

# Abcesso mediastínico após laceração iatrogénica do seio piriforme - caso clínico

## Mediastinal abscess following iatrogenic piriform fossa perforation - case report

Susana Ribeiro • Rudolfo Montemor • Vítor de Sousa • Luís Marques Pinto • José Ezequiel Barros

### RESUMO

A hipofaringe e o esófago cervical são áreas particularmente vulneráveis a traumatismos por entubação oro-traqueal. Estes acidentes anestésicos são raros, pouco relatados e com maior incidência em situações de emergência. As perfurações faringoesofágicas podem passar despercebidas até ao aparecimento de sinais e sintomas característicos. Estes incluem dor cervical, febre, disfagia, leucitose, enfisema subcutâneo e pneumomediastino. O tratamento cirúrgico vs conservador é controverso. É no entanto consensual que o intervalo de tempo entre o traumatismo e o diagnóstico e tratamento é, por si só, o factor mais importante para o prognóstico.

Os autores apresentam um caso de uma parturiente submetida a cesariana de urgência em que ocorreu um acidente anestésico por entubação difícil, com laceração do seio piriforme e posterior formação de abcesso mediastínico.

Palavras-Chave

Abcesso mediastínico; intubação traqueal; perfuração iatrogénica; perfuração faringo-esofágica.

### ABSTRACT

*The hypopharynx and cervical oesophagus are particularly vulnerable areas of injury resulting from endotracheal intubation. These anaesthesia accidents are uncommon, rarely reported and its incidence is higher in the emergency situation. The pharyngoesophageal perforations may stay unnoticed until characteristic signs and symptoms are present, such as cervical pain, fever, dysphagia, leukocytosis, subcutaneous emphysema and pneumomediastinum. Surgical treatment vs conservative treatment is controversial. It is agreed, however, that the time interval between the initial trauma and diagnosis and treatment is the single most important factor affecting outcome. We report a case of mediastinal abscess following piriform fossa perforation occurring after a difficult intubation for an emergent caesarean delivery.*

*Key Words: Mediastinal abscess; Endotracheal intubation; Iatrogenic perforation; Pharyngoesophageal perforation*

### INTRODUÇÃO

A hipofaringe e o esófago cervical são áreas particularmente vulneráveis a traumatismos por entubação oro-traqueal. Estes acidentes anestésicos são raros, pouco relatados e com maior incidência em situações de emergência. No entanto, a maioria das perfurações ocorre em cirurgia programada, com uma taxa de mortalidade global de 10 a 15%.<sup>1</sup>

Perfurações proximais como nas paredes lateral ou posterior da faringe são menos perigosas; já as perfurações ao nível do seio piriforme, região crico-faríngea ou terço médio e distal do esófago são mais graves, com taxa de mortalidade por mediastinite superior a 50%.<sup>2,3</sup>

A inexperiência clínica, o uso de tubos endotraqueais com cateteres guia ou estiletos, ainda que bem posicionados dentro do tubo, o mau posicionamento da cabeça e a aplicação de pressão na cricóide são, também, factores que contribuem para a sua ocorrência.<sup>4</sup>

As perfurações faringoesofágicas podem passar despercebidas até ao aparecimento de sinais e sintomas característicos. Estes incluem dor cervical, febre, disfagia, leucitose, enfisema subcutâneo e pneumomediastino (Tabela 1).<sup>5</sup>

#### SUSANA RIBEIRO

Interna do Internato Complementar de ORL do Hospital de São José

#### RUDOLFO MONTEMOR

Interno do Internato Complementar de ORL do Hospital de São José

#### VÍTOR DE SOUSA

Assistente Graduado de ORL do Hospital de São José

#### LUÍS MARQUES PINTO

Chefe de Serviço de ORL do Hospital de São José

#### JOSÉ EZEQUIEL BARROS

Director do Serviço de ORL do Hospital de São José

#### CORRESPONDÊNCIA

Susana Ribeiro  
BA4 Clube de Oficiais cx 12/ 9760-290 Lajes VPV  
Tel: 919707356; e-mail: ribeirosusana30@hotmail.com

