

# Estenosis no tumorales de la vía respiratoria

Dres. Louis Couraud, Guillermo Carriquiry

Los autores analizan una serie de 181 estenosis de la vía aérea consecutivas, operadas entre 1978 y 1989, siguiendo los mismos criterios terapéuticos.

En 101 casos la estenosis fue traqueal pura. El tratamiento consistió en resección y anastomosis. Se registraron 3 muertes y 98 resultados excelentes. En las estenosis traqueales puras, las siguientes situaciones plantean aún problemas de difícil resolución: estenosis muy largas o multifocales, estenosis en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica, o muy añosos o con secuelas neuropsíquicas.

En 80 casos la estenosis fue laringotraqueal y su encare terapéutico más complejo. Cuarenta y siete estenosis subglóticas fueron tratadas con resección traqueolaríngea subglótica y anastomosis (47 sucesos). En cinco casos la resección comprendió una cricoidectomía total con anastomosis sobre tubo modelante (cinco sucesos). En tres pacientes se realizó resección traqueolaríngea extensa con anastomosis supraglótica (tres sucesos). Once pacientes fueron tratados mediante laringotraqueoplastia sobre tubo de Montgomery (10 buenos resultados y una muerte) y en 16 estenosis complejas fueron necesarios diversos tipos de resección y plastia (una muerte).

El seguimiento a largo plazo ha puesto en evidencia una buena estabilidad y permeabilidad de la vía aérea en la mayoría de los operados. A pesar de los buenos resultados expuestos el manejo de las estenosis de la vía aérea, laringotraqueales en particular, sigue siendo controvertido.

**Palabras clave:**  
Obstrucción de las vías aéreas  
Estenosis traqueales

**Dr. Louis Couraud**  
Profesor de Cirugía de Tórax,  
Universidad de Bordeaux II, Francia.  
**Dr. Guillermo Carriquiry**  
Asistente de Cirugía de Tórax  
de la Clínica Neumológica,  
Hospital Gustavo Saint Bois,  
Facultad de Medicina de Montevideo,  
Uruguay.

## Introducción

La casi totalidad de las estenosis benignas de la vía aérea (EBVA), son de origen traumático (1). En ocasiones este traumatismo es externo, pero la mayoría de las veces se trata de un traumatismo interno, secundario a una traqueotomía o a intubación naso u orotraqueal practicadas como medidas de reanimación respiratoria (1-3). Excepcionalmente, las EBVA son secundarias a quemaduras

de la vía aérea de origen químico o post rádico o bien permanecen como idiopáticas (1).

El presente estudio se centra en las EBVA post reanimación que representan más de 95% de las 300 estenosis de la vía respiratoria que hemos tratado desde 1968. De ellas sólo vamos a considerar a aquellas operadas a partir de 1978 a efectos de dotar a la serie de cierta homogeneidad tanto en lo que se refiere a la disponibilidad de las medidas terapéuticas como al criterio con que se realizaron las intervenciones quirúrgicas.

Trabajo del Servicio de Cirugía de Tórax del Hospital Xavier Arnoz, Universidad de Bordeaux II, Francia.  
Correspondencia: Dr. Guillermo Carriquiry  
Edil Hugo Prato 2249 ap. 602  
CP 11200 Montevideo, Uruguay.  
Recibido 15/9/91  
Aceptado 30/11/91

## Material, método y resultados

Se analiza en forma retrospectiva una serie de 181 pacientes operados en forma consecutiva por estenosis inflamatorias de la vía aérea entre 1978 y 1989. De

acuerdo a la altura de la estenosis se distinguen dos grupos: las estenosis traqueales puras (M = 101) y las estenosis laringo traqueales (n = 80).

### *Estenosis traqueales (ET)*

Por definición son las estenosis situadas por debajo del anillo cricoideo. Representan 56% (n = 101) de las EBVA operadas entre 1978 y 1989. La edad media fue de 44 años con un rango de 13 y 88 años. Cuatro de los pacientes eran mayores de 80 años. La lesión traqueal se topografió a nivel cervical (68%), en la unión cérvico-torácica (20%) o bien en la tráquea torácica (12%). En 6 casos la estenosis fue multifocal comprometiendo la luz traqueal en distintos niveles.

La vía de abordaje fue condicionada por la extensión y asiento de la estenosis. En 76 casos se realizó una cervicotomía, en 24 una cervicoesternotomía y en una oportunidad la vía de abordaje fue una toracotomía derecha pósterolateral. La táctica quirúrgica fue siempre sencilla: resección traqueal y anastomosis primaria término-terminal. Sólo en 2 pacientes fue necesario recurrir a procedimientos de liberación supralaríngea (4) o suprahióidea (5). La técnica se ajustó a los siguientes principios (6):

- Intenso tratamiento preoperatorio de la infección e inflamación locales. Esta preparación incluye aerosolterapia, antibióticos, corticoides y láser.
- Resección completa y margen suficiente de la esclerosis a efectos de hacer la anastomosis sobre paredes traqueales sanas.
- Buen afrontamiento mucomucoso a nivel de los cabos traqueales anastomosados para lo cual es conveniente realizar la sección traqueal en los sectores interanulares.
- Confección de la anastomosis sin tensión y con material de sutura atraumático y no esclerógeno (puntos separados, atados fuera de la luz traqueal con hilos reabsorbibles, monofilamento).

