior y lateral profundo que puede imitar o coexistir con síntomas de esta.^{4,5}

Biomecánicamente, la sínfisis púbica es la zona donde confluven todos los vectores de fuerza, especialmente los que ascienden por el fémur, previniendo el colapso anterior del anillo pélvico durante el soporte del peso del cuerpo y sitio de inserción y de origen de los músculos: por un lado los abdominales (obliquus, transversus abdominis y rectus abdominis) y por otro lado los aductores de la pierna (sobre todo el adductor longus y el gracilis). Por esta razón se debe pensar que la causa de la pubalgia puede estar fuera del mismo pubis. La alteración directa de la sínfisis púbica se puede dar como una lesión que afecta los tendones, coexistiendo osteítis púbica y una tendinopatía insercional de aductores. 6

Esta patología está asociada a pacientes deportistas o con actividades que ameriten sobreesfuerzo y en los cuales se genere síndrome por sobreuso. También existen factores de riesgo que predisponen a que se presente la pubalgia, teniendo en cuenta la cinemática de la articulación coxofemoral. La disminución de la movilidad de la cadera se ha considerado como un factor de riesgo, entre otros, en jugadores de deportes de contacto, de sexo masculino, con una proporción de presentación respecto a la mujer de 5 a 1.⁷⁻⁹

La pubalgia se observa principalmente en atletas que participan en actividades de flexión y extensión, así como en personas que requieren movimiento lateral rápido, aceleración y desaceleración. Generalmente los pacientes presentan síntomas de aumento gradual del dolor relacionado con la actividad abdominal inferior o aductor proximal. La hiperextensión del tronco y la hiperabducción de cadera también pueden conducir a un aumento de la tensión en la región púbica y al desarrollo de dolor agudo si se asocia con rupturas parciales o completas de la aponeurosis del recto abdominal. Los pacientes a menudo se quejan de la ingle anterior o del dolor abdominal inferior que se produce por actividad física y mejora con el reposo. El dolor también puede irradiar proximalmente a la musculatura abdominal o distalmente al muslo, la ingle o los genitales. 2,10

Los hallazgos de la exploración física incluyen sensibilidad localizada o justo por encima del pubis del lado afectado, que se puede obtener durante una abducción resistida. Adicionalmente puede existir sensibilidad del canal inguinal, anillo inguinal superficial dilatado, sensibilidad del tubérculo púbico y del origen del aductor de la cadera. El examen debe realizarse tanto en bípedo como en decúbito supino. Hay dolor en la inserción del recto o cerca de ella, el borde lateral del recto o la interfaz del tendón en el lado afectado, o en ambos lados, si la enfermedad es bilateral. Puede acompañarse tos en el examen de maniobra de valsalva; así se detecta lo que parece ser un defecto en el área muscular. 11,12

Se debe identificar el ligamento inguinal v realizar la palpación de los oblicuos externos seguida de la palpación de la inserción del tendón del recto abdominal. A continuación, se palpan el tubérculo púbico y la sínfisis púbica para detectar dolor a la palpación; se ha observado que es doloroso en hasta el 22% de los pacientes. La cadera está flexionada y abducida, mientras que los orígenes del pectíneo, los aductores y la gracilis son palpados. Es útil hacer que el paciente realice una aducción resistida de la cadera tanto en flexión como en extensión para provocar dolor relacionado con estas estructuras. Finalmente, una abdominal resistida o crujido con palpación de la inserción del recto abdominal puede recrear los síntomas.9-11

La evaluación radiográfica inicial debe incluir una imagen de pelvis anteroposterior bien alineada y radiografías de cadera lateral, además de la evaluación de cualquier desorden intraarticular concomitante. Estas radiografías iniciales pueden demostrar osteítis del pubis, fracturas de avulsión pélvica aguda o crónica, lesiones apofisiarias, apofisitis y fracturas por estrés. Los casos crónicos de osteítis del pubis mayor de 6 milímetros pueden presentarse con cambios quísticos, esclerosis o ensanchamiento de la sínfisis en las radiografías de la pelvis AP. Se puede usar una radiografía AP de pelvis en apoyo monopodal para evaluar la inestabilidad púbica asociada. El ensanchamiento mayor de 7 milímetros o el desplazamiento vertical mayor de 2 milímetros indica inestabilidad en la sínfisis púbica.^{4,13}

