

Pneumoencéfalo associado a trauma de face: relato de caso

Pneumocephalus associated with facial trauma: a case report

Flávia Andrezza Gomes Alves¹ | Fernando Silva Freire¹ | Paulo Renato Barchi Marcolino¹ | Raphael Sá dos Santos Gomes¹ | Paulo Alexandre da Silva¹

RESUMO

O pneumoencéfalo consiste em um acúmulo de ar no interior da cavidade intracraniana, podendo ou não estar associado à ruptura da dura-máter. Devido à sua localização, os principais sintomas ocorrem em consequência da hipertensão intracraniana, caracterizando cefaleia, convulsão, diminuição do nível de consciência, náusea, vômito, tontura e hemiparesia. O presente trabalho tem o objetivo de relatar um caso clínico de paciente de gênero masculino, 27 anos de idade, vítima de acidente automobilístico com trauma em face e crânio, apresentando, em primeiro atendimento, assimetria facial com afundamento de região zigomática direita, epistaxe sem aparente alteração nasal, diplopia, diminuição de acuidade auditiva esquerda, sem mobilidade ou crepitação óssea à manipulação de terço médio de face e diminuição de acuidade auditiva esquerda evoluindo, em 12 horas, com paralisia e parestesia em hemiface esquerda, cefaleia frontal e tontura após assumir posição ortostática revelando, em TC de crânio, diversas imagens hipodensas em região intracraniana compatível com pneumoencéfalo maciço, realizando acompanhamento clínico deste com involução do caso em 6 dias

DESCRIPTORIOS: Pneumocefalia; Ar intracraniano; Pneumocefalia tensional.

ABSTRACT

Pneumocephalus consists of an accumulation of air inside the intracranial cavity, and may or may not be associated with the rupture of the dura mater. Due to its location, the main symptoms occur as a result of intracranial hypertension, characterizing headache, seizure, decreased level of consciousness, nausea, vomiting, dizziness and hemiparesis. The present study sets out to report a case of a 27-year-old male patient, a car accident victim with facial and skull trauma, presenting originally a facial asymmetry with sinking of the right zygomatic region, epistaxis with no apparent nasal alteration, diplopia, decreased left hearing acuity, manipulation without mobility or crackling bone of the middle third of the face and progressing in twelve hours to paralysis and numbness in the left hemiface, frontal headache and dizziness in the standing position. A cranial CT scan showed several hypodense images in the intracranial region compatible with massive pneumocephalus. A clinical follow-up revealed involution of the case in 6 days.

DESCRIPTORS: Pneumocephalus; Pneumocephalus tension; Intracranial gas.

1 – Graduado (a) em Odontologia. Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial Hospital de Clínicas de São Sebastião - IECS – FACSETE – São Sebastião/SP.

2 – Doutor em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial – Coordenador do Curso de Residência e Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial Hospital de Clínicas de São Sebastião - IECS – FACSETE – São Sebastião/SP.

INTRODUÇÃO

O traumatismo cranioencefálico pode ser definido como uma agressão ao cérebro em consequência de um trauma externo. Constitui-se como a principal causa de morte e sequelas irreversíveis nos politraumatizados e tem custo muito elevado para o poder público, o que o coloca entre os principais problemas de saúde pública no Brasil¹. Dentre os traumatismos cranioencefálicos, encontra-se o pneumoencéfalo, que é o acúmulo de ar no interior da cavidade intracraniana, em geral situado no espaço subaracnoideo, habitualmente associado à fratura de crânio e ruptura da dura-máter². É comum em ferimentos por arma de fogo (FAFs), podendo, também, estar associado a procedimentos neurocirúrgicos prévios, barotrauma, tumores de base de crânio e nasofaringe, meningites, fraturas de base de crânio e seios paranasais. Os principais sintomas podem ocorrer em consequência da hipertensão intracraniana, ocorrendo cefaleia frontal, que piora quando o paciente assume posição sentada ou ortostática, convulsão, diminuição do nível de consciência, náusea, vômito, tontura e hemiparesia. A duração e a intensidade dos sintomas estão relacionadas com a quantidade de ar intracraniano. O pneumoencéfalo tende a regredir espontaneamente e costuma ser absorvido após 2 dias, porém, em alguns pacientes, pode ultrapassar 5 dias. Caso não haja absorção espontânea, está indicado o tratamento cirúrgico.^{3,4}

