

Meralgia parestésica*

**Martínez Fernando,^{1,2,3} Lyford-Pyke Patrick,⁴
Piera Sergio,^{5,6} Rodríguez Cecilia,⁵ Rega Isabel⁷**

RESUMEN

Introducción: Meralgia parestésica es la neuropatía por atrapamiento del nervio femorocutáneo. Este cuadro se debe generalmente a un atrapamiento del nervio en su pasaje de la pelvis a la región inguino-crural. Si bien esta afección no es muy frecuente, se reconoce por su presentación clínica caracterizada por dolor o parestesias en la cara anteroexterna del muslo. **Material y método:** Los autores presentan seis casos de meralgia parestésica. **Resultados:** Se trata de cuatro mujeres y dos hombres, portadores de un cuadro clínico característico. Cuatro pacientes tenían antecedentes de cirugía abdominal, uno presentó un cuadro postraumático y el último se trató de un diabético sin otros antecedentes. En cinco pacientes se hizo comprobación del diagnóstico mediante la inyección de anestésicos en el sitio de llegada del nervio al muslo. Sólo una paciente requirió neurolisis, con excelentes resultados. Cuatro fueron manejados mediante inyección de corticoides y anestésicos con excelentes resultados. Uno recibió sólo analgésicos, AINES y medidas locales. En los todos los pacientes se logró revertir el cuadro, con excelente resultado en un seguimiento mínimo de tres meses. **Conclusiones:** La meralgia parestésica es una neuropatía por atrapamiento poco frecuente, que en la mayoría de los casos responde al tratamiento médico.

Palabras clave: Meralgia parestésica, nervio femorocutáneo, neuropatía por atrapamiento.

Rev Mex Neuroci 2007; 8(2): 205-210

Meralgia paresthetica

ABSTRACT

Introduction: Meralgia paresthetica is an entrapment neuropathy, caused by compression of lateral femoral cutaneous nerve, usually at the level of the inguinal ligament. This neuropathy is diagnosed clinically, and characterized by pain, paresthesia or burning sensation on anterolateral thigh. **Report of cases:** We report six patients with meralgia paresthesica: 4 women and 2 men. Four of them have a history of abdominal surgery (inguinal herniorrhaphy or hysterectomy), one of the patients have a history of inguinal trauma and other was a diabetic. Four patients were treated by anesthetic and corticosteroids injection medial and below the anterosuperior iliac spine, one received a neurolisis procedure of the lateral cutaneous nerve, and one was treated with non steroid analgesics and application of ice in the affected area. All patients have excellent results with a minimum of three months follow-up. **Conclusions:** Meralgia paresthetica is a rare entrapment neuropathy, and most patients only require medical treatment.

Key words: Meralgia paresthetica, lateral femoral cutaneous nerve, nerve entrapment.

Rev Mex Neuroci 2007; 8(2): 205-210

* Presentado como Trabajo Libre en el XLVIII Congreso de la Sociedad de Neurocirugía (Neuropinamar) de la Provincia de Buenos Aires, 30 de noviembre, 1 y 2 de diciembre de 2006, Pinamar, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

1. Ex Residente, Servicio de Neurocirugía, Hospital de Clínicas, Universidad de la República (UdelaR). Montevideo, Uruguay.
2. Médico de Guardia (Neurocirugía), Centro Regional de Neurocirugía, Hospital de Tacuarembó, Uruguay.
3. Asistente, Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina (UdelaR). Montevideo, Uruguay.
4. Asistente, Clínica Quirúrgica "F", Hospital de Clínicas (UdelaR). Montevideo, Uruguay.
5. Médico Internista. Ex Residente, Clínica Médica "A", Hospital de Clínicas (UdelaR). Montevideo, Uruguay.
6. Becario extranjero, Servicio de Reumatología, Hospital Val de Hebrón, Barcelona, España.
7. Neurologa, Servicio de Neurología y Neurocirugía, Hospital Maciel, Montevideo, Uruguay.

Correspondencia:

Dr. Fernando Martínez

Servicio de Neurocirugía, Hospital de Clínicas, Universidad de la República (UdelaR). Montevideo, Uruguay.

