

DR. GUILLERMO JESUS SAUZA MORENO

El labio y paladar hendido son las malformaciones congénitas más frecuentes e importantes de todas las afecciones de la cara, con incidencia de alrededor de 1 por cada 800 ó 1,000 nacidos vivos registrados, en México ocupan el primer lugar entre todas las malformaciones congénitas. Los pacientes se ven afectados de manera variable dependiendo del tipo y magnitud de la afección, entre los problemas destacan: dificultad durante la lactancia (materna o artificial), sobre todo cuando hay comunicación nasopalatina, fonación nasal por la arquitectura anormal del paladar; situación que se acentúa cuando hay reducción en la audición, infecciones del oído debidas al desarrollo incompleto del paladar y de los músculos palatinos, que son necesarios para abrir la trompa de Eustaquio y rechazo familiar, sobre todo cuando se desconocen antecedentes familiares.³

La etiología es multifactorial. Se ha demostrado que numerosas condiciones contribuyen al desarrollo de éste defecto congénito como el sexo (mayor incidencia en varones), raza (mayor incidencia en nativos americanos y menor en negros), edad de los padres (principalmente la edad incrementada del padre) así como desórdenes congénitos y factores ambientales (consumo materno de alcohol, difenilhidantoína y de ácido acetilsalicílico). La hendidura palatina aislada es más frecuente en mujeres en una relación 2:1.^{4,5}

CLASIFICACIÓN DE KERNAHAN Y STARK

· Hendiduras del paladar primario: (Labio y premaxila)

1. Unilateral:

1.1.			Total
1.2.	Sub-total		

2. Mediana:

2.1.	Total	(premaxila	ausente)
2.2.	Sub-total (premaxila rudimentaria)		

3. Bilateral:

3.1.			Total
3.2.	Sub-total		

· Hendiduras de paladar secundario:

1. Total
2. Sub-total
3. Sub-mucoso

· **Hendiduras del paladar primario y secundario :**

1. Unilateral :	
1.1.	Total
1.2. Sub-total	
1. Mediana :	
2.1.	Total
2.2. Sub-total	
3. Bilateral:	
3.1.	Total
3.2. Sub-total ⁶	

Para la evaluación del paciente con paladar hendido es necesario determinar:

1. Capacidad para el cierre velofaríngeo adecuado.
2. Presencia de fístulas oronasales.
3. Características de amígdalas y adenoides.
4. Características de dentición y oclusión.
5. Estado de la audición.
6. Desarrollo del lenguaje y del habla.

INSUFICIENCIA VELOFARÍNGEA

Incluye cualquier defecto estructural del velo o de la pared velofaríngea a nivel de la nasofaringe, no existe tejido suficiente para lograr el cierre o existe algún tipo de interferencia mecánica para lograrlo. Estos problemas frecuentemente son congénitos.

INSUFICIENCIA VELOFARÍNGEA CON ETIOLOGIA ESTRUCTURAL
1. Hendiduras del paladar no reparadas
- Abierta.
- Submucosa.
- Submucosa oculta.
2. Interferencia mecánica

- Amígdalas excesivas.
- Bridas de los pilares posteriores.

3. Insuficiencia postquirúrgica

- Después del cierre del paladar complicado con una fístula.
- Después de un colgajo faríngeo.
- Después de una faringoplastía.
- Después de una adenoidectomía.

4. Lesiones mutilantes del paladar

- Cáncer.
- Heridas traumáticas.

PATRÓN DE CIERRE DEL ESFÍNTER VELOFARÍNGEO

Para la descripción del esfínter velofaríngeo se debe describir cada pared por separado:

1. Pared faríngea posterior (PFP): Adenoides (ausencia, hipertrofia, etc.).
2. Velo del paladar (VP): músculo de la úvula (presencia, ausencia, hipoplasia), tejido cicatricial (presencia, localización), cirugías previas (colgajos, faringoplastías).
3. Paredes faríngeas laterales (PFL): cirugías previas que las involucre (faringoplastías).

Patrón de cierre:

- **Coronal:** mayor participación del velo.
- **Circular sin rodete:** participación similar de PFL y VP.
- **Sagital:** mayor participación de PFL.
- **Circular con rodete:** participación de todas las estructuras.

Descripción del movimiento tomando puntos fijos en reposo o durante el desplazamiento considerando el movimiento de cada estructura por separado:

a) **Velo del paladar:** su desplazamiento se describe trazando una línea media imaginaria desde el músculo de la úvula en sentido anteroposterior. La línea que limita al velo en reposo corresponde al 0%, por lo tanto si el velo se desplaza hacia la PFP se calificará como un desplazamiento del 100%.

b) **Paredes faríngeas laterales:** la dirección de desplazamiento se describe a través de la línea media imaginaria trazada transversalmente al esfínter. Si el desplazamiento llega hasta la línea media trazada a nivel del músculo de la úvula, se considerará 50% para cada pared. En el caso que ambas hagan contacto en la línea media se obtendría el 100%.

c) **Pared faríngea posterior:** se tomará el velo del paladar en reposo como el 100% de desplazamiento y la PFP como 0%.

