

# Severe complication of posterior nasal packing: Case Report

## Grave Complicação de Tamponamento Posterior com Sonda de Foley: Relato de Caso.

José Antônio Pinto<sup>1</sup>, Pedro Paulo Vivacqua da Cunha Cintra<sup>2</sup>, Thiago Branco Sônego<sup>3</sup>, Carolina de Farias Aires Leal<sup>3</sup>, Marina Spadari Artico<sup>3</sup>, Josemar dos Santos Soares<sup>3</sup>.

- 1) Presidente da Sociedade Brasileira de Laringologia e Voz (2001-2003). Diretor do Núcleo de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço de São Paulo.
- 2) Doutor em Otorrinolaringologia pela Faculdade de Medicina da USP - Ribeirão Preto. Médico Assistente do Núcleo de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço de São Paulo.
- 3) Médico (a). Residente do Núcleo de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço de São Paulo.

Instituição: Núcleo de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço de São Paulo.  
São Paulo / SP - Brasil.

Endereço para correspondência: - Alameda dos Nhambiquaras, 159 - Moema - São Paulo / SP - Brasil - CEP: 04090-010 - Telefone: (+55 11) 5573-1970 - E-mail: japori@uol.com.br

Artigo recebido em 18 de agosto de 2010. Artigo aprovado em 24 de outubro de 2010.

### RESUMO

**Introdução:** Epistaxe severa é frequentes em pacientes com trauma crânio encefálico, principalmente quando associados a fraturas múltiplas de face e base de crânio. Diversos métodos de controle desse sangramento podem ser instituídos. O tamponamento nasal anterior associado ao tamponamento posterior com sonda de Foley é um dos mais difundidos, sendo pela disponibilidade universal dos materiais necessários ou pela sua aparente facilidade de execução.

**Método:** Relato de caso clínico sobre controle de epistaxe severa, após TCE grave, com tamponamento nasal posterior por sonda de Foley e tomografia de controle apresentando múltiplas fraturas da base de crânio e penetração da sonda em parênquima cerebral.

**Conclusão:** Essa é uma rara, mas possível complicação no tratamento de hemorragia nasal severa, associada a fratura da base do crânio. Este breve relato destaca riscos relacionados ao método e sugere alguns cuidados para prevenção de complicações relacionadas através de breve revisão da literatura.

**Palavras-chave:** epistaxe, fratura da base do crânio, traumatismos craniocerebrais.

### INTRODUÇÃO

Sangramentos nasais profusos devido a traumas craniofaciais importantes estão comumente associados a fraturas de ossos da face e base do crânio (1). Várias técnicas de controle destas epistaxes são descritas, sendo o tamponamento posterior com sonda Foley associado ao tamponamento anterior um dos mais utilizados, tanto pela relativa facilidade do procedimento quanto pela ampla disponibilidade dos materiais (2).

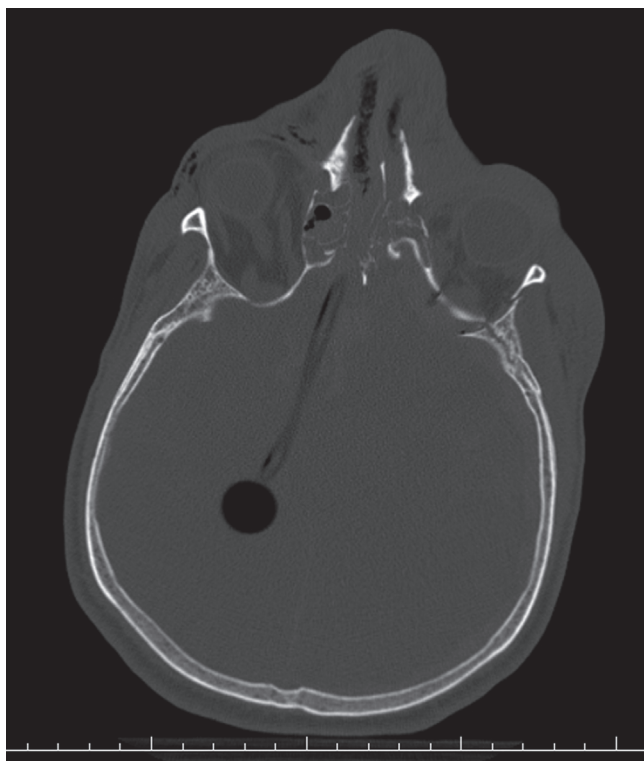
Neste relato descrevemos um caso de uso de sonda Foley para controle de sangramento nasal pós politrauma com um desfecho grave e incomum.

### RELATO DE CASO

Homem de 50 anos sofreu queda de altura apresentando perda de consciência, deformidade de face e

sangramento nasal profuso. Foi atendido pelo serviço de emergência e conduzido até hospital mais próximo. Paciente manteve rebaixamento de consciência durante o atendimento apresentando *escore* 6 na Escala de Glasgow. Foram realizadas medidas de suporte, estabilização de via aérea por intubação orotraqueal, reposição volêmica, estabilização de coluna cervical, tamponamento nasal posterior com sonda de Foley em narina esquerda e anterior bilateral com gaze, sendo este efetivo. Realizados radiografias simples de face e coluna cervical onde foi evidenciado fraturas em ossos da face. Paciente evoluiu com piora do quadro clínico sendo assim encaminhado para hospital de maior porte após estabilização do quadro.