Las imágenes de resonancia magnética mejoran la sensibilidad y la especificidad de varias causas de pubalgia, llegando a una sensibilidad del 68% y una especificidad del 100% para patología del recto del abdomen en comparación con los hallazgos en la cirugía. Además, la resonancia magnética es 86% sensible y 89% específica para la patología del aductor y 100% sensible para la osteítis del pubis.⁴

El tratamiento no quirúrgico es el primer tipo de intervención, que incluye en primera instancia el reposo en especial de las actividades agravantes. Hay poca evidencia que respalde la efectividad de la atención conservadora; sin embargo, hay descripción de mejoría significativa después de 8 semanas de intervención de fisioterapia.

El control del dolor y la reducción de cualquier edema hacen parte del control inicial. La incapacidad para reducir o controlar el dolor impide que el paciente progrese a la movilización realizando actividades diarias.

El manejo rehabilitador se puede realizar solo o junto con inyecciones de esteroides en la sínfisis púbica o los orígenes del tendón aductor, los antiinflamatorios y el descanso de la actividad. La evaluación clínica de la estabilidad, la resistencia y la flexibilidad de la cadera, y la identificación de la compensación muscular y los desequilibrios son cruciales.

El tratamiento debe marcar el fortalecimiento y la reeducación neuromuscular con respecto al tiempo y los patrones de reclutamiento durante el movimiento funcional, además de las técnicas de terapia manual para controlar las restricciones de tejidos blandos y fascias.

Un programa de rehabilitación integral para desarrollar la coordinación y la fuerza de los aductores, los flexores, los rotadores internos, los extensores, los estabilizadores de los núcleos y la musculatura espinal lumbopélvica es importante para una recuperación efectiva.

La incorporación de actividades de una sola extremidad en una superficie inestable activa la estabilización profunda de la pelvis y el núcleo, así como el desarrollo de la propiocepción y la conciencia cinestésica. Los estiramientos activos de la columna vertebral y las extremidades inferiores para garantizar la preservación de la flexibilidad y el rango de movimiento completo deben agregarse apuntando a los músculos alrededor de la pelvis. 11,12

CASO CLÍNICO

Paciente de 33 años de edad, de sexo masculino: con antecedente de osteocondroma supraacetabular derecha, la cual no requirió manejo quirúrgico ni médico. Se presenta al servicio de ortopedia del HMC con dolor de intensidad 8/10 en la sínfisis púbica de tres meses de evolución. Posterior a manejo médico con analgésicos, antiinflamatorios y terapia física por 20 sesiones, incluyendo terapia sedativa y estiramientos de la musculatura, persistió con pubalgia de intensidad 8/10 y que con el movimiento se exacerbaba hasta intensidad de 10/10 según la escala visual análoga del dolor (EVA). Fue interconsultado al servicio de Medicina Física y Rehabilitación sin obtener control total del dolor. Al realizar maniobras provocativas, se evidencia dolor irradiado a la ingle bilateral y dolor a la palpación directa de la sínfisis púbica. Una vez se confirmó clínicamente el diagnóstico, se consideró que, tras la realización del manejo previo, una alternativa era ofrecer unas sesiones de proloterapia. Se programó para la realización de cinco sesiones de infiltraciones en las inserciones de los músculos del pubis; una semanal con Dextrosa al 50 % más lidocaína al 1 %. El paciente describió una mejoría del dolor a la quinta semana con EVA de 2. Durante las cinco semanas recibió intervención de fisioterapia que alcanzó dos semanas después de la finalización de la aplicación de la sustancia irritante.

DISCUSIÓN

La proloterapia es la inyección de un agente irritante en la inserción de un tendón o en un espacio articular o en un ligamento, como manejo médico complementario a otras acciones clínicas y cuyo objetivo principal es el alivio del dolor y la reparación de un área de lesión usando una inyección de una sustancia hiperosmolar como la dextrosa al 50 % y el fenol, entre otros. Así, la hipótesis más común es que la aplicación de algunas de estas sustancias atraiga mediadores de la inflamación y, por

ende, estimule factores de crecimiento en los tejidos lesionados antes mencionados.