Trabalho apresentado no 55º Congresso Nacional de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial

**TABELA I**Perfurações faringoesofágicas: Sinais e Sintomas Cardinais<sup>5</sup>

Sinais e Sintomas precoces	Sinais e Sintomas tardios
Dor cervical	Abcesso retrofaríngeo
Febre	Mediastinite
Disfagia	Pneumonia
Enfisema subcutâneo	Pericardite
Edema cervical	Pneumomediastino
Leucocitose	
Pneumotórax	
Pneumomediastino	

O diagnóstico é confirmado por: radiografias cervical e torácica que em cerca de 95% dos casos mostra enfisema cervical e/ ou mediastínico;<sup>6</sup> tomografias computadorizadas (TC) cervical e torácica; teste com gastrografina, bário ou azul de metileno para localizar a lesão e avaliação endoscópica se o doente se encontra estável.

A escolha entre tratamento conservador vs cirúrgico não é consensual. Classicamente, a exploração com drenagem e encerramento da perfuração era o tratamento de eleição. Recentemente, a tendência é para o tratamento conservador se o diagnóstico for precoce, com sintomas discretos e instituição imediata de antibioterapia de largo espectro e dieta zero.<sup>1</sup> Por outro lado, se o quadro clínico é grave, com enfisema subcutâneo extenso ou enfisema prévertebral ou, se o estado clínico do doente se agrava devido a formação de abcesso cervical ou mediastínico, deve-se avançar para tratamento cirúrgico, com drenagem e encerramento da perfuração se nas primeiras 24 horas, ou drenagem apenas se mais tardio.<sup>7,8</sup>

No entanto, é o intervalo de tempo entre o traumatismo e o diagnóstico e tratamento o factor mais importante para o prognóstico, sendo por isso fundamental o reconhecimento dos sinais e sintomas característicos e uma interligação entre a equipa anestésica e a equipa cirúrgica.<sup>9</sup>

Os autores apresentam um caso de uma parturiente submetida a cesariana de urgência em que ocorreu um acidente anestésico por entubação difícil, com laceração do seio piriforme e posterior formação de abcesso mediastínico.

### CASO CLÍNICO

Mulher de 33 anos de idade, puérpera, sem antecedentes patológicos relevantes e sem antecedentes cirúrgicos. É submetida a cesariana de urgência por descolamento de placenta e sofrimento fetal às 36 semanas e 2 dias de gestação. A cesariana é realizada sob anestesia geral balanceada e há registo de que foi uma entubação

difícil, com múltiplas tentativas e necessidade de uso de estilete. A restante cirurgia e extubação decorreram sem complicações, assim como o pós-operatório imediato. Cerca de 12 horas após a cesariana inicia queixas de disfagia, odinofagia e ligeiro edema cervical. Verifica-se um agravamento súbito e progressivo do edema, com aparecimento de enfisema subcutâneo bilateral da face, do pescoço e da parede torácica anterior. Realizou uma radiografia cervical e torácica que confirmou a presença do enfisema subcutâneo e do pneumomediastino. Iniciou corticoterapia endovenosa (e.v.) e foi transferida para o Hospital de São José (H.S.J.) – Unidade de Urgência Médica (UUM), com a hipótese diagnóstica de laceração traumática da traqueia pós entubação oro-traqueal.

À entrada apresentava-se consciente, sem dificuldade respiratória e hemodinamicamente estável. Realizou TC cervical e torácica que mostraram “enfisema de toda a região cervical e pneumomediastino; coleção líquida - provável hematoma cervical prévertebral; derrame pleural bilateral, moderado à direita e pequeno à esquerda; cardiomegalia e hepatomegalia homogénea.”

