

Síndrome del músculo piramidal. Diagnóstico y tratamiento. Presentación de 14 casos

J.L. Ruiz-Arranz^a, I. Alfonso-Venzalá^b y J. Villalón-Ogayar^c

^aExdirector de LPT del Hospital Alto Guadalquivir de Andújar. Jefe de Servicio del Hospital de la Serranía. Ronda. Málaga. España.

^bMIR 2.º año. Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital de la Serranía. Ronda. Málaga. España.

^cFEA. Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital del Alto Guadalquivir de Andújar. Ronda. Málaga. España.

Objetivo. El objetivo de este trabajo es hacer una revisión sobre el síndrome del músculo piramidal, su diagnóstico y sus opciones terapéuticas, pues se trata de una patología infradiagnosticada aunque relativamente frecuente.

Material y método. Se realizó un estudio prospectivo de 14 casos, tratados entre enero de 2002 y diciembre de 2004, basándonos en una serie de criterios diagnósticos preestablecidos y tratados según una pauta terapéutica consensuada previamente.

Resultados. Durante el seguimiento de los pacientes se obtuvo una mejoría del 100% de los casos. Con terapia física mejoró el 64% (9/14) y el resto requirió un tratamiento más agresivo con infiltraciones de corticoides/ozono; un paciente fue tratado con magnetoterapia. No fue necesario realizar cirugía descompresiva.

Conclusiones. El síndrome del músculo piramidal puede ser diagnosticado con una correcta anamnesis y una completa exploración física. La mayoría de los pacientes responde al tratamiento conservador o a las infiltraciones, siendo raras las ocasiones en que es necesario recurrir a la cirugía.

Palabra clave: *síndrome del músculo piramidal, síndrome del músculo piriforme.*

Piriformis muscle syndrome. Diagnosis and treatment. Presentation of 14 cases

Purpose. The purpose of this study is to review the state of the art on the piriformis muscle syndrome, its diagnosis and therapeutic options since it is a relatively usual condition that often goes undiagnosed.

Materials and methods. A prospective study was performed of 14 cases, treated between January 2002 and December 2004. Patients were managed on the basis of a series of pre-established criteria and a previously-agreed on therapeutic protocol.

Results. During follow-up 100% of cases showed an improvement. With physical therapy 64% of patients improved (9/14), with the remainder requiring a more aggressive kind of treatment with corticoid/ozone infiltrations. One patient was treated with magnetotherapy. Decompressive surgery was not necessary.

Conclusions. Piriformis muscle syndrome can be diagnosed on the basis of a careful anamnesis and a thorough physical examination. The majority of patients respond to conservative treatment or to infiltrations, with surgery being necessary only on rare occasions.

Key words: *pyramidal muscle syndrome, piriformis muscle syndrome.*

Se puede definir el "síndrome del músculo piramidal" como el conjunto de signos y síntomas que originan la compresión del nervio ciático en su salida de la pelvis a través

del canal situado entre el músculo piramidal y el gémimo superior.

El músculo piramidal es un músculo plano que se origina en la cara pelviana del hueso sacro, entre los agujeros sacros segundo a cuarto, y va a insertarse por medio de un tendón largo en el borde superior del trocánter mayor. Inervado por una rama del nervio ciático mayor, delimita dos pequeños intersticios en el agujero sacrociático mayor: el agujero infrapiriforme, por el que pasan el nervio ciático mayor, los vasos glúteos inferiores, el nervio ciático menor, los vasos pudendos internos y el nervio pudendo interno, y el agujero suprapiriforme, por el que

Correspondencia:

J.L. Ruiz Arranz.
Hospital de la Serranía.
C/ El Burgo, km 1.
29400 Ronda. Málaga. España.
Correo electrónico: jlra2000@hotmail.com

Recibido: enero de 2007.

Aceptado: mayo de 2007.

