

# LA REHABILITACION QUIRURGICA EN LAS PARALISIS BILATERALES DE LAS CUERDAS VOCALES<sup>1</sup>

DRES. JORGE CORVERA,<sup>2,3</sup> ANDRÉS DELGADO,<sup>3</sup> JESÚS JIMÉNEZ<sup>3</sup>  
Y JOSÉ SANCHEZ<sup>3</sup>

La inmovilidad de ambas cuerdas vocales, aparece la mayor parte de las veces como complicación de intervenciones quirúrgicas en el cuello. Los autores presentan un grupo de pacientes con inmovilidad de ambas cuerdas, en quienes se practicó aritenoidectomía con cordopexia lográndose restituir la vía aérea con conservación adecuada de la función fonatoria. (GAC. MÉD. MÉX. 99: 39, 1969).

LA INMOVILIDAD de ambas cuerdas vocales, puede ocurrir tanto como consecuencia de la fijación de sus articulaciones, como por interrupción de su inervación.

La fijación de las articulaciones crico-aritenoideas se presenta en casos de laringitis tuberculosa, sifilítica o por escleroma respiratorio y como consecuencia de traumatismos laríngeos con fractura del cartilago tiroides, dislocación de los aritenoides o desgarros extensos de mucosa laríngea que ocasiona cicatrización con fibrosis.

La denervación de las cuerdas vocales es producida habitualmente por padecimientos periféricos; se ha descrito asociada el síndrome de Arnold Chiari,<sup>1</sup> a tumores malignos de esófago cer-

vical y región postcricoidea, pero su mayor frecuencia ocurre como complicación de las intervenciones quirúrgicas sobre la glándula tiroides y sobre la tráquea.

En la mayoría de los casos, las cuerdas vocales se inmovilizan en la línea media provocando una obstrucción respiratoria con conservación de la voz en tono bajo; ocasionalmente las cuerdas se sitúan en posición paramedia o cadavérica, dando lugar en estos casos solamente a disfonía.

El tratamiento de estos pacientes durante largo tiempo se limitó a efectuar una traqueotomía permanente que aseguraba la permeabilidad de la vía aérea.

Para lograr la rehabilitación quirúrgica se han empleado diferentes procedimientos.

La resección de una cuerda vocal, preconizada por Hoover en 1931<sup>2</sup> tenía

<sup>1</sup> Trabajo de sección presentado en la sesión ordinaria del 7 de agosto de 1968.

<sup>2</sup> Académico numerario.

<sup>3</sup> Hospital General, Centro Médico Nacional, Instituto Mexicano del Seguro Social.

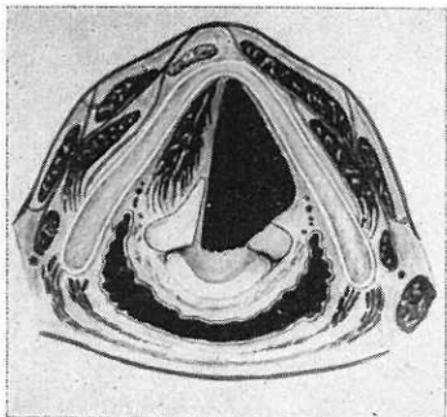


FIG. 1. Dibujo de una sección transversal de cuello que demuestra el espacio respiratorio obtenido con una resección submucosa de cuerda vocal según la técnica de Hoover.

como desventaja que el paciente perdía totalmente la voz, aún cuando se obtenía una buena luz laríngea.

Para conservar un repliegue de cuerda sobre la que pudiera haber alguna vibración y por lo tanto, algo de voz y, al mismo tiempo asegurar una luz laríngea adecuada para la respiración, King, en 1939<sup>3</sup> propuso jalar el aritenoides, y con él la cuerda y fijarlas en posición de abducción parcial por medio de una sutura del propio aritenoides al músculo omohioideo. Esta operación fue abandonada tanto por su dificultad técnica como por los resultados pocos constantes obtenidos.

Kelly<sup>4</sup> en 1941 propuso la resección del aritenoides y la fijación de la cuerda a través de una ventana hecha en el cartílago tiroides. Este principio básico ha sido el que mejores resultados, tanto fonatorios como respiratorios ha obtenido y es el que actualmente se sigue, variando únicamente el camino de abor-

daje al aritenoides: Woodman<sup>5</sup> en 1946, publicó una técnica que rodea por atrás el tiroides; Thornell, en 1948<sup>6</sup> reseccó el aritenoides por vía endoscópica y Gracovanner lo hizo en casos escogidos a través de una laringofisura.

Cada una de estas vías tiene sus indicaciones y sus desventajas. La vía endoscópica, que obvia la necesidad de la incisión en el cuello es técnicamente muy difícil y por ello, sus resultados pueden ser variables. La vía por laringofisura, que es la más sencilla de todas, puede ocasionar, por cicatrización defectuosa en la comisura vocal anterior, mala calidad de la voz y se reserva para casos en que existe patología intralaringea. La vía retrotiroidea de Woodman es la que con más frecuencia utilizamos.

