

Paralisia do nervo fibular causada por cisto sinovial: uma infrequente causa da síndrome do pé caído

Fibular nerve palsy secondary to synovial cyst: an uncommon cause of foot drop

Antônio Lourenço Severo¹ , Marcelo Barretos De Lemos², Gabriel Ifran Alves³ , Ivânio Tagliari⁴, Kelly Cristine Pavan⁵ 

Resumo

A Síndrome do Pé Caído é definida pela incapacidade de realizar a dorsiflexão do tornozelo, sendo frequentemente causada por neuropatia compressiva do nervo fibular comum. Embora diversas etiologias estejam envolvidas, como traumas, posicionamentos prolongados e tumores, a compressão por cistos sinoviais é uma causa rara e pouco descrita na literatura, especialmente quando localizada na articulação tíbio-fibular proximal. Relata-se o caso de uma paciente jovem, previamente hígida, que evoluiu com dor lateral na perna direita e déficit motor progressivo, culminando em paralisia da dorsiflexão. A eletroneuromiografia revelou lesão grave do nervo fibular comum, e, apesar da ressonância nuclear magnética não ter evidenciado alterações, a exploração cirúrgica identificou um cisto sinovial infiltrando o nervo. Foi realizada ressecção completa da lesão, incluindo o pedículo articular, com confirmação histopatológica. O pós-operatório foi seguido por fisioterapia motora intensiva, com evolução funcional satisfatória ao longo de cinco meses. Este relato destaca a relevância do diagnóstico precoce e da suspeição clínica frente a quadros de fraqueza aguda em membros inferiores, além de reforçar a necessidade de intervenção cirúrgica precoce para prevenção de sequelas neurológicas permanentes.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome do Pé Caído; Nervo Fibular; Cisto Sinovial; Neuropatia Compressiva; Pé Caído.

¹Membro titular da SBOT e da SBCM, preceptor da Residência Médica em Cirurgia da Mão e Microcirurgia da UFFS / HSVP / IOT de Passo Fundo – RS. ²Membro titular da SBOT e da SBCM, supervisor e preceptor da Residência Médica em Cirurgia da Mão e Microcirurgia da UFFS / HSVP / IOT de Passo Fundo – RS. ³Membro titular da SBOT e da SBCM, preceptor da Residência Médica em Cirurgia da Mão e Microcirurgia da UFFS / HSVP / IOT de Passo Fundo – RS. ⁴Cirurgião-dentista, doutorando em Engenharia Química (UNIOESTE), coordenador de pesquisa – Passo Fundo – RS. ⁵Estudante de Medicina – Atitus Educação – Passo Fundo – RS.
*Correspondência: gabriel.ifran@hotmail.com

Abstract

Foot drop syndrome is defined as the inability to perform ankle dorsiflexion and is most commonly caused by compressive neuropathy of the common fibular nerve. Although several etiologies may be implicated—such as trauma, prolonged limb positioning, and neoplasms—compression by synovial cysts represents a rare and underreported cause, particularly when located at the proximal tibiofibular joint. We report the case of a young, previously healthy female patient who presented with lateral leg pain and progressive motor deficit, ultimately evolving into complete dorsiflexion paralysis. Electroneuromyography revealed a severe lesion of the common fibular nerve. Despite the absence of abnormalities on magnetic resonance imaging, surgical exploration identified a synovial cyst infiltrating the nerve. Complete excision of the lesion, including the articular pedicle, was performed and confirmed through histopathological analysis. Postoperative management included intensive motor rehabilitation, with satisfactory functional recovery observed over a five-month period. This case highlights the importance of early diagnosis and high clinical suspicion in patients presenting with acute lower limb weakness, as well as the need for prompt surgical intervention to prevent permanent neurological sequelae.

KEYWORDS: Foot Drop Syndrome; Fibular Nerve; Synovial Cyst; Compressive Neuropathy; Foot Drop.