Tabla 1. Presentación esquemática de las características clínicas y evolución de los primeros cuatro casos

Caso n.º	1	2	3	4
Sexo	Mujer	Mujer	Mujer	Varón
Edad	45	30	55	55
Lado	Derecho	Izquierdo	Derecho	Derecho
Profesión	Campo	Campo	Casa	Comercial
Síntoma principal	Dolor glúteo y trocantérico en bipedestación	Ciática	Lumbociática. Poca tolerancia de la sedestación	Dolor glúteo sólo tras conducción prolongada
Signos clínicos	Dolor a la presión sobre músculo piramidal Signo de Freiberg positivo Lasegue negativo	Dolor a la presión en territorio del piramidal Lasegue positivo	Dolor a la presión en territorio del piramidal Lasegue negativo	Dolor a la presión en territorio del piramidal Signo de Pace positivo
Exploraciones complementarias	Rx negativas	Rx negativas RMN columna negativa	Rx negativas RMN columna positiva pero no coincidente con la clínica	Rx negativas
EVA inicial	7	7	8	4
Tratamiento 1.º	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)
Recaída/fracaso Tratamiento 2.º	Sí	No	No	No
Recaída	No			
EVA final	1	0	1	0
Observaciones				

EVA: escala visual analógica; RMN: resonancia magnética nuclear; Rx: radiografía; TENS: estimulación eléctrica transcutánea.

transcurren los vasos glúteos superiores y el nervio glúteo superior. Aunque se han descrito hasta 6 tipos de variaciones anatómicas en la relación entre el nervio ciático y el músculo piriforme, en más del 80% de los casos se encuentra un nervio único pasando por debajo del piramidal¹.

Tras las primeras descripciones de Yeoman en 1928^{2,3} en que analizaba la relación existente entre la ciática y la patología sacroilíaca, la primera descripción del síndrome como tal la realiza Robinson en 1947. Desde entonces, tanto su diagnóstico como su tratamiento, su historia natural o incluso su etiopatogenia han permanecido controvertidos, dudándose incluso en ocasiones de su existencia^{4,5}.

Filler et al encuentran que el síndrome del músculo piramidal es responsable de más del 65% de casos de lumbociática crónica no discal, y algunos autores lo responsabilizan del 5% del conjunto de los cuadros de lumbociática⁶. Por eso causa sorpresa la escasa atención que la literatura ha prestado a este síndrome.

El objetivo de este trabajo es llamar la atención sobre el síndrome del músculo piramidal, que es sin duda infradiagnosticado, y familiarizar a los lectores con su diagnóstico y sus opciones terapéuticas, partiendo de una casuística personal de 14 casos.

MATERIAL Y MÉTODO

Entre enero de 2002 y diciembre de 2004 se han diagnosticado y tratado en el Departamento de Cirugía Ortopédica y Rehabilitación del Hospital Alto Guadalquivir de Andújar y en la Clínica Parque de San Antonio de Málaga 14 casos de síndrome del músculo piramidal (tablas 1 a 4).

Debido a la inexistencia de criterios diagnósticos estrictos que definan el síndrome, todos los casos incluidos en esta serie han sido etiquetados como tales (diagnóstico principal) de forma independiente por un especialista en Rehabilitación y otro en Cirugía Ortopédica, mediante interconsulta.

La pauta de tratamiento, consensuada en enero de 2002, ha sido siempre la misma:

- 1) Quince sesiones de estiramientos postisométricos, estimulación eléctrica transcutánea (TENS) y ultrasonidos.
- 2) Infiltraciones de corticoides hasta un máximo de 3 o, si está disponible, infiltraciones con ozono (3 casos).
- 3) Cirugía descompresiva (no se empleó en ningún caso).

Los pacientes tratados mediante infiltración de corticoides se infiltraron con 12 mg de betametasona en forma de

fosfato y acetato (Celestone cronodose®), con una ampolla de 10 ml de mepivacaína al 1%, que se colocó en la zona de mayor dolor. Las infiltraciones con ozono se realizaron bajo control fluoroscópico y con ayuda de un neuroestimulador. El lugar de punción se realizó 2 cm lateral al borde inferior de la articulación sacroilíaca y 1 cm caudal. Se colocaba inicialmente media ampolla de mepivacaína al 1% y después 10 ml de ozono en una concentración de 30 µg, cuando se obtenía respuesta motora.

El último control clínico se realizó a los 6 meses de la aplicación del último tratamiento.

