

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



*Paladar Hendido, problema
Médico y problema Social.
Su Rehabilitación*

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS MEDICAS DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

José Roberto Ruiz Nájera

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Noviembre de 1960.

CONSIDERACIONES GENERALES

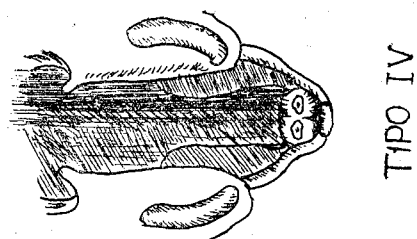
El paladar hendido, es una lesión congénita estructural y funcional de la boca, que por regla general, se reconoce en el momento del nacimiento. Puede presentarse simple o combinada, en las partes óseas o blandas de la boca. Las hendiduras en general se clasifican en: Prealveolares, alveolares, y postalveolares, denotando su distribución entre el labio, alveolo y paladar respectivamente. Debido a algunas diferencias en el desarrollo embriológico, las hendiduras palatinas, son menos frecuentes en contraste con las hendiduras labiales.

La incidencia de hendiduras varía entre 1 x 500 y 1 x 1,500 nacimientos, siendo más frecuentes entre la población con alimentación deficiente, en general de escasos recursos económicos.

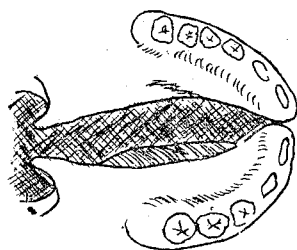
En lo que respecta a la distribución por sexos, es interesante que las hendiduras del labio de todos los grados, son más frecuentes en el sexo masculino; mientras que la hendidura palatina sin lesión labial predomina en el femenino, como si existiera cierta consideración desde el punto de vista estético. El lado izquierdo es el más frecuentemente afectado, y la hendidura central es la más rara.

Víctor Veau, clasificó las hendiduras palatinas en cuatro tipos:

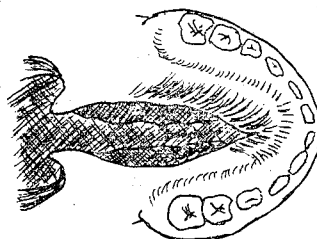
- a) Solamente paladar blando.
- b) Compromiso del paladar duro pero sin llegar al foramen incisivo.
- c) Hendidura completa de un lado que se extiende desde la úvula hacia el foramen incisivo en la línea media, desviándose después hacia un lado e interesando comunmente el alveolo, generalmente en la posición del incisivo lateral.
- d) Hendidura bilateral completa recordando el tipo anterior, pero con dos hendiduras que desde el foramen incisivo se extienden hacia adelante, hasta el alveolo. Sí, las dos mencionadas hendiduras afectan el alveolo, el pequeño elemento anterior del paladar, comunmente referido como la premaxila, permanece suspendido del Septum nasal (figura número uno).



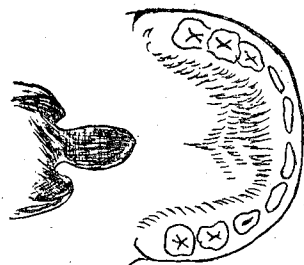
TIPO IV



TIPO III



TIPO II



TIPO I

CLASIFICACION - DEL PALADAR-HENDIDO (VEAU)
FIG. 1

La forma de la hendidura en el paladar blando, es bastante típica, con su anchura máxima hacia adelante y la mínima hacia la úvula; esto es debido a la acción de dos fuerzas opuestas: Los músculos tensores, que a través de la aponeurosis, tiran del semipaladar hacia afuera y adelante; y las fibras constrictoras superiores que tiran hacia atrás y adentro, tendiendo a cerrar la hendidura por detrás y a abrirla por delante.

La hendidura, afecta directamente al individuo, en virtud de las múltiples deficiencias fisiológicas que conlleva, así como por sus repercusiones psicológicas directas; A la familia, constituyendo un trauma psíquico para los padres quienes se sienten frustrados ante el nacimiento de un hijo deforme. Por otra parte creando un serio problema respecto a los cuidados generales y en particular, en lo referente a la alimentación del niño. La afección repercute así mismo sobre la sociedad, desde el momento que éstos pacientes con frecuencia constituyen individuos inútiles e inadaptados a la comunidad, representando una carga para ella.

Actualmente la tendencia que existe, dado el tipo de lesión palatina así como para mayor comprensión anatómica y para la aplicación de las diversas técnicas quirúrgicas, consiste en dividir las hendiduras en:

Grado I: Lesiones Prealveolares: a) Unilaterales, b) Bilaterales, c) Mediana.

Grado II: Lesiones Retroalveolares: a) Paladar Blando, b) Paladar completo, c) Bilateral.

Grado III: Que incluyen prealveolar, alveolar y retroalveolar: a) Unilateral, b) Bilateral, c) Mediana.

ETIOLOGIA

En el transcurso de los años se han elaborado una serie de teorías entre las cuales pueden mencionarse las siguientes:

1.—**HERENCIA:** Es un factor que cuando existen antecedentes familiares conexos, predomina en un 75%.

