



**ISSN: 1561-3194**

***Rev. Ciencias Médicas. abril-jun. 1999; 3(1):24-***

**ARTÍCULO ORIGINAL**

## **Cordopexia Posterior en las Parálisis Laringeas en Adducción. Experiencia de diez años**

### **Posterior cordopexy on the Laryngeal Paralyses in Adduction. A ten-year experience**

**Fidel García Puentes<sup>1</sup>, Adalberto Benítez Lorenzo<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Profesor Auxiliar. Especialista de II Grado en Otorrinolaringología. Jefe de Servicio y Cátedra de Otorrinolaringología. Hospital General Docente «Abel Santamaría Cuadrado» Pinar del Río.

<sup>2</sup>Profesor Asistente. Especialista de I Grado en Otorrinolaringología. Hospital «Abel Santamaría Cuadrado» Pinar del Río.

---

## RESUMEN

Se presentó la técnica quirúrgica denominada «cordopexia posterior que fue realizada por primera vez en el país en 1988, en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Provincial Docente «Abel Santamaría Cuadrado» de Pinar del Río, para el tratamiento de las parálisis laríngeas bilaterales en adducción. En los 10 años transcurridos ha sido utilizada en 36 pacientes portadores de esta entidad, la que en todos los casos fue consecutiva a tiroidectomía. En 35 pacientes (97,2%) se obtuvo desaparición completa de los síntomas asfícticos y mejoría parcial en uno (2,8%), con mínimas afectaciones de la voz en sólo 3 pacientes (8,3%). La sencillez del proceder en comparación con las técnicas precedentes y los magníficos resultados respiratorios y sanatorios, sumados a la ausencia total de complicaciones posquirúrgicas, la convierten en una magnífica opción para la solución de este problema.

**DeCS:** PARALISIS DE CCUERDAS VOCALES

---

## ABSTRACT

In the treatment of bilateral laryngeal paralysis in adduction we used "posterior cordopexia", a surgical technique introduced for the first time in our country in 1988, in Otolaryngology Service, Abel Santamaría General Hospital, Pinar del Río. During the last ten years, this technique was used in 36 patients (97.2%), a complete disappearance of asphyxial symptoms was noted, while an only one patient (2.8%) had a partial improvement. Three patients (8.3%) presented minimal afections of their voices. Posterior cordopexia is a feasible and simple procedure when compared to the previous techniques and it has excellent respiratory and phonatory results, as well as a total absence of postoperative complications; thus, it is the elective procedure for the treatment of bilateral laryngeal paralysis in adduction.

**DeCS:** VOCAL CORD PARALYSIS/TRATAMIENTO

---

## INTRODUCCIÓN

La parálisis de las cuerdas vocales en la línea media de la glotis (adducción), conocida de antiguo como síndrome de Gerhardt, ha constituido siempre para el otorrinolaringólogo un verdadero reto a causa de las múltiples dificultades terapéuticas que acarrea; el cuadro asfíctico que provoca obliga a una rápida permeabilización de las vías aéreas superiores por traqueotomía, intubación endotraqueal, o por presión positiva continua mediante máscara facial,<sup>1</sup> pero de ninguna manera puede tomarse cualquiera de ellas como la solución del problema, sino tan sólo como un alivio temporal en espera del tratamiento definitivo.

Los procedimientos quirúrgicos sobre la glándula tiroides constituye la causa más importante de parálisis bilateral de las cuerdas vocales, por lesión de ambos nervios laríngeos inferiores o recurrentes, o lo que es menos conocido, las ramas de éste que inervan selectivamente los músculos cricoaritenoides posteriores que son los encargados de "abrir la glotis" pues separan las cuerdas vocales (abductores).

También trastornos neurológicos como siringobulbia, siringomielía, meningitis, etc., a menudo dan lugar a situaciones de este tipo. Asimismo, han sido reportadas estas parálisis como consecuencia de radioterapia en carcinomas de nasofaringe,<sup>2</sup> secundaria a diálisis peritoneales continuas<sup>3</sup> y asociada a infecciones por herpes simples.<sup>4</sup>

Muchos han sido las técnicas quirúrgicas que a lo largo del tiempo han surgido para lograr que el enfermo respire por la vía natural de forma permanente y útil, y todas en mayor o menor grado alcanzan este objetivo, pero siempre resultando procedimientos muy laboriosos, y sobre todo, dejando afecciones de la voz en que en ocasiones llegan a ser graves, por lo que sus resultados no pueden catalogarse como buenos.

