

# SÍNDROME DO CANAL DE GUYON CAUSADA POR CISTO SINOVIAL

GUYON'S CANAL SYNDROME DUE TO A SYNOVIAL CYST

Evandro Silva Ruas<sup>1</sup>, Rodrigo Simões Castilho<sup>2</sup>, Philipe Eduardo Carvalho Maia<sup>2</sup>, Gustavus Lemos Ribeiro Melo<sup>3</sup>

## RESUMO

Apresentamos um caso de síndrome do canal de Guyon por um cisto sinovial no punho esquerdo de uma paciente do sexo feminino, de 48 anos. A paciente apresentava dor e parestesia na topografia do nervo ulnar, diminuição da força muscular e deformidade na mão esquerda. A eletroneuromiografia evidenciava compressão do nervo ulnar no nível do punho. Realizada a ressecção do cisto e descompressão do nervo no canal de Guyon. Após a cirurgia a paciente apresentou melhora da dor e da parestesia, além de aumento do trofismo muscular e correção da deformidade.

**Descritores** – Síndromes de Compressão do Nervo Ulnar; Cisto Sinovial; Compressão Nervosa; Nervo Ulnar

## ABSTRACT

*The authors present a case of Guyon's canal syndrome due to a synovial cyst within the left wrist of a 48-year-old female patient. The patient reported pain and paresthesia in the topography of the ulnar nerve, loss of muscular strength and left hand deformity. Electromyography showed a compression of the ulnar nerve at the wrist level. Surgical decompression at the Guyon canal with resection of the cyst was performed. After surgery, the patient presented with improvement of pain and paresthesia, as well as an increase in muscular trophism and correction of the deformity.*

**Keywords** – Ulnar Nerve Compression Syndromes; Synovial Cyst; Nerve Crush; Ulnar Nerve

## INTRODUÇÃO

O nervo ulnar pode ser comprimido em alguns trechos do seu trajeto, dentre elas o canal cubital, a arcada de Struthers, e o canal de Guyon<sup>(1)</sup>, sendo esta última de ocorrência considerada rara pela literatura. Existem diversas causas de compressão no canal de Guyon, como traumas, tumores, trombozes da artéria ulnar ou cistos. O aumento da pressão dentro do canal provoca uma diminuição de velocidade de condução do estímulo nervoso, gerando dor, parestesia e fraqueza muscular.

Os cistos sinoviais podem ocorrer em qualquer articulação, porém são mais frequentes no punho, em sua face dorsal, e podem funcionar como fator compressivo em túneis osteofibrosos.

Apresentamos neste trabalho a descrição de um caso da síndrome do canal de Guyon por cisto sinovial no punho esquerdo de paciente feminina de 48 anos.

## RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 48 anos, fiodérmica, destra, trabalhadora do lar, com relato de dor em região hipotenar da mão esquerda, de início insidioso, com quatro meses de evolução. Apresentava também parestesia no trajeto do nervo ulnar e déficit da força da mão esquerda. A dor era constante, de média intensidade, com piora à mobilização do punho esquerdo. Nega trauma local de qualquer tipo ou lesões anteriores no punho.

1 – Cirurgião da Mão do Hospital Mater Dei – Belo Horizonte/MG, Brasil.

2 – Residente em Ortopedia e Traumatologia do Hospital Mater Dei – Belo Horizonte/MG, Brasil.

3 – Residente em Ortopedia e Traumatologia do Hospital Mater Dei – Belo Horizonte/MG, Brasil.

Trabalho realizado no Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Mater Dei – Belo Horizonte/MG, Brasil.

Correspondência: Rodrigo Simões Castilho – Rua Sagarana, 156/apto 401 – Bairro São Pedro – Belo Horizonte, MG. CEP: 30330-210. E-mail: rodrigocastilho@ig.com.br

Trabalho recebido para publicação 21/08/09 aceito para publicação 21/12/09.

Ao exame físico (Figura 1), apresentava hipotrofia da musculatura intrínseca da mão e da eminência hipotenar e garra cubital ulnar em quarto e quinto quirodáctilos (QD). Demonstrava dificuldade na movimentação da mão, especialmente do quarto e quinto QD, com incapacidade de extensão dos mesmos. Sem outras alterações evidentes. Na palpação, apresentava sensibilidade diminuída ao longo do dedo mínimo e face ulnar do dedo anular. A sensibilidade do dorso da mão estava preservada. Os pulsos radial e ulnar eram palpáveis, com boa perfusão tecidual da mão, e teste de Allen negativo. Ao exame neurológico, apresentava dor à digitopercussão (Tinel) no trajeto do nervo ulnar, que iniciava no punho indo em direção ao quarto e quinto QD.