RESULTADOS

Esta serie está formada por 10 mujeres (71,4%) y 4 varones (28,5%). La edad media de los pacientes es de 45,5 años (desviación estándar [DE] 4,9). El 50% de ellos se en-

contraba en la tercera y cuarta décadas. El lado derecho se vio afectado en 8 ocasiones (57,1%) y la profesión más frecuentemente encontrada en la serie son las tareas agrícolas, en el 42,8% de los casos (6/14).

El síntoma más frecuentemente encontrado en la serie es el dolor en región glútea, que aparece en el 57% de los casos (8/14), seguido por el dolor lumbar, lumbociático o ciático, que aparece en el 42,8% (6/14). La mala tolerancia a la sedestación aparece en 7 casos (50%); en el resto de casos el cuadro clínico no se afecta con la postura o empeora con la bipedestación o los esfuerzos. El signo clínico fundamental encontrado en el 100% de los casos y que fue clave, en nuestro caso, para dar un diagnóstico fue la presencia de dolor a la presión en la zona del músculo piramidal. Apareció en el 100% de los casos y en ninguno de ellos aparecieron otros signos específicos positivos (signo de Pace o signo de Freiberg) sin que fuese positivo el primero. El signo de Lasegue sólo fue positivo en

Tabla 2. Presentación esquemática de las características clínicas y evolución de los casos 5, 6, 7 y 8

Caso n.º	5	6	7	8
Sexo	Varón	Mujer	Mujer	Mujer
Edad	64	56	29	26
Lado	Derecho	Derecho	Derecho	Izquierdo
Profesión	Campo/jubilado	Casa/campo	Costurera	Administrativa
Síntoma principa	Dolor en nalga Poca tolerancia a la sedestación	Lumbalgia Ciática ocasional	Dolor en región trocánterica y nalga	Lumbociática ocasional Lumbalgia que se incrementa con la sedestación
Síntomas secundarios	Operado de PTC y PTR derechas Dismetría 1,5 corregida con alza		Dolor al inicio de la marcha	Tuvo un cuadro de paresia de L5
Signos clínicos	Dolor a la presión en territorio del músculo piramidal	Dolor a la presión en territorio del músculo piramidal Lasegue negativo	Dolor a la presión sobre la salida del ciático	Dolor a la presión en territorio del músculo piramidal Signo de Pace positivo Lasegue negativo
Exploraciones complementarias	Rx negativas	EMG negativa RMN: discopatía l4-l5	Rx negativa	RMN de cadera negativa y en columna: discopatía 5º d.
EVA pretratamiento	6	7	5	6
Tratamiento 1.º	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)
Recaída/fracaso Tratamiento 2.º	Sí Tres infiltraciones con Celestone cronodose®	No	No	Sí Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)
Recaída/fracaso EVA final	No 2	2	1	No 1
Observaciones		Hay una lumbalgia mecánica por discopatía junto con el síndrome del piramidal		Persiste lumbalgia mecánica bien controlada con uso de faja ocasional

EMG: electromiografía; EVA: escala visual analógica; PTC: prótesis total de cadera; PTR: prótesis total de rodilla; RMN: resonancia magnética nuclear; Rx: radiografía; TENS: estimulación eléctrica transcutánea.

dos de los pacientes, en los que la ciática era el síntoma principal.

En esta serie de pacientes el diagnóstico fue clínico, en un caso se solicitó electromiografía (EMG) que resultó negativa, y la resonancia magnética nuclear (RMN) sirvió para descartar otras patologías o hacer diagnósticos secundarios concomitantes. En dos ocasiones se solicitó RMN de cadera que resultaron incapaces de detectar cambios en el músculo piramidal o en el nervio ciático.

La terapia física basada en estiramientos del músculo, TENS y ultrasonidos resultó eficaz con 15 a 30 sesiones en el 64,2% de los casos (9/14). El resto requirió tratamientos más agresivos. La infiltración con corticoides se utilizó en dos casos, fracasando en uno. Las infiltraciones con ozono fueron exitosas en los tres casos en los que se emplearon. Finalmente, una paciente rechazó la infiltración y fue tratada con magnetoterapia de forma exitosa, en otro centro.

A los 6 meses del fin del tratamiento, sólo el 37,7% (5/14) de los pacientes reconocen dolor 0 en la escala visual analógica (EVA); en el resto persiste algún tipo de moles-

tias aunque sean menores. Tres pacientes que refieren tener un dolor de 2/10 en la EVA no precisan otros tratamientos.

