

PREVALÊNCIA E MANEJO DA MERALGIA PARESTÉSICA REFRACTÁRIA EM CIRURGIA DE COLUNA LOMBAR: EXPERIÊNCIA DE CINCO ANOS

PREVALENCE AND MANAGEMENT OF REFRACTORY MERALGIA PARESTHETICA IN LUMBAR SPINE SURGERY: 5 YEARS OF EXPERIENCE

PREVALENCIA Y MANEJO DE LA MERALGIA PARESTÉSICA REFRACTARIA EN CIRUGÍA DE COLUMNA LUMBAR: EXPERIENCIA DE 5 AÑOS

JOSE AUGUSTO MALHEIROS^{1,2,3}, CELIA MARIA DE OLIVEIRA⁴, ALUIZIO AUGUSTO ARANTES JUNIOR^{1,5,6}, JONAS SOARES SILVA SANTOS³, SEBASTIÃO NATANAEL SILVA GUSMÃO^{1,6,7}

1. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Hospital das Clínicas, Belo Horizonte, MG, Brasil.
2. Hospital Felício Rocho, Belo Horizonte, MG, Brasil.
3. Hospital Luxemburgo, Belo Horizonte, MG, Brasil.
4. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Faculdade de Enfermagem, Belo Horizonte, MG, Brasil.
5. Hospital Madre Teresa, Belo Horizonte, MG, Brasil.
6. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Faculdade de Medicina, Departamento de cirurgia, Belo Horizonte, MG, Brasil.
7. Hospital Universitário de Diamantina, Diamantina, MG, Brasil.

RESUMO

Objetivo: O objetivo do presente estudo consiste em relatar a experiência de cinco anos no reconhecimento e manejo da meralgia parestésica (MP) refratária em pacientes submetidos a cirurgias lombares por via posterior. **Métodos:** Pacientes submetidos a procedimentos na coluna lombar, no período de janeiro de 2010 a janeiro de 2015, em três diferentes centros hospitalares de Belo Horizonte/MG, foram selecionados para avaliação do desenvolvimento da MP pós-operatória. Estudo prospectivo observacional com série de casos comparativos. **Nível III de evidência.** Avaliação dos seguintes parâmetros: tipo de suporte para o paciente, tempo de cirurgia, índice de massa corporal. **Resultados:** Foram feitas 367 cirurgias por via posterior da coluna lombar para patologias degenerativas da coluna lombar. A MP foi observada em 81 pacientes (22%). Em 65 pacientes (80%), houve resolução completa dos sintomas com manejo conservador (medidas locais e medicamentos para dor neuropática) em menos de dois meses. Doze pacientes melhoraram através de infiltração com corticoide de depósito e anestésico no local no ligamento inguinal e, em quatro pacientes houve necessidade de procedimento cirúrgico no terceiro mês. O suporte pneumático foi o menos envolvido no desenvolvimento da MP, assim como o tempo cirúrgico <1h e índice de massa corporal <25. **Conclusão:** A MP refratária pode ocorrer em pacientes submetidos a cirurgias na coluna lombar por via posterior. O manejo inclui medidas locais, medicamentos para dor neuropática e infiltração com corticoide no ligamento inguinal. A cirurgia descompressiva está reservada para os raros casos refratários. **Nível de evidência III; Estudo prospectivo observacional com série de casos comparativos.**

Descritores: Meralgia Parestésica; Compressão de Nervo Cutâneo Lateral da Coxa; Região Lombossacral; Lombalgia; Cirurgia.

ABSTRACT

Objective: The objective of our study was to report 5 years of experience in the recognition and management of refractory meralgia paresthetica (MP) in patients who had undergone posterior approach lumbar surgery. **Methods:** Patients who were submitted to procedures in the lumbar spine from January 2010 to January 2015 in three different hospital centers in Belo Horizonte/MG were selected for an evaluation of the postoperative development of MP. A prospective observational comparative case series study. **Level of evidence III.** Evaluation of the following parameters: type of support for the patient, surgical time, body mass index. **Results:** 367 posterior approach lumbar spine surgeries for degenerative pathologies of the lumbar spine were performed. MP was observed in 81 patients (22%). In 65 of those patients (80%), there was complete resolution of the symptoms with conservative management (local measures and medications for neuropathic pain) in less than two months. Twelve patients improved with a corticosteroid depot injection in the inguinal ligament and four patients required a surgical procedure in the third month. Pneumatic support was the least involved in the development of MP, as well as surgical time <1h and body mass index <25. **Conclusion:** Refractory MP may occur in patients submitted to posterior approach lumbar spine surgeries. Management includes local measures, medications for neuropathic pain, and corticosteroid injection in the inguinal ligament. Decompression surgery is reserved for rare refractory cases. **Level of evidence III; Prospective observational study with comparative case series.**

Keywords: Meralgia Paresthetica; Lateral Femoral Cutaneous Nerve Entrapment; Lumbosacral Region; Low Back Pain; Surgery.