Las muestras de habla utilizadas para el estudio deben incluir: fonemas fricativos, explosivos, velares y /s/ sostenida. Dichos fonemas deben presentarse en: formas aisladas, sílabas, frases, lenguaje espontáneo.

Descripción de la insuficiencia velofaríngea

1. Porcentaje del área del esfínter que queda sin cubrir.
2. Forma del defecto (de acuerdo al patrón de cierre: coronal, sagital ó circular).
3. Localización del defecto por cuadrantes, tomando en cuenta las líneas trazadas para describir el desplazamiento (longitudinal y transversal), se considerarán 4 cuadrantes: anterior derecho e izquierdo y posterior derecho e izquierdo.

Se debe describir si la IVF existe en todos los fonemas o es específica de uno solo, o bien si es mayor en unos que otros.

CARACTERÍSTICAS DEL HABLA DE PACIENTES CON PALADAR HENDIDO E INSUFICIENCIA VELOFARÍNGEA

A) Trastornos de articulación en pacientes con paladar hendido

1. Distorsiones nasales
 - a) Alteración de resonancia (hipernasalidad, rinofonía mixta, resonancia en fondo de saco).
 - b) Desviaciones de la presión del flujo de aire (la emisión nasal, la fricativa nasal posterior y las consonantes explosivas y fricativas con presión débil).
2. Sustituciones
 - a) Articulaciones compensatorias o coarticulaciones.
 - b) Patrones atípicos relacionados con la porción posterior del paladar.

B) Trastornos de articulación no relacionados con la hendidura del paladar

1. Distorsiones orales (en fonemas dentales y oclusivos).
2. Patrones de desarrollo.

C) Desviaciones en la fonación: problemas reales de voz

1. Patología laríngea.
2. Coexistencia con trastornos de articulación.

DESVIACIONES EN EL HABLA DE PACIENTES CON PALADAR HENDIDO

Existen 4 tipos de trastornos que pueden afectar el habla de este tipo de pacientes:

A) Emisión nasal de la corriente de aire

1. Emisión audible a través de la nariz.
2. Movimientos de las narinas.
3. Frecuentemente esta emisión nasal acompaña a la producción de consonantes de presión (como las explosivas y las fricativas).
4. Este tipo de emisión nasal se elimina por tratamiento quirúrgico o con el uso de prótesis.
5. Este tipo de emisión nasal puede ocurrir como un problema funcional en ausencia de hendidura del paladar o trastorno del cierre velofaríngeo más comúnmente en /s/ y /f/.

B) Calidad de resonancia hipernasal

1. Perceptible en vocales y en consonantes orales.
2. Es más perceptible en las vocales altas /i/, /u/, /e/, etc.
3. Se elimina con tratamiento quirúrgico o con el uso de prótesis.
4. Puede ocurrir como un problema "funcional".

C) Capacidad reducida para crear presión intraoral

1. Ocurre secundariamente a trastornos de la válvula velofaríngea con escape nasal.
2. Afecta la calidad de los fonemas de presión, especialmente los fricativos y oclusivos.

D) Producciones articulatorias de naturaleza compensatoria

1. Se derivan de los intentos de los pacientes para producir el movimiento de válvula; los puntos de articulación se desplazan hacia los lugares más cercanos a la fuente de producción del aire, se elige la faringe o la glotis.

ARTICULACIÓN COMPENSATORIA

Existen dos tipos fundamentales de articulación compensatoria: golpe de glotis y fricativa faríngea.

A) **Golpe de glotis:** sustituye a todo tipo de consonantes explosivas como /p/, /t/, /k/. El intento para producir una válvula a nivel de la musculatura laríngea es lo que produce este trastorno. Puede aparecer en sustitución de otras consonantes de presión. Representa un intento para evitar la emisión nasal.

B) **Fricativa faríngea:** involucra un movimiento de válvula lingüofaríngea haciendo más angostas las paredes faríngeas laterales, el punto de articulación es generalmente faríngeo, el nivel de constricción puede variar a lo largo de la faringe media o inferior. Más comúnmente sucede en sustitución del fonema fricativo /s/.