RELATO DE CASO

Paciente gênero masculino, 27 anos, vítima de acidente automobilístico com trauma em face e crânio, consciente e orientado. Ao exame clínico, apresentou assimetria facial com afundamento de região zigomática direita, epistaxe sem aparente alteração nasal, diplopia, diminuição de acuidade auditiva esquerda, sem mobilidade ou crepitação óssea à manipulação de terço médio de face. O exame de

tomografia computadorizada (TC) óssea de face pôde-se observar solução de continuidade óssea em corpo de zigoma direito, pilar e sutura frontozigomática esquerdos e processo pterigoide bilateral, sem deslocamento assim como hemossinus em seios paranasais (FOTOS 1 e 2). Após 12 horas, evoluiu com paralisia e parestesia em hemiface esquerda, cefaleia frontal, tontura após assumir posição ortostática. À avaliação neurológica, apresentou Glasgow 15, e TC de crânio revelou diversas imagens hipodensas em região intracraniana compatível com pneumoencéfalo maciço (FOTO 3 e 4). Realizou-se terapia medicamentosa com Ceftriaxona 1g EV de 12 em 12 horas e Dexametasona 4 mg EV de 8 em 8 horas. Após 6 dias, houve normalização da acuidade auditiva, ausência de tontura, cefaleia, paralisia e parestesia e, ainda, em TC, ausência de sinais sugestivos de pneumoencéfalo (FOTO 5). Recebida alta pela Neurologia, ele foi submetido à reposição incruenta de zigoma direito sob anestesia geral, apresentando, em pós-operatório, evolução dentro da normalidade, ausência de diplopia ou assimetria facial.



Figura 1: Imagem em TC sugestiva de solução de continuidade óssea em pilar pterigoideo bilateral, com lado esquerdo apresentando traço mais superior.

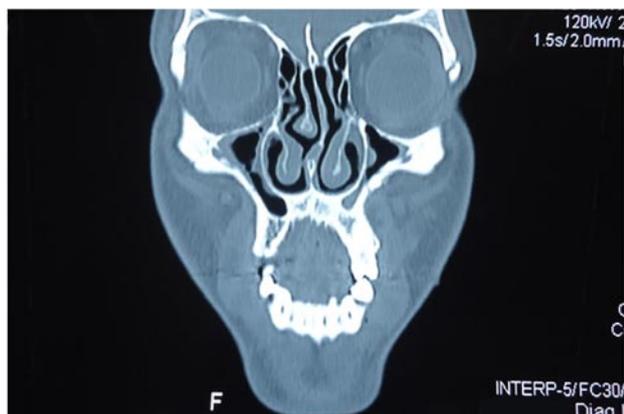


Figura 2: Imagem em TC sugestiva de solução de continuidade óssea em pilar zigomático-frontal e zigomático-maxilar esquerdos, corpo de zigoma direito assim como hemossinus.



Figura 5: Corte axial em TC com ausência de sinais sugestivos de pneumoencefalo.

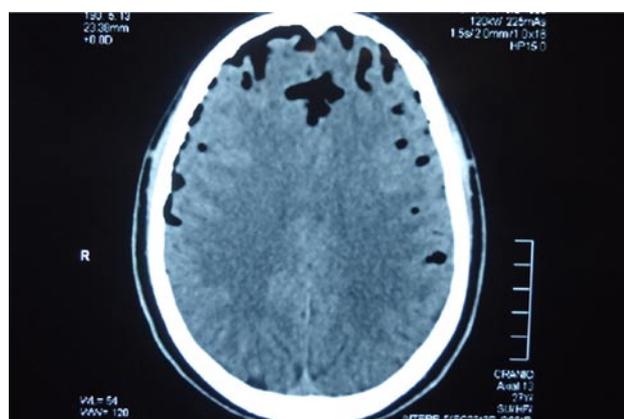


Figura 3: Corte axial em TC com imagens hipodensas em região intracraniana.