DISCUSIÓN

La ausencia de acuerdo respecto al diagnóstico de certeza de este síndrome sesga el análisis de su epidemiología, encontrándose en la literatura datos muy dispares⁷. Hay autores que establecen su frecuencia en el 5%⁶ de los cuadros de dolor lumbar o ciático que acuden a una consulta de médico general, y otros afirman que la prevalencia actual del síndrome es de 0,5 a 1% de los pacientes con estos síntomas que le llegan a un especialista en ortopedia y mucho menor si nos referimos a los que le llegan a un médico general⁸. La literatura reconoce que este síndrome se da con mayor frecuencia en la tercera y cuarta décadas de la vida⁹; este dato coincide con la presente serie, en la que el 50% de los pacientes está en esa franja de edad. La relación mujer/varón en la serie es de 2,5/1, muy similar a la encontrada por Lang⁴ (2004) en su serie de 20 casos, que fue de 3/1.

Tabla 3. Presentación esquemática de las características clínicas y evolución de los casos 9, 10, 11 y 12

Caso n.º	9	10	11	12
Sexo	Mujer	Varón	Mujer	Mujer
Edad	45	49	44	35
Lado	Izquierdo	Izquierdo	Izquierdo	Derecho
Profesión	Casa/campo	Mecánico	Maestra	Recogida de basura
Síntoma principal	Lumbociática	Dolor en nalga Poca tolerancia a la sedestación	Dolor en región sacroilíaca y nalga Poca tolerancia a la sedestación	Dolor lumbar y referido a EEII Poca tolerancia a la sedestación o bipedestación prolongada
Síntomas secundarios	Pérdida de fuerza 3,5/5 de abductores y rotadores externos de cadera	Lumbago Dolores referidos a EEII		Parestesias poco definidas en cara posterior de muslo
Signos clínicos	Lasegue positivo Dolor a la presión en territorio del músculo piramidal	Dolor a la presión en territorio del músculo piramidal Signo de Freiberg positivo	Dolor a la presión en territorio del músculo piramidal	Dolor a la presión en territorio del músculo piramidal Signo de Freiberg positivo
Exploraciones complementarias	RMN de cadera y columna negativas	Rx y RMN: artrosis lumbar Displasia fibrosa de fémur izquierdo	Rx negativas	Rx y RMN negativas
EVA pretratamiento	8	5	5	5
Tratamiento 1.º	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)
Recaída	Sí	Sí	Sí	Sí
Tratamiento 2.º	Ozonoterapia (4 sesiones)	Ozonoterapia (3 sesiones)	Ozonoterapia (3 sesiones)	Estiramientos postisométricos y TENS (15 sesiones)
Recaída	No	No	No	No
EVA final	0	1	0	0
Observaciones		El síntoma principal coincide con otras patologías		Rechazó infiltraciones

EEII: extremidades inferiores; EVA: escala visual analógica; RMN: resonancia magnética nuclear; Rx: radiografía; TENS: estimulación eléctrica transcutánea.

Tabla 4. Presentación esquemática de las características clínicas y evolución de los casos 13 y 14

Caso n.º	13	14
Sexo	Mujer	Varón
Edad	39	66
Lado	Derecho	Izquierdo
Profesión	Auxiliar de clínica	Campo/jubilado
Síntoma principal	Dolor en nalga de ritmo mecánico Mala tolerancia de la bipedestación, sedestación y esfuerzos lumbares	Dolor en nalga más intenso por la noche
Síntomas secundarios	Disestesias en cara posterior de muslo	Ciática dudosa
Signos clínicos	Dolor local a la palpación en zona glútea Lasegue negativo Resto de signos dudosos	Dolor a la presión en territorio del músculo piramidal Lasegue negativo Signo de Freiberg positivo
Exploraciones complementarias	Rx negativas	Rx negativas
EVA pretratamiento	6	5
Tratamiento 1.º	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)	Estiramientos postisométricos, TENS y ultrasonidos (15 sesiones)
Recaída	Sí	No
Tratamiento 2.º	Tres infiltraciones de Celestone cronodose®	
Recaída	Sí	
EVA final	6	2
Observaciones	La paciente ha mejorado mediante técnicas de magnetoterapia en otro centro. EVA final 0	

EVA: escala visual analógica; RMN: resonancia magnética nuclear; Rx: radiografía; TENS: estimulación eléctrica transcutánea.

