

Granuloma Pós-Intubação

A. J. S. Porto, TSA¹ & S. N. Alves²

Porto A J S, Alves S N – Postintubation granuloma.

Granuloma pós-intubação traqueal

Apesar de não ser isenta de riscos, a intubação traqueal é utilizada de rotina pelos anesthesiologistas para manutenção das vias aéreas e assistência ventilatória aos pacientes.

Consideram-se dois grupos de complicações relacionadas à intubação traqueal: imediatas e tardias. O granuloma pós-intubação (GPI), intercorrência rara e benigna, inclui-se no segundo grupo, resultado de processos cicatriciais advindos de lesões mucosas.

Este trabalho apresenta casos de GPI extirpados sob microcirurgia do laringe e tece comentários em relação as suas incidência, etiologia, fisiopatologia e profilaxia.

Casuística: Em 662 microcirurgias do laringe, encontramos oito casos de granuloma (1,2%), atribuídos a intubação prévia. Os dados relativos aos pacientes encontram-se na Tabela I.

O achado anatomopatológico predominante foi de tecido inflamatório e de granulação englobando infiltrado linfoplasmocitário e vasos neoformados

Incidência: A bibliografia (1-3) revela o aparecimento desta complicação em 1:800 a 1:20.000 pacientes intubados. Há predominância do sexo feminino, perfazendo 75% dos casos relatados. Não são relatados casos de GPI em crianças².

Etiologia: As lesões traumáticas da mucosa do laringe ou da traquéia evoluem normalmente para cicatrização, seja por primeira intenção ou, como é o mais freqüente, por segunda intenção. Esta

Tabela I - Idade, sexo, localização e tempo para início dos sintomas após a intubação traqueal.

| Idade | Sexo | Local | Tempo |
|-------|------|-----------|-------|
| 19 | f | cv esq | 3 m |
| 30 | f | cv esq | 5 m |
| 35 | f | cv dir | 2 m |
| 35 | f | bilateral | 3 m |
| .7 | f | epiglote | 6 m |
| 52 | f | bilateral | 6 m |
| 59 | f | cv esq | 1 m |
| 61 | m | bilateral | 6 m |

mucosa arrancada origina ulceração que posteriormente adquire a forma de granuloma².

O laringoespasmó e as manobras de intubação traqueal já podem causar a lesão predisponente.

Qualquer resposta tecidual ao trauma está na dependência dos mecanismos imunológicos de defesa e da eficiente circulação capilar local. Podemos concluir então que anemia, hipoxia, hipotensão arterial, infecção sistêmica e as doenças consuntivas podem favorecer o aparecimento de GPI^{1,2,4}, pois interfere com a adequada reparação tecidual.

O calibre, o formato e a composição do tubo traqueal, bem como a pressão exercida pelo balonete, constituem fatores importantes^{1,2}, pois exercem pressão sobre as estruturas posteromediais das cartilagens cricóides e aritenóide (Figuras 1 e 2). Pequenos traumas podem ainda ocorrer na parede anterior da traquéia, provocados pela extremidade distal do tubo traqueal. Se o paciente intubado tossir ou deglutir, as cordas vocais fecham-se sobre o tubo, levando a microtraumas. Os movimentos de extensão ou lateralização da cabeça também serão eventualmente lesivos^{1,2,4}.

Finalmente, considera-se fator importante o tempo de duração da intubação, embora haja relatos documentando o aparecimento de GPI após períodos curtos^{1,5}.

Trabalho realizado no CET/SBA do Instituto Penido Burnier

1 Membro do Corpo Clínico

2 Médico em especialização

Correspondência para Alfredo José da Silva Porto
Av. Andrade Neves, 611
13020- Campinas, SP

Recebido em 15 de agosto de 1988

Aceito para publicação em 14 de novembro de 1988

© 1989, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

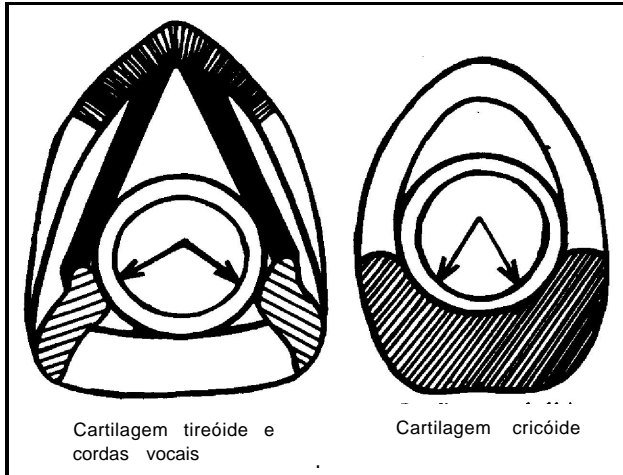


Fig 1 Modificado de Balestrieri e Watson: pontos de pressão máxima na via aérea translaringeal.

