

Neuropatía por compresión del nervio ciático: síndrome del músculo piramidal o piriforme

F. DOMINGO SÁNCHEZ, C. DE BARUTELL FARINÓS Y M. ORTIZ SOLER

RESUMEN

La mononeuropatía que afecta al nervio ciático se denomina síndrome del músculo piramidal o piriforme, y está causada habitualmente por el atrapamiento del tronco del nervio ciático por el músculo piramidal (o piriforme), o por otras estructuras locales como la escotadura ciática. El diagnóstico es fundamentalmente clínico, siendo el tratamiento conservador el de elección.

Palabras clave: Neuropatías. Compresión. Nervio ciático. Síndrome del músculo piramidal.

ABSTRACT

The mononeuropathy that affects the sciatic nerve is called pyramidal syndrome and is usually caused by the entrapment of the sciatic nerve trunk of the pyramidal muscle or other local structures such as the sciatic notch. The diagnosis is mainly clinical, with the treatment of choice being conservative. (DOLOR. 2016;31:19-22)

Key words: Neuropathy. Compression. Sciatic nerve. Pyramidal muscle syndrome.

Corresponding author: Fernando Domingo Sánchez, dolorpilar@telefonica.net

INTRODUCCIÓN

El síndrome del músculo piramidal fue descrito hace más de 70 años por Robinson, siendo de diagnóstico controvertido, de etiología variable y no siempre suficientemente clara, dudándose en ocasiones de su existencia¹.

El músculo piramidal es un músculo plano que se origina en la cara pelviana del hueso sacro, entre los agujeros sacros segundo y cuarto; sale de la pelvis por la escotadura ciática mayor, pasa por debajo del glúteo mayor y se inserta finalmente en el borde superior del trocánter mayor del fémur tal y como se observa en la figura 1.

Aunque se han descrito hasta seis tipos de variables anatómicas en la relación entre el nervio ciático y el músculo piramidal, en más del 80% de los casos se encuentra un nervio único que pasa por debajo del músculo piramidal².

En otros casos el nervio ciático puede presentarse como dos troncos separados a nivel del piramidal (tibial y peroneo) y pasar uno de ellos a través del vientre muscular, o bien un tronco por delante y otro por detrás.

Otra posibilidad es que el tronco del ciático pueda salir entre los vientres del músculo.

Filler, et al. encuentran que el síndrome del músculo piramidal es responsable de más del 65% de casos de lumbociatalgia crónica no discal o extrarraquídea. Y algunos autores lo responsabilizan del 5% de los casos de lumbociática³.

Otros autores afirman que la prevalencia actual del síndrome es del 0,5-1% de los pacientes con dichos síntomas que consultan a un especialista en traumatología o unidades del dolor.

Este síndrome aparece con mayor frecuencia en la tercera y cuarta décadas de la vida, y con claro predominio en el sexo femenino.

FISIOPATOLOGÍA

Como decíamos anteriormente, el síndrome del músculo piramidal se produce por compresión del músculo piramidal, que está situado inmediatamente próximo al nervio ciático a su paso desde la pelvis a través del agujero ciático mayor.

Gutiérrez, et al. proponen cuatro mecanismos para explicar este síndrome:

- Si la fascia del músculo está inflamada, secundaria a un traumatismo, el nervio ciático se comprimirá

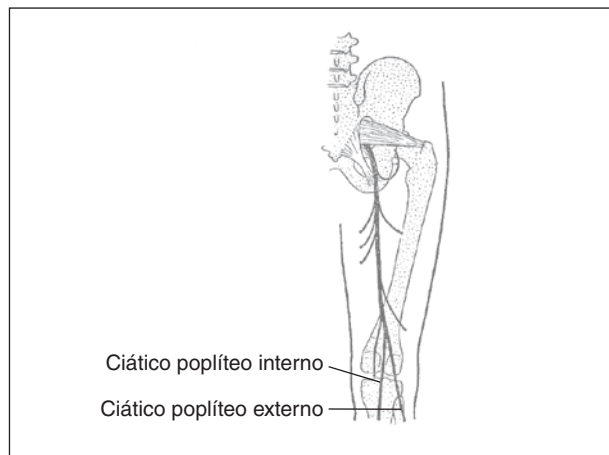


Figura 1. Distribución del tronco del nervio ciático.

entre las fibras musculares inflamadas y la pelvis, y producirá una neuropatía por atrapamiento (teoría inflamatoria) tal y como se observa en la figura 2.