INTRODUCCIÓN

La consulta por dolor o parestesias en los miembros inferiores es frecuente en la práctica neurológica y en las puertas de emergencia. Estos síntomas pueden responder a múltiples causas, y dentro de ellas, si bien son poco frecuentes, están las neuropatías por atrapamiento.¹

La meralgia parestésica (término que deriva del griego *meros* = muslo y *algos* = dolor) es la neuropatía por atrapamiento del nervio femorocutáneo (*nervus cutaneus lateralis*, PNA). El mismo es un nervio sensitivo que se origina del plexo lumbar, como rama colateral del mismo e inerva la cara antero-externa del muslo. Su compresión a nivel de la arcada crural, es una causa de dolor en la región descrita y para su diagnóstico se debe tener un alto índice de sospecha, ya que es relativamente poco frecuente.^{1,2}

MATERIAL Y MÉTODO

Los autores asistieron seis pacientes con meralgia parestésica (MP) diagnosticada de forma clínica y/o mediante anestesia del nervio femorocutáneo. Los mismos fueron vistos en la emergencia² y en la policlínica de la Clínica Quirúrgica "F"² del Hospital de Clínicas de Montevideo, en la policlínica de Neurocirugía del Hospital de Tacuarembó¹ y en la policlínica de Neurocirugía del Hospital Maciel.¹

Se hizo un análisis retrospectivo de las historias clínicas de los mismos, con un seguimiento de entre tres años y tres meses.

RESULTADOS

Todos los pacientes consultaron por dolor en la cara anteroexterna del muslo que no sobrepasaba la rodilla. Cuatro pacientes eran postoperatorios de cirugías abdominales, uno recibió un traumatismo en la región inguinocrural y uno era diabético, sin otros antecedentes a destacar. A continuación se presentan las historias resumidas de los seis pacientes.

CASO 1

Sexo femenino, 47 años. Histerectomía por miomatosis uterina seis meses antes de la consulta. Comenzó 15 días antes con dolor lancinante, "como una quemazón" en la cara antero-externa del muslo derecho. Al examen no presentó alteraciones sensitivas o motoras en los miembros inferiores. Presentaba dolor a la percusión del punto de entrada del nervio femorocutáneo al muslo (Figura 1).

Se hizo infiltración con anestésicos a 3 cm por debajo y dentro de la espina ilíaca anterosuperior (EIAS), logrando mejoría por una semana. Con ello se hizo diagnóstico positivo de MP. Luego, se hizo una nueva infiltración, esta vez con bupivacaína y dexametasona, lográndose remisión total de los síntomas hasta la actualidad (dos años de seguimiento).

CASO 2

Sexo masculino, 54 años. Consultó por traumatismo en la región inguino-crural izquierda en accidente de tránsito. Al examen se comprobó equimosis sobre la EIAS y el paciente relataba un intenso dolor en la cara anteroexterna del muslo. Se hizo tratamiento sintomático con antiinflamatorios no esteroideos (AINE), reposo y medidas físicas locales.

Controlado a la semana, refirió una notoria mejoría clínica con desaparición de los síntomas.

CASO 3

Sexo masculino, 60 años, diabético tipo 2 tratado con hipoglicemiantes orales.

Consultó por cuadro de un mes de evolución caracterizado por dolor quemante en la cara

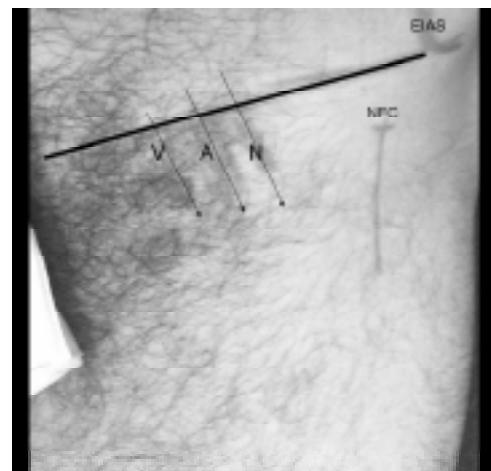


Figura 1. Región inguino-crural izquierda. Se representan las principales estructuras vasculonerviosas de la región. La arcada crural queda tendida desde la espina ilíaca anterosuperior (EIAS) hasta la espina del pubis, y por debajo de la misma se sitúan en esta región: vena y arteria femorales comunes (V y A, respectivamente), algo por fuera, el nervio crural (N). La mnemotecnica para recordar la disposición de estas estructuras es que VAN de adentro hacia afuera. También por debajo de la arcada crural, pero cerca de la EIAS, pasa el nervio femorocutáneo (NFC). Este punto es el elegido para hacer el test con anestesia en el diagnóstico y eventual tratamiento de la meralgia parestésica.