RESUMEN

Objetivo: El objetivo del presente estudio consiste en relatar la experiencia de 5 años en el reconocimiento y manejo de la meralgia parestésica (MP) refractaria en pacientes sometidos a cirugías lumbares por vía posterior. **Métodos:** Pacientes sometidos a procedimientos en la columna lumbar, en el período de enero de 2010 a enero de 2015, en tres diferentes centros hospitalarios de Belo Horizonte/MG, fueron seleccionados para evaluación del desarrollo de la MP postoperatoria. Estudio prospectivo observacional con serie de casos comparativos.



Nivel III de evidencia. Evaluación de los siguientes parámetros: tipo de soporte para el paciente, tiempo de cirugía, índice de masa corporal. Resultados: Se realizaron 367 cirugías por vía posterior de la columna lumbar para patologías degenerativas de la columna lumbar. La MP fue observada en 81 pacientes (22%). En 65 pacientes (80%) hubo resolución completa de los síntomas con manejo conservador (medidas locales y medicamentos para el dolor neuropático) en menos de 2 meses. Doce pacientes mejoraron a través de infiltración de corticoide de depósito y anestésico en el local en el ligamento inguinal y, en cuatro pacientes, hubo necesidad de procedimiento quirúrgico en el tercer mes. El soporte neumático fue el menos involucrado en el desarrollo de la MP así como el tiempo quirúrgico <1h e índice de masa corporal <25. Conclusión: La MP refractaria puede ocurrir en pacientes sometidos a cirugías en la columna lumbar por vía posterior. El manejo incluye medidas locales, medicamentos para el dolor neuropático e infiltración con corticoide en el ligamento inguinal. La cirugía descompresiva está reservada para los raros casos refractarios. Nivel de evidencia III; Estudio prospectivo observacional con serie de casos comparativos.

Descriptor: Meralgia Parestésica; Nervio Cutáneo Lateral Femoral; Región Lumbosacra; Dolor de la Región Lumbar; Cirugía.

INTRODUÇÃO

A meralgia parestésica é a mononeuropatia compressiva do nervo cutâneo lateral da coxa (ou Nervo Cutâneo Femoral) e pode causar desconforto e dor neuropática na região antero-lateral da coxa.¹ Estima-se que a incidência da meralgia parestésica após cirurgias na coluna lumbar na posição prona seja de aproximadamente 20%.^{2,3} Apesar de ser uma complicação relativamente frequente, há poucos relatos na literatura internacional e nenhum relato na literatura latino-americana,³⁻⁵ bem como a ausência de foco no manejo dos casos refratários.

Objetivo: relatar a experiência e manejo da meralgia parestésica refratária em pacientes submetidos a cirurgias por via posterior da coluna lumbar.

MATERIAIS E MÉTODOS

Hospital das clínicas — UFMG - Faculdade de Medicina: número do protocolo do Comitê de Ética e Pesquisa. CAAE — 8295 3818 60000 5149 — tratamento da dor em pacientes em pós-operatório de artrodese.

Pacientes com doenças degenerativas da coluna lumbar que iriam ser submetidos a algum procedimento via posterior foram selecionados após preenchimento do termo de consentimento livre esclarecido e aprovação nos comitês de ética e pesquisa. Foram excluídas as cirurgias oncológicas, cirurgias medulares ou raquianas, cirurgias de trauma raquimedular e cirurgias nos níveis lombares superiores L1, L2 ou L3.

Diagnóstico da meralgia parestésica foi baseado em avaliação clínica e deveria apresentar os dois critérios: Tinnel positivo no ligamento inguinal e dor neuropática na face antero-lateral da coxa.

