

CORPO ESTRANHO NO CONE ORBITÁRIO

Relato de caso

*Manoel Baldoino Leal Filho¹, Bruno Ribeiro de Almeida²,
Aline de Almeida Xavier Aguiar², Marcelo Adriano C. S. Vieira²,
Ricardo Keyson P. de Moraes², Karoline da Silva Dantas²*

RESUMO - Traumatismos orbitários podem estar associados à presença de corpos estranhos, cuja retenção leva a prejuízos, como perda da visão ou abscesso cerebral. Apresentamos o caso de um homem de 21 anos, que evoluiu com ptose palpebral, limitação dos movimentos oculares e reação inflamatória no olho direito, após colisão com um galho de árvore. A TC de órbitas evidenciou uma área de densidade aumentada no cone orbitário direito. Após a retirada neurocirúrgica do corpo estranho, um fragmento de madeira medindo 2,0x0,3 cm, o paciente evoluiu bem, sem déficit visual, com regressão da ptose e resolução do processo inflamatório. A TC de controle pós-operatório não identificou fragmentos do corpo estranho. O caso chama a atenção pelo fato de o fragmento de madeira ter sido visualizado no estudo tomográfico com densidade elevada (136 UH) 2 meses após o acidente e pela aplicação da craniotomia supra-orbitária para a sua retirada.

PALAVRAS-CHAVE: corpo estranho, trauma ocular, craniotomia supra-orbitária.

Foreign body in the orbital cone: case report

ABSTRACT - Orbital injuries may be associated with the presence of foreign bodies in which long retention leads to damages such as loss of vision or cerebral abscess. We present the case of a 21-year-old male patient that developed ptosis, limitation of movements and an inflammatory reaction in the right eye after being hit by a tree branch. A CT scan of the orbits revealed an increased density in the right orbital cone. After the neurosurgical approach for the removal of the foreign body, a wooden fragment measuring 2.0x0.3 cm, the patient had a good outcome without visual deficits, ptosis regression and resolution of the inflammatory process. The postoperative CT scan didn't identify any remaining foreign body fragment. This case calls attention to the fact that the wooden splinter presented on CT scan with high density (136 HU) two months after the trauma and was removed by a supraorbital craniotomy.

KEY WORDS: foreign body, orbital injury, supraorbital craniotomy.

Traumatismos orbitários podem estar associados à presença de corpos estranhos, cujo quadro clínico é bastante variável e as possíveis sequelas vão desde mínimos defeitos na pele, abscesso intracraniano até a própria morte¹⁻³. Quando a retenção ocorre profundamente na região do cone orbitário ou está associada a fístula liquórica, a abordagem neurocirúrgica pode ser necessária^{4,5}. Corpos estranhos orbitários por vezes localizam-se em tecidos moles ou no globo ocular e são identificados através de observação direta¹, durante um curativo, debridamento ou sutura, enquanto em outras ocasiões o diagnóstico é feito apenas após um exame oftalmológico, principalmen-

te quando há lesão importante de pálpebra, glândula lacrimal ou globo ocular⁶. No entanto, há diversos relatos nos quais corpos estranhos não foram identificados no exame inicial e sua retenção resultou em complicações posteriores. Os objetos mais comumente retidos na órbita são fragmentos de madeira e metal^{2,3}, embora a literatura apresente uma série de casos atípicos, como retenção de um fragmento de dente¹, lápis¹ e ponta de caneta⁷. Quando se trata de corpos estranhos de madeira, o diagnóstico torna-se mais difícil, pois este material geralmente não é bem visualizado pelos métodos de imagem rotineiramente utilizados^{2,8-14}.

¹Neurocirurgião do Hospital Getúlio Vargas, Teresina PI, Brasil; ²Estudante de Medicina da Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina PI, Brasil.

Recebido 8 Agosto 2002, recebido na forma final 16 Janeiro 2003. Aceito 23 Janeiro 2003.

Dr. Manoel Baldoino Leal Filho - Rua Thomaz Tajra 1222/300 - 64048-380 Teresina PI - Brasil. E-mail: manobelaldoino@uol.com.br

O objetivo deste estudo é apresentar um caso de retenção de um corpo estranho de madeira no cone orbitário, evidenciado pela TC 2 meses após o trauma, onde a abordagem neurocirúrgica foi decisiva para a sua resolução e boa recuperação do paciente.

