

Traqueostomia na Criança. Experiência do Hospital de Crianças Maria Pia

HELENA RAMALHO, ELISA PROENÇA, PAULA FERREIRA, MIGUEL B. COUTINHO *, ANTÓNIO VILARINHO

Hospital Maria Pia
Unidade de Cuidados Intensivos / Serviço de ORL *

Resumo

Introdução: A traqueostomia na criança está indicada em situações de obstrução respiratória alta, necessidade de ventilação mecânica prolongada e *toilette* pulmonar.

Material e Métodos: Os autores apresentam o estudo retrospectivo dos doentes submetidos a traqueostomia no Hospital Maria Pia entre 1994-1997. Foram analisados os seguintes parâmetros: idade, sexo, patologia de base, idade de realização da traqueostomia, intervenções anteriores, indicação e tipo de traqueostomia, complicações e data de descanulação.

Resultados: Foram submetidos a traqueostomia seis crianças, quatro do sexo masculino e duas do sexo feminino. A idade de execução da traqueostomia variou entre dois meses e sete anos. As indicações foram: em quatro crianças patologia congénita obstrutiva da via aérea superior e necessidade de ventilação mecânica prolongada nas outras duas.

Foi efectuada entubação endotraqueal prévia em cinco crianças, duas das quais com necessidade de ventilação mecânica. A traqueostomia foi electiva em quatro; temporária em quatro e definitiva numa criança. As complicações encontradas foram duas precoces (33%): obstrução e duas tardias (33%): infecção e hemorragia. A descanulação foi efectuada em três, com cicatrização fácil do traqueostoma. O prognóstico, dependente da doença subjacente, foi favorável em três crianças que estão actualmente bem. A mortalidade foi de 16% (um doente), consequência da gravidade da doença subjacente.

Conclusões: A traqueostomia é uma técnica segura e eficaz, com baixa morbilidade e mortalidade que se tem vindo a usar cada vez mais na criança, sendo as suas principais indicações a patologia congénita obstrutiva das vias aéreas superiores e a ventilação prolongada.

Palavras-Chave: Traqueostomia, Crianças, Unidade de Cuidados Intensivos Pediátrica.

Correspondência: Dr. Miguel B. Coutinho
Serviço de ORL
Hospital de Crianças Maria Pia
Rua Boavista, 827 - 4050 PORTO

Entregue para publicação em 31/07/98.

Aceite para publicação em 10/11/98.

Summary

Tracheostomy in Children. Paediatric Hospital Maria Pia's Experience

Introduction: Tracheostomies in children are used to bypass an obstructed airway, to facilitate long-term ventilator use, and make pulmonary toilet easier.

Patients and Methods: The authors report their experience with tracheostomies performed at Maria Pia Children's Hospital between 1994-1997, focusing on the age, sex, indications and complications of tracheostomy and decannulation time.

Results: Six tracheostomies were performed during this time - four boys and two girls. Ages range two months to seven years, the indications being upper airway obstruction in four cases, and long-term assisted ventilation in the other two. Early complications occurred in 33% and delayed complications in 33%; three children were successfully decannulated in the period under review. There were no deaths as a direct result of tracheostomy or its complications, but one child died because of the severity of the underlying disease.

Conclusions: The low morbidity and mortality rates associated with tracheostomy were due to management by otolaryngologists and post-operative intensive care and its main indications are upper airway obstruction and long-term assisted ventilation.

Key-Words: Tracheostomy, Children, Paediatric Intensive Care Unit.

Introdução

Há referências a traqueostomias datadas do século II AC, utilizadas no tratamento de patologia inflamatória inespecífica das vias aéreas superiores ⁽¹⁾.

Actualmente, são as obstruções congénitas da via aérea superior e a necessidade de ventilação mecânica prolongada as suas principais indicações na criança ⁽¹⁾.

A traqueostomia deixou de ser uma técnica de emergência, para ser um procedimento cirúrgico a realizar electivamente, no bloco operatório, sob anestesia geral e com controlo da via aérea após entubação endotraqueal.