Introdução

A neuropatia compressiva do nervo fibular comum é reconhecida como uma das causas mais frequentes de fraqueza motora em membros inferiores, particularmente quando se manifesta pela dificuldade na dorsiflexão do tornozelo, quadro clínico denominado Síndrome do Pé Caído. A susceptibilidade desse nervo decorre de sua anatomia, pois ele percorre um trajeto superficial na região lateral do joelho, contornando a cabeça da fíbula, o que o torna especialmente vulnerável à compressão por estruturas externas ou expansivas. Embora diversas etiologias estejam associadas à neuropatia do nervo fibular — como traumas, posicionamento prolongado, emagrecimento acentuado, tumores e lesões iatrogênicas —, sua compressão por cisto sinovial na articulação tíbio-fibular proximal é

considerada uma causa rara, porém relevante, e pouco abordada na prática clínica (Bozkurt et al., 2012; Fekih et al., 2019; Cankurtaran et al., 2020).

Apesar de incomum, a compressão do nervo fibular por cistos sinoviais deve ser considerada no diagnóstico diferencial, sobretudo quando não há histórico de trauma ou outros fatores predisponentes evidentes. Trata-se de uma condição frequentemente negligenciada frente a etiologias mais prevalentes da Síndrome do Pé Caído, o que pode retardar o diagnóstico e, conseqüentemente, comprometer o prognóstico funcional do paciente (Bozkurt et al., 2012; Fekih et al., 2019). A raridade do quadro, aliada à sua apresentação clínica inespecífica, reforça a importância do conhecimento anatômico e da alta suspeição clínica por parte dos profissionais envolvidos.

Os cistos sinoviais são lesões benignas de partes moles originadas a partir do extravasamento de líquido sinovial, habitualmente observados na região dorsal do punho ou na fossa poplíteia. Quando localizados em áreas atípicas, como na proximidade do nervo fibular, podem provocar sintomas compressivos neurológicos, dependendo do seu volume e da relação com estruturas adjacentes. A revisão de Desy et al. (2016) destaca que os cistos intraneurais ou extraneurais são condições pouco frequentes, mas reconhecidamente causadoras de neuropatias compressivas, incluindo a do pé caído.

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo relatar um caso raro de paralisia do nervo fibular comum secundária à compressão por cisto sinovial da articulação tíbio-fibular proximal, destacando aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos, bem como discutir sua relevância no contexto da prática ortopédica e neurocirúrgica.

Relato do caso

Paciente do sexo feminino, 20 anos de idade, estudante universitária, previamente hígida, sem comorbidades conhecidas. Negava uso crônico de medicamentos, tabagismo, etilismo ou histórico familiar de doenças neurológicas ou reumatológicas. Procurou atendimento ambulatorial com queixa de dor insidiosa em região lateral da perna direita, acompanhada por fraqueza progressiva, com início há aproximadamente 30 dias. A dor era de leve intensidade, contínua, sem irradiação, e se associava à dificuldade crescente para caminhar e elevar o pé, evoluindo com incapacidade funcional de realizar dorsiflexão do tornozelo e extensão dos dedos do pé direito.

Ao exame físico, a paciente apresentava força muscular grau 1 nos músculos tibial anterior e extensor longo do hálux, segundo a escala do Medical Research Council (MRC), preservando força grau 5 nos flexores plantares e demais grupamentos musculares do membro inferior acometido. A sensibilidade superficial e a profunda estavam preservadas. Não haviam sinais de edema, atrofia muscular, tumoração visível ou palpável na região poplíteia ou lateral da perna. Reflexos tendinosos estavam presentes e simétricos, e o teste de Lasègue era negativo. Marcha em “pé caído” era evidente, como ilustrado na Figura 1, que demonstra o posicionamento em flexão plantar do pé direito no pré-operatório.