CASO

Um homem de 21 anos foi admitido com história de trauma ocular à direita provocado por colisão com galho de árvore há cerca de 6 meses. O exame físico revelou um ferimento na região medial da pálpebra superior (Fig 1A), ptose palpebral, limitação dos movimentos oculares horizontais, processo inflamatório com drenagem de secreção purulenta e proptose moderada do globo ocular. A tomografia computadorizada (TC) de órbitas realizada 2 meses após o acidente evidenciou uma estrutura linear, hiperdensa (densidade em torno de 136.0 UH), no cone orbitário direito, circundada por formação organizada de tecidos moles (Fig 1C). O paciente havia sido previamente submetido a dois procedimentos cirúrgicos oftalmológicos, mas a abordagem transconjuntival não obteve sucesso na retirada do corpo estranho. Um fragmento de madeira medindo 2,0 por 0,3 cm, envolto por tecido de granulação, foi removido por meio de uma craniotomia supraorbitária (Fig 1B). A TC de controle pós-operatório não mais revelou o fragmento (Fig 1D). O paciente teve boa evolução, sem déficit visual e seis meses após a cirurgia a ptose desapareceu com a fisioterapia.

DISCUSSÃO

Retenção de corpo estranho na órbita é rara, mas esta possibilidade deve ser suspeitada em qualquer paciente com história de trauma ocular, mesmo que a lesão pareça ser superficial. Corpos estranhos de madeira podem apresentar dificuldade considerável de diagnóstico, devido a vários fatores: (1) podem resultar de trauma mínimo^{2,10}; (2) a órbita é capaz de acomodar fragmentos relativamente grandes, pois o globo ocular ocupa apenas um quarto do seu volume¹⁵; (3) os tecidos moles da órbita tendem a aprisionar firmemente o objeto em casos de pequenos ferimentos penetrantes⁶; (4) a inspeção e palpação do globo ocular podem não revelar o corpo estranho, principalmente quando há edema periorbitário¹¹; (5) raios-X simples, ultrassonografia e TC geralmente não são capazes de identificar madeira, a não ser quando se trata de grandes fragmentos ou quando associada a substâncias radiopacas como tinta metálica ou um granuloma^{2, 6,8-11,13,14}. Dessa forma, esses pacientes frequentemente têm seus diagnósticos retardados até que complicações surjam semanas, meses ou até mesmo anos depois^{1,2,8}. O diagnóstico é facilitado quando é possível colher do paciente o maior número de detalhes relativos ao trauma, como o tipo de objeto que o atingiu, se o mesmo

