



Relato de caso

Paralisia do nervo ulnar seguida de fratura dos ossos do antebraço[☆]



Carlos Roberto Schwartzmann^{a,b,*}, Paulo Henrique Ruschel^b
e Rodrigo Guimarães Huyer^b

^a Universidade Federal de Ciências Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

^b Santa Casa de Porto Alegre, Serviço de Ortopedia e Traumatologia,, Porto Alegre, RS, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 19 de agosto de 2015

Aceito em 22 de setembro de 2015

On-line em 19 de março de 2016

Palavras-chave:

Nervo ulnar

Traumatismos do antebraço

Traumatismos dos nervos

periféricos

Keywords:

Ulnar nerve

Forearm injuries

Peripheral nerve injuries

R E S U M O

A paralisia ou lesão nervosa associada à fratura dos ossos do antebraço é rara, é mais comum nas fraturas expostas com grande lesão de partes moles. A paralisia do nervo ulnar é uma condição incomum associada a fraturas fechadas do antebraço. Na grande maioria dos casos, a causa da paralisia é a contusão do nervo, que evolui com neuropraxia. No entanto, devemos sempre estar atentos às lacerações do nervo e ao encarceramento do nervo no foco de fratura. Isso se torna mais importante quando ocorre o surgimento da neuropraxia ou pioria após a feitura da redução da fratura fechada do antebraço. A importância do diagnóstico da lesão e diferenciar suas características estão no fato de que, conforme o tipo de lesão, diferentes tipos de manejo serão escolhidos.

© 2016 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Ulnar nerve paralysis after forearm bone fracture

A B S T R A C T

Paralysis or nerve injury associated with fractures of forearm bones fracture is rare and is more common in exposed fractures with large soft-tissue injuries. Ulnar nerve paralysis is a rare condition associated with closed fractures of the forearm. In most cases, the cause of paralysis is nerve contusion, which evolves with neuropraxia. However, nerve lacerations and entrapment at the fracture site always need to be borne in mind. This becomes more important when neuropraxia appears or worsens after reduction of a closed fracture of the forearm has been completed. The importance of diagnosing this injury and differentiating

[☆] Trabalho desenvolvido na Santa Casa de Porto Alegre, Serviço de Ortopedia e Traumatologia, Porto Alegre, RS, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: schwartzmann@santacasa.tche.br (C.R. Schwartzmann).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2015.09.011>

0102-3616/© 2016 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

its features lies in the fact that, depending on the type of lesion, different types of management will be chosen.

© 2016 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

Apresentaremos um caso de fratura dos ossos do antebraço, associado à neuropraxia no território sensitivo do nervo ulnar e pioria dos sintomas neurológicos, após a feitura de redução fechada da fratura. A simples contusão do nervo deve ser tratada conservadoramente. Exames complementares, como a ressonância magnética (RM), podem ser usados para diagnosticar a situação do nervo em casos de pioria da neuropraxia. Por outro lado, a exploração do nervo e a fixação da fratura devem ser feitas em casos de surgimento de neuropraxia ou pioria, principalmente após a feitura da redução fechada da fratura, associadas a suspeita de laceração do nervo ou encarceramento do nervo no foco de fratura. A paralisia do nervo ulnar é uma condição incomum associada a fraturas fechadas do antebraço.¹⁻³ Na grande maioria dos casos, a causa da paralisia é a contusão do nervo. Apesar disso, devemos sempre estar atentos às lacerações, como também a seu encarceramento. Isso se torna mais importante quando ocorre o surgimento da neuropraxia ou pioria após a feitura da redução da fratura fechada do antebraço. A importância do diagnóstico da lesão e de diferenciar suas características está no fato de que conforme o tipo de lesão, diferentes tipos de manejo serão escolhidos.^{4,5}

Relato de caso

Paciente do sexo masculino, 17 anos, que se apresenta na emergência com queixa de dor em antebraço por queda de

skate, limitação funcional do membro superior e “formigamento” em quinto dedo da mão. Após exames radiológicos foi constatada fratura dos ossos do antebraço. Fizeram-se a redução incruenta da fratura e imobilização (figs. 1 e 2).