Dentre os exames complementares solicitados, a ressonância nuclear magnética (RNM) do joelho direito não demonstrou alterações estruturais significativas, tampouco evidenciou tumorações, coleções líquidas ou massas compressivas evidentes. A literatura descreve que o diagnóstico pode ser especialmente desafiador, uma vez que exames como a ressonância magnética podem não identificar pequenas lesões, principalmente quando há infiltração intraneural ou compressões sutis (Desy et al., 2016; Erdil et al., 2013; Sim et al., 2020).

Figura 1. Aspecto clínico da paciente no pré-operatório. Evidencia-se o posicionamento em flexão plantar do pé direito (pé caído).



A eletroneuromiografia (ENMG) revelou lesão aguda grave do nervo fibular comum direito na topografia da cabeça da fíbula, evidenciando predomínio de acometimento mielínico, associado a perda axonal significativa, configurando um quadro de neuropatia compressiva severa. A ENMG exerce papel fundamental na avaliação de neuropatias periféricas, pois, além de delimitar com precisão a topografia da lesão, permite quantificar o grau de comprometimento neural. Sua aplicação é especialmente relevante em situações nas quais há incongruência entre os achados clínicos e os exames de imagem, sendo, portanto, determinante para a definição da conduta terapêutica (Bozkurt et al., 2012; Sim et al., 2020; Lu et al., 2018).

Ademais, conforme salientado por Desy et al. (2016), a não identificação do pedículo articular, aliada às variações anatômicas da articulação tíbio-fibular proximal, pode levar a erros diagnósticos e aumentar o risco de recorrência da lesão, especialmente quando a origem articular não é

adequadamente reconhecida e tratada. Esses aspectos reforçam a importância de uma abordagem conduzida por profissionais qualificados, capazes de interpretar corretamente os achados clínicos, eletrofisiológicos e anatômicos, garantindo, assim, um diagnóstico assertivo e uma intervenção eficaz nos casos de neuropatia compressiva do nervo fibular.

Ainda, diante da persistência do déficit motor, associada à discrepância entre os achados clínicos e a ressonância magnética, foi indicada a exploração cirúrgica do trajeto do nervo fibular. A abordagem cirúrgica, com ressecção completa do cisto e do seu pedículo articular, é considerada o padrão-ouro, uma vez que reduz significativamente o risco de recorrências. Estudos apontam que, quando o pedículo não é devidamente identificado e removido, as taxas de recidiva podem atingir até 10% dos casos (Desy et al., 2016; Fekih et al., 2019).

Adicionalmente, conforme ressaltado por Rigo, Yeng e Silva (2019) e Dillin e Tsirikos (2021), o tratamento conservador demonstra-se, na maioria dos casos, ineficaz em situações de neuropatia compressiva associada a lesões estruturais, como os cistos sinoviais. Isso reforça a necessidade de uma abordagem cirúrgica precoce e adequada, com ênfase na identificação da origem articular do cisto, a fim de garantir um tratamento definitivo e evitar a progressão do quadro neurológico.

Durante o procedimento, foi identificado um cisto sinovial multiloculado originado da articulação tibio-fibular proximal, que envolvia e infiltrava parcialmente o nervo fibular comum, provocando dissociação das fibras nervosas (Figura 2). Realizou-se ressecção meticulosa da lesão cística com auxílio de magnificação óptica, incluindo a excisão do pedículo articular, de modo a minimizar o risco de recorrência (Figura 3). O material foi enviado para análise anatomopatológica, que confirmou tratar-se de cisto artrossinovial.

Figura 2. Detalhe para a íntima relação entre o cisto e o Nervo Fibular.



Figura 3. Nervo Fibular após a ressecção do cisto.



Cabe ressaltar que o pós-operatório transcorreu sem complicações. A paciente iniciou protocolo de reabilitação fisioterápica na segunda semana pós-cirúrgica, com ênfase em eletroestimulação, exercícios de propriocepção e fortalecimento muscular (Figura 4). Assim, na avaliação com três meses de pós-operatório, observou-se melhora significativa da força muscular, com dorsiflexão do tornozelo grau 3 e extensão do hálux grau 2. Aos cinco meses de evolução, apresentou força grau 4 para dorsiflexão e grau 3 para extensão do hálux, retomando marcha funcional sem necessidade de órtese ou auxílio externo. A paciente mantém acompanhamento ambulatorial com progresso gradual e contínuo.