Foi realizada drenagem do derrame pleural no bloco operatório, sob anestesia geral, com entubação orotraqueal mas em ventilação espontânea, com saída de líquido serohemático que foi enviado para exame bacteriológico. Colocou-se dreno torácico à direita e iniciou antibioterapia de largo espectro - piperacilina/tazobactam e metronidazol -, nutrição parentérica por catéter venoso central, analgesia, fluidoterapia e inibidor da bomba de protões.

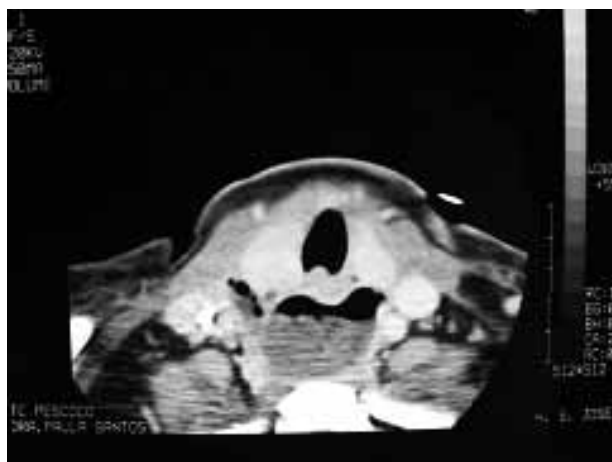
A situação clínica manteve-se estabilizada, tendo realizado TC de controlo ao 6º e 9º dias de internamento, sobreponíveis ao do dia da admissão. Contudo, ao 11º dia de internamento, verifica-se um agravamento da situação clínica com aumento dos parâmetros inflamatórios, descida da saturação de oxigénio para valores de 90-91% e a doente inicia tosse frequente, com saída de secreções purulentas que desencadeiam o vômito. Foi pedida nova TC cervical e torácica que mostrou “agravamento da lesão mediastínica com formação de abcesso; solução de continuidade na hipofaringe à direita - seio piriforme - e dissecação por ar do espaço prévertebral” (Figuras 1, 2 e 3).

Foi contactada a Otorrinolaringologia que deu indicação formal para drenagem de abcesso do mediastino.

Em conjunto com a Cirurgia Cardiorádica realizou-se toracotomia posterolateral pelo 5º espaço inter-costal (EIC) direito para abordagem de abcesso mediastínico retrotraqueal e paraesofágico, incisão paratraqueal e exploração até ao espaço prévertebral superior, drena-



**Figura 1** – Solução de continuidade ao nível do seio piriforme direito com dissecação por ar do espaço pré-vertebral.



**Figura 2** – Coleção hidro-aérea pré-vertebral, condicionando desvio anterior da traqueia.



**Figura 3** – Abscesso mediastínico.

gem de loca subcarineal, colocação de dreno na loca mediastínica, colocação de dreno pleural anterior e posterior e gastrostomia por laparotomia mediana. A evolução clínica foi favorável com resolução praticamente completa do abscesso mediastínico. Inicialmente verificou-se drenagem de material purulento

através do dreno mediastínico. Posteriormente, este passou a drenar saliva pelo que a doente iniciou hidroxizina e amitriptilina. Ao 5º dia de pós-operatório foi retirado o dreno pleural posterior e a doente foi extubada.

O exame cultural do pús do mediastino revelou a presença de *Ralstonia pickettii* e *Candida albicans*. Manteve-se a antibioterapia e iniciou-se fluconazol. O dreno mediastínico continuou a drenar saliva mas em quantidade decrescente e a doente foi transferida para o Serviço de Otorrinolaringologia. Realizou testes com azul de metileno para controlar a evolução da fístula e nasofaringolaringoscopias com fibra óptica flexível. Teve alta às 12 semanas de pós-operatório, assintomática e referenciada às consultas de Otorrinolaringologia e de Cirurgia Cardiorádica.