2.—**DIFERENCIAS VITAMINICAS:** Estudios experimentales han demostrado, que las deficiencias vitamínicas en la madre durante las primeras semanas de la gestación, especialmente las componentes del complejo vitamínico "B", tales como: rivoftabina, tiamina, nicotinamida, vitamina "B-12", ácido pantoténico, así como colina, D-biotina e inositol son capaces de determinar hendiduras palatinas en los descendientes; esto es especialmente cierto en lo que respecta a la vitamina B6 y al ácido fólico desde el momento que la primera es una coenzima necesaria para el metabolismo de los aminoácidos y el segundo necesario para el metabolismo de las purinas. La deficiencia materna de rivoftabina origina retardo en el desarrollo de los cartílagos craneales y mala fusión de los mismos. Graber en un interesante estudio encontró muchos pacientes que padecían de hendiduras palatinas asociadas a barbilla hipodesarrollada, todo lo cual sugiere un disturbio en el desarrollo del cartílago. La deficiencia materna de vitamina "E", da lugar a la presencia en el torrente sanguíneo de un factor estrogénico antiproteolítico y la presencia del mismo durante el embarazo en un número considerable de casos ha sido asociado con anomalías congénitas de diferentes tipos entre los cuales se encuentra la hendidura palatina.

En el zoológico de Londres, durante la II guerra mundial, pudo observarse que la falta de concentrado en la alimentación de los leones, se acompañaba frecuentemente de la aparición de Hendiduras palatinas en las crías de dichos animales al finalizar la guerra y darles de nuevo una alimentación fortificada, la incidencia de hendiduras desapareció.

3.—**FACTOR HORMONAL:** La deficiencia o exceso de ciertas hormonas tales como tiroxina y cortisona (Frazer, Fainstat y Kalter 1953) tienen acción teratogénica durante los primeros períodos del embarazo en animales y posiblemente en el hombre, y de nuevo las hendiduras palatinas constituyen un elevado porcentaje de las anomalías. Experimentalmente se ha logrado producir hendiduras palatinas en los descendientes de ratas y ratones tratados con cortisona durante los primeros días de la gestación y se ha observado considerable descenso en el porcentaje de las mismas cuando la administración de cortisona se asoció con la de vitamina "B-6" y ácido fólico.

4.—**STRESS:** un trauma psíquico o estado de stress emocional como agentes causantes de hendiduras palatinas han sido estudiados en los últimos años por Warkany y otros. La teoría por ellos propuesta es la siguiente: Estados de tensión emocional tales como la muerte de algún familiar, dificultades matrimoniales o accidentes de otra naturaleza, inducen a la pituitaria de una mujer embarazada a la producción excesiva de ACTH la cual a su vez, estimula la corteza suprarrenal para la excreción de grandes cantidades de cortisona. Este exceso de cortisona durante los primeros meses del embarazo que son los períodos críticos del desarrollo del paladar, produce inhibición en el mecanismo de fusión del mismo.

5.—**FACTOR INFECCIOSO:** Las infecciones con rickettsia prowazeki en ratas y la rubeola en el humano, son capaces de determinar anomalías fetales cuando aquellas ocurren en los primeros períodos del desarrollo; sin embargo, la incidencia de hendiduras palatinas como consecuencia de estos factores es baja, probablemente debido a que el desarrollo del paladar dura más tiempo que el período evolutivo de la infección.

6.—**OTROS FACTORES:** Anoxia y exposición a radiaciones por rayos X. Trabajos experimentales, han producido descendientes con Hendiduras palatinas, en ratas embarazadas a quienes se sometió a una atmósfera por rayos X entre el 11o. y 14o. días después de la fecundación.

EMBRIOLOGIA

Períodos Tempranos: Antes del 20° días después de la fecundación, en el estado pre-somítico, el disco embrionario consiste esencialmente de una capa de células endodérmicas y otras de célula ectodérmica con el Mesodermo y el Notocordio entre ambas. Es durante éste último estado pre-somítico cuando las capas del Mesénquima secundario se forman del área de la cinta primitiva y giran lateralmente hacia atrás entre el endodermo y el ectodermo. Como el disco embrionario tiene forma aplanada, una franja de mesénquima dirigida hacia el cráneo pasa al rededor y enfrente de su extremo distal, desarrolla el cerebro fusionándose con la del lado opuesto y forma la barra pericárdica.

Entre ésta barra y el extremo anterior de la muesca neural hay un área, El Plato Procordal, dentro del cual no penetra mesénquima. En esta área, el endo y ectodermo permanecen en contacto.

Las siguientes formaciones que siguen al pliegue cefálico y a la parte craneal del intestino anterior, pueden incluirse en la forma de un divertículo dirigido anteriormente que termina por delante en el plato o disco pro-cordal. Este divertículo se convierte en la mucosa bucofaringea, la cual está destinada a romperse hacia abajo y dar rápidamente origen al estomatodaeum, el cual al ser observado por delante se ve que forma el piso del punto oral.

A cada lado del punto oral se desarrollan ahora los arcos mandibulares que pasan hacia abajo y atrás fusionándose y volviéndose a separar en el piso de la boca primitiva.

Del ectodermo que rodea el estomatodaeum, se desarrolla el lineamiento de los labios, las mejillas, las encías, el paladar duro y gran parte del paladar blando.