Figura 4. Paciente em segunda semana de pós-operatório. Detalhe para a marcação dos pontos de orientação para eletroestimulação fisioterápica - conforme trajeto do nervo fibular.



Para melhor compreensão da apresentação clínica e da evolução funcional da paciente, disponibilizam-se, a seguir, dois vídeos ilustrativos. O primeiro demonstra a limitação motora característica da síndrome do pé caído no período pré-operatório, enquanto o segundo evidencia a recuperação progressiva obtida após a ressecção do cisto sinovial e reabilitação fisioterápica intensiva.

- [Vídeo 1 – Marcha no pré-operatório](#)
- [Vídeo 2 – Marcha funcional após 5 meses de pós-operatório](#)

Discussão

A paralisia do nervo fibular comum secundária à compressão por cisto sinovial configura uma condição rara e de difícil diagnóstico, sobretudo em pacientes jovens, previamente hígidos e sem histórico de trauma ou fatores predisponentes evidentes. Apesar de sua baixa prevalência, é fundamental manter elevada suspeição clínica para essa etiologia, considerando que o cisto sinovial permanece como uma causa frequentemente subdiagnosticada de neuropatia compressiva do nervo fibular (Cankurtaran et al., 2020; Bozkurt et al., 2012). Sua apresentação clínica tende a ser insidiosa e sutil nos estágios iniciais, o que frequentemente contribui para o atraso no diagnóstico e, conseqüentemente, eleva o risco de desenvolvimento de sequelas motoras irreversíveis.

Diante desse cenário, este caso reforça a relevância da eletroneuromiografia (ENMG) na avaliação de déficits motores de origem indeterminada, especialmente quando os exames de imagem, como a ressonância magnética, não revelam alterações estruturais significativas. A ENMG não apenas auxilia na localização topográfica da lesão, como também na avaliação da

gravidade do comprometimento neural, sendo, portanto, determinante para o planejamento terapêutico e definição da conduta mais adequada.

No que se refere ao tratamento, a literatura é enfática ao recomendar a ressecção cirúrgica completa do cisto, incluindo obrigatoriamente seu pedículo articular, como medida essencial para a prevenção de recidivas. Quando essa conexão articular não é devidamente identificada e tratada, as taxas de recorrência podem alcançar até 10% dos casos (Desy et al., 2016; Fekih et al., 2019). A recuperação funcional do paciente está diretamente relacionada tanto à extensão do dano axonal quanto, sobretudo, à precocidade da intervenção cirúrgica. Evidências apresentadas por Lu et al. (2018) demonstram que o prognóstico neurológico é consideravelmente mais favorável quando o diagnóstico é realizado de forma precoce e o tratamento cirúrgico é instituído prontamente, sendo esse benefício potencializado pela introdução imediata da fisioterapia no pós-operatório.

Ademais, a revisão sistemática conduzida por Desy et al. (2016) reforça que a falha na remoção completa do pedículo articular representa o principal fator associado às recidivas. Esse achado evidencia a importância da identificação criteriosa da comunicação articular durante o ato cirúrgico, a fim de assegurar a ressecção completa e definitiva da lesão, minimizando, assim, a chance de recorrência e favorecendo melhores desfechos funcionais a longo prazo.

Por outro lado, quando o diagnóstico é tardio, há um risco significativamente maior de perda axonal irreversível, o que compromete de maneira substancial a plena recuperação da função neurológica, conforme evidenciado por Matsumoto, Tamaoki e Belloti (2020). Nesse contexto, a fisioterapia instituída precocemente no pós-operatório torna-se um elemento indispensável no processo de reabilitação, contribuindo de forma decisiva para a restauração da força muscular, da propriocepção e da qualidade da marcha.