Benson et al¹⁰, en 1999, creen que este síndrome es causado por un traumatismo directo en la zona glútea, que origina un hematoma y una cicatriz en torno al nervio ciático y los músculos rotadores. Klein⁷ afirma que el 50% de los pacientes afectados de este síndrome tiene antecedentes traumáticos, contusiones directas sobre la región glútea, torsiones forzadas de cadera y columna lumbar; en el resto de los casos, la sintomatología aparecería de forma espontánea. En esta serie ningún paciente reconoce un antecedente traumático, pero sí aparecen tres pacientes con ocupaciones que pueden originar presión prolongada sobre la región glútea: un comercial, una costurera y un administrativo.

En esta casuística no fue necesario intervenir a ningún paciente, por lo que no podemos presentar hallazgos quirúrgicos. Nakamura et al presentaron en 2003 dos casos intervenidos¹¹; en el primero, el nervio ciático estaba dividido en fascículo peroneal y tibial en la zona del piriforme, que a su vez estaba dividida en dos porciones, la inferior de las cuales era tendinosa. La porción peroneal del ciático pasaba por encima de ésta y se comprimía con la pierna en rotación interna. En el segundo caso la porción inferior del piriforme era muy fibrótica y comprimía el nervio. En ambos casos, la resección de la zona fibrosa terminó con la sintomatología. Benson et al¹⁰ describieron en 1999 los hallazgos preoperatorios de 14 pacientes (15 caderas). En un paciente apreciaron una miositis osificante del piriforme y en otro, una rama del nervio ciático pasaba a través del piramidal; en 9 de los 13 casos restantes encontraron un músculo más fibroso de lo esperado, y en los 15 casos el nervio ciático estaba adherido a la columna posterior de la pelvis.

Resumiendo de forma esquemática, las posibles causas implicadas en la aparición de este síndrome las podemos establecer de la siguiente manera:

- 1) Hiperlordosis lumbar, disimetría de extremidades inferiores y otras alteraciones biomecánicas.
- 2) Hipertrofia del músculo piramidal, fibrosis postraumática, anomalías anatómicas regionales, artroplastia total de cadera (uno de los casos de esta serie), profesionales que permanecen largos períodos en sedestación (3 casos de esta serie), miositis osificante y actividad física intensa: marchadores, maratonianos, etc.

El diagnóstico del síndrome del músculo piramidal es fundamentalmente clínico, ya que no es frecuente obtener hallazgos definitivos en exploraciones complementarias de las que se dispone en la actualidad, aunque se han descrito casos con EMG y RMN positivas², y las exploraciones complementarias sirven aquí para descartar otras patologías que los facultativos colocan en primer lugar dentro de los diagnósticos diferenciales de pacientes con dolores ciáticos o referidos a extremidades inferiores, con dolores en región lumbar o en la región trocántérica.

En muchos casos este síndrome puede presentarse simulando una radiculopatía de L5 o S1 por discopatía o un síndrome facetario con estrechamiento del foramen, y no en pocos casos estas entidades pueden aparecer simultáneamente² (esta situación aparece en 4 de los 14 casos de esta serie).

En 1947, Robinson estableció 6 elementos en los que se puede basar el diagnóstico del síndrome piramidal:

1) Antecedentes de traumatismo en región glútea o sacroilíaca.

2) Presencia de dolor en la región sacroilíaca, en la escotadura ciática o en el trayecto del músculo piriforme que puede irradiarse por la extremidad inferior y dificulta la marcha.

3) Exacerbación de la sintomatología dolorosa con la flexión de raquis o la carga de peso.

4) Palpación de una masa dolorosa sobre el piriforme.

5) Lasegue positivo.

6) Atrofia de glúteos.

Clásicamente se describen varios signos clínicos útiles en el diagnóstico de este síndrome, basados en la elongación pasiva del músculo o en su contracción contra resistencia:

1) Maniobra de Freiberg: se desencadena dolor en la nalga con la rotación interna forzada de la cadera en extensión de la extremidad.