En nuestro Servicio se utiliza desde hace 10 años con muy buenos resultados, una técnica quirúrgica<sup>5</sup> aprendida en el extranjero e introducida en Cuba después de realizarle ciertas modificaciones a fin de simplificarla, a la que hemos denominado Cordopexia Posterior. Es nuestro objetivo con la confección de este trabajo dar a conocer la experiencia obtenida luego de un largo período, y sus principales aspectos técnicos por considerarla una magnífica opción para la solución de este problema.

## **METODOS**

El universo y muestra empleada en la realización de este trabajo lo constituyó la totalidad de los pacientes con síndrome disneico laríngeo por parálisis de ambas cuerdas vocales en adducción, de cualquier etiología, atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Provincial Docente "Abel Santamaría" Pinar del Río, en el período comprendido entre 1988 y 1997.

El método fue longitudinal prospectivo y consistió en la simple valoración de los pacientes una vez operados, teniendo en cuenta la calidad respiratoria y fonatoria obtenida y su perdurabilidad, así como cualquier tipo de inconveniente o complicación derivada de la técnica quirúrgica.

### **Descripción de la técnica**

- 1- Incisión de dos cms sobre el ala tiroidea del lado seleccionado e identificación del cartílago.
- 2- Exposición de la glotis por laringoscopia directa.
- 3- Introducción de dos trócares # 18 a través del cartílago tiroideo hasta la luz laringea.
- 4- A través del laringoscopio se guían los trocares de manera que sus puntas asomen inmediatamente por encima y por debajo de la cuerda vocal, exactamente en su 1/3 posterior.
- 5- Introducción de un hilo de nylon # 1 por ambos trocares hasta la luz laringea.
- 6- Extracción por la boca del extremo de ambos hilos, se atan firmemente.
- 7- Retiro de los trócares y conjuntamente, tracción de los hilos hacia fuera.

8- Anudamiento firme de ambos hilos sobre el ala tiroidea, controlando a través del laringoscopio el grado de retracción de la cuerda vocal hasta que se alcanza el espacio glótico adecuado.

9- Sutura de la herida del cuello.

Las modificaciones introducidas a la técnica original son las siguientes:

a) Utilización del método de Sanders o la alta frecuencia con sonda endotraqueal fina para la ventilación transoperatoria del enfermo, en sustitución de la traqueotomía. Tal modificación simplifica considerablemente la maniobra, sin traer mayores inconvenientes al cirujano.

b) No utilización del microscopio quirúrgico por considerarlo innecesario, e incluso, inconveniente.

## **RESULTADOS**

Desde 1988, año en que llevamos a cabo la primera cordopexia posterior en la provincia que fue también la primera en el país, hasta el año 1997 ha sido empleada esta técnica a 36 pacientes portadores de parálisis bilateral de las cuerdas vocales, donde éstas quedaron inmóviles muy próximas una de la otra en la línea media de la glotis, dejando un espacio tan reducido entre ellas que no era posible la adecuada ventilación del enfermo en el decúbito o al realizar algún esfuerzo menor, manteniendo sin embargo, voz de timbre normal aunque jadeante los casos la parálisis fue consecutiva a tiroidectomía.

Desde el punto de vista de la respiración el 97,2% de los pacientes obtuvo con la operación una ganancia sustancial que ha resultado completamente suficiente para cualquier tipo de actividad física, además demostrada su perdurabilidad, toda vez que 26 (72,5%) pasan ya de los cinco años de operados. Sólo una paciente (2,8%) aunque mejorada, ha presentado ocasionales episodios de disnea de difícil interpretación, ya que su espacio glótico parece suficiente para una ventilación satisfactoria.

En cuanto a la fonación, también los resultados obtenidos los calificamos de exitosos; sólo 3 pacientes (8,4%) refieren cierto "enronquecimiento" de la voz, mientras que el resto (91,6%) se siente perfectamente complacido con el resultado postoperatorio logrado, refiriendo no notar cambio alguno en comparación con su voz preoperatorio; en este grupo se incluye la paciente con menos ganancia respiratoria postquirúrgica.

En general ninguno de los 36 pacientes presentó complicaciones derivadas de la técnica empleada, y todos retornaron en un breve plazo a sus labores habituales, desempeñándose en ellas tal como acostumbraban hacerlo antes de la parálisis.