Del endodermo vienen los lineamientos de la lengua, el piso de la boca y la parte restante del paladar blando. Las cavidades nasales se desarrollan de los puntos olfatorios separados.

La membrana bucofaringea se abre hacia abajo al rededor de la quinta semana de la vida embrionaria, existiendo ahora una comunicación entre la cavidad amniótica y la faringe primitiva; este es el extremo ante-

rior y terminal del intestino anterior. Todavía antes de la membrana bucofaringea se abra hacia abajo, la faringe primitiva se dilata y forma una serie de depresiones en sus paredes; cinco son en total estas depresiones llamadas bolsas internas de la faringe y situadas a cada lado de sus paredes.

Al mismo tiempo aparecen sobre las caras externas de la faringe, las bolsas faríngeas externas; estas y las bolsas faríngeas internas colocadas a cada lado de las paredes de la faringe primitiva, constituyen una serie de cinco columnas o barras las cuales son llamadas Arcos Faríngeos, que por su homología con las branquias con que respiran algunos vertebrados, son corrientemente llamados ARCOS BRANQUIALES. El primero de ellos es llamado arco mandibular y da origen a la mandíbula y a la región maxilar. El segundo es el arco Hioideo y da origen al hueso hioideo y a otras estructuras. Cada arco branquial contiene un esqueleto cartilaginoso, dos nervios y una arteria. Es solamente al primero de éstos arcos a quien concierne el desarrollo de la cara.

Desarrollo de la cara: A los 30 ó 32 días de vida embrionaria, el maxilar inferior es claramente reconocible; no así el superior. El primero se ha formado por la fusión de los dos arcos mandibulares, desarrollándose de su borde anterior, dos pequeñas protuberancias, inicialmente llamadas Procesos Maxilares. En esta época del desarrollo, nada representa el labio superior o la nariz, excepto los dos puntos olfatorios.

Como resultado de proliferación celular en la región de los puntos olfatorios, éstos tienden a deprimirse, produciéndose una invaginación de los mismos, debida al plegamiento sobre sus bordes, particularmente, sobre sus márgenes laterales. El labio inferior, se desarrolla de la parte lateral de los puntos olfatorios, la cual es llamada o conocida, como el proceso nasal lateral, y el cual a su vez, forma el ala nasal de cada lado.

Los dos puntos olfatorios, están al principio, relativamente separados, permaneciendo por algún tiempo así, debido principalmente, al crecimiento del cerebro en esa época.

Desde la descripción original de His (1892-1901) ha sido costumbre considerar el desarrollo de la cara como el resultado de la unión de varios procesos.

Streeter, en 1948 consideró que esta descripción tenía la desventaja de ser demasiado simple ya que en realidad el proceso no está dotado de extremos libres los cuales tiendan a unirse en la región facial. Streeter considera que es más propio llamar a estos procesos, "Centros de crecimiento".

Los centros de crecimiento son bilaterales y al principio están ampliamente separados, compuestos de una extensión ventromedial del arco maxilar el cual ha sido llamado Proceso Maxilar.

