

## EL COLGAJO RETROFARINGEO EN LA REHABILITACION DEL LENGUAJE EN EL PALADAR HENDIDO\*

DR. ALFÓNSO SERRANO REBEIL\*\*  
DR. FERNANDO ORTIZ MONASTERIO\*\*  
DR. GUSTAVO BARRERA PADILLA\*\*  
DR. SEVERINO TARASCO CAMINO\*\*\*

### I. ASPECTO QUIRURGICO

UNO DE CADA 650 niños que nacen en el mundo presenta una fisura facial que puede ser del labio, del paladar o de ambos. Si existe una fisura labial, la deformidad, de proporciones grotescas acapara la atención, pero la importancia y la magnitud del problema quedan relegados a un segundo término si se comparan con los que presenta el paladar hendido; éste se acompaña de defectos en la deglución, de problemas de oclusión dentaria, de desarrollo, pero muy especialmente de distorsiones importantes de la voz.

La repercusión que estas alteraciones tienen sobre la vida entera son enormes. El problema de más trascendencia es la alteración de la intercomunicación por falta de inteligibilidad del lenguaje oral.

El problema, evidente desde que el niño pronuncia sus primeras palabras se agudiza al llegar a la edad escolar. En ocasiones los padres no los inscriben en la escuela. En otras son rechazados al intentar su inscripción y, finalmente, otros interrumpen sus estudios por incapacidad de comunicarse satisfactoriamente o, peor aún, abandonan la escuela para librarse de las burlas de sus compañeros.

La repercusión psicológica es tan seria para los admitidos como para los rechazados y en ambos aumenta con el tiempo. Su adaptación social es siempre difícil y su capacidad para ganarse la vida se encuentra grandemente restrin-

---

\* Trabajo de Sección (Cirugía reconstructiva), presentado en la sesión ordinaria del 15 de abril de 1964.

\*\* Del Servicio de Cirugía Plástica del Hospital General de México.

\*\*\* Jefe del Servicio de Foniatría del Hospital 20 de Noviembre, ISSSTE.

gida. No puede exagerarse la importancia que para cualquier individuo tiene la dicción correcta en el mundo actual.

La solución de este problema no puede intentarse usando un criterio simplista tendiente a cerrar una comunicación de las cavidades oral y nasal.

El tratamiento empieza al nacer y termina cerca de la mayoría de edad, y durante ese tiempo participan en el manejo un grupo nutrido de especialistas: el pediatra, el cirujano plástico, el foniatra, el ortodoncista, el protesista y el psiquiatra.

El objetivo ideal del tratamiento es lograr que al llegar al término del crecimiento haya quedado resuelto el problema estético, un crecimiento adecuado, buena oclusión dentaria y lenguaje normal.

De todos esos problemas el más importante es la obtención de una voz normal.

La voz es producida por una columna aérea que es sonorizada al pasar por los cuerdas vocales en vibración. El volumen de la voz es producto de la velocidad y de la presión de la columna aérea y las cuerdas vocales le dan su timbre y su altura tonal. Las modificaciones en el timbre son producidas en tres cavidades de resonancia, que son: la faríngea, la bucal y la nasal. La columna sonorizada para convertirse en palabras necesita ser modificada por los elementos de articulación que son: la faringe, el velo, el paladar, la lengua, los dientes y los labios.

La articulación correcta depende del funcionamiento armónico de todos estos elementos. En una persona con paladar hendido existen alteraciones fisiológicas importantes: Hay una apertura oro-nasal y una longitud palatina insuficiente, movilidad restringida de las dos porciones separadas, escape de aire sonorizado de cavidad faríngeo-bucal a cavidad nasal e insuficiencia velo-faríngea, linguo-palatal e interlabial y comunicación de las tres cavidades de resonancia. Estos defectos se traducen en: resonancia defectuosa con hiper-rinofonía, defectos de articulación, deglución y aereación ótica.

