

LESÃO TRAUMÁTICA BILATERAL DO NERVO ABDUCENTE: UM RELATO DE CASO

Carlos Alexandre Martins Zicarelli¹, Regina Célia Poli Frederico², Victor Guilherme Batistela Pereira³, Francisco Spessatto Pesente⁴, João Paulo Bispo Gonçalves⁵, José Ângelo Favoreto Guarnieri⁵

RESUMO

O trauma crânio encefálico (TCE) tem grande importância socioeconômica devido a sua alta taxa de morbimortalidade. O TCE envolvendo paralisia bilateral sexto nervo craniano é uma situação rara e apresenta olhar fixo, diplopia e olhar convergente. Relatamos um homem com 59 anos que sofreu paralisia bilateral do nervo abducente por origem traumática decorrente de um acidente automobilístico. Apresentou estrabismo, diplopia e consequente visão prejudicada. As opções de tratamento foram oclusão unilateral por tampão ocular e injeção de toxina botulínica e, após um ano, cirurgia de ressecção do músculo reto medial. Devido a raridade e relevância do caso, é importante evidenciar os métodos diagnósticos e opções terapêuticas.

Palavras-chave: Traumatismo Encefálico; Traumatismo do Nervo Abducente; Paralisia.

TRAUMATIC BILATERAL LESION OF THE ABDUCENS NERVE: A CASE REPORT

ABSTRACT

The traumatic brain injury (TBI) plays a substantial socioeconomic role due to its high mortality rate. TBI involving bilateral sixth nerve palsy is considered rare and presents symptoms such as visual fixation, diplopia and convergent squint. A case of a 59-year-old patient with traumatic bilateral abducent nerve palsy due to an automobile accident is reported. Symptoms included strabismus, diplopia and consequent visual impairment. Management comprised monocular occlusion with eyepatch and butolinum toxin injection. After a year, a medial rectus resection was carried out. Providing the unlikelihood and relevance of the case, it is important to present diagnostic techniques and therapeutic options.

Keywords: Brain Injury; Abducens Nerve Injury; Paralysis.

INTRODUÇÃO

O trauma cranioencefálico (TCE), entendido como qualquer agressão de causa traumática que leve ao comprometimento morfofuncional do couro cabeludo, crânio, meninges, encéfalo e seus vasos, apresenta grande importância socioeconômica haja vista que está relacionada com grande morbimortalidade. O TCE grave está relacionado com uma taxa de mortalidade de 30% a 70%, sequelas graves e qualidade de vida baixa para os sobreviventes(1). Os homens são comprometidos de duas a três vezes mais que as mulheres. Estatisticamente a incidência apresenta dois picos: primeiro pico dos 15 aos 24 anos e ao

¹ Professor assistente de neurocirurgia da Universidade Estadual de Londrina; Doutorando do programa de ciências da reabilitação da Universidade Estadual de Londrina/ Universidade Norte do Paraná de Londrina. Londrina-PR. E-mail: carloszicarelli@gmail.com

² Professora da Pós-Graduação do programa de ciências da reabilitação da Universidade Estadual de Londrina/ Universidade Norte do Paraná de Londrina. Londrina-PR

³ Médico estagiário do departamento de neurocirurgia do Hospital Evangélico de Londrina. Londrina-PR

⁴ Médico Residente do Serviço de Neurocirurgia do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná

⁵ Estudante de graduação em Medicina na Pontifícia Universidade Católica do Paraná câmpus Londrina. Londrina-PR

envelhecer depois dos 65 anos. A principal etiologia de TCE são os acidentes de veículo, atingindo principalmente adultos jovens, seguido por quedas, relacionadas à população geriátrica e pediátrica(1,2).