2) Maniobra de Pace: la abducción contra resistencia de la cadera afectada, con el paciente sentado, genera el dolor.

3) Maniobra de Beatty: esta maniobra reproduce el dolor en la zona glútea por contracción selectiva del piriforme. El paciente se coloca en decúbito lateral sobre el lado sano y con la cadera flexionada realiza un abducción del muslo afectado, manteniendo esa posición unos segundos, lo que desencadena el dolor⁵.

Posteriormente se han establecido por otros autores¹² otros criterios diagnósticos de este síndrome:

1) La presión sobre el músculo piramidal reproduce la ciática.

2) El tacto rectal de la pared pélvica lateral reproduce el dolor.

3) Positividad de los signos de Freiberg y Pace.

4) Contracción en rotación externa de la extremidad afectada, a lo que se puede añadir alivio del dolor con la infiltración de anestésico local en la zona del músculo piramidal, exploración complementaria de la zona positiva o EMG con evaluación del reflejo H.

Los signos anteriormente citados como clásicos (Freiberg, Pace y Beatty) no son difíciles de realizar, pero en ocasiones sí de interpretar, positivándose o negativizándose en las exploraciones sucesivas, y hay muchos casos en los que su resultado es dudoso. Por el contrario, la intolerancia a la sedestación prolongada puede tener un valor diagnóstico importante frente a otros cuadros clínicos que mejoran en esta posición, como la estrechez del canal raquídeo lumbar o el síndrome facetario.

Aunque el diagnóstico de este síndrome es clínico, algunos artículos recientes¹ destacan el valor diagnóstico de

la EMG, la tomografía axial computarizada (TAC) o la RMN. La primera puede detectar cambios miopáticos y neuropáticos, incluida la prolongación por encima de 3 DE del reflejo H, en posición de flexión, aducción y rotación interna de la cadera. Por su parte, la TAC y la RMN pueden demostrar el ensanchamiento del músculo piriforme o su atrofia o sustitución por tejido fibroso^{2,13}.

En 2003, Nakamura et al¹¹ recomendaban el uso de potenciales evocados dinámicos usando un electrodo epidural insertado en L3/4 y estimulando el nervio peroneo en la cabeza del peroné.

El diagnóstico diferencial debe realizarse con las siguientes patologías:

1) Bursitis isquioglútea: el cuadro doloroso se refiere a la zona de la nalga y se incrementa con la extensión de la extremidad inferior contra resistencia. Hay dolor a la presión sobre la tuberosidad isquiática. Es frecuente que aparezca en individuos que permanecen sentados largo rato¹². La radiología es generalmente negativa, pero en ocasiones se aprecian calcificaciones próximas a la tuberosidad isquiática.

2) Bursitis trocantérica: el dolor se refiere a la cara lateral de la cadera que puede irradiar a la extremidad inferior simulando una ciática. El paciente presenta hipersensibilidad a la presión en trocánter. La abducción y la adducción pasivas, así como la abducción contra resistencia, son dolorosas.

3) Síndrome de isquiotibiales: los pacientes refieren dolor en la cara posterior del muslo desde la tuberosidad isquiática hasta el hueso poplíteo, tanto en sedestación como al subir cuevas o escaleras. Este dolor se incrementa con la flexión de la rodilla contra resistencia. Los isquiotibiales están contracturados¹⁴.

4) Dolores procedentes de la articulación sacroilíaca: los pacientes refieren dolor selectivo localizado en zona media glútea (refieren sensación de pinchazo). Lasegue negativo. Maniobras de apertura y cierre de la pelvis positivo, con dolor en dicha zona.

5) Radiculopatías: los pacientes refieren dolor lumbar que irradia por el territorio de la raíz afectada, con disminución de la sensibilidad y de los reflejos según la raíz afectada.

El manejo de este síndrome debe comenzar con el uso de terapia física junto con la administración de antiinflamatorios no esteroideos (AINE), analgésicos, la reeducación de los hábitos negativos del paciente y la corrección de las alteraciones biomecánicas si existen (dismetrías, metatarsalgia, etc.).