Material e Métodos

Foi efectuada a revisão dos processos clínicos das seis crianças submetidas a traqueostomia no Hospital de Crianças Maria Pia no período compreendido entre 1 de Janeiro de 1994 e 31 de Dezembro de 1997, tendo sido analisados os seguintes parâmetros: idade, sexo, patologia de base, idade à data de traqueostomia, intervenções anteriores, indicação e tipo de traqueostomia, complicações e data de descanulação.

As traqueostomias foram executadas por otorrinolaringologistas, no bloco operatório, sob anestesia geral com intubação endotraqueal prévia nas situações electivas.

Todos efectuaram antibioterapia sistémica iniciada no pré-operatório e mantida durante 48 horas ^(1, 2).

Foram utilizadas cânulas de *Shiley* de polivinil, de tamanho adequado à idade da criança, variando entre 0 e 4.

Técnica Cirúrgica: Foi efectuada uma incisão transversal entre a cricóide e o manúbrio, seguida da dissecação por planos até atingimento dos anéis traqueais. Os bordos foram referenciados com dois fios de seda e fixa-

dos à pele, respectivamente à direita e à esquerda, previamente à incisão vertical média através do 2.º e 3.º anéis da traqueia. A incisão na pele foi suturada com um a dois pontos «soltos», de cada lado. A cânula foi segura com fios de nastro à volta do pescoço.

Foi realizado controlo radiológico no pós-operatório imediato para despiste de pneumotórax e avaliação da posição da cânula.

Todos os doentes foram internados na Unidade de Cuidados Intensivos onde permaneceram por um período mínimo de 24 horas.

Resultados

A idade média actual das seis crianças submetidas a traqueostomia é de 2,8 anos, (min. 3 meses, máx. 8 anos). A idade média da realização da traqueostomia foi de 21 meses, (min. 2 meses, máx. 7 anos). A relação entre o sexo masculino e o sexo feminino foi de 4/2 (Quadro I).

As complicações precoces (obstrução da cânula) surgiram em duas (33%) e as tardias (infecção e hemorragia) em outras duas (33%).

QUADRO I

Idade, sexo, patologia, idade de traqueostomia, indicações, tipo de traqueostomia, complicações e descanulação

Doente	Sexo	Patologia	Idade Traq.	Indicação	Tipo de Traq.	Complicações Precoces	Tardia	Tempo de Canulação
1	F	Hemolinfangioma cervical	3 M	Obstrução das vias aéreas	Electiva Temporária	Ausentes	Ausentes	24 M
2	M	Distrofia muscular congénita	9 M	Ventilação crónica Insuficiência respiratória	Electiva Definitiva	Ausentes	Infecção	3 A
3	M	Cardiopatia congénita	7 M	Ventilação crónica Insuficiência respiratória	Electiva	Obstrução		Falecido
4	F	Mucopolissacaridose	7 A	Impossibilidade de EET Obstrução das vias aéreas S. apneia do sono	Não electiva Temporária	Obstrução	Hemorragia	0.5 M
5	M	Linfangioma cervical	22 M	Obstrução das vias aéreas S. Apneia do sono	Electiva Temporária	Ausentes	Ausentes	6 M
6	M	S. Pierre Robin	2 M	Impossibilidade de EET Obstrução das vias aéreas	Não electiva Temporária	Ausentes	Ausentes	2 M

A descanulação foi efectuada em três crianças (doentes 1, 4, 5), respectivamente 24 meses, 6 meses e 2 semanas após a traqueostomia, com cicatrização fácil do traqueostoma. O doente 3 morreu 4 dias após a traqueostomia por complicação decorrente da sua patologia de base. No doente 6 a descanulação está dependente de intervenção cirúrgica (correção de fenda palatina)

As três crianças descanuladas não apresentam sequelas decorrentes da traqueostomia.