Estos defectos de la voz, tanto de resonancia como de articulación, dependen para su corrección de la existencia de un paladar adecuado desde el punto de vista anatómico y funcional; de ahí que los objetivos quirúrgicos que se persigan con el cierre quirúrgico de la fisura sean: primero, la obtención de continuidad entre ambas partes del paladar, segundo la obtención de longitud suficiente para poder tener cierre velo-farínge y tercero buena movilidad del velo.

La historia de la cirugía del paladar hendido se remonta a 1776 en que Le Monnier, un dentista de Rouen, Francia, logró por primera vez el cierre quirúrgico de un paladar hendido. No fue sino hasta 91 años después cuando Collis, en 1867 usó la anestesia por cloroformo por primera vez en la cirugía del paladar hendido.

Durante los años siguientes se desarrollaron numerosas técnicas empleando

incisiones liberadoras y seccionando los músculos del paladar para poder lograr la co-adaptación de los bordes separados. Las primeras incisiones liberadoras fueron realizadas en 1837 por Mettauer de Virginia.

Indiscutiblemente que con el cierre del paladar hendido hay mejoría en la deglución y en la articulación, pero no en el timbre de la voz ni en la hiper-rinofonía. Se hizo evidente que el cierre del paladar no era suficiente para mejorar la dicción. Passavant, en 1865; Whitehead, en 1871; Morestin, en 1910; Helbing, en 1912, y Makuen, en 1915, intentaron hacer la elongación del paladar incindiendo transversalmente la úvula hendida. Este grupo de cirujanos que fueron los que iniciaron la segunda etapa de la cirugía palatina fueron seguidos por muchos otros que fueron mejorando las técnicas hasta obtener paladares tan largos o más que los normales; sin embargo, la mejoría real en la articulación y en la fonación seguía siendo muy pequeña. Anatómicamente se había logrado un paladar lo suficientemente largo; sin embargo, la cirugía para obtener esta longitud, necesariamente producía y produce paladares poco movibles. Esta cirugía va seguida de la formación de una gran cantidad de tejido cicatricial y los movimientos de la musculatura del velo quedan lastimosamente reducidos. El defecto más importante que persiste es la incompetencia velo-faríngea.

Rutenberg, en 1876, y Wardill, en 1927, intentaron aproximar la pared posterior de la faringe al velo del paladar mediante plastías locales. El verdadero colgajo retrofaríngeo, como lo conocemos en la actualidad, fue construido por primera vez por Schoenborn, en 1875.

Durante los últimos tres años, hemos tenido oportunidad de realizar 29 colgajos retrofaríngeos en nuestra clientela particular y en el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital General.

La técnica que se ha empleado en esta serie de enfermos es la siguiente: Bajo anestesia general como intubación endotraqueal se expone la pared posterior de la faringe abriendo ampliamente la boca y rechazando hacia abajo la lengua. El velo del paladar se separa hacia arriba y hacia adelante empleando cuatro puntos de sutura. Se identifican las desembocaduras de los dos tubos de Eustaquio que limitan lateralmente la anchura del colgajo. Se trazan entonces dos incisiones paralelas verticales que lleguen en profundidad hasta la fascia prevertebral. Se decide entonces el sitio en que ha de quedar el pedículo, ya sea superior o inferior. En caso de ser pedículo inferior se traza el extremo superior del colgajo procurando que no exista un exceso de tejido adenoideo y que tenga longitud suficiente para llegar a unos 2 ó 3 centímetros adelante del borde posterior del velo del paladar. Se separa entonces el colgajo retrofaríngeo de su lecho, siguiendo un plano situado entre el músculo constrictor superior de la faringe y la fascia prevertebral. (Fig. 1). Se procura cerrar el lecho donador del colgajo mediante aproximación directa de sus bordes. Se pasan por el extremo del colgajo pediculado dos puntos de sutura que sirven para manejar el colgajo

sin traumatizarlo. Sin hacer una tracción excesiva sobre el extremo del colgajo, se pone en contacto con la cara bucal del velo del paladar y se marca sobre el velo el contorno del extremo del colgajo, determinando así el sitio en que puede suturarse en el paladar blando (Fig. 2). Se levanta un colgajo pediculado en el velo del paladar produciendo así una superficie cruenta a la cual es suturada