La presente comunicación tiene por

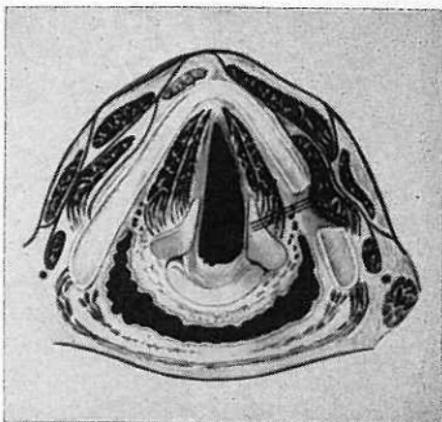


FIG. 2. Dibujo de una sección transversal de cuello en donde se muestra el espacio respiratorio obtenido con la fijación de un aritenoides al músculo omohioideo, según la técnica de King.

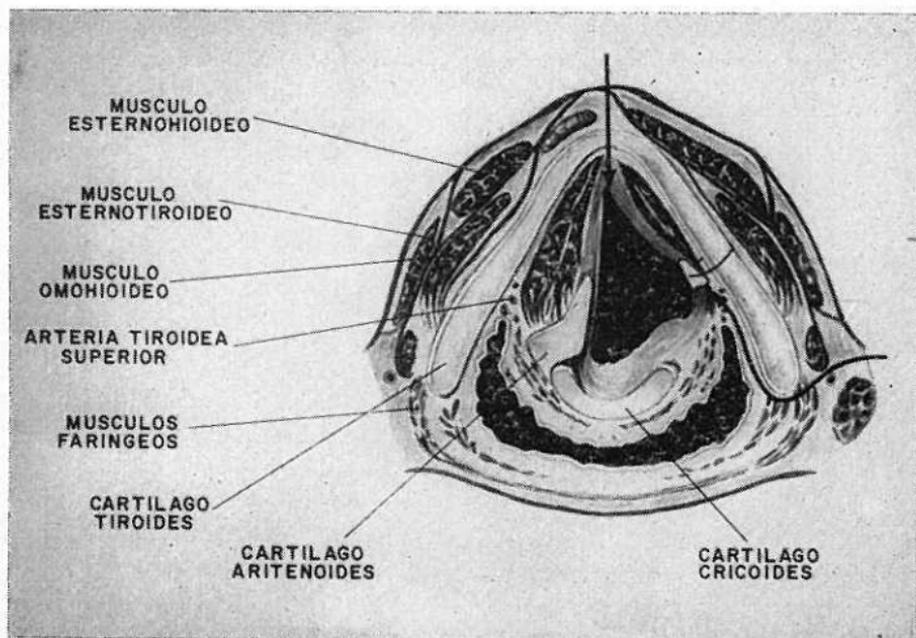


Fig. 3. Dibujo de una sección transversal de cuello que muestra el espacio respiratorio que se obtiene con la aritenoidectomía. Las flechas indican las vías de acceso.

objeto informar de la experiencia que el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital General del Centro Médico Nacional ha adquirido en el tratamiento de las inmovilidades de ambas cuerdas vocales.

#### MATERIAL Y MÉTODO

En los últimos 4 años, se han atendido 12 pacientes con inmovilidad de cuerdas vocales; una de ellas por anquilosis consecutiva a laringitis tubercu-

TABLA 1

ENFERMEDADES ORIGINALES E INTERVENCIONES QUIRURGICAS QUE OCASIONARON LAS PARALISIS DE CUERDAS VOCALES OBSERVADAS

Diagnóstico	No. de casos	Operación practicada	No. de casos
Tumores malignos de glándula tiroides	6	Tiroidectomía con o sin disección de cuello	6
Tumores benignos de la glándula tiroides	3	Tiroidectomía subtotal	3
Estenosis subglótica. Infecciones por agente no identificado	1	Resección parcial de tráquea	2
Estenosis subglótica post-traumática	1		

losa y 11 por sección de ambos nervios recurrentes en el curso de operaciones en cuello. Los diagnósticos preoperatorios y la operación realizada se detallan en la Tabla 1.

La operación original efectuada a estos pacientes fue llevada a cabo en di-



FIG. 4. Fotografía de una radiografía lateral de cuello con una férula intralaringea que es sostenida por una sutura de alambre.

versas instituciones incluyendo a nuestro servicio.

En dos pacientes las cuerdas vocales se encontraban paralizadas en posición paramedia, por lo que no tuvieron que ser operados. En los 10 casos restantes, se practicaron 11 operaciones; 8 aritenoidectomías con la técnica de Woodman y tres aritenoidectomías a través de laringofisura. La operación de Woodman se hace a través de una incisión oblicua paralela al borde anterior del músculo esternocleidomastoideo; se

identifica el músculo omohioideo y la arteria tiroidea superior; se disecciona el borde lateral del cartílago tiroides desinsertando el músculo constrictor superior de la faringe; el cuerno mayor se secciona y el menor se desinserta del cartílago cricoides para poder levantarlo. Siguiendo el borde superior del cricoides se identifica el aritenoides y se separa del cricoides seccionando la articulación cricoaritenoides.