- El nervio ciático, al pasar por la porción tendinosa del músculo piramidal, sufre una compresión al contraerse durante la rotación interna del muslo (teoría de variantes anatómicas).
- La hiperirritabilidad del músculo piramidal tras un traumatismo determina un área de gatillamiento que provoca dicho síndrome doloroso.
- La hipertrofia del músculo piramidal comportará un compresión del nervio.

ETIOLOGÍA

Benson, et al., en 1999⁴, consideran que este síndrome está causado por un traumatismo directo en la zona glútea, originando un hematoma y una cicatriz en torno al nervio ciático y los nervios rotadores.

Klein afirma que el 50% de los pacientes tiene antecedentes traumáticos, contusiones directas sobre la región glútea y torsiones forzadas de cadera y de la columna lumbar; el resto de casos aparecen de manera espontánea.

Esquemáticamente diríamos que las posibles causas implicadas en la aparición del síndrome del músculo piramidal son las siguientes:

- Hiperlordosis lumbar, disimetría de las extremidades inferiores y otras alteraciones biomecánicas.
- Hipertrofia del músculo piramidal, fibrosis postraumática, anomalías anatómicas regionales, artroplastia total de cadera, profesionales que permanecen

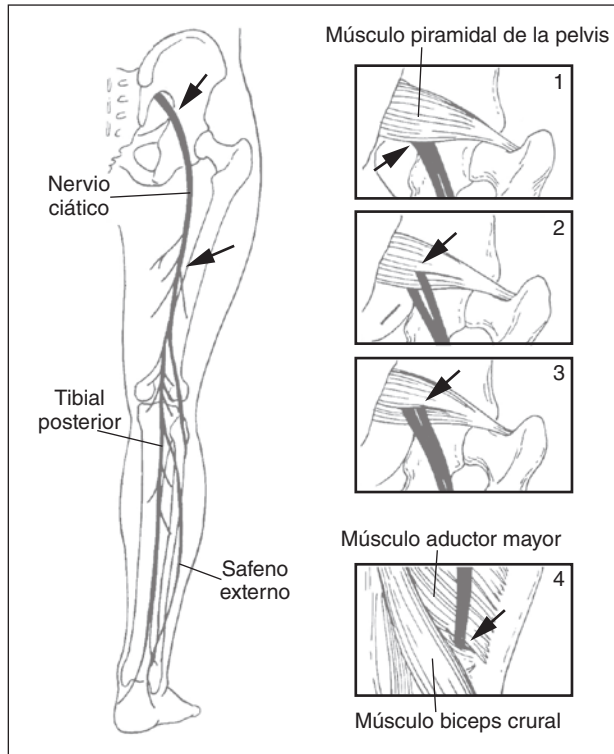


Figura 2. Sitios de atrapamiento del nervio ciático.

largos periodos en sedestación, miositis osificante y actividad física intensa, como marchadores, maratonianos, jugadores de *hockey*, etc.

CLÍNICA

El músculo piramidal es abductor y rotador externo de la cadera, mientras que actúa como flexor de la cadera durante la marcha.

El síntoma más frecuentemente presente es el dolor en la región glútea, habitualmente unilateral con o sin parestesias, seguido por dolor lumbar, lumbociático o ciático.

Estos síntomas empeoran con la abducción y rotación interna de la cadera, como también con la palpación o contracción del músculo.