anteroexterna del muslo derecho. El dolor era a veces tan intenso que le dificultaba la marcha. Al examen neurológico, no había alteraciones salvo hiperestesia en el territorio descrito y dolor a la percusión por debajo y dentro de la EIAS. Se hizo infiltración con anestésicos en el punto doloroso, con franca mejoría de los síntomas por cuatro días. El paciente reconsultó y en esa oportunidad se hizo nueva infiltración con bupivacaína y dexametasona, lográndose remisión total de los síntomas hasta el momento (tres meses de control).

CASO 4

Sexo femenino, 48 años, antecedentes personales de HTA tratada con enalapril 10 mg/día, con buen control de cifras tensionales.

En enero de 1999 se interviene quirúrgicamente de coordinación, realizándose herniorrafia inguinal derecha (técnica de Bassini). Buena evolución inicial, refiriendo a partir de los siete días del postoperatorio, dolor de tipo urente en cicatriz operatoria e irradiado a cara lateral del muslo, no relacionado con esfuerzos y sin complicaciones evidentes a nivel del abordaje quirúrgico. Dicho dolor es catalogado por la paciente como 6-7/10, cediendo parcialmente con AINE. Por persistencia de dicho dolor consulta reiteradamente en policlínica, por lo que se hace infiltración local con bupivacaína 0.25%. Dicho tratamiento logró total alivio del do-

lor por aproximadamente 30 días, realizándose nueva infiltración con bupivacaína 0.5% asociado a corticoides. Dicho procedimiento fue igual de efectivo en la analgesia del dolor, pero con efecto prolongado. El seguimiento realizado a esta paciente hasta el año 2003 no evidenció la reaparición del dolor, encontrándose asintomática a esa fecha.

CASO 5

Sexo femenino, 56 años, fumadora de 15 cigarrillos/día. Episodio de depresión que fue valorado y tratado en policlínica de Psiquiatría.

En julio del año 2000 se interviene de urgencia por intenso dolor a nivel inguino-crural derecho, con diagnóstico preoperatorio de hernia estrangulada, realizándose herniorrafia según técnica de McVay. Refiere desde el primer día del postoperatorio, intenso dolor a nivel de cicatriz operatoria, tipo urente, no relacionado con esfuerzo, catalogado como 7-8/10 por la paciente, irradiado a dorso y cara externa de muslo derecho, descartándose en dicho momento complicaciones locales a nivel del abordaje quirúrgico. Persiste con dolor en domicilio, cediendo parcialmente con AINE, por lo que consulta en policlínica quirúrgica, desde donde se deriva a traumatología. Valorada con radiografía de cadera por traumatólogo, se descarta etiología osteoarticular mecánica del dolor. Posteriormente es derivada a policlínica de neurología, no evidenciando patología neurológica a nivel de MMII, y finalmente es enviada a policlínica de psiquiatría por ser portadora de dolor crónico sin causa aparente, y por sus AP de patología psiquiátrica.

En octubre del año 2002 consulta nuevamente en policlínica de cirugía, planteándose como diagnóstico clínico *meralgia parestésica*. Se hace infiltración con bupivacaína al 0.5% lográndose total alivio del dolor y indicándose carbamacepina vía oral en domicilio. El dolor reaparece con similares características, realizándose dos sesiones consecutivas de infiltración con bupivacaína al 0.5% asociado a corticoides, lográndose alivio total de la sintomatología, pero con efecto transitorio.

En mayo del año 2003 se interviene quirúrgicamente, realizándose neurolisis del nervio femorocutáneo, lográndose total alivio del dolor.