O TCE relacionado com paralisia do sexto nervo craniano (NC VI) é raro e representa menos de 10% dos casos(3), havendo apenas seis relatos encontrados na literatura, conforme revisão bibliográfica. Dentre seis estudos retrospectivos em pacientes com paralisia do sexto par craniano sobre sua etiologia, as principais causas de paralisia do nervo abducente são neoplasias, trauma, aneurisma e isquemia, porém outras doenças e causas desconhecidas representam uma parcela importante dessa estatística(4). O núcleo desse par craniano localiza-se pouco abaixo do assoalho do quarto ventrículo e suas fibras atravessam a ponte e emergem do tronco encefálico na junção pontobulbar. Ao perfurar a dura-mater penetra no seio cavernoso para daí controlar os músculos oculares(5).

Os sinais e sintomas referidos por pacientes com paralisia do sexto nervo craniano são olhar fixo, diplopia e estrabismo convergente. O diagnóstico e conduta envolvem exames de imagem como tomografia computadorizada (TC) e imagem de ressonância magnética (IRM) e exames que excluam outras possíveis causas sejam essas infecciosas, metabólicas ou mecânicas(3).

Este relato objetiva descrever um caso raro de lesão traumática bilateral do sexto nervo craniano e servir de incentivo para estudos no assunto e novas publicações.

APRESENTAÇÃO DO CASO

Homem, 59 anos, morador de Londrina-Pr, Brasil, aposentado em técnico em manutenção de mecânica industrial, sem doenças de base. Chega no serviço de saúde devido a acidente moto versus bicicleta, inconsciente. Exames de imagem revelaram retrolistese grau I de C6 em relação a C5 (Figura 1), lesão bilateral do nervo abducente e conteúdo hemático no espaço subaracnóideo cervical. Os sintomas apresentados foram estrabismo (Figura 2), diplopia, o que acarretou em quedas frequentes. As condutas tomadas foram fisioterapia para fortalecimento dos músculos extrínsecos dos olhos, oclusão de um dos lados com tampão para diplopia e injeções de toxina botulínica sem sucesso. Óculos prismáticos foram desconsiderados devido ao grande desvio do eixo ocular. Um ano após o trauma foi realizada cirurgia de ressecção do músculo reto medial no olho esquerdo com bons resultados (Figura 3).

Figura 1 - Retrolistese de C6 em relação a C5



Figura 2 - Estrabismo convergente evidenciado pela imagem de ressonância magnética

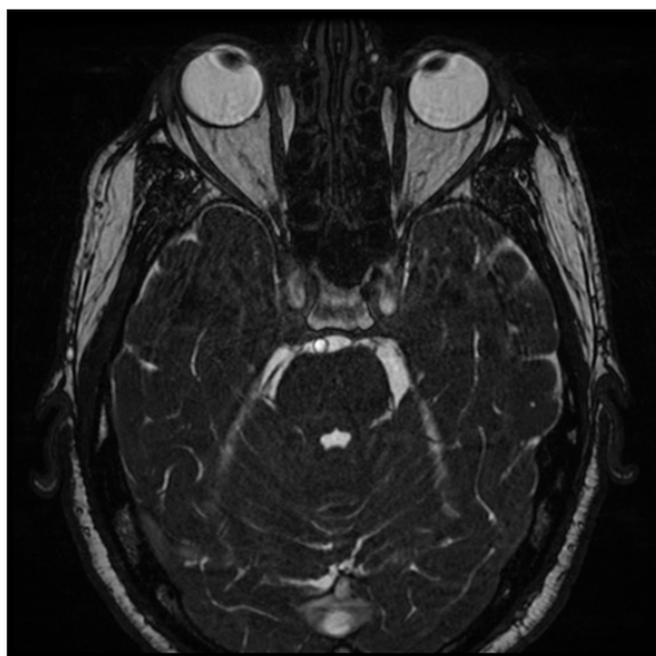


Figura 3 - A: imagem antes do tratamento, percebe-se estrabismo convergente. B, C e D: resultado da movimentação após o tratamento