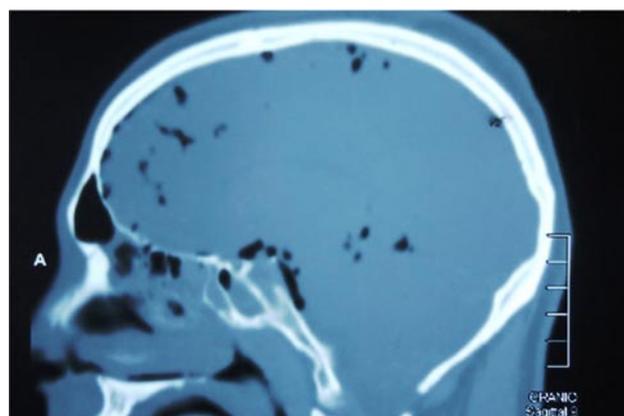


Figura 4: Corte sagital em TC com imagens hipodensas em região intracraniana.

DISCUSSÃO

Apesar de incomum em casos de trauma em face, quando este envolve os seios paranasais ou células mastoideas, ao se associar com fraturas de base de crânio, pode desenvolver pneumoencefalo⁴. No caso descrito, pode-se observar sintomatologia assim como imagem em TC, sugestiva de presença de ar em região intracraniana 12 horas após atendimento inicial, o que geralmente ocorre em 6 horas³.

A profilaxia antimicrobiana aplicada levou em consideração sua origem traumática, optando-se por Ceftriaxona devido ao fato de seu alto potencial cruzar a barreira hematoencefálica, com o intuito de prevenir infecção posterior, meningite ou abscesso cerebral.⁵ Apesar de não referida na literatura pesquisada, a Dexametasona foi utilizada com o intuito de prevenir edema cerebral e consequentemente alterar em pressão intracraniana.

A regressão do pneumoencefalo e sua sintomatologia ocorreu espontaneamente, como observado na literatura², sem necessidade de intervenção cirúrgica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Faz-se necessário um adequado acompanhamento em pacientes vítimas de traumatismos cranio-

encefálicos, exame clínico minucioso e repetitivo, a fim de se observar qualquer sinal sugestivo de alterações de natureza cognitiva ou de funcionamento físico, decorrentes de lesões intracranianas, como no caso descrito o pneumoencéfalo, que pode gerar alterações momentâneas ou permanentes devido ao aumento de pressão intracraniana ou, ainda, à cultura bacteriana.

REFERÊNCIAS

- 1 CAMBIER J., MASSON M., DEHEN H. Neurologia. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- 2 SCHIRMER C.M., HEILMAN C.B., BHARDWAJ A. Pneumocephalus: case illustrations and review. *Neurocritic Care*, 2010.
- 3 AGUILAR-SHEA, A.L., MAÑAS-GALLARDO N., ROMERO-PISONERO E. Post-traumatic pneumocephalus. *Int Emerg Med*, 2009; 2:129-30.
- 4 FINCH M.D, MORGAN G.A.R. Traumatic pneumocephalus following head injury. *Anaesthesia*, 1991; 46:385-87.
- 5 HANG et al. Fármacos Antivirais. In: HANG ET AL. Farmacologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.661-78.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Flávia Andrezza Gomes Alves

Rua Auta Pinder, 93/02

Centro - São Sebastião/SP.

CEP: 11600 000

Telefones – (12) 81626069 / (62) 32598087 /

(62) 81214654 / (62) 84245565

e-mail: flaviaandrezza@hotmail.com