El seguimiento de la paciente se realiza hasta la fecha, habiéndose realizado hernioplastia umbilical en enero del 2006, sin evidencia actual de dolor a nivel inguinal derecho.

CASO 6

Sexo femenino, 48 años. Histerectomía un año antes de la consulta.

Consultó por dolor urente en territorio del nervio femorocutáneo izquierdo, de un mes de evolu-

ción. Se hizo tratamiento inicialmente con carbamacepina vía oral, con alivio parcial del dolor, pero con efectos secundarios a la droga.

Valorada en policlínica de neurocirugía, se hace infiltración con bupivacaína al 0.5% y corticoides, logrando alivio casi total del dolor por 15 días. Se hace nueva infiltración con mejoría de los síntomas hasta el momento actual (tres meses de seguimiento).

DISCUSIÓN

El dolor es la causa de consulta más frecuente en las puertas de emergencia, ya sea como causa central de la consulta o como un componente de un cuadro clínico más complejo. Las neuropatías por atrapamiento son una causa de dolor y por lo tanto, de consulta al médico general, neurólogo o neurocirujano, ya sea en policlínicas o en la puerta de emergencia.

Si bien la neuropatía por atrapamiento más conocida en los miembros inferiores es la del nervio peroneo, hay otras menos frecuentes y poco conocidas que son por ello, subdiagnosticadas. Por ejemplo, se calcula que cerca de 1% de las consultas a neurocirujano para evaluar pacientes por posible hernia discal, son neuropatías por atrapamiento.³ Por otro lado, la MP, representa sólo tres o cuatro de cada 10,000 consultas médicas.^{1,4}

Entre las neuropatías por atrapamiento del miembro inferior, se encuentra la *meralgia parestésica* (MP). Esta afección fue descrita por Hager en 1885, y luego en 1895 reportada por Bernhardt y Roth.⁴⁻⁶ Este último es quien acuñó el término que define a esta neuropatía. Para McGuillicuddy,⁷ Bernhardt describió el primer caso de MP en 1878. A fines del siglo XIX y principios del XX, se publicaron múltiples trabajos sobre MP. El primer caso descrito en

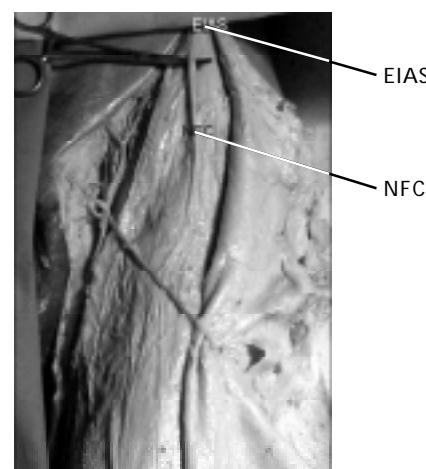


Figura 2. Región inguinocrural, pieza anatómica. La piel de la región inguino-crural ha sido rebatida hacia afuera de la línea media, observándose el trayecto supra aponeurótico del nervio femorocutáneo (NFC).

Uruguay data de 1903.⁸ A lo largo de la historia, algunos personajes famosos han sufrido MP, como Freud y el astrónomo Newcombe. Este último fue tratado por Cushing con éxito, pero posteriormente recurrió el dolor.⁷

Esta afección se caracteriza por dolor y parestesias en la cara anteroexterna del muslo y es debida a compresión o atrapamiento del NFC en su llegada a la región inguinocrural (pasando a través o por debajo de la arcada crural) (Figura 2). Si bien su incidencia parece baja *a priori*, puede representar cerca de 3% de los pacientes con lumbociática.² Si bien se generó un notorio interés en la comunidad médica luego de sus primeras descripciones, las publicaciones sobre tratamiento y diagnóstico de MP se hicieron luego muy poco frecuentes.^{6,9} Desde el punto de vista clínico, la MP se caracteriza por dolor o parestesias en la cara anteroexterna del muslo, con sensación de quemazón. No debe haber síntomas motores, y si los hay, deben hacer pensar inmediatamente en un compromiso radicular y no nervioso periférico.¹⁰⁻¹² Es importante interrogar de forma exhaustiva sobre síntomas urinarios o digestivos para descartar el origen pelviano del sufrimiento nervioso (tumores, enfermedad inflamatoria pélvica, apendicitis), y en pacientes con coagulopatías, habría que descartar un hematoma retroperitoneal o del psoas.^{10,12-15} Hay otras causas muy poco frecuentes de MP como rotura de aneurismas aórticos, tumores suprarrenales o miomatosis uterina.¹³⁻¹⁷