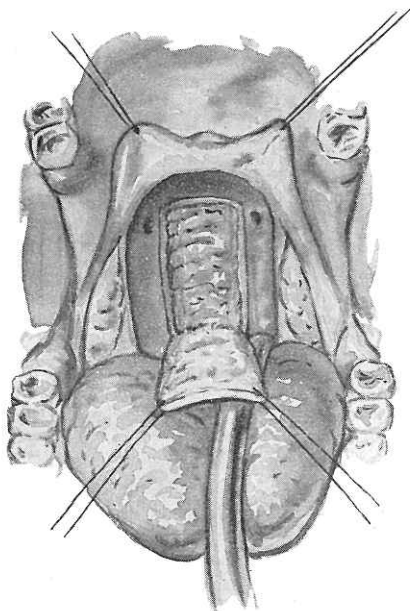


FIG. 1

la pared posterior cruenta del colgajo retrofaríngeo (Fig. 3). Queda así unido el velo a la pared posterior de la faringe por un amplio puente carnosos (Fig. 4). Esta operación se puede combinar con el cierre de un paladar hendido haciendo como procedimiento inicial y simultáneamente una urano-estafilorrafia combinada con un colgajo retrofaríngeo.

Cuando se desea emplear un pedículo superior se usa esencialmente la misma técnica, únicamente que el colgajo del velo se talla en su superficie nasal en

lugar de hacerlo en la bucal y el colgajo faríngeo se planea con su pedículo en el extremo superior.

En nuestra serie el colgajo retrofaríngeo se efectuó en 18 pacientes cuyos paladares habían sido cerrados previamente y que seguían con defectos importantes del lenguaje.

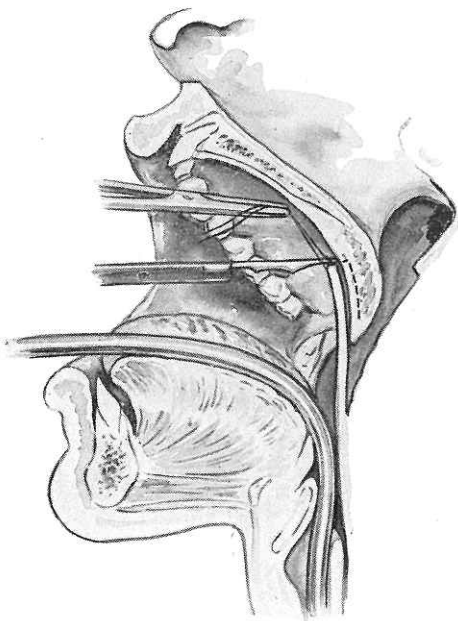


FIG. 2

Se hizo como procedimiento inicial, combinando con el cierre palatino en 9 casos y para mejorar el lenguaje por defectos de movimiento ajenos a paladar hendido en dos enfermos.

Se usó pedículo inferior en 27 y superior en 2 pacientes y se hizo el cierre del lecho donador en faringe en 6 ocasiones.

Las complicaciones post-operatorias de mayor importancia son las dehiscencias de suturas y las hemorragias. En 4 ocasiones hubo desprendimiento total del

colgajo y en una un desprendimiento parcial. En este último, el resultado funcional fue satisfactorio.

Hubo una hemorragia post-operatoria importante en que hubo qué reponer la sangre perdida.

Las molestias más frecuentes fueron dolor cervical posterior que se presentó en 18 enfermos y dolor de oídos en 10 de ellos.