## DISCUSSÃO

No caso clínico apresentado, a laceração do seio piriforme não foi percebida pela equipa anestésica apesar de ter sido uma entubação difícil, com múltiplas tentativas e uso de estilete. Por outro lado, muitos dos pacientes com perfurações faringoesofágicas após entubação oro-traqueal (EOT) desenvolvem sintomas no período pós-operatório que são mal interpretados pela existência de outra patologia. Sinais e sintomas como dor cervical, disfagia e enfisema subcutâneo, são característicos e surgem precocemente, como no caso relatado.<sup>5</sup>

O seio piriforme é frequentemente o local da perfuração; a região do músculo cricofaríngeo e a parede esofágica ao nível da sexta vértebra cervical são também localizações frequentes. O espaço periesofágico apresenta pressões subatmosféricas, pelo que as perfurações rapidamente conduzem a contaminação deste espaço através da saliva e alimentos. Para além disto é pouco vascularizado e logo mais susceptível a sepsis. É então importante que a terapêutica antibiótica de largo espectro seja instituída o mais rápido possível, diminuindo assim a probabilidade de contaminação.<sup>10</sup>

No caso apresentado optou-se inicialmente por um tratamento médico conservador e drenagem apenas do derrame pleural mas, pelo agravamento do estado clínico da doente, foi necessário intervir com exploração e drenagem do abscesso mediastínico.

A escolha entre tratamento conservador e tratamento cirúrgico é controversa. No entanto, é aceite que o tratamento conservador pode ser considerado quando o diagnóstico é precoce e a probabilidade de contaminação baixa; noutras circunstâncias a exploração cirúrgica e drenagem, com encerramento da perfuração se possível, é mais apropriada.<sup>7,8</sup>

As perfurações iatrogénicas faringo-esofágicas são raras mas potencialmente fatais, sendo o diagnóstico precoce e a instituição do tratamento adequado fundamentais para o prognóstico.<sup>9</sup>

É importante o reconhecimento dos sinais e sintomas característicos e a interligação entre equipa anestésica, a equipa cirúrgica e a de cuidados intensivos.<sup>9</sup>

#### REFERÊNCIAS

1. Goudy SL, Miller FB, Bumpous JM. Neck Crepitance: Evaluation and management of suspected upper aerodigestive tract injury. *Laryngoscope* 2002;112:791-95.
2. Cameron JR, Kieffer RF, Hendrix TR, Mehigan DG, Baker RR. Selective nonoperative management of contained intrathoracic esophageal disruptions. *Ann Thorac Surg* 1979;27:404-8.
3. Michel L, Grillo HC, Malt RA. Operative and nonoperative management of esophageal perforations. *Ann Surg* 1981;194:56-63.
4. Tartell PB, Hoover LA, Friduss ME, Zuckerbraun L. Pharyngoesophageal intubation injuries: three case reports. *Am J Otolaryngol.* 1990 Jul-Aug; 11(4):256-60.
5. Shockley W, Tate J, Stucker F. Management of perforations of the hypopharynx and cervical esophagus. *Laryngoscope* 1985; 95:939-941.
6. Sarr MD, Pemberton JH, Payne WS. Management of instrumental perforation of the esophagus. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1982;84:211-8.
7. Pillay SP, Ward M, Cohen A, Pollard E. Oesophageal ruptures and perforations- a review. *Med J Aust* 1989;150:246-52.
8. Sanford RD, Narendra RK, Thomas WW, Anthony JM. Conservative medical management of traumatic pharyngoesophageal perforations. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1992;101:209-15.
9. Domino K, Posner K, Caplan R, Cheney F. Airway injury during anesthesia: a closed claims analysis. *Anesthesiology* 1999; 91:1703-1711.
10. Clayton J, Brinster, BA, Sunil Singhal, MD, Lawrence Lee, BS, M. Blair Marshall, MD, Larry R. Kaiser, MD, John C. Kucharczuk, MD. Evolving options in the management of esophageal perforation. *Ann Thorac Surg* 2004; 77:1475-83.