As radiografias de controle pós-redução demonstraram resultado satisfatório. No entanto, o paciente relatou uma pioria do formigamento na região do quinto dedo e pioria sensitiva. Com base nos sintomas do paciente, suspeitou-se de laceração/lesão do nervo ulnar após a feitura da redução da fratura. Desse modo, optou-se pela exploração nervosa e fixação interna da fratura do antebraço. Durante o ato cirúrgico, após dissecação cuidadosa, o nervo ulnar foi encontrado encarcerado no foco da fratura da ulna (figs. 3 e 4). Após cuidadosa liberação do nervo e sutura microcirúrgica de sua laceração com fio nylon 8.0, foi feita a fixação da fratura dos ossos do antebraço com placa DCP e parafusos 3,5 mm.

Discussão

A lesão do nervo ulnar é uma complicação rara das fraturas fechadas do antebraço. Poucos casos foram documentados e publicados. O tratamento varia desde a conduta conservadora e observação da neuropraxia até exploração do nervo, neurólise e/ou reparo microcirúrgico das lesões.^{1,3,5,6} No primeiro atendimento, na emergência, é de extrema importância o exame físico e, em especial, o exame neurológico cuidadoso do paciente. É importante pensarmos em síndrome compartimental, sua associação com sintomas neurológicos e as sequelas decorrentes do seu não reconhecimento, tais como as contraturas isquêmicas de Volkmann e Finochietto. Sinais

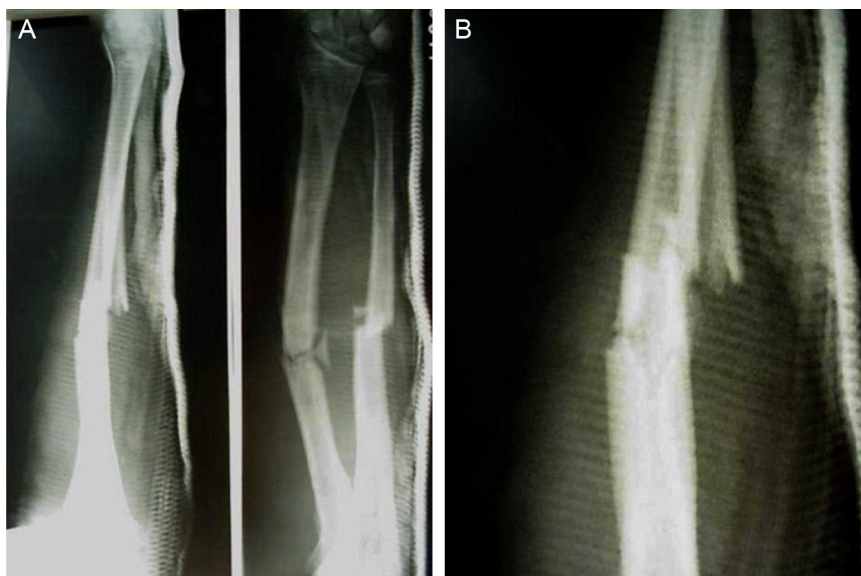


Figura 1 – RX pós redução incruenta da fratura do antebraço.

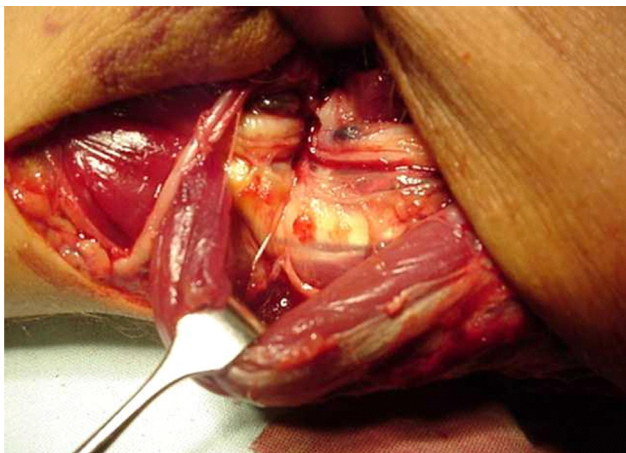


Figura 2 – Encarceramento do nervo ulnar.