El aritenoides se reseca en casi su totalidad dejando solamente su apófisis vocal. Se colocan una o dos suturas de material no absorbible en la cuerda y se fija al cuerno menor del cartílago tiroides. Se canaliza con Penrose y se sutura por planos.

La aritenoidectomía intralaringea se hace a través de una laringofisura, se levanta un colgajo de mucosa de forma triangular con base hacia arriba al nivel de la articulación cricoaritenoides. Se secciona la articulación y se reseca el cuerpo del aritenoides; la fijación de la cuerda vocal se hace mediante transfixión a través del cartílago tiroides. En ambas técnicas se deja férula intralaringea por dos o tres días.

#### RESULTADOS

Los dos pacientes cuyas cuerdas se encontraron en posición paramedia no fueron operados; la situación de las cuerdas vocales dejaba un espacio glótico suficientemente amplio para permitir una buena ventilación.

Nueve operaciones fueron capaces de resolver el problema y los pacientes fueron decanulados entre una y tres semanas después de la intervención. En

un paciente fue necesario operar la cuerda vocal opuesta por fracaso de la primera operación. Un enfermo continúa usando cánula traqueal debido a recidiva de su estenosis subglótica.

La intervención fue bien tolerada por todos los enfermos; en un caso se formó una fístula faringocutánea que cerró espontáneamente alimentando al paciente con sonda de Levin. Los tres procedimientos intralaringeos fueron hechos en enfermos en los cuales era necesario tratar lesiones intralaringeas. En todos los pacientes se logró una voz de tonalidad grave, adecuada para sostener una conversación normal.

Un paciente falleció 3 años después de haber sido intervenido por carcinoma papilar de glándula tiroides a consecuencia de metástasis paratraqueales no controladas. Este paciente fue operado de aritenoidectomía con técnica de Woodman, 22 meses después de su operación sobre tiroides.

#### COMENTARIO

La mayor parte de los casos de parálisis bilateral de cuerdas vocales observados, así como los relatados en la literatura se presentan como complicación de la cirugía de la glándula tiroides a pesar de las mejores técnicas y habilidad de los cirujanos. Los conceptos modernos sobre el tratamiento de los padecimientos tiroideos y especialmente el cáncer de tiroides hacen esperar que en el futuro esta complicación sea más frecuente al afectarse mayor número de operaciones y procedimientos más extensos.

Establecida la parálisis bilateral de

cuerdas vocales, se requiere de inmediato efectuar traqueostomía.

La alternativa a partir de este momento es, dejar traqueostomía permanente o hacer un procedimiento quirúrgico como los ya relatados.

En nuestro medio, la traqueostomía permanente adolece de dos defectos principales. En primer lugar es mal aceptada socialmente, por lo que se convierte en un factor de invalidez. En segundo lugar, requiere de cuidados continuos para evitar la formación de costras y el acúmulo de secreciones que pueden ocasionar obstrucción de la cánula.

Esto, aunado a la relativa inocuidad del procedimiento quirúrgico justifica en nuestra manera de pensar el practicar aritenoidectomía con cordopexia aún en pacientes con tumores malignos en que haya limitada esperanza de sobrevivida.

La aritenoidectomía con técnica de Woodman es el procedimiento de elección cuando no se utiliza la vía endoscópica; el procedimiento a través de laringofisura debe emplearse solamente cuando existe patología o haya necesidad de hacer una exploración completa del interior de la laringe.

#### SUMMARY

Most of the time, immobility of both vocal cords appears as a complication of neck surgery. A series of patients with bilateral cord paralysis in whom an aritenoidectomy with cordopexy was performed, is presented. Respiratory and fonatory functions were successfully restored.

## REFERENCIAS

1. Heatley, C. A.: *The larynx in infancy A study of chronic stridor*. Arch. Otolaryng. 29: 90, 1939.
  2. Hoover, W. B.: *Surgical procedures for the relief of symptoms of paralysis of the recurrence laryngeal nerves*. Surg. Clin. of North America. 33: 879, 1953.
  3. King, B. T.: *A new and function-restoring operation for bilateral abductor cord paralysis*. J.A.M.A. 112: 814, 1939.
  4. Kelly, J. D.: *Surgical treatment of bilateral paralysis of the abductor muscles*. Arch. Otolaryngol. 33: 293, 1941.
  5. Woodman, De G.: *Bilateral abductor paralysis; arytenoidectomy for bilateral abductor paralysis; extralaryngeal approach*. Proc. Roy. Soc. Med. 45: 821, 1952.
  6. Thornell, W. C.: *Intralaryngeal approach for arytenoidectomy in bilateral abductor vocal cord paralysis*. Tr. Am. Acad. Ophth. 53: 631, 1949.
  7. Cracovaner, J. L.: Comunicación personal.
  8. Delgado, A.; Alvarez Cordero, R. y Quijano, N. M.: *El tratamiento del cáncer tiroideo*. Pren. Méd. Méx. 32: 128, 1967.
-