

VARIAÇÕES DA TÉCNICA DA TRACHEOSTOMIA: UMA ABORDAGEM ATUAL

VARIATION OF TRACHEOSTOMY TECHNIQUES: A NEW APPROACH

Ana Cláudia Amorim GOMES*
Emanuel Dias de Oliveira e SILVA**
Daniela Guimarães de Melo ALBERT***
Glauce Zamorano HOLANDA****

GOMES, A.C.A.; SILVA, E.D.O.; ALBERT, D.G.M.; HOLANDA, G.Z.. - Variações da Técnica da traqueostomia: Uma Abordagem Atual. **Rev. Cir. Traumat. Buco-Maxilo-Facial**, v.2, n.1, p. 7-11, jan/jun - 2002

O presente trabalho teve como objetivo fazer uma revisão da literatura sobre a traqueostomia, enfocando novas técnicas alternativas, bem como suas vantagens, limitações e complicações

UNITERMOS: Traqueostomia, Técnicas cirúrgicas, Fibrobroncoscopia, Intubação

INTRODUÇÃO

O termo traqueostomia refere-se ao procedimento cirúrgico que realiza uma abertura e exteriorização da luz traqueal.¹⁷ Historicamente, a mesma era realizada de forma cirúrgica, porém nos últimos anos tem aumentado progressivamente para as técnicas percutâneas.¹³ A traqueostomia percutânea dilatadora é uma técnica alternativa que permite a realização de uma traqueostomia de forma rápida e fácil, quando executada por profissionais devidamente treinados.²

Inicialmente a traqueostomia foi desenvolvida para promover a desobstrução das vias aéreas, porém, com os avanços técnicos atuais, tais como o laringoscópio e o broncoscópico

de fibra ótica, as indicações tradicionais da traqueostomia sofreram uma grande mudança. Nessas situações a broncoscopia de fibra ótica possibilita reservar a traqueostomia para uma situação eletiva, fugindo da maior incidência de morbidade e mortalidade da traqueostomia de urgência.¹⁷

Esse trabalho tem como objetivo mostrar algumas variações da técnica convencional de traqueostomia, enfocando vantagens e desvantagens de cada uma, bem como possíveis complicações, sejam elas precoces ou tardias.

REVISTA DA LITERATURA

A traqueostomia é um procedimento realizado em pacientes que necessitam de

*Cirurgiã-Dentista, Especialista e Mestre em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela FOP/UPE, Professora da Disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da FOP/UPE.

** Cirurgião-Dentista, Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, Professor Adjunto IV e Regente da Disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da FOP/UPE.

*** Aluna do curso de graduação da FOP-UPE.

**** Aluna do curso de graduação da FOP-UPE.

ventilação mecânica prolongada.⁸ A traqueostomia percutânea dilatadora pode ser a técnica de escolha para essas situações.¹² Essa técnica consiste num método que permite a introdução de cânulas de traqueostomia, de diâmetro semelhante ao da traqueostomia convencional, e na mesma localização por meio de punção percutânea.¹⁷ Atualmente existem variedades da técnica de traqueostomia dilatadora, que utilizam "kits" especiais para sua realização, uma descrita por Ciaglia e outra por Schachner (que necessita de um fórceps especial). Ambas as técnicas são rápidas e de fácil aprendizagem, a descrita por Ciaglia é realizada mediante um procedimento tipo Seldinger e apresenta algumas vantagens em relação a outra, principalmente pela menor frequência de complicações.¹² A traqueostomia percutânea, utilizando os mesmos princípios da muitos serviços a traqueostomia aberta, realizada em bloco cirúrgico.⁸ Entretanto os benefícios de uma técnica sobre a outra ainda não foram bem estabelecidos.⁹ São contra-indicações da traqueostomia percutânea dilatadora: 1) situações de emergência 2) crianças 3) deformidades do pescoço 4) cartilagem cricóide não palpável 5) coagulopatias.^{10,12}

É sugerido que os cirurgiões obtenham experiência de no mínimo 20 cirurgias pela técnica convencional antes de executar a técnica percutânea.² Existem estudos que mostram complicações imediatas durante a traqueostomia cirúrgica, derivadas da técnica em si, como hemorragia, pneumotórax e pneumomediastino.^{2,17} No entanto, poucas complicações tem sido descritas em trabalhos que comparem as duas técnicas.¹³ As complicações a longo prazo da traqueostomia percutânea são pouco conhecidas, como por exemplo a ocorrência de fístula entre a

traquéia e a artéria inominada ou de estenose subglótica.⁸ A maioria dos casos de estenose subglótica adquirida ocorrem depois de intubações prolongadas.¹¹

A traqueostomia cirúrgica ainda é preferencial para pacientes com distúrbio de coagulação, anatomia cervical desfavorável ou traumas faciais.⁸ SALGADO, (1997) relata um caso de secção total acidental da carótida comum durante uma traqueostomia de urgência, tal artéria encontrava-se na linha média do pescoço devido ao tamanho de um hematoma.¹⁶