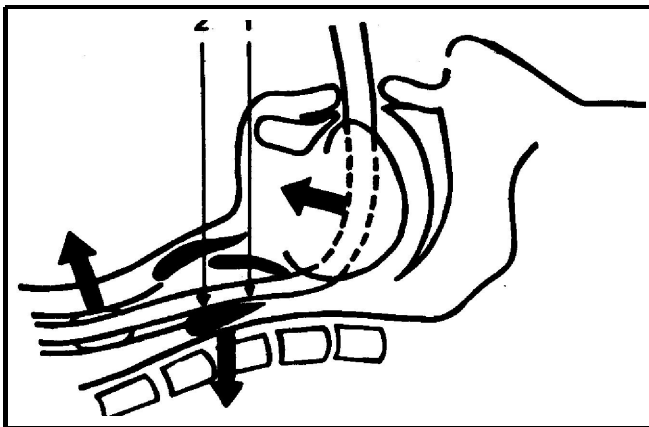


Fig. 2 Modificado de Balestrieri e Watson. Pontos de maior pressão exercido pelo tubo traqueal: cordas vocais e cartilagem tireóide (1), cartilagem cricóide (2). O balonete exerce pressão na mucosa traqueal.

Patologia: A espessura da mucosa que reveste o laringe é de 59u em mulheres e 97u em homens^{2,4}; justifica a maior incidência no sexo feminino. Em nossa casuística a predominância foi do sexo feminino (80%).

Nas crianças, ao contrário dos adultos, existe abundante tecido frouxo na submucosa, o que dificulta a formação do GPI.

O granuloma de intubação traqueal tem localização preferencial na corda vocal direita, embora possa surgir à esquerda ou bilateralmente³. Em nossa casuística esta predominância não foi observada. Encontramos um caso de granuloma localizado na epiglote, plenamente justificável; pois os fatores traumáticos ocorrem não somente nas cordas vocais, e sim em todas as estruturas que ficam em contato com o tubo traqueal.

Admite-se que a fixação do tubo no canto direito da boca^{1,2,5} e o deslocamento da língua para a esquerda sejam os responsáveis por pressões constan-

tes exercidas sobre as estruturas à direita, explicando a prevalência da lesão deste lado.

As lesões pós-intubação localizadas à esquerda são devidas ao uso da mão direita para a intubação traqueal, forçando-se o tubo sobre as estruturas localizadas à esquerda

Os ferimentos da mucosa do laringe produzem uma seqüência de eventos bem caracterizados: pericondrite, infecção secundária, úlcera de contato e finalmente a formação de granuloma sésil; este epitelize-se ou cura-se espontaneamente.

Aspectos clínicos: Clinicamente verificam-se rouquidão, sensação de corpo estranho e dor de garganta após cirurgias recentes. Apesar da raridade e de, às vezes, evoluírem para a cura espontânea, quase sempre exigem microcirurgia para sua remoção (Figuras 3 e 4).

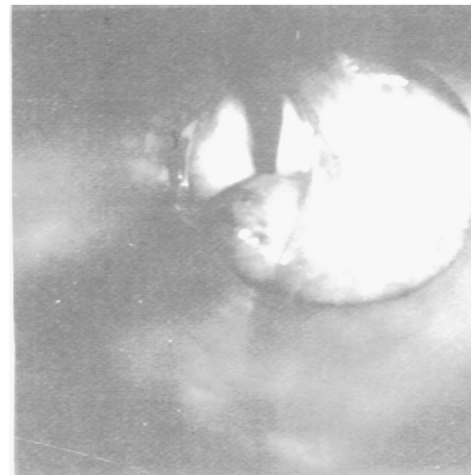


Fig. 3

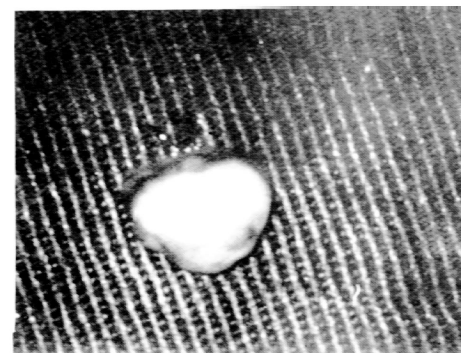


Fig. 4

Algumas medidas profiláticas têm sido sugeridas^{1, 2, 5, 6}:

- a) uso de relaxantes musculares para a intubação,
- b) visualização direta para introdução do tubo,
- c) tubos confeccionados com materiais macios, atóxicos, maleáveis e anatômicos,
- d) pressão do balonete nunca superior a

30 mmHg (4 kPa),

- e) evitar movimentação da cabeça,
- f) equipamento estéril, descartável e devidamente lubrificado,
- g) nas intubações prolongadas, examine a intervalos de tempo adequados a traquéia e o laringe, alterando-se a via de intubação caso sejam notadas lesões da mucosa.

REFERÊNCIAS

1. Keane W M, Rowe L D, Denny J C, Atkins J P – Complications of intubation. Ann Otol Rhinol Laryngol 1982; 91: 584-587.
2. Balestrieri F, Watson C B – Intubation granuloma. Otolaryn Cl Nor Amer 1982; 15: 567-578.
3. Colognesi J R, Viana P T G, Braz J R C, Hoshiki Z – Granulomas de laringe após intubação traqueal. Rev Bras Anest, 1977; 1: 106-1 111. 106-111.
4. Benjamin B, Croxson G – Vocal Cord Granuloma. Ann Otol Rhinol Laryngol, 1985; 94: 538-541.
5. Feder R J, Michell M J – Hiperfuncional, hiperacid and intubation granuloma. Arch Otolaryngol, 1984; 110: 582-584.
6. Peppard S D, Dicken J H – Laryngeal injury following short-term intubation. Ann Otol Rhinol Laryngol, 1983; 92: 327-330.