Corroborando esses achados, Lu et al. (2018) ressaltam que a combinação entre diagnóstico precoce, intervenção cirúrgica oportuna e início imediato da fisioterapia é fator determinante para otimizar os resultados funcionais e minimizar o risco de sequelas neurológicas permanentes.

Conclusão

A compressão do nervo fibular comum por cisto sinovial, apesar de ser uma etiologia rara, deve ser considerada no diagnóstico diferencial de pacientes que apresentam síndrome do pé caído, especialmente na ausência de trauma ou fatores predisponentes evidentes. Este caso reforça a importância da investigação eletrofisiológica, particularmente por meio da eletroneuromiografia, como ferramenta essencial na elucidação de déficits motores de origem incerta, sobretudo quando os exames de imagem não identificam alterações conclusivas.

Adicionalmente, os achados reforçam que a abordagem cirúrgica, com ressecção completa do cisto e do pedículo articular, associada à reabilitação fisioterápica precoce e intensiva, representa a estratégia terapêutica mais eficaz na promoção da recuperação funcional e na prevenção de sequelas neurológicas permanentes. Assim, o reconhecimento precoce desse diagnóstico, aliado a uma conduta cirúrgica precisa e à reabilitação adequada, é determinante para garantir melhores desfechos clínicos e qualidade de vida ao paciente.

Agradecimentos

Agradecemos à equipe do Instituto de Ortopedia e Traumatologia do HSVP de Passo Fundo pelo suporte e pela condução do caso.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Consentimento para publicação

O consentimento para a publicação deste Relato de Caso e das imagens que o acompanham foi obtido do paciente.

Referências

AYMEN, F.; JACEM, S.; YOUSSEF, O. et al. Peroneal nerve palsy caused by a synovial cyst of the proximal tibiofibular joint: a report of two cases and review of the literature. *Pan African Medical Journal*, v. 34, n. 1, 2019.

CANKURTARAN, D.; ÖZER, B.; ÇELİKEL, F. et al. Peroneal nerve palsy due to synovial cyst: an unusual cause of foot drop in a nine-year-old child. *Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, v. 68, n. 4, p. 547, 2022.

DESY, N. M.; WANG, H.; ELSHIEKH, M. A. I. et al. Intraneural ganglion cysts: a systematic review and reinterpretation of the world's literature. *Journal of Neurosurgery*, v. 125, n. 3, p. 615–630, 2016.

DILLIN, L.; TSIRIKOS, A. I. *Neuropatias compressivas de nervos periféricos*. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2021.

ERDIL, M.; OZKAN, K.; OZKAN, F. U. et al. Uma causa rara de paralisia do nervo peroneal profundo devido à compressão de cisto sinovial – relato de caso. *International Journal of Surgery Case Reports*, v. 4, n. 5, p. 515–517, 2013.

HERSEKLI, M. A.; AKPINAR, S.; DEMIORS, H. et al. Synovial cysts of proximal tibiofibular joint causing peroneal nerve palsy: report of three cases and review of the literature. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*, v. 124, n. 10, p. 711–714, 2004.

LU, H.; CHEN, L.; JIANG, S. et al. A rapidly progressive foot drop caused by the posttraumatic intraneural ganglion cyst of the deep peroneal nerve. *BMC Musculoskeletal Disorders*, v. 19, n. 1, p. 298, 2018.

MATSUMOTO, M. H.; TAMAOKI, M. J. S.; BELOTI, J. C. Ortopedia e traumatologia: diagnóstico e tratamento. 2. ed. [S.l.]: Manole, 2020.

RIGO, L.; YENG, L. T.; SILVA, A. L. Síndromes compressivas de membros superiores e inferiores. 1. ed. [S.l.]: Atheneu, 2019.

SIM, J.; KWAK, H.; LEE, S. et al. Neuropatia peroneal causada por um cisto ganglionar extraneural na região supracondilar do fêmur: relato de caso. Medicina, v. 99, n. 37, p. e22123, 2020.