También es definida la proloterapia como una terapia médica complementaria y alternativa basada en la inyección para el dolor musculoesquelético crónico. Un principio básico es que se invecta un volumen bastante pequeño de una solución irritante o esclerosante en sitios con inserciones dolorosas de ligamentos y tendones y en el espacio articular advacente durante varias sesiones de tratamiento. La proloterapia se ha evaluado como un tratamiento para una amplia variedad de alteraciones musculoesqueléticas crónicas dolorosas que son refractarias a las terapias convencionales. Se ha utilizado con éxito en dolor lumbar, varias tendinopatías y osteoartritis. 14

La indicación más frecuente es publicada en el tratamiento de la lumbalgia crónica, pero hay estudios que demuestran su uso en el tratamiento de tendinopatías refractarias y en osteoartrosis. La proloterapia puede aumentar su efectividad cuando se combina con terapias complementarias y generar un impacto positivo en el manejo del dolor y en la disminución de la reconsulta médica.¹⁵

Aunque no se ha comprobado que la proloterapia como método único sea eficiente en el manejo del dolor, se ha incrementado el nivel de evidencia en su utilización en tendinopatías refractarias, debido a que relativamente es un método seguro; las contraindicaciones son más hacia las terapias similares, con respecto a la aplicación de otras inyecciones y las condiciones externas de su aplicación, como la infección en sitios de aplicación o la aplicación por personal inexperto. ¹⁶

Aunque no se han publicado guías de práctica formales, el tratamiento de proloterapia generalmente consta de varias sesiones de invección administradas cada 2 a 6 semanas durante varios meses. Durante una sesión de proloterapia individual, se inyectan soluciones

terapéuticas en sitios de inserción dolorosa y en espacios de articulaciones adyacentes. Las soluciones inyectadas causan irritación local, con posterior inflamación y cicatrización de los tejidos, lo que resulta en la ampliación y el fortalecimiento de las estructuras ligamentosas, tendinosas e intraarticulares dañadas. Se ha pensado que estos procesos mejoran la estabilidad de la articulación, la biomecánica y la función, y en última instancia, disminuyen el dolor. ¹⁷

El mecanismo de acción para la proloterapia no se ha establecido claramente. Las tres soluciones más usadas son la dextrosa hipertónica por rotura osmótica de células locales, la fenolglicerina-glucosa por irritación celular local y el cloruro sódico por quimiotaxis o atracción de mediadores inflamatorios y esclerosis de la neovascularización patológica asociada a la tendinopatía. El potencial de la proloterapia para estimular la liberación de factores de crecimiento que favorece la cicatrización de los tejidos blandos también se ha sugerido como un mecanismo posible. 14,18

Las contraindicaciones absolutas para la proloterapia son pocas e incluyen infecciones agudas como celulitis, abscesos locales o artritis séptica. Las contraindicaciones relativas incluyen artritis gotosa aguda y fractura aguda.

El principal riesgo de proloterapia es el dolor y el sangrado leve causados ??por el traumatismo con aguja. En el momento de las inyecciones, los pacientes con frecuencia informan dolor, una sensación de plenitud y entumecimiento ocasional en el sitio de la inyección, los cuales son autolimitados. ^{19,20}

El paciente continuó su vida laboral, incluyendo la realización de ejercicio progresivamente, hasta realizar un control al año de realizada la proloterapia. Solo se realizaron 5 sesiones de intervención y al año el seguimiento. El paciente se ha logrado involucrar con actividades físicas de alto impacto sin presentar nuevos episodios de dolor.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Protección de personas y animales

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación

Ninguna.