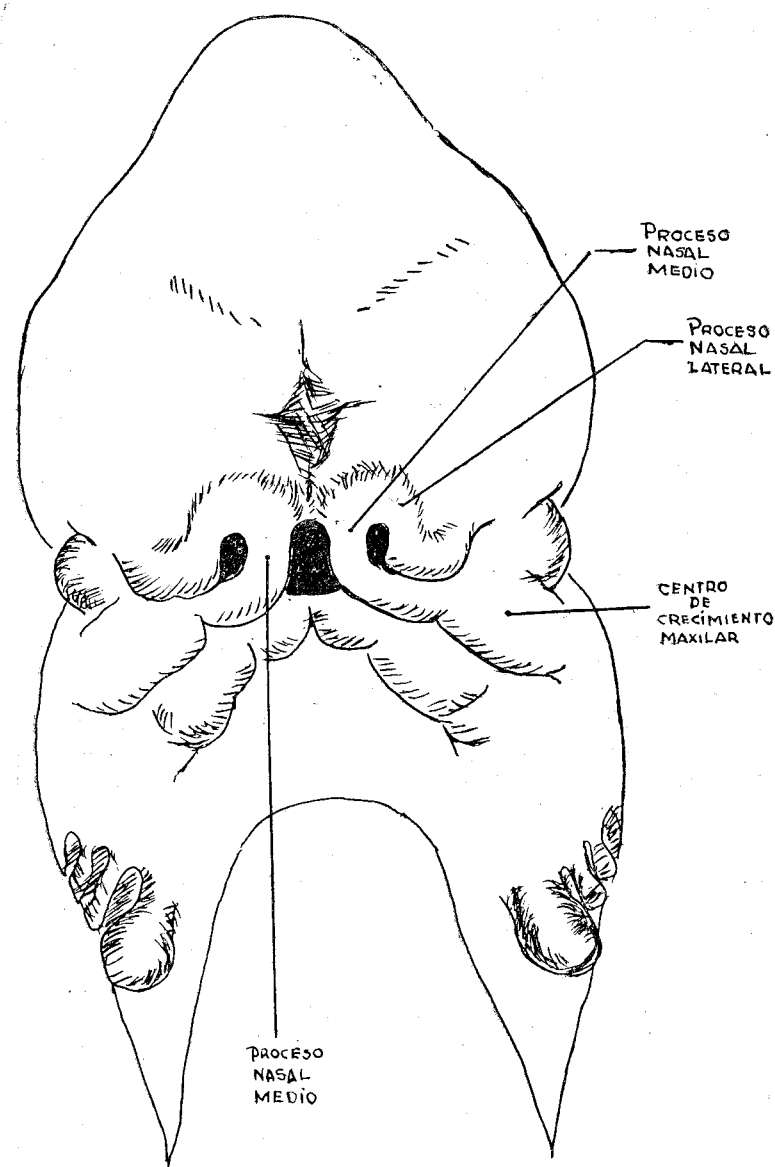


Figura No. 2

Los distintos centros de crecimiento que se encuentran en el extremo cefálico del embrión, invariablemente se unen o se mezclan entre sí; algunas veces lo hacen a través de la línea media demostrando la capacidad de dar origen a varias estructuras de cada región, en particular por ejemplo: Labios, alveolo, proceso palatino, y en el futuro los dientes. Examinando la figura No. 2, se observa cómo Streeter consideró que los varios centros se unen al rededor de la región de cada concavidad olfatoria y finalmente a través de la línea media para formar el labio superior. Dicho labio es formado conjuntamente por la unión de los centros premaxilar y maxilar de cada lado.

Observando el perfil de un embrión a los 38 días del desarrollo, es posible reconocer la punta de la nariz y el ángulo nasofrontal, a partir del cual el futuro puente de la nariz se extenderá hacia adelante.

La distribución de las ramas del trigémino, nos da un indicio de la distribución de los centros de crecimiento, ya que los procesos nasal, maxilar y mandibular, son innervados por las ramas Oftálmica, Maxilar Superior y Maxilar inferior respectivamente.

Las cavidades olfatorias se extienden hacia atrás en forma de bolsas aplanadas. Estas bolsas o sacos muestran evidencia de activo crecimiento en el setido ventral en forma de una proliferación de tejido que da lugar a la formación de una lámina con forma de aleta o quilla; esta aleta nasal mantiene continuamente tejido entre el saco nasal y la boca.

Los centros de crecimiento premaxilar y maxilar por debajo de la cavidad olfatoria se extienden hacia adelante y adentro, separando conforme van creciendo, los sacos nasales de la boca y dando origen al paladar primitivo.

En general es aceptado que el paladar se forma por la fusión de los dos procesos palatinos de la maxila de borde a borde.

El forámen incisivo representa el punto de unión de los tres constituyentes del paladar: Procesos premaxilar y palatino. Este último aparece en el embrión hacia la sexta semana, y principia a fusionarse ventralmente al rededor

de la octava, un poco más tarde que en el labio. La fusión continúa hacia atrás y es completa en la úvula al rededor de la décima semana.

Osificación: La osificación se inicia en el arco mandibular al rededor del 24º día y poco tiempo después en la región de los centros de osificación maxilar y premaxilar.

El maxilar propiamente dicho, se osifica a partir de la membrana que recubre la pared de la cavidad oral desde un centro que aparece al rededor de la sexta semana inmediatamente por encima del germen del diente canino. Una semana más tarde, la premaxila se ha osificado. Posteriormente se osifican la pared interna del alveolo y el paladar duro, y por último, la pared medial del seno maxilar.

La premaxila se osifica a partir de, por lo menos dos centros, el primero aparece por encima de los gérmenes de los incisivos aproximadamente, hacia la sexta semana. El segundo, aparece aproximadamente, 5 a 6 semanas, después para fusionarse rápidamente con los otros.

El hueso palatino, se osifica a partir de un centro que aparece durante la 8a. semana, dicho hueso es pronto formado a partir de placas verticales y horizontales.

Ocasionalmente, puede verse una línea entre los incisivos y los caninos, la cual no es cisura, sino el resultado de incompleta fusión de las paredes alveolares. Tales líneas pueden también ser observadas entre los incisivos, y aún por fuera del camino; puede encontrarse a veces, más de una de ellas, sin llegar a ser patológicas y en caso de necesitar corrección dentaria, será el ortodentista el indicado para éste tipo de lesiones.

LESIONES ASOCIADAS

Las anomalías, como se puede observar frecuentemente, se extienden más allá del paladar en sí; en casos de Hendidura unilateral completa, así como cuando existe mandíbula hipodesarrollada, habrá asimetría de todo el cráneo, las eminencias frontal y parietal serán aplanadas. La asimetría facial no es rara como consecuencia de defectos musculares del labio, lo cual se complica por la presencia de "guiños" al intentar hablar. Defectos en la base del cráneo, anomalías cerebrales y microcefalia, puede así mismo encontrarse.

La deficiencia mental, es 8 veces más frecuente que en las personas sin Hendiduras. La sordera no es rara; cuando la lesión no es congénita en el oído, el defecto puede ser adquirido como consecuencia de las frecuentes infecciones del mismo, o pueden producirse lesiones del aparato de la audición como complicación post-operatoria.