No se trata de un cuadro álgico constante, sino que se pone de manifiesto con diferentes movimientos o maniobras, como la sedestación prolongada, el subir y bajar escaleras, cruzar una pierna sobre la otra, actividad sexual, etc.

El signo clínico fundamental que se encuentra en el 100% de los pacientes es el dolor a la presión en la zona del músculo piramidal afecto.

DIAGNÓSTICO⁵

El diagnóstico del síndrome del músculo piramidal es fundamentalmente clínico, ya que no es frecuente obtener hallazgos definitivos en exploraciones complementarias, aunque existen casos descritos con electromiografía (EMG) y resonancia magnética (RM) positivos.

Clásicamente se establecen seis elementos característicos del síndrome del músculo piramidal:

- Antecedentes traumáticos en la región glútea.
- Dolor en la región sacroilíaca, en la escotadura ciática o en el trayecto del músculo piramidal que puede irradiarse hacia la extremidad inferior.
- Incremento del dolor tras la flexión del raquis o la carga de peso.
- Palpación de una masa dolorosa sobre el piramidal.
- Signo de Lasègue positivo.
- Atrofia glútea.

Asimismo, se describen varios signos clínicos o maniobras para el diagnóstico de este síndrome que se basan en la elongación pasiva del músculo o en la contracción contra resistencia, aunque no haya ninguna prueba patognomónica, como son:

- Maniobra de Freiberg: se desencadena dolor en la nalga con la rotación interna forzada de la cadera, con la extremidad extendida.
- Maniobra de Pace: dolor con la abducción contra resistencia de la cadera afectada, con el paciente sentado.
- Maniobra de Beatty: con el paciente en decúbito lateral sobre el lado sano y con la cadera flexionada, se realiza una abducción del muslo afecto, que desencadena dolor.

Aunque el diagnóstico de este síndrome es fundamentalmente clínico, algunos autores recomiendan la realización de pruebas complementarias, tales como: una radiología simple para descartar enfermedad lumbar y ósea local y la electromiografía, que difícilmente será positiva, solo en los casos de larga evolución⁶.

En algunos casos, la tomografía computarizada (TC) y la RM pueden mostrar la inflamación del nervio ciático, hipertrofia o miositis osificante del músculo piramidal.

En general, las exploraciones complementarias sirven para descartar otras enfermedades dentro de los diferentes diagnósticos diferenciales de pacientes con dolores ciáticos o referidos a extremidades inferiores, con dolores en la región lumbar o trocantérica.

Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial se realizará con las siguientes enfermedades:

- Bursitis trocantérea: presenta dolor referido a la cara lateral de la cadera que puede irradiar a la extremidad inferior y simular una ciática.
- Bursitis isquioglútea: presenta dolor referido en el glúteo, incrementándose con la extremidad inferior contra resistencia. En muchos casos se objetiva dolor a la presión de la tuberosidad isquiática.
- Síndrome de isquiotibiales: presenta dolor en la cara posterior del muslo desde la tuberosidad isquiática hasta el hueco poplíteo, que se incrementa con la flexión de la rodilla contra resistencia, objetivando unos isquiotibiales contracturados.
- Dolores procedentes de la articulación sacroilíaca.
- Radiculopatías.

Por el contrario, la intolerancia a la sedestación prolongada típica de este síndrome puede tener un valor diagnóstico importante frente a otros cuadros clínicos que mejoran con esta posición, como la estenosis de canal lumbar o el síndrome facetario lumbar.

TRATAMIENTO⁷

Una vez realizado el diagnóstico de síndrome del músculo piramidal, el objetivo del tratamiento es controlar el proceso inflamatorio, el dolor referido y, si existe, el espasmo muscular.

El manejo de este síndrome debe iniciarse con la utilización de la terapia física, junto con la administración de antiinflamatorios no esteroideos, rehabilitación y analgésicos y corrección de los hábitos negativos del paciente y de las alteraciones biomecánicas.