## **DISCUSIÓN**

Como ya hemos señalado, los procedimientos curativos para esta afección son múltiples y variados; ya King en 1939 describió la primera aritenopexia, y posteriormente Clerf (1950) la modificó, movilizándolo por completo el aritenoides hacia afuera, fijándolo mediante puntos de sutura al ala tiroidea, logrando así una amplia hendidura glótica que permitía una magnífica ventilación, pero por igual razón, la fonación postoperatoria era mala. Posteriormente surge la aritenoidectomía según la técnica de Woodman que durante 30 años constituyó la técnica de elección de los

laringólogos, hasta que en 1976 Pennington y el propio Woodman le introducen pequeñas modificaciones que arrojaron resultados aun superiores en cuanto al número de pacientes que fue posible descanular.<sup>6</sup> Más recientemente otras técnicas emplean en láser de dióxido de carbono, como es la ventrículo -cordectomía;<sup>7</sup> la cordotomía posterior<sup>8</sup> y la propia aritenoidectomía.<sup>9,10</sup> Otra técnica reportada es la tenotomía de los músculos interaritenoides y tiroaritenoides.<sup>11</sup>

Todo parece indicar que siendo la dificultad respiratoria el principal aspecto a resolver, la mayor parte de las técnicas existentes van dirigidas en primer lugar a esto y sólo secundariamente intentan afectar lo menos posible la función fonatoria, lo que no siempre logran, pues olvidan que "cuanto más amplia es la hendidura respiratoria conseguida mediante la cirugía, tanto peor es el resultado fonatorio postoperatorio".<sup>12</sup> Asimismo, todas constituyen procedimientos técnicamente engorrosos que exigen varios días de ingreso hospitalario.

La denominada cordopexia posterior, al igual que las demás técnicas, busca ampliar el espacio glótico, pero a diferencia de ellas, logra esto separando y fijando al ala tiroidea correspondiente, exclusivamente el 1/3 posterior de una cuerda vocal, segmento de probada función respiratoria, dejando unidos los 2/3 anteriores de las cuerdas que son mayormente fonatorias. De esta manera queda un espacio posterior suficiente para la ventilación, mientras que la voz se conserva sin mayores cambios.

Por otra parte, la sencillez de la técnica permite que tanto el tiempo quirúrgico como la estancia hospitalaria, sean sumamente breves, pudiendo incluso, sin riesgo alguno, realizarse de forma ambulatoria.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Montiel GC, Quadrelli S, Roncoroni AJ. Tratamiento de la insuficiencia respiratoria secundaria a parálisis bilateral de las cuerdas vocales con presión positiva continua. *Medicina* 1994; 54 (3): 241-244.
2. Chandhry MR, Akhtar S. Bilateral vocal cord paralysis following radiation therapy for nasopharyngeal carcinoma. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 1995; 57 (1): 48-49.
3. Lye WC, Leong SO. Bilateral vocal cord paralysis secondary to treatment of severe hypophosphatemia in a continuous ambulatory peritoneal dialysis patient. *AM J Kidney* 1994; 23 (1): 127-29.
4. Pou A, Carrau RL. Bilateral abductor vocal cord paralysis in association with herpes simplex. *Am J Otolaryngol* 1995; 16 (3): 216-19.
5. García Puente F, Benítez Lorenzo A. Cordopexia posterior. Nueva técnica para las parálisis laríngeas en adducción. *Revista Médica de Pinar del Río* 1987; 2 (1): 32 -4.
6. Paparella M, Shumreck DA. *Otorrinolaringología V OI 3 Ciudad de la Habana: Editorial Científico Técnica; 1983.p.p. 2478.*

7. Pia F, Pisani O. La ventriculo-cordectomia laser nel trattamento delle paralisi cordali. Acta Otorhinolaryngol Ital 1994; 14 (4): 377 -84.
8. Cabanes J, de Corbesre S, Nando P. Arytenoidectomie par voie endoscopique au laser CO2 dans les paralysies recurrentielles bilaterales. A propos de 45 cas. Ann Otolaryngol Cher Cervicofac 1995; (1 -2): 58-62.
9. Szmaja Z, wejtowics JG. Laser arytenoidectomy in the tratment of bilateral vocal cord paralysis. Adv. Otorhinolaryngol 1995; 49 (1): 182 -184.
10. Herberhold C, Hock P. Posterior cordotomy by CO2 laser surgery for bilateral vocal cord paralysis. Kashima technique and modified technique. Adv. Otorhinolaryngol 1995; 49 (2): 174 -175.
11. Rontal M, Rontal E. Use laryngeal muscular tonotomy for bilateral midline vocal cord fixation. Ann Otol Rhinol Laryngol 1994; 103 (8): 583 -589.
12. Becker W, Nauman HH, Pfalty CR. Otorrinolaringología. Barcelona: Ediciones Doyma; 1986.

Recibido: 9 Marzo 1998  
Aprobado: 10 Abril 1998

Dr. Fidel García Puentes Edificio V-26-27 Apartamento 5- Escalera C, Reparto Raúl Sánchez, Pinar del Río, Cuba. CP- 20100.