20% de los pacientes, tienen otras anomalías conexas: Hipotrofia o agenesia del oído externo, lengua bífida, macroglosia o lengua adherida a uno de los lados de la Hendidura, lesiones oculares, otras hendiduras faciales, etc. Espina bífida, Pie Zambo, Poli o sindactilia, Hernia congénita ectopia cordis y mongolismo, son posibilidades.

Aún cuando el individuo escape a todas estas anomalías, su salud general es deficiente o comprometida debido a que el defecto del paladar se acompaña de múltiples deficiencias fisiológicas entre las cuales pueden mencionarse las siguientes:

1.—Problemas Respiratorios: En ausencia de otras anomalías del tracto respiratorio, si las alas de la nariz no están demasiado aplastadas, y si la lengua permanece en la cavidad oral, el niño no presenta usualmente ningún problema en la mecánica respiratoria. Sin embargo cuando a la afección que nos ocupa, se asocia una Micrognatia, se puede producir obstrucción de las vías aéreas faríngeas por anquiloglosia la cual a su vez es debido a retropulsión de la lengua, y estos niños, presentarán **s i g n o s** de obstrucción respiratoria superior más o menos severa y que se manifiesta por disnea, hipernea, retracción torácica y cianosis.

2.—Problemas de deglución: La deglución está invariablemente alterada debido a la ausencia de una separación anatómica y funcional de las cavidades oral y nasal, además de alteraciones dinámicas de la lengua condicionadas o impuestas por encontrarse en una cavidad anómala. La deglución se verifica sin asistencia de la presión positiva de que dispone una cavidad oral cerrada e intacta y depende exclusivamente de la posición y de la gravedad.

3.—Imposibilidad de succión: Esta es debida a varios factores. Si hay discontinuidad del labio y reborde alveolar, hay imposibilidad de hacer un sello alrededor del biberón o del pezón, dificultad para hacer el vacío o succión propiamente dichos a lo cual se agregan las alteraciones de la deglución citadas anteriormente.

4.—Propensión a infecciones respiratorias superiores: Como resultado de la falta de separación entre las cavidades oral y nasal, la higiene de la nariz y de la nasofaringe están seriamente alteradas; los alimentos irritan y dañan los tejidos de la nariz, ya que durante la alimentación no hay nada que impida la entrada de aquellos a las cavidades sensitivas. Son por lo tanto estos niños, altamente predispuestos a padecer de infecciones en las vías aéreas superiores.

5.—Alta incidencia de infecciones en el oído medio: Sugiere algún disturbio a nivel del orificio de la trompa de Eustaquio. El factor contaminación, juega indudablemente papel de suma importancia.

6.—Las Hendiduras que se extienden hasta el reborde alveolar, interfieren con el crecimiento y la posición normal de los dientes y si no se instituye un tratamiento adecuado, estos harán erupciones en lugares y posición anormales. Hay asimismo un serio disturbio en las relaciones recíprocas de los dos arcos dentarios (mal oclusión), lo cual ocasionará mala masticación, mala respiración y mala fonética sobre todo para los sonidos de tipo dental.

PROFILAXIS

Tomando en cuenta que ésta anomalía es consecutiva a diversos factores etiológicos, los cuales pueden actuar aislada o conjuntamente, las medidas profilácticas deben ser encaminadas a evitar o contrarrestar los efectos de los mencionados factores.

En lo referente al factor Herencia o predisposición de tipo familiar, deben extremarse las medidas adoptadas para mantener un estado nutricional satisfactorio de la madre, previniendo posibles deficiencias especialmente vitamínicas durante todo el curso del embarazo. Por otra parte, deben evitarse los matrimonios de personas consanguíneas ya que éstos tienden a incrementar las deformidades.

Durante los primeros meses de gestación, deben administrarse a las futuras madres, cantidades convenientes de vitaminas del complejo "B" especialmente Piridoxina y Acido fólico.

La exposición a las radiaciones por rayos X, deben ser evitadas en las mujeres embarazadas, durante los primeros periodos del embarazo.

Debido a la no especificidad de un programa preventivo para evitar la ocurrencia del paladar hendido, en la actualidad, los esfuerzos se dirigen hacia la prevención y mitigación de los efectos incapacitantes de ésta malformación, através de los esfuerzos asociados de un equipo de profesionales que incluyen: Reconocimiento temprano, tratamiento especializado y rehabilitación.

TRATAMIENTO

(SU EVOLUCION HISTORICA)

Antes del siglo XIX es relativamente poco lo que se sabe sobre los esfuerzos realizados para la corrección del paladar, a pesar esta una afección observada desde la antigüedad, ya que se reporta el hallazgo de un caso en los restos de un habitante del antiguo Egipto.

Hollerius (1532, escribió sobre el uso de la cera o esponja para ocluir el agujero del paladar. Alexander Petronius (1565) y Ambroise Paré (1579) mencionaron placas de oro para el mismo propósito.

Un dentista de Rouen, Le Monnier, se sabe que cerró completamente un agujero del paladar empujando sutura y cauterización en 1766; sin embargo este reporte fue recibido con incredulidad lo cual indica el temor que los cirujanos de ese tiempo tenían a las dificultades de esa operación.

von Graeffe de Berlín en 1815 ideó la sutura del paladar como un procedimiento razonable usando materiales diversos tales como, hilo simple y encerado, catgut e hilos de alambre de oro, platino y plomo. En cuanto a las márgenes de la hendidura, algunas veces fueron cauterizadas con tintura de cantáridas y otras veces por avivamiento de los bordes.