DISCUSSÃO

O sexto par de nervos cranianos tem origem no núcleo do nervo abducente presente na ponte próximo ao plano mediano profundamente ao colículo facial, que é formado pelas fibras provenientes do núcleo motor do nervo facial ao redor do núcleo do nervo abducente, no assoalho ventral do quarto ventrículo. O nervo emerge da face ventral da ponte entre a borda inferior dela e a extremidade superior da pirâmide bulbar. Segue então superiormente ao longo do clivo e perfura a dura-máter no nível da borda da parte petrosa do osso temporal, seguindo anterolateralmente através do canal de Dorello, criado pelo ligamento petroclinoideo. Passa medialmente ao gânglio do nervo trigêmeo e inferolateralmente a artéria carótida interna. Entra no seio cavernoso do osso esfenóide através do forame lacerado e vai até a órbita através da extremidade medial da fissura orbitária superior, onde inerva o músculo reto lateral(5). Em decorrência ao longo percurso e a associação com outras estruturas, diversas podem ser as etiologias de lesão do sexto nervo craniano (NC VI), especialmente em

dois pontos: o ponto de entrada na dura-máter na porção ascendente do nervo e o ápice da parte petrosa do osso temporal na parte descendente do nervo. Seis síndromes estão relacionadas com o acometimento do sexto nervo e seu trajeto: Síndrome do Tronco Encefálico, Síndrome da Pressão Intracraniana Elevada, Síndrome do Ápice Petroso, Síndrome do Seio Cavernoso, Síndrome Orbital do Sexto Nervo e Síndrome Da Paralisia Isolada do Sexto Nervo(3).

O quadro clínico está diretamente relacionado a intensidade da lesão. O nervo abducente inerva o músculo extraocular reto lateral (RL) o qual faz o movimento de abdução do olho ipsilateral além de, junto com o músculo reto medial (RM) manter a posição horizontal normal dos olhos. Assim, ao lesar o sexto nervo craniano, o quadro clínico se manifesta com esotropia e diplopia, devido a uma hipofunção do músculo RL o que faz com que o olho correspondente fique desviado medialmente e conseqüentemente com visão duplicada dos objetos focados, além de o paciente perder o movimento de abdução ocular do lado afetado. As abordagens de tratamento para paralisia do sexto nervo são oclusão com tampão do lado afetado para diminuir sintomas de diplopia, lente em prisma para correção da visão lateral, aplicação de toxina botulínica para diminuição do tônus do músculo reto medial e cirurgicamente através da ressecção do músculo reto medial ou transecção dos músculos reto superior e inferior(7).

CONCLUSÃO

Devido ao caminho percorrido pelo sexto par de nervos cranianos até a órbita, ele está suscetível a lesões de causas traumáticas, a lesão bilateral, porém, é rara. Assim, após um trauma, caso suspeite-se de lesão em tal nervo devido aos sintomas, deve ser feita confirmação diagnóstica através de exames de imagem como tomografia computadorizada e ressonância magnética além de excluir outras possíveis causas. Os piores prognósticos estão relacionados à dissecação completa do abducente, entretanto alguns casos, como esse, podem apresentar uma melhora significativa.

REFERÊNCIAS

1. Gaudêncio TG, Leão GM. A Epidemiologia do Traumatismo Crânio-Encefálico: Um Levantamento Bibliográfico no Brasil. *RevNeurocienc.* 2013; 21(3); 427-434.
2. Ruy EL, Rosa MI. Perfil epidemiológico de pacientes com traumatismo crânio encefálico. *Arquivos Catarinenses de Medicina* 2011; 40(3); 17-20.

3. Hamidon BB, Shariful HS, Nasaruddin MZ. A Rare Case of Traumatic Bilateral Sixth Cranial Nerve Palsy. *IntMed J Malaysia*. 2012; 11;
4. Azarmina M, Azarmina H. The Six Syndromes of the Sixth Cranial Nerve. *J Ophthalmic Vis Res*. 2013; 8 (2); 160-171.
5. Moore KL. *Anatomia: Orientada para Clínica*. 3ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A; 1994.
6. Lopes BSC, Amaral LLF, Bezerra HG, Rogério RM, Zambon AA. Bilateral traumatic avulsion of abducens nerve. *ArqNeuropsiquiatr*. 2011; 69(4); 721-722.
7. Curi RLN, Costa ICBO, Barroso TGM. Paralisia do VI Nervo (abducente). *Revbras oftalmol*. 2013. 72(1). 59-69.