Dentro de las técnicas de terapia física, los estiramientos del músculo¹⁵, junto con los masajes locales, los ultrasonidos¹⁶ y la TENS consiguen una mejoría del cuadro doloroso en un porcentaje alto.

Como afirman Parziale et al⁶, en 1996, y como ocurre en la serie presentada, estos tratamientos conservadores son suficientes en la mayoría de los casos, pero cuando esto no ocurre deben emplearse técnicas más agresivas como las infiltraciones o la cirugía.

Mullin et al¹⁷ (1998) preconizaron su tratamiento mediante infiltraciones intradurales de esteroides.

Lang⁴ (2004) presentó un 95% de alivios del dolor en 20 pacientes tratados con infiltraciones de toxina botulínica de tipo B.

La cirugía debe considerarse cuando fracasan los medios anteriores y consistirá en general en realizar una sección del músculo piramidal, con una neurectomía del nervio ciático. Aunque en esta serie no se presenta ningún caso intervenido, los resultados presentados en la literatura son satisfactorios^{1,13}, consiguiéndose alivio rápido de la sintomatología.

En conclusión, una adecuada anamnesis y exploración clínica pueden sugerirnos fuertemente la presencia de un síndrome del músculo piramidal. Habitualmente este síndrome responde al tratamiento conservador, AINE, terapia física e infiltraciones. Si éste fracasa, la bibliografía parece indicar que la descompresión quirúrgica del nervio ciático obtiene buenos resultados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Benzon HT, Katz J, Benzon HA, Igbal MS. Piriformis syndrome: anatomic considerations, a new injection technique, and a review of the literature. *Anesthesiology*. 2003;98:1442-8.
2. Barton PM. Piriformis syndrome: a rational approach to management. *Pain*. 1991;47:345-52.
3. Allieu Y, Chammas M, Roux JL. Syndromes canalaire et des défilés (canal carpien exclu). *Encycl Med Chir. (Elsevier, Paris) Appareil locomoteur*. 15-005 A-10; 1997.
4. Lang AM. Botulinum toxin type B in piriformis syndrome. *Am J Phys Med Rehabil*. 2004;83:198-202.
5. Beatty RA. The piriformis muscle syndrome: a simple diagnostic maneuver. *Neurosurgery*. 1994;34:512-4.
6. Parziale JR, Hudgins TH, Fishman LM. The piriformis syndrome. *Am J Orthop*. 1996;25:819-23.
7. Klein MJ. Piriformis syndrome. Disponible en: www.emedicine.com/pmr/topic106.htm. 25/05/2005
8. Goldner JL. Piriformis compression causing low back and lower extremity pain. *Am J Surg*. 1997;26:316-8.
9. Papadopoulos EC, Khan SN. Piriformis syndrome and low back pain: a new classification and review of the literature. *Orthop Clin North Am*. 2004;35:65-71.
10. Benson ER, Schutzer SE. Posttraumatic piriformis syndrome: diagnosis and results of operative treatment. *J Bone Joint Surg Am*. 1999;81:941-9.
11. Nakamura H, Seki M, Konishi S, Yamano Y, Takaoka K. Piriformis syndrome diagnosed by cauda equina action potentials. *Spine*. 2003;28:E37-40.
12. DeAngelis N, Busconi B. Assessment and differential diagnosis of the painful hip. *Clin Orthop Relat Res*. 2003;(406): 11-8.
13. Jankiewicz JJ, Henrikus WL, Houkon JA. The appearance of the piriformis muscle syndrome in computed tomography and magnetic imaging. *Clin Orthop*. 1991;262:205-9.
14. Ruiz BR, Zaffer SM. Hamstring injury 2004. Disponible en: www.emedicine.com
15. Hughes SS, Goldstein MN, Hicks DG, Pellegrini VD Jr. Extrapelvic compression of the sciatic nerve. An unusual cause of pain about the hip: report of five cases. *J Bone Joint Surg Am*. 1992;74:1553-9.
16. Hallin RP. Sciatic pain of the piriformis muscle. *Postgrad Med*. 1983;74:345-52.
17. Mullin V, de Rosayro M, Quint D. Mechanism of action caudal steroids for piriformis syndrome. *Anesth Analg*. 1998;86: 680.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores han declarado no tener ningún conflicto de intereses.