Discussão

Uma grande variedade de doenças podem manifestar-se na criança por dificuldade respiratória. A obstrução da via aérea superior, a insuficiência respiratória crónica com necessidade de ventilação prolongada e a necessidade de aspiração frequente para *toilette* pulmonar podem condicionar a necessidade de realização de traqueostomia na criança. A duração da traqueostomia está dependente da doença subjacente e, em muitos casos pode manter-se vários meses ou anos até à sua resolução, ou mesmo ser definitiva^(3,4).

Nas últimas décadas houve uma alteração nas indicações de traqueostomia e actualmente a maioria das situações estão relacionadas com patologia congénita obstrutiva das vias aéreas superiores por lesões congénitas e doenças que condicionam insuficiência respiratória dependente de ventilação, tal como constatamos nos nossos casos^(1,3).

A entubação endotraqueal, com ou sem ventilação mecânica pode resolver inicialmente alguns dos casos, mas muitas vezes não é suficiente, sendo então necessário recorrer à traqueostomia^(3,4), como pudemos verificar nos nossos casos.

Actualmente, a traqueostomia é uma cirurgia electiva, efectuada no bloco operatório, com anestesia geral e controlo completo da via aérea, sendo raras as situações de emergência por impossibilidade de entubação endotraqueal, o que ocorreu em dois dos nossos doentes com patologia obstrutiva da via aérea.

A realização da traqueostomia de um modo electivo em centros especializados dominou significativamente a

morbilidade e mortalidade. Estudos recentes revelaram que a taxa de mortalidade associada directamente com a traqueostomia é baixa (0,5-3%), sendo no entanto a taxa de mortalidade global nos doentes traqueostomizados muito superior (30%) o que está relacionado com a gravidade da patologia subjacente⁽⁴⁻⁷⁾. Nos nossos doentes apesar de uma elevada taxa de complicações precoces e tardias (66%), tivemos apenas um óbito (16%) não directamente relacionado com a traqueostomia mas com a gravidade da doença da criança.

A maioria das crianças com traqueostomia são descanuladas com segurança a seguir à resolução da situação que motivou a introdução de uma via aérea artificial tal como constatamos nos nossos doentes.

Em geral, o prognóstico da criança traqueostomizada é favorável, sendo dependente da doença subjacente^(3,5,6,8-10), tal como aconteceu nas nossas crianças.

Bibliografia

1. Dunham ME: Tracheostomy. In: Holinger LD, Lusk RP, Green CG. Pediatric Laryngology and Bronchoesophagology. Lippincott-Raven Publishers. Philadelphia, 1997: 275-86.
2. Sasaki C T, Horiuchi M, Koss N. Tracheostomy-related subglottic stenosis: bacteriologic pathogenesis. Laryngoscope 1979; 89: 857.
3. Fitton C M: Nursing management of the child with a tracheostomy. Pediatr Clin N Am, Vol. 41, N.º 3, June 1994: 513-22.
4. Shott SR: Pediatric Tracheostomy. In: Meyer CM III, Cotton RT, Shott SR. The Pediatric Airway. JB Lippincott Company. Philadelphia, 1995: 151-170.
5. Finucane BT; Santora AH: Principles of airway management. Second edition. Mosby-Year Book Inc. St. Louis, 1996: 302-18.
6. Grundfast KM; Fletcher MA. Tracheostomy. In: Fletcher MA, MacDonald MG. Atlas of Procedures in Neonatology. JB Lippincott Company. Philadelphia, 1993: 270-8.
7. Shinkwin CA; Gibbin KP: Tracheostomy in children. J Royal Soc Med. Vol 89, April 1996: 188-92.
8. Donnelly MJ, Lacey PD, Maguire AJ: A twenty year (1971-1990) review of tracheostomies in a major pediatric hospital. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 1996; 35: 1-9.
9. Waddell A, Appleford R, Dunning C, et al: The Great Ormond Street protocol for ward decannulation of children with tracheostomy: increasing safety and decreasing costs. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 1997; 37: 111-18.
10. Brown OE, Biavati MJ, Manning SC, et al: Tracheostomy. In: Levin DL, Morriss FC. Essentials of Pediatric Intensive Care 2nd Ed. Quality Medical Publishing. Churchill Livingstone, 1997: 1527-36.