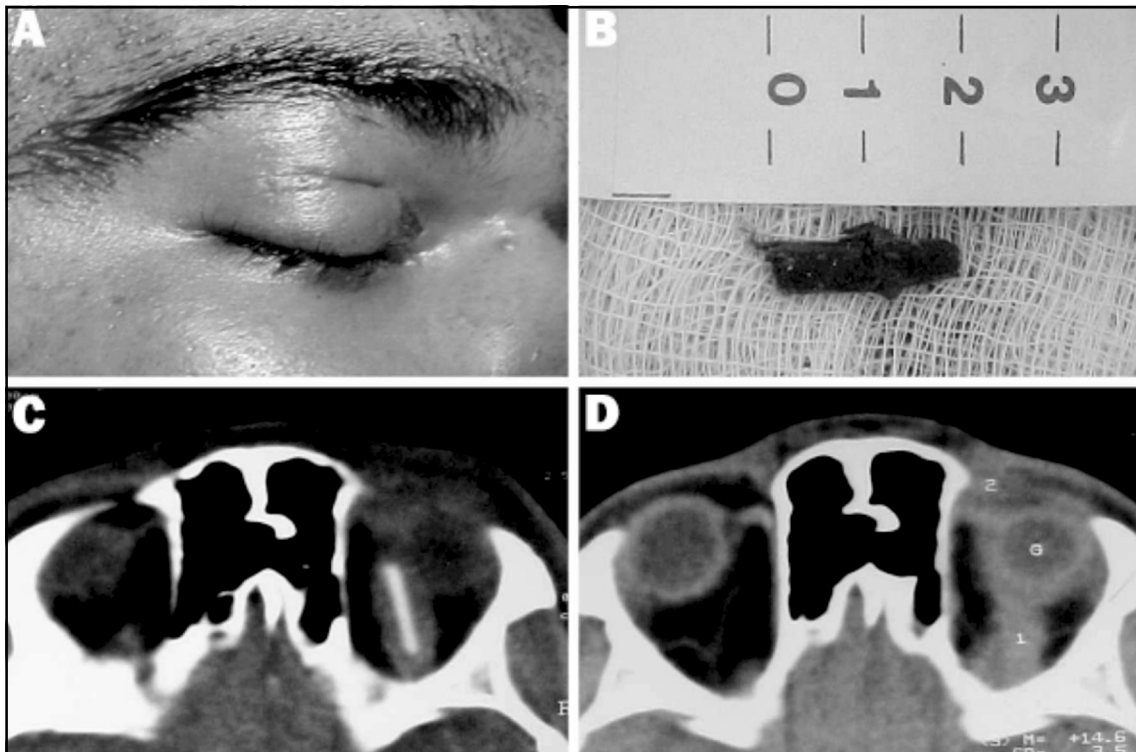


Fig 1. (A): Laceração na região medial da pálpebra superior e cicatriz cirúrgica da abordagem transconjuntival prévia. (B): Corpo estranho medindo cerca de 2,0x0,3 cm. (C), (D): TC de órbitas pré e pós-operatória, respectivamente.

permaneceu intacto ou faltava algum fragmento; em caso de quedas, a natureza da superfície de impacto (plana, com gravetos, pedregosa, etc) deve ser pesquisada¹. Entretanto, muitas vezes não é fornecida uma história acurada, particularmente em casos envolvendo crianças ou pacientes intoxicados^{2,9}. Se a história é imprecisa e há suspeita de retenção de corpo estranho ocular, recomenda-se uma avaliação radiológica completa^{1,4}.

Raios-X simples raramente detecta fragmentos de madeira, devido a sua natureza radiotransparente¹¹. TC baseia-se na diferença de densidade entre as estruturas para identificá-las. Como a densidade da madeira é muito variável, ela pode ser confundida com tecidos moles ou ar no estudo tomográfico^{9,10}, dificultando a distinção. Ressonância magnética (RM), por outro lado, diferencia os tecidos através da sua densidade de prótons e do tempo de relaxamento destes. Estas propriedades da madeira são distintas o suficiente daquelas dos tecidos moles para permitir a diferenciação¹⁰. Assim, RM é um método superior na demonstração de corpos estranhos de madeira². Apesar da excelência, a RM tem suas limitações: é um exame caro e não disponível largamente. Além disso, está contra-indicada quando há suspeita de retenção de objeto metálico, devido à possibilidade de movimentação do corpo estranho durante o exame, podendo resultar em danos adicionais às estruturas orbitárias¹⁴. Estudos recentes consideram a TC como o método de imagem de escolha para avaliação de traumatismos orbitários e a RM deve ser realizada após uma TC negativa^{2,9}. De acordo com Boncoeur-Martel et al., corpos estranhos de madeira mudam seu aspecto na TC de acordo com o tempo decorrido após o trauma: densidade muito baixa na fase aguda, densidade moderada no estágio subagudo e na fase crônica (meses depois), a densidade torna-se maior do que a dos músculos orbitários (cerca de 100 UH na série estudada pelos autores)⁹. No caso em questão, o fragmento de madeira foi visualizado na TC cerca de dois meses após o acidente, com densidade muito elevada – 136 UH.

As complicações devido à retenção prolongada de corpos estranhos orbitários dependem do seu tipo e localização¹. Fulcher et al., identificaram, em uma série de 40 casos, massas orbitárias, dor aos movimentos oculares e abscessos orbitários como as apresentações clínicas mais frequentes de pacientes na situação em questão². Penetração da cavidade craniana deve sempre ser considerada quando há altera-

ções neurológicas⁷. A formação de fistulas liquóricas, abscessos intracranianos ou hematomas requerem atenção neurocirúrgica^{1,4,5,8}. A reação inflamatória causada por materiais orgânicos como a madeira pode se resolver após eliminação espontânea do objeto ou se tornar um processo crônico^{11,13}, resultando mais cedo ou mais tarde em comprometimento das estruturas orbitárias, como nervos ou músculos, o que explica a ptose e limitação de movimentos apresentada por nosso paciente. Nesta última situação, o processo só se resolve após a retirada do corpo estranho.