REFERENCIAS

- 1. Meyers WC. Anatomy, Pathology, and MRI Findings in the Sports Hernia. 2008;
- 2. Oliveira AL De, Andreoli CV, Ejnisman B, Queiroz RD, Guilherme O, Pires N. Epidemiological profile of patients diagnosed with athletic pubalgia. Rev Bras Ortop [Internet]. Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia; 2016;51(6):692-6. Disponible en http://dx.doi.org/10.1016/j.rboe.2016.10.011
- 3. Puig PL, Trouve P, Savalli L. La pubalgie?: du diagnostic au retour sur le terrain Pubalgia?: from diagnosis to return to the sports field. 2004;47:356-64.
- 4. Ross JR, Stone RM, Larson CM. Core Muscle Injury / Sports Hernia / Athletic Pubalgia, and Femoroacetabular Impingement. 2015;23(4):213-20.
- Murar J, Birmingham PM, Leblanc KAKE, Leblanc LL, Leblanc KAKE. Inguinal hernias: Diagnosis and management. Hip Arthrosc Hip Jt Preserv Surg [Internet]. Elsevier Inc; 2013;87(12):737-49. Disponible en http:// dx.doi.org/10.1016/j.csm.2013.03.002
- Kapandji AI, editor. Biomecánica del miembro inferior. Kapandji. Sexta edición. Editorial Médica Panamericana; 2012.
- 7. Oliveira AL de, Andreoli CV, Ejnisman B, Queiroz RD, Pires OGN, Falótico GG. Perfil epidemiológico dos pacientes com diagnóstico de pubalgia do atleta. Rev Bras Ortop [Internet]. Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia; 2016;51(6):692-6. Disponible en http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2016.03.012
- 8. Prather H, Camacho-Soto A. Musculoskeletal etiologies of pelvic pain. Obstet Gynecol Clin North Am [Internet]. Elsevier Inc; 2014;41(3):433-42. Disponible en http: //dx.doi.org/10.1016/j.ogc.2014.04.004
- 9. Sailly M, Whiteley R, Read JW, Giuffre B, Johnson A, Hölmich P. Pubic apophysitis: a previously undescribed clinical entity of groin pain in athletes. 2015;(September 2009):828-34.

- 10. Findings RI, Maeder ME, Iraci JC, Klein DA. Referral Patterns for Chronic Groin Pain and Athletic Pubalgia / Sports Hernia: Magnetic and Outcomes. 2017;(August):251-6.
- 11. Larson CM. Evaluation and Management. 2014;6(2):139-44.
- 12. Ellsworth AA, Zoland MP, Tyler TF. Invited Clinical Commentary Athletic Pubalgia and Associated. 2014;9(6):774-84.
- 13. Hegedus EJ, Stern B, Reiman MP, Tarara D, Wright AA. Physical Therapy in Sport. A suggested model for physical examination and conservative treatment of athletic pubalgia. Phys Ther Sport [Internet]. Elsevier Ltd; 2013;14(1):3-16. Disponible en http://dx.doi.org/10.1016/j.ptsp.2012.04.002
- Rabago D, Slattengren A, Zgierska A. Prolotherapy in Primary Care Practice. Vol. 37, Primary Care - Clinics in Office Practice. 2010. p. 65-80.
- 15. Yelland MJ, Glasziou PP, Bogduk N, Schluter PJ, Mckernon M, Dip G, et al. Prolotherapy Injections, Saline Injections, and Exercises for Chronic Low-Back Pain: A Randomized Trial. 2003;29(1):9-16.
- 16. Yelland MJ. Prolotherapy injections for chronic low-back pain [Review]. 2004.
- 17. D Arbp. A rationale for prolotherapy. 1991;13(3).
- 18. Distel LM, Best TM. Prolotherapy: A clinical review of its role in treating chronic musculoskeletal pain. PM R J Inj Funct Rehabil [Internet]. Elsevier Inc.; 2011;3(6, Supplement):S78-81. Disponible en http://dx.doi.org/10.1016/j.pmrj.2011.04.003
- 19. Rabago D, Mundt M, Zgierska A, Grettie J. Hypertonic dextrose injection (prolotherapy) for knee osteoarthritis: Long term outcomes. Complement Ther Med [Internet]. Elsevier Ltd; 2015;23(3):388-95. Disponible en http://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2015.04.003
- 20. DeChellis DM, Cortazzo MH. Regenerative medicine in the field of pain medicine: Prolotherapy, platelet-rich plasma therapy, and stem cell therapy-Theory and evidence. Tech Reg Anesth Pain Manag [Internet]. Elsevier Inc.; 2011;15(2):74-80. Disponible en http://dx.doi.org/10.1053/j.trap.2011.05.002