

# Lesão do plexo braquial após artroplastia total do quadril: relato de caso\*

C.R. SCHWARTSMANN<sup>1</sup>, G.K. OLIVEIRA<sup>2</sup>, L.C. RAMIRES<sup>2</sup>,  
P.C. NERY<sup>2</sup>, A.G. GONÇALVES<sup>2</sup>, R.K. OLIVEIRA<sup>3</sup>, P.H. RUSCHEL<sup>4</sup>

## RESUMO

A posição adotada pelo paciente durante o ato operatório é de grande importância, principalmente em se tratando de cirurgias de longa duração e que necessitam de anestesia geral. Os autores relatam um caso raro de lesão incompleta do plexo braquial em um paciente submetido a uma artroplastia total do quadril (ATQ) devido ao posicionamento inadequado do membro superior durante a cirurgia.

**Unitermos** – Artroplastia total do quadril; lesão do plexo braquial

## SUMMARY

*Brachial plexus palsy after total hip arthroplasty: a case report*

*The patient position during surgery is very important, mainly during a long-time surgery under general anesthesia. The authors report a case of incomplete brachial plexus palsy in a patient, after total hip replacement due to the patient's poor positioning during surgery.*

**Key words** – Total hip replacement; brachial plexus palsy

## RELATO DO CASO

RHLS, 25 anos, branco, com diagnóstico de espondilite anquilosante (EA), portador de prótese total do quadril bilateral, internou-se para a realização de revisão protética do

lado esquerdo, oito anos após a primeira cirurgia, devido à frouxidão asséptica do componente femoral.

Apresentava exames clínicos e laboratoriais pré-operatórios normais.

Por ter importante comprometimento da coluna lombar, a equipe anestésica optou, neste caso em particular, por anestesia geral.

Durante o ato cirúrgico o paciente permaneceu com o membro superior ipsilateral durante duas horas na posição de hiperabdução e rotação externa (braço acima da cabeça).

No pós-operatório imediato, ao acordar da anestesia, o paciente queixava-se de parestesia e parestesia em todo o membro superior esquerdo, principalmente dos músculos do ombro, loja anterior do braço e todo o antebraço. Não conseguia realizar flexão ativa do cotovelo e apresentava força diminuída da flexão-extensão do punho.

A eletromiografia comprovou comprometimento do plexo braquial, principalmente das raízes de C<sub>5</sub> e C<sub>6</sub>.

Após a comprovação diagnóstica, foi adotado o tratamento conservador com imobilização inicial e, depois, fisioterapia do membro superior esquerdo. Seis meses após a cirurgia obteve-se recuperação total da lesão.

## DISCUSSÃO

Lesões do plexo braquial transoperatórias são extremamente raras, podendo ser causadas por trauma direto ou indireto.

1. Das causas diretas as principais citações na literatura são de lesões por cateterismo jugular<sup>(7)</sup>, reconstruções mamárias por dissecação direta do cavo axilar<sup>(4)</sup> e cirurgias torácicas altas<sup>(5)</sup>.

2. De maneira indireta, essas lesões podem ser causadas pelo posicionamento inadequado do paciente na mesma cirurgia durante operações como colecistectomias<sup>(8)</sup>, cirurgias na coluna lombar<sup>(1)</sup>, nefrectomias, laparoscopias<sup>(3,8)</sup>. Podem também ser causadas por tração halo-craniana<sup>(2)</sup> e esternotomias<sup>(5,7,9)</sup> (exagerada abertura esternal). Romanowski *et al.*<sup>(8)</sup>,

\* Trab. realiz. no Serv. de Ortop. e Traumatol. da ISCMPA (Prof. Dr. Mário Dirani).

1. Prof. Tit. de Ortop. e Traumatol. da FFFCMPA.

2. Resid. do Serv. de Ortop. e Traumatol. da ISCMPA de Porto Alegre, RS.

3. Estag. do Serv. de Ortop. e Traumatol. da ISCMPA de Porto Alegre, RS.

4. Instr. do Gr. de Cirurgia do Membro Superior da ISCMPA.



**Fig. 1** – Posição correta do membro superior quando o paciente assume a posição de decúbito dorsal



**Fig. 2** – Posição correta do membro superior quando o paciente assume a posição de decúbito lateral contralateral



**Fig. 3** – Atenção: posição incorreta do membro superior para cirurgia torácica, abdominal ou membros inferiores.

revisando 3.200 laparoscopias, encontraram 5 casos (0,16%) de paralisia do plexo braquial por hiperabdução do membro superior.

Durante a ATQ, podem ser utilizados dois tipos principais de posicionamento do paciente: nas cirurgias por via posterior, o paciente fica em decúbito lateral contralateral, em que o membro superior não interfere no campo cirúrgico e, na via ântero-lateral, o membro superior ipsilateral deve ser posicionado de forma especial para não interferir no campo operatório. Esse membro deve ser posicionado em uma trave superior na posição de flexão de 90° do cotovelo e ombro e rotação interna do braço ou na posição de abdução do ombro e flexão do cotovelo (braço sobre o tórax).



**Fig. 4** – Fotografia do paciente após paralisia alta do plexo braquial durante ATQ. Observar atrofia muscular do ombro e braço. Incapacidade de flexão do cotovelo.

A grande maioria dos pacientes é operada com bloqueios anestésicos: raquianestesia e peridural (95% dos nossos casos). Durante esse tipo de anestesia, por estar consciente, o paciente tem autonomia de queixar-se da posição inadequada dos membros superiores, evitando assim as lesões.

No presente relato, a lesão ocorreu durante anestesia geral e, evidentemente, por mecanismo indireto, pois o membro superior permaneceu em hiperabdução, extensão e rotação interna durante toda a cirurgia. A lesão, por tratar-se de uma neuropraxia, foi totalmente recuperada após seis meses.

## REFERÊNCIAS

1. Anderton, J.M., Schady, W. & Markham, D.E.: An unusual cause of post-operative brachial plexus palsy. *Br J Anaesth* 72: 605-607, 1994.

2. El-Shaker, M. & Watts, H.G.: Acute brachial plexus neuropathy secondary to halo-gravity traction in a patient with Ehlers-Danlos syndrome. *Spine* 16: 385-386, 1991.
3. Gagnon, J. & Poulin, E.C.: Beware of the Trendelenburg position during prolonged laparoscopic procedures. *Can J Surg* 36: 505-506, 1993.
4. Godfrey, P.M., Godfrey, N.V., Fast, A. et al: Bilateral brachial plexus palsy after immediate breast reconstruction with TRAM flaps. *Plast Reconstr Surg* 93: 1078-1079, 1994.
5. Hudson, D.A., Boome, R. & Sanpera, I.: Brachial plexus injury after median sternotomy. *J Hand Surg* 18: 282-284, 1993.
6. Ochi, M., Sasashige, Y., Murakami, T. et al: Brachial plexus palsy secondary to stress fracture of the first rib: case report. *J Trauma* 36: 128-130, 1994.
7. Rieke, H., Benecke, R., DeVivie, E.R. et al: Brachial plexus lesions following cardiac surgery with median sternotomy and cannulation of the internal jugular vein. *J Cardiothorac Anesth* 3: 286-289, 1989.
8. Romanowski, L., Reich, H., McGlynn, F. et al: Brachial plexus neuropathies after advanced laparoscopic surgery. *Fertil Steril* 60: 729-732, 1993.
9. Stoelting, R.K.: Brachial plexus injury after median sternotomy: an unexpected liability for anesthesiologists (editorial). *J Cardiothorac Vasc Anesth* 8: 2-4, 1994.