Dieffenbach, en 1826, sugirió el empleo de incisiones laterales a través del paladar con el objeto de relajar la línea media, sitio de la obturación de la hendidura, lo cual ha venido a constituir el procedimiento estándar o común de la operación. Sin embargo, a través de los años se han hecho considerable cantidad de modificaciones en el tamaño, forma y lugar de las incisiones.

Dieffenbach, dividió el paladar, no solo hacia abajo, sino también a través del hueso del paladar duro, técnica que está aun en uso en algunos casos.

Debido a que las incisiones laterales más radicales fracasaron en su objetivo de liberar a la línea de sutura de tensión, sir William Fergusson en 1844, introdujo el principio de seccionar los músculos que actúan sobre el paladar dividiendo el palatofaríngeo y el palatogloso así como los elevadores.

Liston sugirió, que el tendón tensor fuera incluido en la sección; y los resultados de Fergusson fueron tan satisfactorios que probablemente incluyó el tendón en su sección. La unión exitosa de los bordes de la hendidura es improbable en presencia de tensores activos.

Bilroth en 1889, sugirió que la sección de todos estos músculos, podía ser sustituida ventajosamente por la fractura del HAMULI PTERIGOIDEO.

von Langenbeck, en 1861, realizó algunas innovaciones importantes y su operación con pequeñas modificaciones fué practicada por la gran mayoría de cirujanos en los años siguientes siendo aún usada en nuestros días. Originalmente esta técnica no se usó en niños menores de 7 años. El aplicaba hielo al paladar con el objeto de obtener cierto grado de anestesia y usaba amplias incisiones laterales, desde la parte externa del hamuli pterigoideo por detrás, hasta la región canina por delante, levantaba en el paladar duro no sólo la mucosa como sus predecesores; sino todos los tejidos blandos, y de esta manera, el mucoperiostio fué suturado sobre la hendidura.

Mejores resultados en lo que al cierre de la hendidura se refiere se deben a la adopción de la técnica de Langenbeck.

El hecho de que aún después del cierre de la hendidura persistieran defectos en el hablar, condujo a Passavant en 1862 a observar que para obtener un paladar funcional debía este no sólo estar unido sino también tener una longitud suficiente para hacer contacto con la faringe.

La simple unión de los bordes de la hendidura, había sido lo suficientemente difícil de lograr, y el problema de formar un paladar largo de un material disponible, ya de por sí imperfecto, parecía algo insuperable. El mismo Passavant, ensayó varios procedimientos, tales como suturar juntos en la línea media los arcos palatofaríngeos, para dar mayor longitud al paladar blando. Passavant asimismo, ensayó unir parcialmente el borde libre del paladar blando a la pared faríngea: pero escaso resultado se obtuvo de esto ya que el ístmus se hallaba francamente restringido en grado inalterable.

En 1900, Brophy escribió sobre el uso de alambre

de plata para suturas de antitensión, atadas sobre planchas de plomo en el paladar en vez de incisiones laterales. En 1923, éste mismo autor, reportó el cierre de amplias hendiduras en el paladar duro, por aproximación de colgajos desde los bordes de la hendidura. Sin embargo, Brophy es mejor conocido como defensor de la técnica por compresión para el tratamiento de hendiduras palatinas.

La técnica por compresión fué primeramente recomendada por Montin de París en 1836 y usada por muchos en esa época.

Grampas de peligrosa y complicada estructura fueron diseñadas. Pertes introducía un clavo en la parte anterior de cada maxilar y aproximaba a aquellos. Otros autores utilizaban una tracción suave, mediante el uso de artefactos fijados a los dientes y sostenidos con tornillos y bandas elásticas para juntar los huesos.

Brophy era partidario de la operación pronta después del nacimiento utilizando una combinación de sutura de platino, placa de plomo y grampa de acero, método que después de haber sido experimentado se utilizó en niños de mayor edad.

Sir Arbuthnot Lane, al notar la poca frecuencia de una fonación normal en pacientes que nacían con hendiduras palatinas extensas, sostenía que el problema residía en el sub-desarrollo de la nasofaringe y a la dispersión de las corrientes de aire que normalmente ventilan la cavidad nasal; creía asimismo que la falta de desarrollo de la boca y la quijada, así como la pobre fortaleza física, eran consecuencia de lo mismo. Abogó por el cierre temprano de las hendiduras, preferiblemente el mismo día del nacimiento. Consideró que para las hendiduras que sólo interesaban el paladar blando, el cierre precóz no era muy urgente, ya que no afectaban tan seriamente la circulación del aire.

Para efectuar la cerradura, él traslapaba colgajos tomados de los bordes de la hendidura, y en los lugares en que las dimensiones de la hendidura lo demandaban, al igual que Brophy, estaba preparado para incorporar mucosa proveniente del alveolo en los colgajos por medio de cortes en sus partes exteriores.

La posibilidad de dañar los gérmenes dentales temporales, no era una razón para contraindicar éste pro-

cedimiento ya que los dientes de todas maneras serían defectuosos.