Mesmo com o risco das complicações apresentadas acima, é perigoso empreender uma exploração cirúrgica “às cegas” (sem localização pré-operatória do corpo estranho)^{12,13}, porque há relatos em que este procedimento trouxe prejuízos, como fragmentação e retirada incompleta do material, sem resolução do processo^{8,13}. Recomenda-se coletar o maior número de informações relativas à localização do objeto, para executar uma abordagem cirúrgica planejada, oportuna e eficiente^{7-9,11}, minimizando assim o trauma operatório às estruturas nobres da órbita¹¹, bem como o tempo de recuperação do paciente. Há várias técnicas disponíveis para a retirada de corpos estranhos orbitários e a escolha deve ser feita de acordo com cada situação particular². Cabezas et al., descrevem um método endoscópico para a extração, mas trata-se de uma técnica experimental¹⁶. A abordagem transconjuntival é recomendada apenas para corpos estranhos anteriores⁷, o que explica as falhas prévias na remoção do fragmento localizado posteriormente no cone muscular. Liu et al., afirmam que quando uma técnica cirúrgica falha repetidamente na obtenção dos resultados esperados, o cirurgião deve utilizar outras alternativas viáveis ou encaminhar o paciente em tempo hábil⁸, atitude corretamente tomada neste caso. O acesso à lesão foi feito pelo teto da órbita. A craniotomia supra-orbitária fornece amplo acesso cirúrgico à órbita com retração cerebral mínima^{17,18}. Ela facilita o acesso a lesões situadas na porção súpero-posterior da órbita, que não são facilmente alcançadas. Jane et al., consideram-na a abordagem de escolha para todas as lesões orbitárias, excluindo aquelas localizadas na sua porção inferior¹⁸.

Conclui-se que em caso de trauma de órbita a TC deve ser feita, sobretudo se houver suspeita de trauma por objeto penetrante; que a abordagem cirúrgica deve ser bem planejada para oferecer o melhor resultado cirúrgico ao paciente.

REFERÊNCIAS

1. Bullock JD, Warwar RE, Bartley GB, Waller RR, Henderson JW. Unusual orbital foreign bodies. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg* 1999;15:44-51.
2. Fulcher TP, McNab AA, Sullivan TJ. Clinical features and management of intraorbital foreign bodies. *Ophthalmology* 2002;109:494-500.
3. Bartkowski SB, Kurek M, Stypulkowska J, Krzystkova KM, Zapala J. Foreign bodies in the orbit. Review of 20 cases. *J Maxillofac Surg* 1984;12:97-102.
4. Leal Filho MB, Queiroz FG, Burnett JCB, Farage Filho M, Mello PA. Trauma ocular e abscesso cerebral associados a corpo estranho no canal óptico. *Arq Bras Neurocirurg* 1993;12:313-316.
5. Aguiar LR, Tella OI Jr, Cruz GAO, Muggiati, R. Fraturas craniofaciais e fistulas líquóricas. *Arq Bras Neurocirurg* 1993;12:1-21.
6. Dimitrakopoulos I, Lazaridis N, Karakasis D. Unusual retained foreign body in the orbit. *J Oral Maxillofac Surg* 1991;49:420-421.
7. Charteris DG. Posterior penetrating injury of the orbit with retained foreign body. *Br J Ophthalmol* 1988;72:432-433.
8. Liu D, Al Shail E. Retained orbital wooden foreign body: a surgical technique and rationale. *Ophthalmology* 2002;109:393-399.
9. Boncoeur-Martel MP, Adenis JP, Rulfi JY, Robert PY, Dupuy JP, Maubon A. CT appearances of chronically retained wooden intraorbital foreign bodies. *Neuroradiology* 2001;43:165-168.
10. Green BF, Kraft SP, Carter KD, Buncic JR, Nerad JA, Armstrong D. Intraorbital wood detection by magnetic resonance imaging. *Ophthalmology* 1990;97:608-611.
11. Macrae JA. Diagnosis and management of a wooden orbital foreign body: case report. *Br J Ophthalmol* 1979;63:848-851.
12. Rajah V. A wooden orbital foreign body. *J Laryngol Otol* 1993;107:735-736.
13. Wesley RE, Wahl JW, Loden JP, Henderson RR. Management of wooden foreign bodies in the orbit. *South Med J* 1982;75:924-926.
14. Bocaccio FJL, Domingues CG, Chies MA. Os exames de imagem na avaliação pós-trauma penetrante do globo ocular e da órbita. *Rev Bras Oftalmol* 1996;55:21-28.
15. Quayle AA. The significance of small wounds of the eyelids. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1986;24:17-21.
16. Cabezas E, Macarro A, Fernández-Vigo J. Cirugía endoscópica de la órbita: modelo experimental para extracción de cuerpos extraños. *Arch Soc Esp Oftalmol* 2000;75:589-594.
17. Delashaw JB Jr, Jane JA, Kassell NF, Luce C. Supraorbital craniotomy by fracture of the anterior orbital roof. *J Neurosurg* 1993;79:615-618.
18. Jane JA, Park TS, Pobereskin LH, Winn HR, Butler AB. The supraorbital approach: technical note. *Neurosurgery* 1982;11:537-542.