

Compressive Neuropathy: A Consequence of Mal-Positioning during Labour?

Neuropatia Compressiva: Uma Consequência do Mau Posicionamento durante o Trabalho de Parto?

Keywords: Femoral Neuropathy; Obstetric Labor Complications; Patient Positioning/adverse effects; Postpartum Period
Palavras-chave: Complicações do Trabalho de Parto; Neuropatia Femoral; Período Pós-Parto; Posicionamento do Doente/efeitos adversos

Dear Editor,

Neuropathies are rare labour related complications.¹ Foetal macrosomia, instrumented delivery, prolonged gynaecological position or mal-positioning during labour are well-established risk factors.¹⁻⁴

We present the case of a 30-year-old G2P1 woman who was admitted in spontaneous labour at 39 weeks of gestation. The first stage of labour had a normal duration. In the second stage of labour, a total of 1 hour and 20 minutes was spent in the lithotomy position with leg stirrups. She gave birth to a 3710 g male infant, Apgar score of 9/10, after a vacuum-assisted vaginal delivery due to maternal exhaustion.

At day six after delivery, the patient presented steppage gait (foot drop due to loss of foot dorsiflexion) and paraesthesia in the right lower limb.

The neurological examination showed a right drop foot, with a right steppage gait, and hypoesthesia/paraesthesia in the cutaneous territories of L4 and L5 dermatomes of the same lower limb. Moreover, a mild weakness of hip flexion (grade 4/5) was observed. The clinical diagnosis of compressive neuropathy was proposed.⁵ Four locations were considered as possible sites for nerve lesion: fibular nerve, sciatic nerve, L5 root and lumbosacral plexus, the latter being clinically the most likely. An electromyography showed a mild decrease in the amplitude of sensitive nerve potential of the right superficial and deep fibular nerves when compared with the contralateral ones, and a decreased recruitment of posterior tibial, anterior tibial and long peroneal muscles during voluntary contraction. This result supported the diagnosis of a lumbosacral plexus lesion. A rehabilitation program was then started. One year later she showed full clinical and EMG recovery.

The incidence of postpartum neuropathy has been reported as being less than 0.5%,³ but today it may occur in about 1% of the deliveries, probably reflecting higher detection rates.¹⁻⁴ Its incidence may also be influenced by a lower

threshold to decide c-section during labour (reflected in increasing rates worldwide), by decreasing the total duration of labour, a well-known risk factor for postpartum neuropathy.²⁻⁴ The total recovery time is inversely related with an earlier diagnosis and treatment (based on rehabilitation and pain management).^{1,4} The mean recovery time is of approximately six to eight weeks, but in general the total recovery time may extend up to six months to a year.^{1,4}

Recurrent postpartum neuropathy has been described in a few clinical case reports. In subsequent pregnancies, a caesarean section may be considered as the primary mode of delivery.²

This article highlights a rare postpartum complication, with the aim to improve awareness of compressive neuropathies during labour and therefore to adequately plan the appropriate multidisciplinary care for these patients.

ACKNOWLEDGMENTS

The authors would like to thank the patient for the authorization to share this clinical case with the scientific community.

AUTHORS CONTRIBUTION

All authors contributed to the collection of the clinical data, its analysis and text preparation and writing.

PROTECTION OF HUMANS AND ANIMALS

The authors declare that the procedures were followed according to the regulations established by the Clinical Research and Ethics Committee and to the Helsinki Declaration of the World Medical Association updated in 2013.

DATA CONFIDENTIALITY

The authors declare having followed the protocols in use at their working center regarding patients' data publication.

PATIENT CONSENT

Obtained.

COMPETING INTERESTS

The authors have declared that no competing interests exist.

FUNDING SOURCES

This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

REFERENCES

- O'Neal A, Chang LY, Salajegheh MK. Postpartum spinal cord, root, plexus and peripheral nerve injuries involving lower extremities: a practical approach. *Anesth Analg.* 2015;120:141-48.
- Rowland C, Kane D, Eogan M. Postpartum femoral neuropathy: managing the next pregnancy. *BMJ Case Rep.* 2019;12:e232967.
- Vargo M, Robinson LR, Nicholas JJ, Rulin MC. Postpartum femoral neuropathy: relic of an earlier era? *Arch Phys Med Rehabil.* 1990;71:591-6.
- Wong CA, Scavone BM, Dugan S, Smith JC, Prather H, Ganchiff JN, et al. Incidence of postpartum lumbosacral spine and lower extremity nerve injuries. *Obstet Gynecol.* 2003;101:279.
- Katirji B, Willbourn AJ, Scarberry SL, Preston DC. Intrapartum maternal lumbosacral plexopathy. *Muscle Nerve.* 2002;26:858.