Encontra-se descrito na literatura a realização da traqueostomia percutânea utilizando o fibrobronoscópio como guia para facilitar a visualização do local exato para introdução do tubo endotraqueal.² O diâmetro desse fibroscópio deve ser equivalente ao número do tubo que se deseja introduzir.¹ Há algum tempo atrás, o perfil das indicações para fibrobroncoscopia se restringia a investigação das neoplasias pulmonares, hemoptises e remoção de corpos estranhos. Na atualidade, houve uma ampliação significativa no espectro dessas indicações, inclusive com novas aplicações.²⁰

A intubação das vias aéreas com o fibrobronoscópio tem diminuído o número de traqueostomias, em especial naqueles pacientes com dificuldade de intubação.⁶

Determinadas condições maxilofaciais podem obrigar a realização de uma traqueostomia, porém com um método eficaz que utiliza um fibroscópio de luz fria e que requer a presença de um profissional especialmente treinado para intubações difíceis, pode se evitar as moléstias de uma traqueostomia.^{7,18}

DISCUSSÃO

Os resultados da literatura a respeito da eficácia e complicações da traqueostomia percutânea ainda são conflitantes, infelizmente, até o momento, tem-se poucos estudos prospectivos randomizados que solidifiquem suas indicações e taxas de complicações. Apesar de alguns autores relatarem índices de complicações semelhantes ou inferiores a traqueostomia convencional, existem estudos que mostram diversas complicações graves, tais como, falso trajeto, pneumotórax e morte, principalmente quando realizadas por profissionais pouco experientes.^{2,3,4,17} Porém, alguns autores afirmam que tal técnica pode ser realizada por não-especialistas, desde que estejam adequadamente treinados e com experiência cirúrgica.^{12,13}

Uma das vantagens da traqueostomia percutânea é que a mesma pode ser realizada na cabeceira do leito ou em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), onde o risco do transporte do paciente da UTI ao bloco cirúrgico é eliminado.^{2,10,12,17} Porém PONGUE et al (1995) realizaram um estudo que comprovou que a traqueostomia cirúrgica realizada em UTI é segura e fácil de ser executada.¹⁴

BERNARD et al (1999) realizaram um estudo que comprovou que a traqueostomia cirúrgica convencional é segura e eficaz que pode ser executada fácil e rapidamente à beira do leito, ocorrendo menos complicações quando comparadas com a traqueostomia percutânea, e que os custos dependem da habilidade do cirurgião, complicações, duração do procedimento e o equipamento utilizado.³

Outros autores comprovaram por trabalhos randomizados que a traqueostomia percutânea possui benefícios econômicos, sendo

o custo 3 vezes menor que o gerado pela traqueostomia convencional.^{4,8,13}

A via percutânea, sob visualização da broncoscopia, pode ser considerada como eleição para traqueostomias eletivas em pacientes com condições clínicas e anatómicas favoráveis, auxiliando na visualização do local exato de introdução do tubo endotraqueal.^{2,4,8}

O broncoscópio não exclui as complicações da traqueostomia e carrega seus próprios riscos.³ A fibrobroncoscopia durante a traqueostomia percutânea pode gerar uma hipoventilação causando uma hipercarpena.^{2,3,15} Essa complicação pode ser facilmente evitada com a introdução do fibrobroncoscópio apenas intermitentemente durante estágios críticos no procedimento.²

A fibroscopia é um método eficaz na intubação nasotraqueal, em pacientes onde o acesso as vias aéreas é considerado difícil, quando não impossível, sem a traqueostomia.^{7,18}

Segundo GUITIÉRREZ, J.P.C (2001), os resultados de uma meta-análise sugerem que a traqueostomia percutânea é a técnica de escolha para os pacientes críticos submetidos à ventilação mecânica.⁹

Atualmente, mais que meta-análise, necessitamos de amplos estudos, prospectivos randomizados, para confirmar definitivamente que a traqueostomia percutânea é o procedimento de eleição para a realização de uma traqueostomia eletiva em pacientes críticos.⁵

CONCLUSÕES

Com base no levantamento da literatura especializada consultada, considerando-se as peculiaridades e complexidades do tema estudado, são pertinentes as seguintes conclusões:

- 1- A traqueostomia percutânea pode ser a técnica de escolha para o acesso as vias aéreas, desde que o cirurgião esteja familiarizado com a técnica.
- 2- Em casos que existam riscos de complicações, deve-se optar pela traqueostomia cirúrgica convencional.
- 3- Traqueostomias realizadas sob visualização broncoscópica, aumenta na segurança do procedimento, desde que as condições clínicas e anatomicas sejam favoráveis.
- 4- Pode-se evitar a indicação de uma traqueostomia utilizando o fibroscópio ótico para intubação nasotraqueal, em casos de limitação de abertura bucal, anquilose têmporomandibular, entre outras, desde que o profissional seja treinado para intubação às cegas.

The objective of this paper was make a literature review about the tracheostomy, focusing news alternatives techniques, besides its advantages, limitation and complication.