Desde el momento que la fonación defectuosa era atribuida al subdesarrollo de la nasofaringe, nada se hizo para promover el cierre del istmo faringeo.

Sir Harold Gillies y Kelsey Fry publicaron su operación en 1921; tomando en cuenta que el procedimiento de Langenbeck con frecuencia producía distorsión del perfil en cerraduras defectuosas con paladar blando muy corto, ellos aconsejaron la división del paladar blando desde el oseo por una incisión transversal con desplazamiento hacia atrás y cerrando únicamente el paladar blando. De esta manera, es posible obtener un buen desplazamiento posterior de este, sin daños a los músculos, sobre todo, en aquellos casos en que, por disponer de poco tejido al emplear otros métodos, hacían imposible la cerradura.

Víctor Veau de París (1922-1931) introdujo un buen número de útiles modificaciones a la técnica de Langenbeck las cuales fueron ampliamente aceptadas. Inicialmente los colgajos, al ser suturados, quedaban separados del piso nasal, y al cicatrizar, producían una retracción Veau recomendó el cierre de la mucosa nasal encima de los colgajos suturando ambas superficies, con el objeto de no dejar espacios muertos. Omitió la división de la mucosa nasal en el borde posterior del paladar óseo para evitar la exposición del paladar blando en su cara superior, y sólo seccionó la aponeurosis en su parte más mediana, para permitir la aproximación del paladar suave. Las infecciones, son cicatrización e induración, fueron por consiguiente evitadas, aunque a expensas de algún alargamiento de la intervención.

Stevens, de New York (1827) y Warren de Boston (1828), fueron los primeros en cerrar una hendidura del paladar blando en América, y dieron fundamento a las técnicas quirúrgicas actuales que han pasado un proceso de evolución continuo, recibiendo las modificaciones de muchos cirujanos dedicados a esta rama; que han contribuido con instrumental, materiales de sutura, anestesia, estudios pre-operatorios, fonética etc.

TRATAMIENTO MEDICO QUIRURGICO

La conclusión a que se ha llegado después de los esfuerzos realizados por la sociedad odontopediátrica de nuestro país en cuanto a la rehabilitación de los pacientes con ésta afección es que no deben ser tratados por una sola persona sino que por un equipo de profesionales que comprende: Pediatra, psiquiatra, cirujano plástico, ortodontista, protesista, otorrinolaringólogo y fonetista.

I Papel inicial del Pediatra ante el Problema: En nacimiento de un niño deforme, es causa de crisis emocional en los padres ya que ellos esperan un niño que llene todos los requisitos, ocupando lugar preponderante la perfección física del mismo. En este momento el pediatra juega un papel primordial y deberá contribuir lo más precozmente posible al ajustamiento de la familia a tan penosa situación. El papel inicial del pediatra puede resumirse en los siguientes puntos: 1) Influir en el alivio del sentimiento de culpabilidad que generalmente tienen los padres. 2) Promover un ambiente emocional favorable para la aceptación del niño. 3) Tranquilizar a la familia asegurándole que es una condición que a pesar de los múltiples problemas que plantea y que requiere un programa continuo de rehabilitación podrá beneficiarse enormemente. 4) Planeamiento de un programa terapéutico que utilice efectivamente todos los recursos especializados para bien del niño. 5) En aquellos casos en que se presente una reacción muy desfavorable en los padres, deberá recomendar una entrevista de los mismos con el psiquiatra.

Es el pediatra el encargado de la atención subsecuente de las varias complicaciones que estos niños con frecuencia presentan tales como: Infecciones de las vías aéreas superiores, infecciones simples del oído, así como mantener un estado general aceptable a efecto de llevar al paciente al acto quirúrgico en buenas condiciones.

Uno de los problemas más difíciles de abordar es el referente a la alimentación ya que la lactancia materna es casi siempre dificultosa aunque no imposible y por lo general se prefiere la alimentación artificial.

La alimentación inicial puede hacerse con un gote-ro protegido y continuado en su punta por un tubo de hule blando. La deglución causa entrada de líquidos en las fosas nasales, pero colocando al niño en posición que se acerca a la vertical este inconveniente se disminuye y además se facilita la deglución por gravedad.

La necesidad de intubación en estos pacientes es muy poco frecuente, pero en casos especiales puede ser un gran recurso.

Es muy aconsejable el uso de biberón: el niño utilizando su lengua puede comprimir y dar pequeños golpes sobre la cara inferior de aquel logrando la salida de la leche sin emplear succión; el biberón debe ser blando muy flexible y tener un orificio mayor que lo habitual, aconsejándose además hacer un orificio en la cara lateral del mismo con el objeto de evitar la llegada directa de los líquidos a la glotis.

La deglución de exceso de aire es frecuente y debe ayudarse al niño a expulsarlo. La aspiración de material alimenticio es un peligro potencial, ya se ha hecho referencia a la alta incidencia de infecciones respiratorias superiores y debe agregarse el peligro de neumonía por aspiración. Debe evitarse que el pequeño tenga gran volumen de leche en la boca y por esta razón, se proscriben los métodos que utilizan presión positiva fuerte.