Cristiana MOREIRA¹, Tiago MENESES¹, Carlos ANDRADE², Inês NUNES^{1,3}

1. Department of Women's Health and Reproductive Medicine. Centro Materno Infantil do Norte. Centro Hospitalar Universitário do Porto. Porto. Portugal.

2. Neurology Department. Centro Hospitalar Universitário do Porto. Porto. Portugal.

3. Centro Académico Clínico. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Universidade do Porto. Centro Hospitalar Universitário do Porto. Porto. Portugal.

✉ Autor correspondente: Cristiana Moreira. cristianaipmoreira@gmail.com

Recebido/Received: 19/06/2022 - Aceite/Accepted: 12/09/2022 - Publicado Online/Published Online: 06/10/2022 - Publicado/Published: 02/11/2022

Copyright © Ordem dos Médicos 2022

<https://doi.org/10.20344/amp.18740>

A Gestão de Doentes Crónicos Complexos: Um Velho Desafio, Cada Vez Mais Atual

The Management of Complex Chronic Patients: An Increasingly Topical Old Challenge

Palavras-chave: Doença Crónica; Gestão da Doença; Idoso
Keywords: Aged; Chronic Disease; Disease Management

A gestão de doentes idosos numa enfermaria de Medicina Interna constitui um enorme desafio em termos clínicos e económicos, seja em internamento ou em ambulatório, uma vez que a prevalência deste grupo de doentes é cada vez maior. Estes doentes apresentam com frequência fragilidades do ponto de vista clínico e/ou social, pluripatologias, polimedicação, e recurso regular ao serviço de urgência e/ou internamentos hospitalares.¹ Estes são os chamados doentes crónicos complexos, que ao apresentarem progressão das doenças de base, com necessidade de cuidados paliativos, passam a ser chamados de doentes com doença crónica avançada.²

De facto, existe nitidamente um subdiagnóstico destes doentes, talvez justificado pela dificuldade do internista em identificar não só as necessidades do doente a nível físico, psicológico e espiritual, com as dimensões socioeconómicas e culturais envolvidas, mas também de estabelecer o prognóstico com base em patologias definidoras de prognóstico³ através do reconhecimento do envelhecimento (e das suas consequências fisiológicas e condições patológicas); e por meio da identificação da fragilidade como uma importante causa de complexidade (e preditor de prognóstico). Com base neste conhecimento, pode-se estabelecer o prognóstico de um doente, na medida do possível e do mais provável, com auxílio tanto de instrumentos de avaliação validados na literatura como de uma avaliação clínica multidimensional.^{4,5}

Entretanto, quando reconhecidas as necessidades e identificados os doentes crónicos complexos e com doença crónica avançada, coloca-se a relevância de estabelecer um plano estratégico de cuidados (através de uma equipa multidisciplinar). Este planeamento deverá abranger igualmente a família ou cuidador e integrar conceitos fundamentais relacionados com a severidade das doenças crónicas e com a especificidade dos cuidados paliativos - o chamado modelo de cuidados centrado no doente.⁶

Existe uma clara sobreposição de conceitos entre doentes crónicos complexos e doentes com necessidade de cuidados paliativos, que formam um subgrupo de doentes com doença crónica avançada, e apresentam indicadores de deterioração clínica, critérios de fragilidade, e necessidade de gestão de controlo sintomático. A utilização de ferramentas que auxiliem na avaliação da necessidade de cuidados paliativos e da doença crónica avançada (estabelecendo assim de forma atempada o prognóstico), bem como a implementação sistemática de um modelo de cuidados centrado no doente pode, de facto, permitir uma redução dos internamentos, recurso aos serviços de urgência e custos, reforçando a possibilidade de o evento final, a morte, ocorrer no domicílio, como já demonstrado.⁷ Isto proporciona ao internista uma gestão mais adequada dos doentes a seu cargo, com planos de ação prioritizados, e ao mesmo tempo, com uma atitude preventiva e flexível (adaptada a cada contexto e à evolução da doença), permitindo um impacto positivo na qualidade de vida do doente e da sua família.⁸⁻¹⁰

Esta vulnerabilidade multifatorial dos doentes é um complexo desafio para a Medicina Interna nas suas enfermarias, no serviço de urgência, na consulta externa e no hospital de dia. Para o encarar com sucesso, a solução passa por uma abordagem holística complexa com identificação das diferentes necessidades. Nestas situações, são fatores fundamentais, a comunicação clara e precisa entre o doente/família e o profissional de saúde, a racionalização de custos e a promoção da qualidade de vida, o que se traduz, por fim, numa maior humanização dos cuidados, um aspeto fundamental quando se fala de doentes crónicos complexos e doentes com doença crónica avançada e prognóstico limitado.

CONTRIBUTO DOS AUTORES

NL: Pesquisa; redação do artigo.

MS: Revisão crítica do artigo.

PROTEÇÃO DE PESSOAS E ANIMAIS

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial atualizada em 2013.