Período: janeiro de 2010 a janeiro 2015. Três diferentes centros hospitalares: Hospital das Clínicas - UFMG; Hospital Luxemburgo; Hospital Felício Rocho. Belo Horizonte/MG. Brasil.

Foi feito estudo prospectivo observacional nestes três centros com avaliação dos seguintes parâmetros: tipo de suporte para o paciente, tempo de cirurgia, índice de massa corporal.

O sucesso do tratamento foi comprovado pelo índice de dor menor que 4, dor fraca, através da escala visual analógica escala numérica verbal de dor (ENV), pelo desaparecimento do Sinal de Tinnel no ligamento inguinal e da queimação na face lateral da coxa.

Foram anotados os tempos de aparecimento e desaparecimento dos sintomas. Os casos refratários foram definidos como ausência de melhora – Escala Numérica Verbal de Dor (ENV) >5 e persistência dos sintomas além de dois meses, apesar do tratamento medicamentoso e medidas locais.

Foi avaliado os tipos de tratamento: medicamentoso, infiltração com corticoide de depósito e descompressão cirúrgica do nervo cutâneo femoral.

RESULTADOS

Total de 367 cirurgias por via posterior da coluna lumbar para patologias degenerativas da coluna lumbar. Foram excluídas as cirurgias oncológicas, cirurgias intra-raquianas, cirurgias de trauma e cirurgias lombares nos níveis L1, L2 ou L3, que poderiam mimetizar meralgia parestésica pela manipulação das raízes envolvidas nestes níveis.

A meralgia parestésica foi observada em 81 pacientes (22%), destes, 77 (95%) foram diagnosticados na 1ª semana de pós-operatório; e em quatro pacientes (5%) a meralgia ocorreu na segunda semana.

Em 65 pacientes (80%), houve resolução completa dos sintomas com manejo conservador, isto é, medidas locais e medicamentos para dor neuropática, em menos de dois meses. Em 16 pacientes, observou-se meralgia refratária ao tratamento medicamentoso. Destes 16 pacientes, 12 melhoraram com infiltração de corticoide de depósito e anestésico no local em que havia sinal de Tinnel positivo no ligamento inguinal e houve resolução do quadro em seis meses. Em quatro pacientes, houve necessidade de procedimento cirúrgico no terceiro mês, com descompressão do nervo cutâneo femoral sob anestesia local e sedação. Em um paciente, foi necessária neurectomia no sexto mês de pós-operatório.

Em relação ao suporte de mesa utilizado, 48 cirurgias foram feitas utilizando suporte em Ponte de Wilson; 162 cirurgias foram feitas utilizando coxins de pano e 157 cirurgias foram feitas utilizando câmara de ar de automóveis como suporte. (Tabela 1) As outras variáveis estudadas no presente estudo, como o tempo de cirurgia e o índice de massa corporal estão apresentadas nas Tabelas 2 e 3 respectivamente.

DISCUSSÃO

A meralgia parestésica (MP) é uma mononeuropatia compressiva dos membros inferiores relativamente comum e que foi primeiramente descrita em 1878 por Bernardt-Roth.⁶ A primeira cirurgia descompressiva do nervo cutâneo femoral da coxa para o tratamento da meralgia parestésica foi feita por Harvey Cushing em 1900.⁶ Os principais fatores de risco para tal síndrome são obesidade, uso de roupas apertadas, cirurgias em que se retira enxerto da crista ilíaca, gravidez e cirurgias prolongadas em posição prona.^{5,6}

Tabela 1. Suporte de mesa e Meralgia Parestésica.

Suporte de mesa	Coxins de pano	Ponte de Wilson	Câmara de ar
Sim	45(27%)	20 (41%)	16 (10%)
Não	117	28	141
Total	162	48	157

Tabela 2. Tempo de cirurgia e Meralgia Parestésica.

Tempo de cirurgia	< 1 Hora	1-3 Horas	> 3 Horas
Sim	2 (4%)	35 (16%)	44 (42%)
Não	48	179	59
Total	50	214	103

Tabela 3. IMC e Meralgia Parestésica.

Índice de massa corporal	< 25	25-30	> 30
Sim	4 (8%)	66 (21%)	11(64%)
Não	44	236	6
Total	48	302	17

As cirurgias na coluna lombar via posterior, mesmo sem retirada de enxerto de crista ilíaca, têm sido relatadas como predisponentes para tal síndrome.^{3,5,6} (Figura 1) No presente estudo, a prevalência da MP foi de 22% e condiz com as séries de casos descritas na literatura.