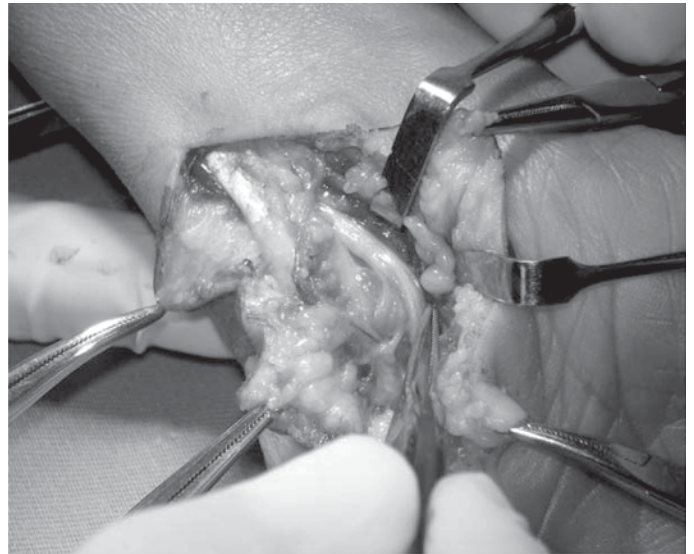
**Figura 1** – Aspecto da mão esquerda da paciente no pré-operatório. Notar a hipotrofia da região hipotenar e da musculatura interóssea, além da deformidade em garra do quarto e quinto quirodáctilos. À esquerda, a marcação para a incisão cirúrgica na região volar.

O exame radiográfico, não evidenciava qualquer alteração anatômica, e a eletroneuromiografia mostrava neuropatia motora, axonal e distal – região do punho, no canal de Guyon – do nervo ulnar esquerdo.

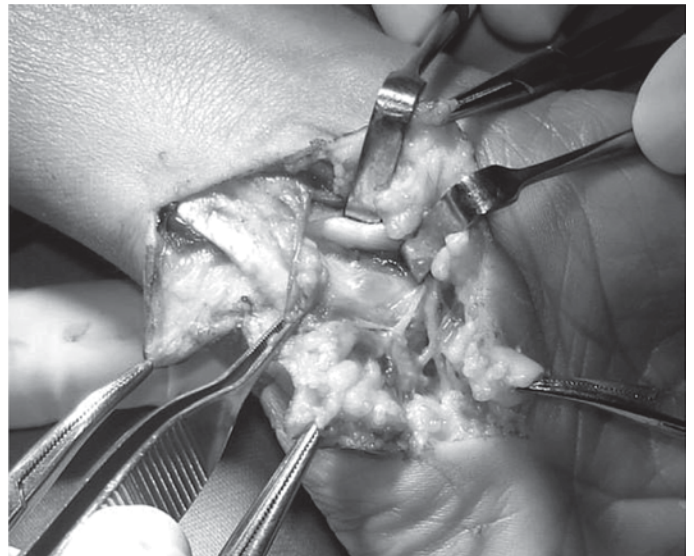
A paciente foi submetida à exploração cirúrgica do canal de Guyon através de incisão em zigue-zague de 6cm em região volar ulnar do punho e mão esquerdos, sob bloqueio anestésico do plexo braquial e uso do torniquete pneumático. Realizado o aprofundamento cuidadoso por planos e foi observado que a compressão era causada por um cisto sinovial de cerca de 5mm x 12mm, entre o hâmullo do hamato e o pisiforme (Figuras 2 e 3). Foi realizada a ressecção do cisto e a neurólise no canal, e sutura da pele com fio de náilon após revisão da hemostasia. A paciente foi diagnosticada, então, como tendo uma compressão do tipo I (déficit motor e sensitivo).

A paciente evoluiu com alívio da dor e melhora da sensibilidade, além de melhora progressiva da hipotrofia da musculatura e aumento de força muscular. Atualmen-

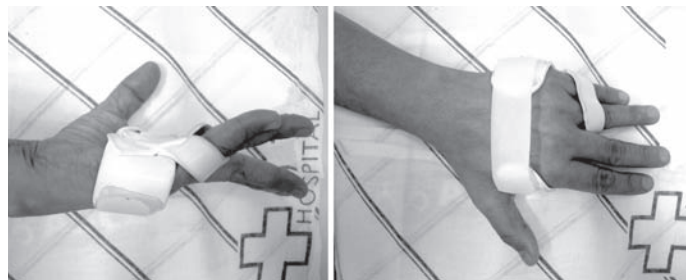
te, encontra-se em uso de órtese para correção da garra cubital (Figura 4) e em reabilitação fisioterápica.