Al examen clínico, puede haber dolor a la palpación en el punto de ingreso del NFC a la región inguinal. En algunos pacientes pueden reproducirse las parestesias al percutir sobre el nervio (similar al signo de Tinel en el túnel carpiano), lo que ocurrió en uno de nuestros casos. La maniobra de "Lasegue invertido" o maniobra de Wasserman puede también despertar dolor, al igual que la bipedestación, en tanto la flexión de la cadera mejora el dolor.^{18,19} Al examen de la sensibilidad puede haber hipoestesia o hiperestesia. La asociación de lumbalgia puede verse en casos de MP, por la adopción de posiciones antalgicas con sobrecarga de algunos grupos musculares, lo que puede confundir aún más el diagnóstico.¹²

Se han descrito en la literatura más de 80 causas posibles de MP.^{5,7,15,18,20-24} Pero en general como factores predisponentes para sufrir MP se citan: obesidad, diabetes, embarazo, uso de ropa o cinturones justos a nivel de la cintura, estación de pie prolongada, cirugías abdominales, traumatismos o fracturas de la espina ilíaca anterosuperior (EIAS), y de forma muy poco frecuente, patología pelviana (tumores o procesos inflamatorios) o hernias discales lumbares altas.^{7,11,16,22,25} También es una complicación

conocida de la cirugía traumatológica donde se utilizan injertos de cresta ilíaca o como neuropatía compresiva en algunas posiciones quirúrgicas (lilitomía o decúbito ventral).^{20,21,26,27} En las MP postoperatorias por compresión quirúrgica, generalmente se logra resolución total de los síntomas entre dos y 60 días de postoperatorio.^{21,22}

En general, los factores que se asocian a MP tienen en común:

1. Que alteran la anatomía dinámica normal del abdomen.
2. Producen microtraumatismos repetidos sobre el nervio.
3. Generan un abdomen péndulo que comprime al nervio.

Este último sería el factor más importante, y una de las medidas médicas recomendadas es la disminución de peso. En su salida de la pelvis, el NFC sufre un cambio de dirección de 90 grados, que lo predispone a ser comprimido.²⁸

El diagnóstico de MP es simple, aunque es obvio que debe conocerse para hacerlo. La mayoría de los autores están de acuerdo en que el diagnóstico es clínico, pudiéndose hacer inyección de anestésicos 2.5 cm por debajo y por dentro de la EIAS para confirmarlo. Para el resto de los estudios paraclínicos no hay consenso, pero pueden utilizarse cuando quedan dudas, fundamentalmente para descartar hernias discales altas o tumores pelvianos.² El estudio eléctrico puede ser útil si muestra alteración en L2-L3, pero en general aporta poco al diagnóstico positivo de MP, aunque podría ser útil en descartar otras neuropatías.^{11,12,24,25} Iváñez¹⁷ plantean por su bajo costo, hacer una ecografía abdomino-pélvica en pacientes con meralgia para descartar las potenciales patologías de estas regiones que pueden presentarse de esta forma. Sin embargo, otros autores no lo creen necesario, dada la extrema rareza con que, por ejemplo, un tumor suprarrenal o un aneurisma de aorta se presenta como una MP y sólo estudian aquellos pacientes que tienen un dolor de difícil tratamiento, persistente, sin respuesta a la inyección de corticoides y anestésicos o con clara sospecha clínica de otras patologías.^{2,18}

El tratamiento médico es efectivo en cerca de 90% de los pacientes y consta de:

1. La modificación de los factores predisponentes del paciente (control de la diabetes, bajar de peso, eliminar uso de ropa ajustada, tonificar músculos abdominales).
2. Uso de medidas locales (aplicación de frío o pomadas con analgésicos y AINES).
3. Uso de analgésicos y AINES por vía oral.