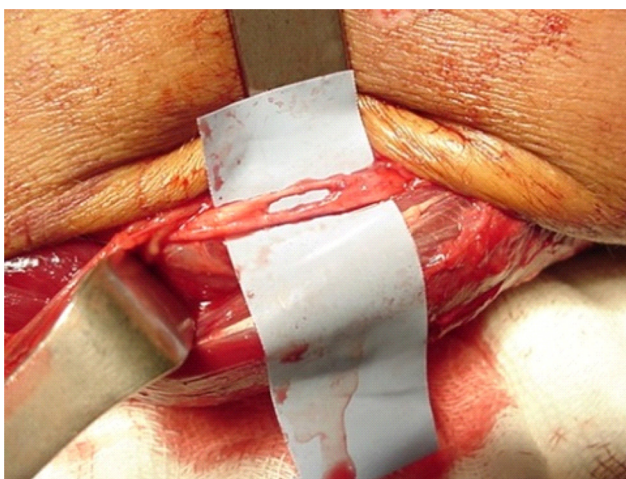


Figura 3 – Lesão nervosa após neurólise.

específicos observados após a redução da fratura podem nos direcionar para o diagnóstico de encarceramento nervoso pós-redução, conduzir um tratamento e evitar a paralisia do nervo acometido.^{2,3,7}

Sempre devemos suspeitar de uma lesão de nervo após a pioria dos sintomas neurológicos apresentados pelo paciente previamente à redução da fratura. Apesar da redução satisfatória e da possibilidade de tratamento conservador caso não fosse evidenciada lesão nervosa, a conduta muda e devemos ser agressivos e abordar cirurgicamente esses pacientes.^{4,6,8} Feitura de exploração nervosa, neurólise, tratamento microcirúrgico da lesão caso seja necessário e fixação interna da fratura são indispensáveis para o desfecho favorável e retorno pleno da função do antebraço e mão acometidos pela lesão.^{2,3}

A lesão do nervo ulnar é incomum associada a fratura fechada do antebraço. Quando ocorre, geralmente está associada a uma contusão e o tratamento é conservador.¹ É importante reconhecer e diagnosticar a etiologia da lesão. A

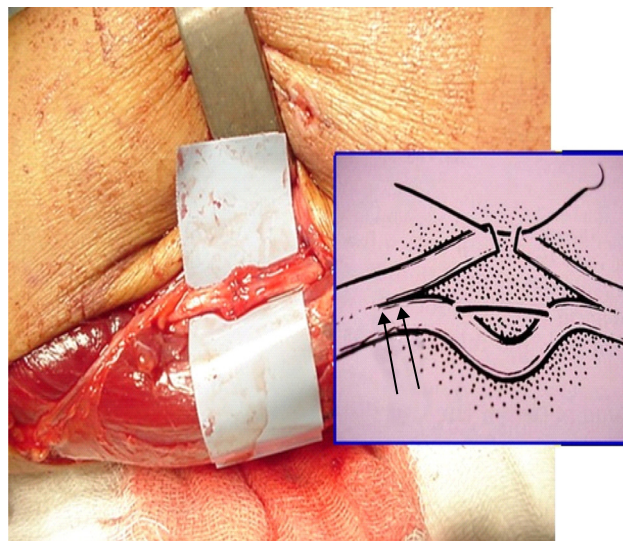


Figura 4 – Sutura do nervo ulnar.

exploração do nervo e a fixação da fratura devem ser feitas na suspeição de laceração ou encarceramento do nervo, para a prevenção de sequelas nervosas, não são necessários exames complementares para se autorizar o procedimento cirúrgico.^{3,7}

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Torpey BM, Pess GM, Kircher MT, Faierman E, Absatz MG. Ulnar nerve laceration in a closed both bone forearm fracture. *J Orthop Trauma*. 1996;10(2):131-4.
2. Pai VS. Injury of the ulnar nerve associated with fracture of the ulna: a case report. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 1999;7(1):73-5.
3. Amit B, Ashish D, Vinit V, Raj S, Shivani B, Narender M, et al. Missed ulnar nerve injury and closed forearm fracture in a child. *Chin J Traumatol*. 2013;16(4):246-8.
4. Stahl S, Rozen N, Michaelson M. Ulnar nerve injury following midshaft forearm fractures in children. *J Hand Surg Br*. 1997;22(6):788-9.
5. Hirasawa H, Sakai A, Toba N, Kamiuttanai M, Nakamura T, Tanaka K. Bony entrapment of ulnar nerve after closed forearm fracture: a case report. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2004;12(1):122-5.
6. Prosser AJ, Hooper G. Entrapment of the ulnar nerve in a greenstick fracture of the ulna. *J Hand Surg Br*. 1986;11(2):211-2.
7. Suganuma S, Tada K, Hayashi H, Segawa T, Tsuchiya H. Ulnar nerve palsy associated with closed midshaft forearm fractures. *Orthopedics*. 2012;35(11):e1680-3.
8. Neiman R, Maiocco B, Deeney VF. Ulnar nerve injury after closed forearm fractures in children. *J Pediatr Orthop*. 1998;18(5):683-5.