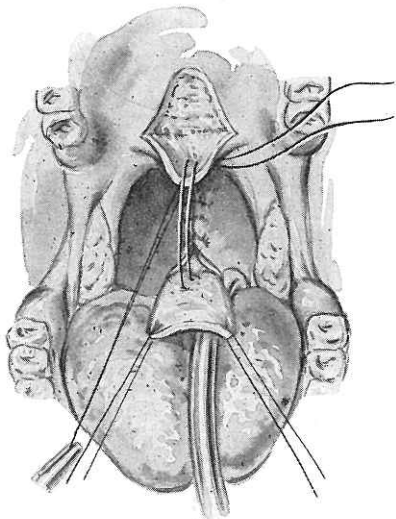


FIG. 3

Los resultados foniátricos fueron bastante halagadores. En 19 de ellos hubo una mejoría que se consideró como excelente. En 8 el resultado fue aceptable y en 2 no hubo mejoría apreciable.

El cierre del paladar hendido acompañado de su elongación mediante la retro-posición del velo puede producir competencia velo-faríngea pero nunca movilidad adecuada. Mediante el uso del colgajo retrofaríngeo se logra la competencia retro-faríngea pero difiere básicamente del procedimiento anterior en que la elongación se logra sin necesidad de lesionar la musculatura del velo palatino y se puede conservar íntegra su movilidad. Otro de los factores que segura-

mente intervienen para producir resultados favorables, es que al paladar se le coloca en "posición de función".

Los resultados que siguen a la realización de un colgajo retrofaríngeo difieren radicalmente de las técnicas anteriores. Se logra anatómicamente la unión del velo y de la faringe, obteniéndose así la suficiencia velo-faríngea. Se aíslan las cavidades de resonancia y se elimina la hiperrinofonía. Se conserva la función de la musculatura del velo y de la faringe lo cual permite la obtención de las posiciones variadas necesarias para la articulación velar correcta. El resultado es

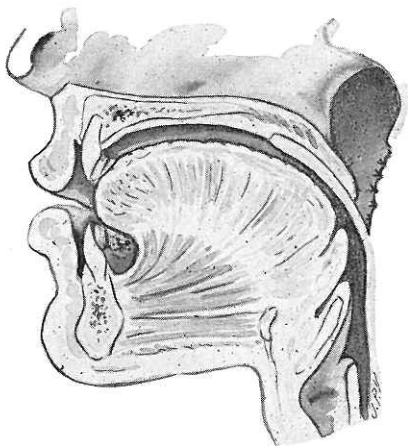


FIG. 4

una voz con articulación y tonalidad incomparablemente superior a lo que se había obtenido con las técnicas anteriores.

Indiscutiblemente las técnicas quirúrgicas han mejorado pero la mejor cirugía no necesariamente es seguida de resultados satisfactorios en la dicción; la regla es que el paladar con una gran mejoría morfológica no corresponda a una mejoría funcional de igual magnitud y ahí donde ha terminado la labor del cirujano es donde empieza el aspecto más meritorio del manejo de estos pacientes: el adiestramiento foniátrico.

Consideramos que si ha de lograrse nuestro objetivo ha de ser a base de labor en equipo que trabaje íntimamente relacionado en los distintos aspectos.

Sin duda el progreso más importante que hemos logrado ha sido la integración de ese equipo.

## II. REHABILITACION FONIATRICA\*

La *foniatría* estudia la voz y está íntimamente relacionada con el estudio del lenguaje y de la audición.

Diversas ciencias se ocupan del estudio de la voz y del lenguaje, desde diferentes puntos de vista: Gramática, Filología, Física Acústica, Psicología, Pedagogía, Medicina, Glotología, Arte dramático y lírico, Radio, Oratoria, etc.

La suma de estos conocimientos, integra una ciencia muy amplia llamada *Fonética general* o *Fonología*. La Medicina se ocupa de una parte de ella o sea del mecanismo anatomo-fisiológico del fenómeno vocal, así como del diagnóstico y tratamiento de sus trastornos.

Esta rama de la Fonología se llama *Fonética biológica* o *Foniatría*, y no puede existir sin las otras ramas; además, ofrece elementos técnicos a una *Pedagogía especializada* y se vincula estrechamente con la Neurología, Psiquiatría, Pediatría, Otorrinolaringología, Endocrinología, Cirugía y, por supuesto, con todas las ramas de la Medicina.