En cuanto a la terapia física, los ejercicios activos, el estiramiento pasivo, la movilización de los tejidos blandos, ultrasonidos y la estimulación transcutánea (TENS) consiguen una mejoría del cuadro doloroso en un alto porcentaje.

Estos tratamientos conservadores son suficientes en la mayoría de los casos, pero cuando esto no ocurre, deben emplearse técnicas más agresivas como las infiltraciones y la cirugía.

La infiltración del músculo piramidal bajo control radiológico, TC o ecoguiado de esteroides locales, como la triancinolona, y asociado a un anestésico local, produce una mejoría inmediata en la mayoría de los casos, y es un tratamiento habitual en las unidades de dolor⁸.

Otra de las alternativas terapéuticas para el síndrome del músculo piramidal es la infiltración con toxina botulínica tipo B, descrita en 2004 por Lang, et al., que presenta una mejoría del dolor en el 95% de los pacientes tratados⁹.

La toxina botulínica la produce la bacteria *Clostridium botulinum* y, aunque hay muchos subtipos, la que más se utiliza es la tipo A. Su mecanismo de acción consiste en la inhibición de la liberación de acetilcolina en la placa motora que provoca una denervación química transitoria y local.

De todos los serotipos conocidos, solo el A (Botox, Vistabel y Dysport) y el B (Neurobloc) están homologados para su utilización clínica.

En nuestra Unidad el protocolo es infiltrar previamente con anestésicos locales y corticoides el músculo piramidal a dosis bajas en una o dos ocasiones. Si la respuesta tras la primera infiltración produce una disminución de más del 50% del dolor, procedemos a la inyección de 200 unidades de toxina botulínica tipo A en la segunda ocasión.

El efecto de la toxina puede demorarse unas 2-3 semanas, aunque la duración puede llegar a los 3-6 meses.

Asimismo, la inyección de toxina botulínica se debe asociar con un programa de rehabilitación, con ejercicios de estiramientos del músculo afecto.

La cirugía debe considerarse cuando fracasan las medidas anteriores, y consistirá en realizar una sección del músculo piramidal, junto a una neurectomía del nervio ciático. Diversas series comunican resultados satisfactorios de esta técnica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Parziale JR, Hudgins TH, Fishman LM. The piriformis syndrome. Am J Orthop (Belle Mead NJ).1996;25(12):819-23.
2. Ortiz Sánchez VE, Charco Roca LM, Soria Quiles A, Zafrilla Disla E, Hernández Mira F. Síndrome piramidal y sus variaciones anatómicas como causa de dolor ciático. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2014;61(9):521-4.
3. Papadopoulos EC, Khan SN. Piriformis syndrome and low back pain: a new classification and review of the literature. Orthop Clin North Am. 2004;35(1):65-71.
4. Benson ER, Schutzer SE. Posttraumatic piriformis syndrome: diagnosis and results of operative treatment. J Bone Joint Surg Am.1999;81(7):941-9.
5. Ruiz-Arranz JL, Alfonso-Venzalá I, Villalón-Ogayar J. Síndrome del músculo piramidal. Diagnóstico y tratamiento. Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2008;52(6):359-65.
6. Mullin V, de Rosayro M, Quint D. Mechanism of action caudal steroids for piriformis syndrome. Anesth Analg. 1998;86(3):680.
7. Benzon HT, Katz JA, Benzon HA, Iqbal MS. Piriformis syndrome: anatomic considerations, a new injection technique, and a review of the literature. Anesthesiology. 2003;98(6):1442-8.
8. Lang AM. Botulinum toxin type B in piriformis syndrome. Am J Phys Med Rehabil. 2004;83(3):198-202.
9. Nakamura H, Seki M, Konishi S, Yamano Y, Takaoka K. Piriformis syndrome diagnosed by cauda equina action potentials. Spine (Phila Pa 1976). 2003;28(2):E37-40.