4. Uso de carbamacepina.
5. Infiltraciones con anestésicos y corticoides y finalmente
6. Cirugía.^{7,10,16,29-33} La misma ofrece al menos dos opciones: neurotomía o neurolisis.^{9,25}

En nuestros casos se llegó a cirugía sólo en un paciente, y se hizo en el resto, tratamiento con medidas locales, infiltración con corticoides y anestésicos o corrección de los factores predisponentes.

En cuanto a la cirugía, los trabajos actuales están de acuerdo en que se debe intentar inicialmente la neurolisis mediante liberación del nervio femorocutáneo a nivel de la fascia femoral y la arqueta crural. Si esto falla, se recurre a la neurectomía. Sin embargo, en un estudio randomizado sobre 21 pacientes asignados a neurolisis o neurectomía, esta última mostró ser superior en cuanto a la mejoría del dolor.³⁰ Ivins⁶ plantea que los niños en general y los adultos que tienen menos de un año de sufrimiento, deben ser sometidos a neurolisis. Aquellos pacientes que recurren luego de la neurolisis o que tienen más de un año de sufrimiento, deberían recibir una neurectomía. Otros autores utilizan plazos de 18 a 14 meses como plazo entre la neurolisis y la neurectomía de entrada.⁹

En la cirugía, un factor determinante para el éxito es un excelente conocimiento de la anatomía del NFC y sus variantes.^{6,28} El resultado quirúrgico en MP es inferior al de otras neuropatías por atrapamiento, y Siu⁹ y cols. plantean que los fallos en el tratamiento quirúrgico de debe la mayoría de las veces a la no ubicación del nervio por variantes anatómicas o a la sección de un ramo periférico del mismo. Tindall,²⁵ recomienda que si se intentará primero la neurolisis, el cirujano deje un clip metálico marcando la posición del nervio, para ubicarlo con mayor facilidad si hay que reintervenir al paciente. Hay un caso reportado de tratamiento de MP con estimulación medular con éxito.¹¹

ACLARACIÓN

El modelo vivo utilizado para la figura 1 autorizó su uso en este trabajo y en ningún momento se violó su pudor.

La figura 2 corresponde a una disección realizada en el Departamento de Anatomía de la Facultad de Medicina por parte de uno de los autores (FM).