O presente trabalho mostra aspectos que ainda não haviam sido abordados na literatura como o tipo de suporte utilizado e como proceder nos casos refratários que não melhoram após dois meses de tratamento.

Na maioria dos casos, a meralgia parestésica é uma condição comum benigna, com resolução completa após algumas semanas. No presente estudo, adotamos o tratamento conservador com medicamentos e medidas locais, isto é, massagem, compressas, roupas folgadas até os dois meses de pós-operatório. O tempo em dois meses foi baseado no trabalho de Yang et al⁷ em que foi notada remissão de todos os casos em até dois meses.

Na Tabela 4, mostra a progressão do tratamento da MP. Inicia-se com medidas locais e medicamentos, passa pela infiltração de corticoide até realização da cirurgia nos casos refratários.

Naqueles casos em que não ocorreu a melhora após os dois primeiros meses, optamos pela infiltração de 10ml de solução de corticoide de depósito (acetato de metilprednisolona) associado a um anestésico local (Ropivacaina a 1%) no ponto de dor a percussão (sinal de tinnel positivo) no ligamento inguinal. (Figura 2) Tal procedimento visava tanto à confirmação do diagnóstico⁶ quanto à terapêutica.

Após infiltração de corticoide de depósito com solução anestésica, observou-se melhora em 75% dos casos (12 dos 16 pacientes refratários). Tal procedimento ainda não havia sido descrito no

manejo da MP específico destes pacientes operados da coluna lombar e acreditamos que possa ser uma ferramenta válida no manejo dos casos refratários ou naqueles em que há dúvida de radiculopatia lombar pós-operatória. Um mês após tal procedimento, quatro pacientes recidivaram o quadro de dor e optamos pela realização da descompressão cirúrgica do nervo cutâneo femoral. (Figura 3) Em um destes quatro pacientes, optamos pela neurectomia do nervo cutâneo femoral, dois meses após a cirurgia descompressiva. Todos os pacientes foram acompanhados por período superior a um ano.

Outro aspecto analisado e que ainda não havia sido enfatizado na literatura é o tipo de suporte utilizado na posição pronada. Observamos que o suporte pneumático (câmara de ar usada em pneu de automóveis) foi o suporte menos relacionado ao aparecimento da MP, seguido pelos coxins de pano sob a crista ilíaca e a Ponte de Wilson.

Os fatores de risco observados no estudo elucidam a patogênese da MP com ponto de maior de maior pressão. Tal achado indica o provável fator de risco compressivo dos suportes que são mais rígidos utilizados na gênese da MP pós-operatória lombar.

A principal limitação do presente estudo se refere ao caráter observacional sem grupo controle para o tratamento dos casos refratários.

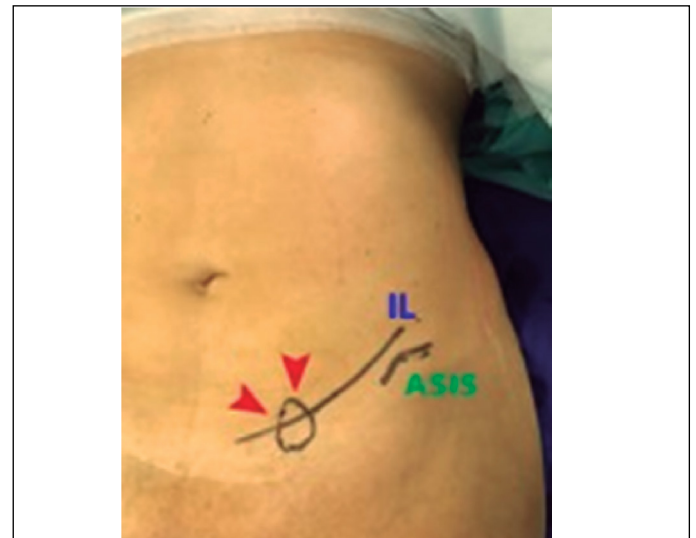


Figura 2. Setas vermelhas evidenciam o sinal de Tinnel para realização da infiltração de corticoide. IL=Ligamento Inguinal. ASIS - Espinha ilíaca ântero-superior.