En la literatura se han descrito hasta 5 tipos más de articulaciones compensatorias: el golpe faríngeo, la africada faríngea o combinación de golpe-glótico-fricativa faríngea, la fricativa velar, el golpe en la línea media del dorso del paladar y la fricativa nasal posterior. Sin embargo, a pesar de que cada uno parece tener un punto y modo de articulación característicos, la detección clínica de los mismos es sumamente difícil y presenta una gran variabilidad tanto intra como interobservador.¹

CIRUGIA PARA INSUFICIENCIA VELOFARINGEA

Reparación de labio hendido

1. Técnica de rotación de Avance: utiliza una rotación hacia abajo del segmento labial desplazado superiormente, con el avance del segmento lateral del labio hacia el defecto creado debajo de la nariz.
2. Reparación de adhesiones labiales.
3. Colgajos triangulares.

Reparación de labio hendido bilateral

1. El segmento prolabial es usado para reconstruir la porción central enteras del labio. La premaxila presenta mucha variación y protruye hacia delante del arco maxilar. Se repara en una o dos etapas convirtiendo la hendidura bilateral en unilateral.

Palatoplastía

1. Técnica de Oxford (push back V-Y): involucra la creación de dos colgajos unipediculados basados posteriormente con colgajos palatales unipediculares. Los colgajos anteriores si están presentes son avanzados o rotados medialmente, y los colgajos posteriores son retrodesplazados con una técnica de V a Y, incrementando la longitud del paladar reconstruido.
2. Técnica de Schweckendieck: conocida como veloplastía primaria, consiste solamente en el cierre del paladar blando. Se inicia a la edad de 3 a 12 meses, con retardo del cierre del paladar duro para un evento posterior.

3. Técnica de Von Langenbeck: utiliza colgajos bipediculados de paladar duro y blando para reparación del defecto, los cuales son avanzados medialmente para cerrar la hendidura palatal.

4. Palatoplastía de 2 colgajos: involucra la creación de 2 colgajos unipediculares basados posteriormente que se extienden a todo lo largo de la porción alveolar de la hendidura, los cuales son posteriormente avanzados medialmente para reconstruir el defecto. El cierre puede ser facilitado con una Z plastía de la mucosa nasal en la unión del paladar duro con el blando.

5. Faringoplastía: involucra la transposición de colgajos locales de la pared faríngea posterior que son suturados a una incisión a la pared faríngea posterior. La faringoplastia de Orticochea describe los intentos de producir un esfínter dinámico en el área de puerto velofaríngeo con el uso de colgajos de los pilares amigdalinos posteriores (músculos palatofaríngeos).

6. Colgajo faríngeo: es creado por la elevación de la mucosa y de su músculo subyacente de la pared faríngea posterior, es entonces suturado hacia el paladar.^{4,8,9}

La cirugía del esfínter velofaríngeo para trastornos de comunicación tiene el objetivo de eliminar la resonancia hipernasal normal. El habla puede considerarse normal después de cirugía solo si el lenguaje, la articulación, la voz, la fluidez y el ritmo son satisfactorios.¹

Los colgajos faríngeos de pedículo superior y las faringoplastias de esfínter son las dos principales opciones para el tratamiento quirúrgico de la hipernasalidad en casos de insuficiencia velofaríngea residual. El colgajo central en casos de colgajo faríngeo y los colgajos laterales en casos de faringoplastia de esfínter, disminuyen el espacio entre la orofaringe y la nasofaringe, por lo tanto, se reduce el flujo de aire hacia la nariz durante

la producción del habla. En general, tanto el colgajo faríngeo, así como la faringoplastia de esfínter, proporcionan buenos resultados para restaurar la función velofaríngea durante el habla.⁷

BIBLIOGRAFÍA

1. Ysunza y col., Diagnóstico y Tratamiento de los trastornos de articulación en el niño con paladar hendido, Hospital "Dr. Manuel Gea González", 1992.

2. Monserat Soto y col., Labio y paladar hendidos, Acta odontológica Venezolana, 2000, 38; 3.

3. Gómez García y col., Incidencia de labio y paladar hendido en México:2003-2006, Revista ADM, Vol. LXV, No. 6, Noviembre-Diciembre 2008: 309-313.

4. Cummings Charles, Otolaryngology Head and Neck Surgery, 1993, 2ª edición, Ed. Mosby.

5. Shprintzen Robert, Genetics, syndromes, and communication disorders, 1997, Singular Publishing group, inc.

6. Sacsquispe y col., Prevalencia de labio y/o paladar fisurado y factores de riesgo, Rev. Estomatol. Herediana, 2004; 14: 54-58.

7. Ysunza y col., Disfunción del esfínter velofaríngeo y su tratamiento, Cirugía Plástica, 2006;16(1):62-68.

8. Bentz, Pediatric plastic surgery, 1ª edición, Edit. Hamilton.

9. Furlow, Cleft palate repair by double Z-plasty, Plast Reconstr Surgery, 1986, 78:724.