Realizado tomografia computadorizada de crânio, ossos da face e coluna cervical que evidenciaram múltiplas fraturas nos ossos da face e base do crânio assim como fratura do processo odontoide da 2ª vértebra. Evidenciado também migração intracerebral da sonda de Foley com trajeto até porção posterior de lobo parietal direito através da fratura etmoidal. (Figura 1)



**Figura 1.** Corte axial de TC de crânio evidenciando penetração através de fratura do osso etmoide e trajeto intra cerebral da sonda de Foley.

Paciente foi submetido à craniotomia após 48 horas do trauma para drenagem de hematoma subdural, visualização da retirada da sonda e controle de sangramento em seu trajeto. Paciente encaminhado a terapia intensiva sendo mantido sedado e sob respiração controlada. Apresentou melhora clínica e neurológica respondendo a estímulos quando redução da sedação.

Devido a drenagem nasal de líquido com alto fluxo foi submetido a cirurgia endoscópica nasal no 10º dia de internação para fechamento de fistula líquórica de alto débito em seio etmoidal, trajeto da migração da sonda.

Evoluiu com melhora neurológica discreta, mantendo-se vigil, com déficit cognitivo importante e hemiplegia a esquerda. Dispensado da unidade de terapia intensiva no 39º dia de internação sendo mantido em enfermaria com traqueostomia e dispositivo de pressão positiva contínua em vias aéreas (CPAP), aguardando estabilização do quadro clínico, após 3 episódios de pneumonia, para realização de fixação de fratura em processo odontoide.

## DISCUSSÃO

Traumas craniais severos, com alterações da arquitetura facial, necessitam atenção especial, por sinalizarem lesões de alto impacto e também pela comum associação a fraturas na base do crânio (3). O manejo de epistaxes severas associadas a estas fraturas demandam cuidados por esta possível fragilidade das paredes nasais.

As técnicas do tamponamento posterior com a sonda de Foley associada ao tamponamento anterior são amplamente discutidas e em geral não diferem muito entre si na literatura, porém o real mecanismo de ação não é consenso. As principais teses são que a compressão nas paredes posteriores da fossa nasal causaria a oclusão dos vasos sangrantes, de que o balão serviria apenas como plataforma de sustentação para que o tampão anterior efetivamente contenha o sangramento ou ainda uma associação desses mecanismos (2).

A alocação da sonda de Foley nestas situações se torna crítica, porque durante o procedimento não dá para precisar a porção da mesma já inserida na cavidade nasal, podendo assim ocorrer erro no posicionamento. Neste caso a inserção deve ser feita sob visão direta/indireta da sonda, sempre pelo assoalho da fossa nasal, e a confirmação da presença da mesma na orofaringe antes de inflar o balão são indispensáveis assim como o uso de cateter com maior diâmetro possível (4).

Assim como na alocação de outras sondas a confirmação da posição com exame de imagem impõe uma maior segurança sendo a radiografia lateral do crânio geralmente suficiente para esta confirmação.

Na literatura médica há descritos 3 casos de migração intracranial de sonda Foley durante tamponamento posterior, todos relacionados a epistaxe profusa após trauma craniofacial grave e restritos a fossa anterior e média (3, 4, 5). Em nosso relato porém a sonda manteve um trajeto retilíneo ficando posicionada em lobo parietal esquerdo.

Outros relatos de penetração de sonda nasogástrica após traumas, cirurgias em base do crânio e também não relacionadas a trauma são descritos, demonstrando a fragilidade da anatomia da região (6, 7, 8).

## CONCLUSÃO

Essa é uma rara, mas possível complicação no tratamento de hemorragia nasal severa, associada a fratura da base do crânio. Este breve relato destaca os riscos

relacionados ao método e sugere alguns cuidados para prevenção de complicações, sendo a principal delas a verificação da presença do balão da sonda na orofaringe antes do posicionamento final da sonda.

---

### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

---

1. Hartley C, FRKD, Axon PR, MB, BS. The Foley catheter in epistaxis management - a scientific appraisal. *Journal of Laryngology and Otology*, 1994;108: 399-402.
2. Lee WC, Ku PKM, Hasselt CA. Foley Catheter Action in the Nasopharynx. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2000;126:1130-1134.
3. Pawar SJ, Sharma RR, Lad SD. Intracranial migration of Foley catheter - an unusual complication. *Journal of Clinical Neuroscience*, 2003;10(2):248-249.
4. Woo HJ, Bai CH, Song SY, Kim YD. Intracranial placement of a Foley catheter: A rare complication. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 2008;138:115-116
5. Blasco V, Heng Ban L, Velly L, Leone M, Gouin F. Brain placement of a double balloon catheter after extensive craniofacial trauma. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*, 2008;27:843-845.
6. Arslantas A, Durmaz R, Cosan E, Tel E. Inadvertent insertion of a nasogastric tube in a patient with head trauma. *Child's Nerv Syst*, 2001.17:112-114.
7. Pandey AK, Sharma Ak, Diyora BD, Sayal PP, Ingale HA, Radharkrishnan M. Inadvertent Insertion of Nasogastric Tube into the Brain. *JAPI*, 2004;52:322-333.
8. Genú PR, et al. Inadvertent Intracranial Placement of a Nasogastric Tube in a Patient With Severe Craniofacial Trauma: A Case Report. *J Oral Maxillofac Surg*, 2004;62:1435-1438.