

Uso de Eletrocautério em Broncoscopia: Experiência em Cinco Casos

Carlos Alberto de Barros Franco; David Nigri;
Marise Nunes Pitta, A. M. D. P. Martins (1).

INTRODUÇÃO

A desobstrução traqueobrônquica é feita mais freqüentemente através de dilatação endoscópica, uso do laser e colocação de próteses.

Com o advento do *yag-laser* essa técnica passou a dominar o cenário endoscópico seja para vaporizar, seja para coagular as lesões. Essa tecnologia tem como limitação o preço da aparelhagem o que faz com que países em desenvolvimento e mesmo unidades satélites em países mais desenvolvidos não possam oferecer esse tratamento a seus pacientes.

Uma das alternativas do laser é a eletrocoagulação que utiliza instrumental de custo muito menor e existente em praticamente qualquer unidade com centro cirúrgico.

Diversas referências existem na literatura sobre o método (1-6).

Os autores analisam sua experiência com o uso do eletrocautério e concluem pela sua utilidade nesses casos como substituto do laser.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram avaliados 05 pacientes. Os procedimentos foram realizados com o broncoscópico rígido Storz e o broncofibroscópico Pentax 18 x. O eletrocautério utilizado foi *valley lab* associado a alça de polipectomia pediátrica microvasive ou aspirador cautério Storz.

A anestesia utilizada foi geral em todos os procedimentos.

As patologias tratadas foram: cilindroma de traquéia, granuloma infraglótico, estenose de traquéia pós-traqueostomia, estenose de traquéia pós-entubação orotraqueal e carcinoma escamoso de lobo superior esquerdo.

O eletrocautério foi utilizado no modo coagulação e com uma potência média de 40 w. No momento da cauterização a ventilação era feita com ar comprimido para evitar combustão, após a cauterização o tecido era retirado com auxílio de pinça ou ponta do broncoscópico rígido com manobra rotatória.

DESCRIÇÃO DOS CASOS

CASO 1 - Cilindroma de traquéia:

L.D.M, feminina, 70 anos, com tumoração em terço médio da traquéia (pósterio lateral direita) com obstrução de 70% da luz. Submetida a traqueoplastia com recidiva do tumor que obstruía 30% da luz. Realizada exérese da lesão com auxílio do eletrocautério e pinça de biópsia (endoscópico e material Storz, sob anestesia geral). Encaminhada para radioterapia externa e posteriormente sessões de braquiterapia.

CASO 2 - Corpo estranho cervical:

A.O, masculino, 50 anos, com tosse, dispnéia, febre e hemoptóicos. Radiografia de tórax e seios

(1) Instituto do Pulmão/Clínica Barros Franco / RJ.

Artigo recebido para publicação no dia 17/02/1998 e aceito no dia 11/03/1998, após revisão.

da face normais. História de traqueostomia há um ano por dificuldade de entubação em CTI. Realizada broncofibroscopia diagnóstica com Pentax 18 X que mostrou granuloma infraglótico em parede anterior.

Realizada posteriormente endoscopia rígida com laringoscópio e traqueoscópio Storz sendo ressecada a lesão com pinça utilizando o eletrocautério previamente visando prevenção de sangramento. Após a retirada do granuloma foi constatado corpo estranho (gaze que foi retirada). Reavaliado 01 mês após não havendo sinais de fístula, granuloma ou estenose traqueal.

CASO 3 - Estenose de traquéia pós-entubação traqueal

A.L.Q., masculino, 20 anos, dispnéia e coragem. Um mês antes esteve internado em UTI devido a ferida torácica por projétil de arma de fogo e insuficiência respiratória. Tomografia linear de traquéia mostrou estenose de traquéia à 2 cm das cordas vocais com aproximadamente 5 cm de extensão e com óstio de 0,4 mm. Submetido a traqueostomia de urgência e 12 horas após realizada broncofibroscopia que mostrou estenose infraglótica, permitindo apenas a passagem de pinça. Trocado endoscópio pelo aparelho rígido e realizada recanalização e dilatação com auxílio do eletrocautério aspirador e endoscópio respectivamente. Após foi colocada prótese de Montgomery.

CASO 4 - Estenose de traquéia pós-traqueostomia:

J.R., masculino, com quadro de dispnéia e coragem. Há 3 meses internação em CTI após acidente automobilístico. Realizada broncoscopia com aparelho rígido que mostrou estenose traqueal distal com pequeno orifício que permitia a passagem de ar. Este orifício era ocluído na inspiração por membrana que fazia mecanismo valvular. Recanalização com auxílio de alça de polipectomia pediátrica *microvasive* e guiado por cânula de 03 vias Storz (ótica, aspirador e alça de cautério) e complementado pela extremidade do broncoscópio. Cânula de Montgomery colocada ao final do procedimento.

CASO 5 - Carcinoma escamoso de lobo superior esquerdo:

E.C.G., feminina, 57 anos, portadora de carcinoma escamoso, levando a atelectasia total de lobo superior esquerdo e metástase óssea. Vinha em tratamento quimioterápico e radioterápico. Apresentava tosse intensa e dispnéia. Realizada

inicialmente broncofibroscopia sob anestesia geral (máscara laríngea) que mostrou lesão vegetante ocluindo 90% da luz do brônquio principal. Foi então introduzido broncoscópio rígido com cauterização da base tumoral e retirada com auxílio da pinça. Reintroduzido endoscópio Pentax através do Storz e complementada eletrocauterização com desobstrução de brônquio de lobo superior. Houve melhora da sintomatologia, porém a paciente veio a falecer um mês após de morte súbita.