**Figura 2** – Visão do nervo ulnar em seu trajeto, com o cisto sinovial fazendo protrusão em seu assoalho.

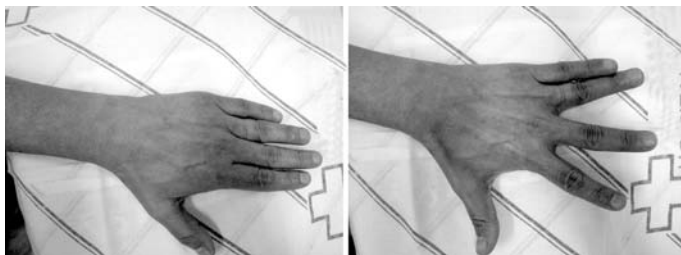


**Figura 3** – Visão do cisto sinovial no canal de Guyon, após ser afastado o nervo ulnar radialmente.



**Figura 4** – A órtese para correção da garra cubital posicionada na mão da paciente. Observe a flexão das articulações metacarpofalangeanas do quarto e quinto quirodáctilos (QD) e a adução do quinto QD.

Com 14 meses de acompanhamento pós-operatório, a paciente apresenta apenas dificuldade de abdução do quinto QD esquerdo, tendo recuperado completamente este movimento nos demais dedos (Figura 5).



**Figura 5** – Mão esquerda da paciente 14 meses após a cirurgia. Observe a diminuição da hipotrofia da musculatura intrínseca e a recuperação da movimentação dos dedos, à exceção do quinto QD.

A órtese de correção da garra cubital, aceita atualmente como a melhor forma de tratamento conservador para esta deformidade, está sendo utilizada em tempo integral, sendo retirada apenas para a fisioterapia e para higiene pessoal.

## DISCUSSÃO

O túnel ulnar descrito pelo urologista francês Guyon em 1861<sup>(2-4)</sup> é um canal oblíquo semirrígido<sup>(2,4,5)</sup>, com assoalho ósseo e teto fibroso, cujos limites são o pisiforme proximal, o hâmullo do hamato distal medialmente e o ligamento carpal volar lateralmente, juntamente com a inserção tendínea do flexor ulnar do carpo anteriormente, e o ligamento piso-hamato e o tendão do músculo palmar curto posteriormente<sup>(2,5-7)</sup>.

O nervo ulnar tem origem nas raízes nervosas de C8 e T1 e é o ramo mais espesso do fascículo medial do plexo braquial. Cerca de 6 a 8cm proximal ao punho, lança um ramo cutâneo dorsal para a mão<sup>(3)</sup>. Em seu trajeto cruza o retináculo dos flexores e o canal de Guyon, e este é local de possíveis compressões<sup>(3,5)</sup>. O nervo é acompanhado pela artéria ulnar ao penetrar no canal de Guyon<sup>(4-8)</sup>, e nessa região se divide em ramos superficial e profundo, sendo o primeiro sensitivo, que inerva o dedo mínimo e a borda ulnar do anular, e o segundo puramente motor, inervando os músculos abductor, oponente e flexor curto do quinto dedo<sup>(2,5)</sup>. No segmento proximal da região palmar, esse ramo inerva o terceiro e quarto músculos lumbricais e também todos os músculos interósseos. A parte terminal inerva o adutor do polegar e a cabeça profunda do flexor curto do polegar<sup>(2,3,5)</sup>.

Diversos fatores podem ser relacionados como causadores de compressões no canal de Guyon<sup>(2-4,7,8)</sup>, que promovem aumento da pressão dentro das estruturas do canal, causando retardo na condução do estímulo<sup>(4,9,10)</sup>. São divididas em três tipos: compressão com déficit sensitivo e motor (tipo I); compressão isolada do ramo profundo, com alterações funcionais motoras apenas (tipo II), e compressão isolada do ramo superficial, com déficit sensitivo sem comprometimento motor (tipo III)<sup>(2,3,5,11)</sup>.

Os cistos sinoviais são tumorações de etiologia desconhecida, de localização mais comum na face dorsal do punho<sup>(4,5,12)</sup>, e a compressão do nervo ulnar por um cisto é evento raro na literatura médica<sup>(4)</sup>.