REFERENCIAS

1. Rengachary SS. *Entrapment neuropathies*. In: Rengachary SS, Wilkins RH. *Principles of neurosurgery*. Hong Kong: Mosby Wolfe; 1994; p. 23.1-23.12.
2. Haim A, Pritsch T, Ben-Galim P, Dekel S. *Meralgia paresthetica. A retrospective analysis of 79 patients evaluated and treated according to a standard algorithm*. *Acta Ortop* 2006; 77(3): 482-6.
3. Sinson G, Zager EL. *Entrapment Neuropathies*. In: Tindall GT, Cooper PR, Barrow DL (Eds.). *The practice of Neurosurgery*. Philadelphia: Williams and Wilkins; 1985, p. 2923-46.
4. Edelson R, Stevens P. *Meralgia paresthetica in children*. *J Bone Joint Surg* 1994; 76A(7): 993-9.
5. Windsor RE, Thampi S. *Migrating opiate pump: atypical cause of meralgia paresthetica*. *Pain Physician* 2003; 6: 495-7.
6. Ivins GK. *Meralgia paresthetica, the elusive diagnosis. Clinical experience with 14 adult patients*. *Ann Surg* 2000; 232: 281-6.
7. Mc Gillicuddy JE, Harrigan MR. *Meralgia paresthetica*. *Techn Neurosurg* 2000; 6(1): 50-6.
8. Maggiolo AC. *Meralgia Parestésica*. *Rev Med Uruguay* 1903; 6(8): 274-8.
9. Siu TLT, Chandran KN. *Neurolysis for meralgia paresthetica: an operative series of 45 cases*. *Surg Neurol* 2005; 63: 19-23.
10. Greenberg MS. *Handbook of neurosurgery*. 6th Ed. New York: Thieme; 2006, p. 573-4.
11. Barna SA, Hu M, Buxo C, Trella J, Cosgrove GR. *Spinal cord stimulation for treatment of meralgia paresthetica*. *Pain Physician* 2005; 8: 315-18.
12. Placide RJ, Mazenac DJ. *Spinal masqueraders. Nonspinal conditions mimicking spine pathology*. In: Benzel EC (Ed.). *Spine surgery. Techniques, complication avoidance, and management*. 2nd Ed. Philadelphia: Elsevier; 2005, p. 144-59.
13. Katirji B. *Electrodiagnostic approach to the patient with suspected mononeuropathy of the lower extremity*. *Neurol Clin NA* 2002; 20: 479-501.
14. Schwartzman R, Maleki J. *Postinjury neuropathic syndromes*. *Med Clin NA* 1999; 83(3): 597-626.
15. Rotenberg AS. *Bilateral meralgia paresthetica associated with pelvic inflammatory disease*. *Can Med Assoc J* 1990; 142(1): 42-3.
16. Erbay H. *Meralgia paresthetica in differential diagnosis of low-back pain*. *Clin J Pain* 2002; 18: 132-5.
17. Iváñez V, Ortega-Casarrubios MA. *Meralgia paresthetica is not always an entrapment neuropathy*. *J Fam Pract* 2004; 53(5): 420 (letter).
18. Shapiro BE, Preston DC. *Entrapment and compressive neuropathies*. *Med Clin N Am* 2003; 87: 663-96.
19. Thoma A, Levits C. *Compression neuropathies of the lower extremity*. *Clin Plastic Surg* 2003; 30: 189-201.
20. Yamamoto T, Nagira K, Kurosaka M. *Meralgia paresthetica occurring 40 year after iliac bone graft harvesting. Case report*. *Neurosurgery* 2001; 49: 1455-7.
21. Yang SH, Wu CC, Chen PQ. *Postoperative meralgia paresthetica after posterior spine surgery. Incidence, risk factors and clinical outcomes*. *Spine* 2005; 30(18): E547-E550.
22. Winfree CJ, Kline DG. *Intraoperative positioning nerve injuries*. *Surg Neurol* 2005; 63: 5-18.
23. Williams PH, Trzil KP. *Management of meralgia paresthetica*. *J Neurosurg* 1991; 74: 76-80.

24. Younger DS. Entrapment neuropathies. *Prim Care Clin Office Pract* 2004; 31: 53-65.
25. Tindall SC. Surgical management of thoracic outlet syndrome and peripheral entrapment neuropathies. In: Schmidek HH (Ed.). *Operative neurosurgical techniques. Indications, methods and results*. Philadelphia: WB Saunders; 2000, p. 2377-87.
26. Boone DW. Complications of iliac crest graft and bone grafting alternatives in foot and ankle surgery. *Foot Ankle Clin N Am* 2003; (8): 1-14.
27. Stewart JD. Bilateral meralgia paresthetica and PID. *Can Med Assoc J* 1990; 143(2): 90 (Letter).
28. Dias Filho LC, Valença MM, Guimaraes Filho FAV, Medeiros RC, Silva RAM, Morais MGV, Valente FP, França SML. Lateral femoral cutaneous nerve neuralgia: an anatomical insight. *Clin Anat* 2003; 16: 309-16.
29. Korkmaz N, Ozcakar L. Meralgia paresthetica in a policeman: the belt or the gun. *Plast Reconstr Surg* 2004; 114(4): 1012-13.
30. van Eerten PV, Polder TW, Broere CAJ. Operative treatment of meralgia paresthetica: transection versus neurolysis. *Neurosurgery* 1995; 37(1): 63-5.
31. Aldrich EF, van den Heever CM. Suprainguinal ligament approach for surgical treatment of meralgia paresthetica. *J Neurosurg* 1989; 70: 492-4.
32. Keegan JJ, Holyoke EA. Meralgia paresthetica. An anatomical and surgical study. *J Neurosurg* 1962; 19: 341-5.
33. Marques de Almeida Holanda M, Mororó Meira U, de Oliveira Magalhaes FN, Gonçalves da Silva JA. Tratamento cirúrgico da meralgia parestésica. Relato de caso. *Arq Neuropsiatri* 2003; 61(2A): 288-90.