Figura 1. Um dos casos que evoluiu com meralgia parestésica refratária após artrodese da coluna lombar L3-L4-L5 com TLIF L4-L5. A - exame de ressonância pré-operatório. B - Exame de controle pós-operatório.

Tabela 4. Progressão do Tratamento da Meralgia Parestésica Pós-Cirúrgica.

1º - Tratamento Medicamentoso e Medidas locais	2º - Infiltração de Corticóide de depósito e anestésico	3º - Tratamento cirúrgico
Gabapentina	Acetato Metilprednisolona + Ropivacaina 1%	Descompressão / Neurólise
Pregabalina/Valproato		Neurectomia

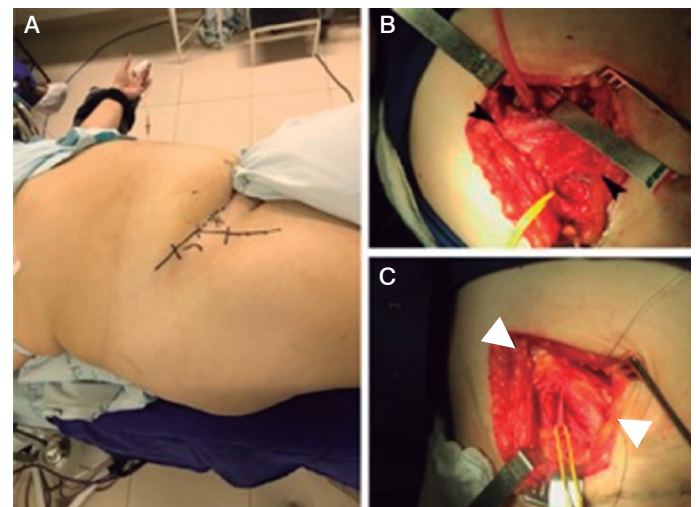


Figura 3. Planejamento da incisão seguindo o ligamento inguinal. B. Exposição retroperitoneal e na coxa do nervo cutâneo femoral. C. Resultado após descompressão nervosa. Setas - Delimitam o ligamento inguinal.

Portanto, não podemos afirmar que o tratamento com infiltração no ligamento inguinal ou o tratamento cirúrgico são melhores que a simples observação e adequação do tratamento medicamentoso.

CONCLUSÃO

A MP refratária pode ocorrer em pacientes submetidos à cirurgias na coluna lombar por via posterior. O manejo inclui medidas

locais, medicamentos para dor neuropática e infiltração de corticoide no ligamento inguinal. Nos casos refratários pode realizar cirurgia descompressiva ou neurectomia retroperitoneal.

Todos os autores declaram não haver nenhum potencial conflito de interesses referente a este artigo.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES: Cada autor contribuiu individual e significativamente para o desenvolvimento do manuscrito. JAM foi o principal contribuinte na elaboração do manuscrito. AAAJ fez a revisão e orientação da discussão. JSSS fez a aquisição dos pacientes e avaliação clínica. CMO fez a revisão final do artigo.

REFERÊNCIAS

1. Ivins GK. Meralgia Paresthetica, The Elusive Diagnosis Clinical Experience With 14 Adult Patients. *Ann Surg.* 2000;232(2):281-6.
2. Williams PH, Trzil KP. Management of meralgia paresthetica. *J Neurosurg.* 1991;74(1):76-80.
3. Cho KT, Lee HJ. Prone Position-Related Meralgia Paresthetica after Lumbar Spinal Surgery: A Case Report and Review of the Literature. *J Korean Neurosurg Soc.* 2008;44(6):392-5.
4. Gupta A, Muzumdar D, Ramani PS. Meralgia paraesthetica following lumbar spine surgery: a study in 110 consecutive surgically treated cases. *Neurol India.* 2004;52(1):64-6.
5. Mirovsky Y, Neuwirth M. Injuries to the lateral femoral cutaneous nerve during spine surgery. *Spine (Phila Pa 1976).* 2000;25(10):1266-9.
6. Mackinnon SE. *Meralgia Paresthetica.* In: *Nerve Surgery.* Mackinnon SE, editor. New York: Thieme Medical Publishers;2015.
7. Yang SH, Wu CC, Chen PQ. Postoperative meralgia paresthetica after posterior spine surgery: incidence, risk factors, and clinical outcomes. *Spine (Phila Pa 1976).* 2005;30(18):E547-50.