O quadro clínico varia de acordo com o tempo de início dos sintomas, a magnitude e o nível de compressão, podendo ocorrer desde dor e parestesia<sup>(2-5,8)</sup> até hipotrofia e perda significativa de força muscular<sup>(4)</sup>, com deformidades importantes da mão, muitas vezes irreversíveis<sup>(13,14)</sup>. Uma delas, a mão em garra, pode ocorrer como consequência de compressões nervosas<sup>(14)</sup>. O punho se fixa em flexão palmar, as articulações metacarpofalangeanas em hiperextensão e as interfalangeanas em flexão<sup>(13,14)</sup>.

O diagnóstico é baseado em uma história detalhada, exame clínico minucioso e exames complementares adequados<sup>(8)</sup>. A eletroneuromiografia é o exame neurológico de eleição para localização da compressão<sup>(3,5)</sup>. A ultrassonografia e a ressonância magnética também auxiliam na localização do cisto<sup>(6,13,14,15)</sup>. Destaca-se a importância de um diagnóstico precoce da síndrome compressiva para um melhor prognóstico pós-operatório<sup>(5,15)</sup>.

O tratamento é usualmente cirúrgico, com a decompressão do nervo dentro do canal através de acesso volar e exploração cuidadosa<sup>(3,4,5)</sup>.

O diagnóstico diferencial deve ser feito com lesões ósseas, tendinosas, ligamentares e vasculares<sup>(4,8)</sup>.

Neste caso, a paciente apresentou melhora da dor e da parestesia, melhora do trofismo muscular e correção da garra ulnar. Essa deformidade deve ser tratada precocemente com o uso de órteses<sup>(13)</sup>, combinada com movimentação passiva do membro, e devem ser utilizadas até a completa recuperação ou até que a expectativa de recuperação seja abandonada<sup>(14)</sup>.

Trata-se de evento raro na literatura<sup>(4,8)</sup>, e o tratamento cirúrgico precoce leva a um melhor resultado estético e funcional para o paciente<sup>(6,14)</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Mattar Júnior R. Síndromes compressivas do membro superior. In: Hernandez AJ. Ortopedia do adulto. Rio de Janeiro: Revinter; 2004. p. 83-97.
2. Leite NM, Albertoni WM, Leite VM. Compressão isolada do ramo profundo do nervo ulnar por variação da anatomia. *Rev Bras Ortop.* 1993; 28(7):491-5.
3. Shea JD, McClain EJ. Ulnar-nerve compression syndromes at end below the wrist. *J Bone Joint Surg Am.* 1969;51(6):1095-103.
4. Dupont C, Cloutier GE, Prévost Y, Dion MA. Ulnar-tunnel syndrome at the wrist: a report of four cases of ulnar-nerve compression at the wrist. *J Bone Joint Surg Am.* 1965;47:757-61.
5. Severo A, Lech O, Silva LE, Ayzemberg H. Síndrome do canal de Guyon por cisto sinovial: relato de caso. *Rev Bras Ortop.* 2003;38(7):416-20.
6. Inaparthi PK, Anwar F, Botchu R, Jähnich H, Katchburian MV. Compression of the deep branch of the ulnar nerve in Guyon's canal by a ganglion: two cases. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2008;128(7):641-3.
7. Moraes EA, Pardini Júnior AG. Lipofibroma (hamartoma lipofibromatoso) dos nervos mediano e ulnar. *Rev Bras Ortop.* 1995;30(4):201-6.
8. Shin AY, Deitch MA, Sachar K, Boyer MI. Ulnar-sided wrist pain: diagnosis and treatment. *Instr Course Lect.* 2005;54:115-28.
9. Gelberman RH, Eaton R, Urbaniak JR. Peripheral nerve compression. *Instr Course Lect.* 1994;43:31-53.
10. Hargens AR, Romine JS, Sipe JC, Evans KL, Mubarak SJ, Akeson WH. Peripheral nerve-conduction block by high muscle-compartment pressure. *J Bone Joint Surg Am.* 1979;61(2):192-200.
11. Duggal A, Anastakis DJ, Salonen D, Becker E. Compression of the deep palmar branch of the ulnar nerve by a ganglion: a case report. *Hand (N Y).* 2006;1(2):98-101.
12. Nahra ME, Bucchieri JS. Ganglion cysts and other tumor related conditions of the hand and wrist. *Hand Clin.* 2004;20(3):249-60.
13. Neviasser JS. Splint for correction of claw-hand. *J Bone Joint Surg Am.* 1993;12:440-3.
14. Pruce AM. Splint to correct deformity resulting from injury to ulnar nerve. *J Bone Joint Surg Am.* 1946;28:397.
15. Boursinos LA, Dimitriou CG. Ulnar nerve compression in the cubital tunnel by an epineural ganglion: a case report. *Hand (N Y).* 2007;2(1):12-5.