Los resultados han sido excelentes en 98% de los pacientes, tanto del punto de vista fonatorio como respiratorio. Tres pacientes fallecieron (una desunión de la anastomosis con hemorragia incontrolable, una insuficiencia respiratoria crónica avanzada —error de indicación— y un accidente vascular encefálico en un paciente de 80 años).

### *Estenosis laringotraqueales (ELT)*

Se trata de estenosis que comprometen siempre la laringe y frecuentemente la tráquea. Corresponden a 44% (n = 80) de las 181 EBVA operadas desde 1978. Los factores etiopatogénicos considerados como responsables del desarrollo de una ELT fueron: intubación nasotraqueal prolongada, intubación prolongada seguida de traqueotomía, traqueotomía demasiado alta que involucró el arco anterior del cricoides, intubación laríngea brutal y traumática y fracaso de una o varias operaciones previas.

La estenosis afectó la laringe a diferentes niveles: subglótico (50 casos), glótico (30 casos) y supraglótico (3 casos). Frecuentemente la lesión comprometió más de un nivel

laríngeo y además se asoció con estenosis de la tráquea (69/80).

Todos los casos fueron operados por cervicotomía. La táctica quirúrgica varió de acuerdo a la complejidad lesional de cada ELT. En 45 pacientes se realizó una resección laringotraqueal subglótica más anastomosis tipo Pearson (7), con resección del arco anterior del cricoides y resección, más o menos amplia, del engarce cricoideo. Los resultados fueron excelentes en cuanto a la permeabilidad de la vía aérea y de excelente a bueno desde el punto de vista fonatorio.

En 5 casos la operación comprendió una resección laringotraqueal subglótica con cricoidectomía total seguida de anastomosis sobre tubo tutor modelante, que se mantuvo durante 3-6 meses. Los 5 pacientes tuvieron buen resultado funcional respiratorio, pero sólo uno conservó una fonación normal, quedando 4 con disfonía moderada y permanente.

En 3 pacientes fue necesario recurrir a una resección laríngea extensa con anastomosis supraglótica. Los 3 tuvieron un buen resultado en la función respiratoria con aceptables reeducaciones fonatorias a pesar de un trastorno temporal de la deglución.

Intervenciones de ensanchamiento laríngeo sobre tubo en T de Montgomery (operación de Rethi) (8), se practicaron en 11 enfermos, 10 de los cuales tuvieron buen resultado respiratorio. El restante falleció por causas ajenas al procedimiento. Distonías de grado moderado fueron observadas en más de la mitad de los casos.

Finalmente existe un grupo de intervenciones inclasificables que asocian distintas resecciones, plastias y tubos modelantes. Se realizaron en 16 pacientes. Uno falleció y en 15 se logró la extubación con resultados aceptables o buenos en el plano respiratorio y fonatorio. Algunos trastornos temporales en la deglución han requerido reeducación fisiátrica con resultados finalmente muy positivos.

Los mismos principios técnicos enumerados en las ET, fueron respetados y adecuados al patrón lesional de las ELT.

En resumen, 78 buenos resultados en el plano respiratorio, con disfonías de entidad variable en la tercera parte de los casos. La mortalidad post operatoria fue de 2,5% (2/80).

### **Discusión**

Las EBVA luego de reanimación respiratoria mantienen una alta frecuencia, a pesar de los notorios adelantos logrados en el cuidado de la vía aérea en las unidades de terapia intensiva: «nursing», medidas de asepsia, buena tolerancia de los materiales con que se confeccionaron las sondas de intubación y las cánulas de traqueotomía, uso de manguitos de baja presión (1). Sin embargo, hay varios factores que explican la alta frecuencia de las EBVA, a saber (1):

- mayor supervivencia de pacientes sometidos a reanimación prolongada, dificultosa y por ende traumática;
- presencia en la vía aérea de gérmenes multirresistentes que favorecen la ulterior infección y ulceración frente al contacto con la cánula;

mismas de la estenosis, y por otro, al terreno del paciente.

En caso de estenosis muy largas o multifocales, para realizar una anastomosis sin tensión luego de reseca la ET se han propuesto técnicas de descenso laríngeo (procedi-

cricoarrienoideas. El relevamiento de todos estos factores en el preoperatorio incluye: endoscopía, fibroscopía con paciente despierto y rígida con paciente bajo anestesia general, tomografía frontal convencional o xerografía y tomografía axial computarizada.