DISCUSSÃO

Vários autores já descreveram o uso de eletrocautério através da broncofibroscopia ou broncoscopia rígida, para desobstrução de vias aéreas.

Hopper (1) usou o eletrocautério monopolar para tratar 04 pacientes com carcinoma broncogênico através de broncofibroscópio. Em um caso apresentou incêndio traqueal decorrente do uso de oxigênio em altas frações. Nos demais não houve complicações e houve desobstrução das vias aéreas.

Gerasin (2) utilizou o eletrocautério monopolar através de broncofibroscopia com alça diatérmica e eletrocautério de alta frequência em 14 pacientes com tumorações em traquéia e brônquios (8 benignas, um carcinóide e cinco malignas). Uma completa remoção do tumor da traquéia e brônquios foi possível em 10 dos 14 pacientes. Mais de 75% da tumoração foi ressecada em 2 pacientes. Em dois casos a ressecção foi menor do que 50%. O laser foi utilizado em 2 pacientes para complementar a ressecção nos casos considerados de ressecção completa. Não houve complicações. A ventilação utilizada foi de alta frequência porém não mencionou a fração parcial de oxigênio inspirado.

Petrou (3) tratou 29 pacientes com obstrução traqueobrônquica (24 malignas e 5 benignas) com eletrocautério monopolar e endoscópio rígido. Em 9 pacientes necessitou de terapia complementar (utilização de prótese). Em 05 pacientes necessitou de 2 ou mais sessões de tratamento. Vinte e oito pacientes apresentaram melhora da sintomatologia imediatamente.

Pedersen (4) utilizou uma alça de corte de alta frequência monopolar através de broncoscopia rígida, sob anestesia geral e ventilação a jato com eletrocautério de alta frequência em 10 pacientes com tumores malignos (05 escamosos, 04 adenocísticos e 01 adenocarcinoma). O número de sessões para

cada paciente variaram de 1 a 33. Não descreveu nenhuma complicação importante

Sutedja (5) relatou o tratamento de 56 pacientes com tumorações traqueobrônquicas, sendo 37 carcinomas não pequenas células, 10 carcinóides, 2 adenocísticos, 2 hamartomas, 1 glioma, 1 lipoma, 1 papiloma e 2 mioblastomas, através de broncofibroscopia e eletrocauterização sob anestesia geral. Em 70% dos casos houve desobstrução considerada satisfatória. Os demais pacientes apresentavam tumoração extraluminal significativa. As sessões duravam em média 30 minutos, caso fossem exceder o autor optava por realizar outra sessão. Não necessitou utilizar laser em nenhum dos casos. Em apenas um paciente utilizou o endoscópio rígido para controlar um sangramento de 50 ml que foi a única complicação descrita.

Nishikawa (6) utilizou alça de polipectomia bipolar através de broncofibroscópio para tratar 5 pacientes com tumores traqueobrônquicos (2 adenocarcinomas, 1 pequenas células e 2 escamosos). A anestesia foi geral em 03 casos e local em dois. Em 04 pacientes conseguiu uma re-expansão parcial melhora dos sintomas. A única complicação encontrada foi uma hemoptise controlada com laser.

Em nossa série de 05 casos não tivemos complicações decorrentes do eletrocautério e o objetivo foi alcançado em todos os casos com apenas uma sessão, ao contrário da maioria dos trabalhos publicados que necessitaram de mais de uma, porém tratamos apenas 02 pacientes com tumoração traqueobrônquica sendo que no primeiro caso (cilindroma) o tratamento foi complementado com braquiterapia e no segundo (carcinoma escamoso) a paciente veio a falecer apenas 01 mês após o procedimento. Nossa maioria de casos foram de lesões inflamatórias sendo que em dois casos foram necessários o uso e próteses como tratamento complementar, no caso remanescente a retirada do corpo estranho solucionou a obstrução.

CONCLUSÕES

- 1- O eletrocautério se mostrou um bom instrumento de auxílio no tratamento de estenose de traquéia benigna, permitindo a recanalização e evitando sangramentos. Na nossa experiência não observamos complicações decorrente do método. Em serviços que não possam contar com o auxílio do laser, o eletrocautério nos parece uma boa alternativa.
- 2- Nas lesões tumorais, o eletrocautério atuou como coadjuvante a ressecção com pinça permitindo uma exérese tumoral com mínimo sangramento. Nestes casos também o eletrocautério parece ser uma boa alternativa a ausência do laser.
- 3- O eletrocautério, em nossa pequena experiência, se mostrou seguro tanto através do broncoscópio rígido quanto do flexível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1-Gerasin VA, Shafirovsky BB. Endobronchial electrocautery. Chest 1988 Feb; 93(2):270-274.
- 2-Hooper RG, Jackson FN. Endobronchial electrocautery. Chest 1985 Jun; 87 (6): 712-714.
- 3-Petrou M, Kaplan D, Goldstraw P. Bronchoscopic diathermy resection and stent insertion: a cost effective treatment for tracheobronchial obstruction. Thorax 1993 Nov; 48 (11): 1156-9.
- 4-Pedersen U, Kristensen S, Illum P. Palliative resection with high frequency cutting loop in malignant tracheobronchial diseases. J bronchol 1994;1(1):23-25.
- 5-Sutedja TG, Van Boxem TJ, Schramel FM, et al. Endobronchial electrocautery is an excellent alternative for nd: yag laser to treat airway tumors. J bronchol 1997;4(2):101-105.
- 6-Nishikawa M, Moroboshi T, Akahori T, et al. Use of bipolar polypectomy snare through a flexible bronchoscope for partial resection of polypoid tumor in patients with obstructing bronchogenic carcinomas. J bronchol 1997;4(4):297-300.