KEYWORDS: Tracheostomy, Surgical Techniques, Fiberoptic videobronchoscopy, Intubatio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- BAEZA, F.G., LEYTON,P.T., GROVE,I., **Alternativas en el manejo del paciente com vía aérea difícil**. Revista Hospital Clínico Universidad Chile. Vol. 11 Nº1, 2000.
- 2- BENNET, P., **Pecutaneous Dilational Tracheostomy**, Pulmonary Perspectives, April 2001, volume 18, Issue 1
- 3- BERNARD,A.C.; KENNADY,D.E.,**Conventional Surgical Tracheostomy as the preferred method of airway management**, J. Oral Maxillofac Surg. 57:310-315, 1999.
- 4- BILLY,M.L., BRADRICK,S.P.,**Percutaneous Dilational Subcricoid Tracheostomy**. J. Oral Maxillofac Surg 55:981-986, 1997.
- 5- ELIZALDE, J.M.A.,**Traqueostomia percutânea: Que podemos Metaanalisar?**, Vol 1, nº 03, marzo, 2001.
- 6- FELICETTI,J.C., **Indicações de fibrobroncoscopia no intensivismo**. Rev Médica Sta. Casa P. Alegre,3 (6): 615-621, 1992.
- 7- FERNÁNDEZ,J.M.D,PACHECO,F.G., PÉREZ, R.A. **Fibrosocopia e Traqueostomia em Cirurgia Maxilofacial**. Rev Cubana de Cir, 37(2): 93-7,1998.
- 8- FIGUEIREDO,L.F.P., **Traqueostomia cirúrgica ou Percutânea em pacientes graves**, Rev Ass Med Brasil, 2001; 47(3): 169-197.

- 9- GUTIÉRREZ, J.P.C., **Metaanálises: traqueostomia percutânea percutânea frente a quirúrgica**, Reviste Eletrônica de Medicina Intensiva, Artículo nº 54. Vol 1, Febrero 2001.
- 10- MARK, A.EGBERT, D.D.S., **Surgical Airway Access in the Trauma Settings: Cricothyrotomy and Tracheotomy**. Oral and Maxillofac Surgery Knowledge Update, Vol 1, Part II, 1995.
- 11- MEDINA, E., SUÁREZ, T., CASTÍEDA, J., VÉLEZ, G., **Estenosis de La Via Aérea: correlación de la tomografía helicoidal, reconstrucción em 3D y endoscopia virtual com cirurgia e endoscopia**. Revista de la asociación Colombiana de Radiología, Vol 12, nº2, 2001.
- 12- MISA, R., WIESS, D., BENTANCURT, S., MORELLI, R. **Traqueostomia Percutânea de Ciaglia. Uma alternativa frente a traqueostomia convencional en el paciente en assistência ventilatória mecânica**. <http://www.cirurgia.uy.com/revista3/misa.htm>
- 13- OJEDA, J., CIALZEDA, J., SIRT, K., DUARTE, D., PERRAULT, E., BENITEZ, A. RAMOS, M., IMELLONI, G., PROCHASKO, M., AZCONA, H., HUESPE, G., MIZDRAJI, G., SOSA, L., LAZZERI, S., **Traqueostomias Percutâneas**. <http://www.unne.edu.ar/cyt/2001/3-Medicas/M-069.pdf>.
- 14- PONGUE, M.D., BERNARD, C. PECARO, DDS. **Safety and efficiency of elective Tracheostomy Performed in the Intensive Care Unit**. J. Oral Maxillofac Surg, 53:895-897, 1995.
- 15- REILLY, P.M., SING, R.F., ANDERSON, H.L., SCWAB, C.W.: **Hypercarbia during tracheostomy in the head injured patiente. Comparasion of Percutaneous endoscopia, percutaneous doppler and standard tracheostomy**. The internet Journal of Emergency and Intensive Care Medicine, Vol 12, n °2, 1998.
- 16- SALGADO, J.E.T., **Sección total accidental de artéria carótida comum durante intento de traqueostomia de urgência**. Rev Cubana de Cir, 36(1):13-16, 1997.
- 17- SOUZA, W.T., **Traqueostomia Revista de Residência Médica**, Vol 01, nº 01, 2001.
- 18- STELLA, J.P., WOODY, V.K., EPKER, B.N., **Fiberoptic Endotraqueal Intubation in Oral and Maxillofacial Surgery**. J. Oral Maxillofac Surg. ,44:923-925, 1986.
- 19- **Traqueostomia Percutânea**, <http://www.intermedicina.com/avances/cirurgia/aci07.htm> 2002.
- 20 - ULRICH, L.E., GESTRICH, L.G., OSOWSKI, L.F., SOUSA, M.B., OLIVEIRA, M.G., KLEIN, M.I., XAVIER, K.G., **Fibrobroncoscopiane hospital das clínicas de Porto Alegre: perfil do paciente e técnicas**. Revista HPCA, 1- 18(3), 1998.