## OBJETIVOS

Para efectuar la corrección foniátrica del paladar hendido operado es necesario tener en cuenta que el paciente aprenda:

- 1º A corregir el uso del aire sonORIZADO, para lo que debe saber dirigir este soplo aéreo sin gasto excesivo eliminando fatiga al hablar.
- 2º A controlar la altura tonal, que por lo general es más baja de lo normal y obedece a que la lengua está acostumbrada a tener una posición muy posterior que ayuda a compensar el escape de aire por la falta de correcto cierre velo-faríngeo.
- 3º A corregir los malos hábitos de deglución consecutivos al apoyo lingual defectuoso originado por la falta de continuidad del paladar lo que origina que la lengua adopte posiciones compensadoras muy anteriores que pueden producir deformación dental.
- 4º Será necesario también, corregir los defectos de apoyo "articular" que lógicamente se encuentran defectuosos por la falta de continuidad palatina y velar.

CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS EN LOS CASOS  
OPERADOS CON COLGAJO RETRO-FARÍNGEO

Como ya ha sido mencionado, esta técnica quirúrgica permite establecer continuidad de ambas mitades del paladar y longitud y movilidad del velo, que ha sido puesto en posición de función y cuya movilidad está asegurada por la contracción de la musculatura del velo, asociada a la del colgajo faríngeo.

\* Tema tratado por el Dr. Severino Tarasco Camino.



En estas condiciones hay que enseñar al paciente a movilizar dicho colgajo y a utilizarlo como punto de apoyo para la articulación de los fonemas velares, ya que las nuevas condiciones de arquitectura anatómica, unidas a la retracción cicatricial, hacen que el paciente no pueda servirse adecuadamente de sus órganos, existiendo además temor al dolor por el uso de sus nuevas condiciones, que han disminuído considerablemente la hiperrinofonía, pero no la han eliminado por completo.

Para lograr los objetivos antes enumerados es necesario aplicar métodos de *adiestramiento* que tienen el siguiente desarrollo:

- a) Elevación laríngea para elevar el tono de la voz y colocar la base de la lengua en posición más alta y hacia adelante. Asociado a esta práctica se enseña a controlar el tiempo de aspiración y espiración para contar con un soplo espiratorio suficiente en cantidad y calidad; así, se puede aprender a utilizar este soplo espiratorio en una correcta adaptación fónica que permite el aprovechamiento máximo de esta espiración, durante la fonación.
- b) Ejercicios de movilidad muscular para el colgajo y el velo, que están en función de la actividad normal de elevación del velo y cerradura de la comunicación velo-faríngea, para lo que hay que aprovechar la práctica de vocalizaciones, deglución, succión y soplado.
- c) El proceso de corregir las posiciones articulatorias defectuosas implica el adquirir control y coordinación de la musculatura lingual, para lo que se ejercitan todos los grupos musculares de la lengua movilizándolo en esta forma la punta, el dorso y la base, de esta manera se tiene el control indispensable; para la enseñanza de las distintas posiciones articulatorias que deberán ser iguales a las del sujeto normal y sólo en los casos en que existen deformaciones anatómicas acentuadas del maxilar superior, será necesario adoptar posiciones articuladoras de compensación.

Los ejercicios de musculatura lingual favorecen también la corrección de malos hábitos de deglución que pueden ocasionar deformaciones dentales importantes.

La ejecución de estos métodos de adiestramiento requieren tiempo y constancia; el tiempo estará de acuerdo con la edad del sujeto y sus condiciones del lenguaje, pero podemos establecer un tiempo aproximado de un año y medio a tres años.

Si se ha efectuado un trabajo suficiente y eficaz se puede esperar un lenguaje bien articulado aproximadamente en un 80% de lo normal.

La fonación tiene una mejoría de un 60 a 70% y unidos, el factor *Lenguaje* y el factor *Voz*, dan un promedio de un 70 a 90% de inteligibilidad en la intercomunicación oral de estos pacientes.