Se han ideado múltiples dispositivos y diversos tipos de biberones para ayudar al niño en su alimentación; la gran mayoría son complicados y tienden a hacer una separación entre ambas cavidades durante la lactancia, pero en general son poco prácticos y no ayudan mucho en la resolución del problema.

En resumen la idea primordial, es no complicar mucho a los padres en la alimentación del niño con dispositivos poco útiles, debe de instruírseles en una técnica correcta de acuerdo con lo antes expuesto, insistiéndoles en que con frecuencia los problemas de alimentación, se deben más a una técnica incorrecta que a la malformación misma.

II Papel del Psiquiatra: Es indiscutible que la afección que nos ocupa, constituye un problema con gran significación psicológica, la situación que plantea repercute

inicialmente en la familia como lo haría cualquier otra clase de defecto físico ostensible. Es una gran frustración para los padres quienes se han forjado una imagen ideal para todos sus descendientes y al encontrarse ante algo diferente a lo que esperaban, reaccionan ante tal situación como seres humanos con una conmoción de sus sentimientos y vida emocional. A esto se agrega la dura realidad constituida por las dificultades en los cuidados del niño, en su alimentación, dificultades respiratorias, propensión a otras enfermedades, dificultad en la adquisición y expresión del lenguaje hablado etc., todo lo cual como se ve, fácilmente agrava el problema.

Es frecuente que los padres de un niño con defecto físico de tal naturaleza reaccionen en cualquiera de las dos formas siguientes:

a) Recurrir a la sobre-protección, lo cual quizás significa deseo de enmarcar sus sentimientos de culpabilidad por medio de lo cual sienten la necesidad de proteger al niño considerándolo un ser inferior y colmándolo de cuidados excesivos estimulando de esta manera un estado de ansiedad y tensión constantes. b) La reacción opuesta sería la de rechazamiento del pequeño, dejándolo abandonado a su propia suerte o encomendándolo a otras personas para su cuidado. Toda esta serie de factores, pueden llegar a destruir la salud mental de toda la familia.

Por su parte, el niño que es objeto de tales reacciones y sentimientos de quienes lo rodean, se ve sujeto a estos mimos o rechazos, no sólo de sus padres, sino más adelante de sus hermanos y amigos, terminando por dar cabida en sí mismo, a sentimientos anormales o negativos, ideas de inferioridad y en fin, no encontrado su lugar en la sociedad, le toma un sentido negativo a la vida. Es aquí donde se hace necesaria la intervención de la psiquiatría, sobre todo ante la presencia de problemas prolongados y agravados. Dicha intervención, puede tener objetivos muy variados, y ser su contribución muy valiosa para el tratamiento del caso.

En el paciente mismo, es deseable resolver problemas de comportamiento que se presentan, así como trastornos emocionales, en todo caso haciéndole comprender su situación y aceptar sus limitaciones.

La ayuda del psiquiatra y del psicólogo, debe ser constante y coordinada con el trabajo de el equipo de profesionales que tienen el caso en sus manos. En ocasiones es necesario salirse del núcleo familiar para alcanzar el grupo social que rodea al paciente como la escuela y demás contactos sociales.

El ideal, en fin, sería guiar en todos sus pasos al futuro individuo para integrarlo a su medio ambiente y orientarlo vocacionalmente encontrándole así un objetivo a su vida a efecto de que se desenvuelva normalmente y logre unas relaciones humanas satisfactorias.

III. El Cirujano Plástico: Interviene en la reconstrucción quirúrgica del paladar. El objetivo de la operación fue reconocido reconocido por Passavant hace 98 años y consiste en proveer al paciente de un mecanismo por el cual pueda cerrar el istmo faríngeo al hablar y tragar; esto conlleva la formación de un paladar que sea a la vez largo y movable.

En el Hospital Roosevelt de Guatemala se interviene a los niños de los 18 meses de edad en adelante habiéndose escogido esta edad por ser cuando se inicia la fonación, y cuando la dentición primaria esta casi presente. Se ha empleado la técnica V-Y, llamada de Wardrill para los casos de paladar hendido retroalveolar (grado II); y en los paladares bilaterales del grado III, se aplica las modificaciones para cada caso. Previo a las incisiones se infiltra el paladar con solución de adrenalina al 1 x 1000 XV gotas para una onza de agua o bien con Scurocaína 2 cc. en total con objeto de ayudar a la disección de los planos de clivaje y obviar la hemorragia en capa (sumamente abundante en la cavidad oral); una vez levantados los colgajos mucoperiosticos y localizada la arteria palatina para no herirla, se continúa la disección roma bordeando el reborde superior y luego hacia el pilar anterior amigdalino de manera que la aproximación media para la sutura sea sin tensión; se practica hemostasis de pequeños vasos sanguíneos por traxifixión con catgut crónico 4-0.

En el Hospital Roosevelt, en los 68 casos operados de paladar hendido se han empleado materiales absorbibles para sutura: Catgut crónico 4-0 para uvula, catgut crónico 3-0 para la superficie oral y catgut cró-

mico 2-0 para el plano medio palatino y superficie nasal. Las áreas cruentas laterales que quedan por el deslizamiento de los colgajos mucoperiostico se recubren con gelfoam; en los niños mayores y adultos, se emplea recubrimiento con gaza suturada al reborde alveolar con el objeto de proteger el paladar, más que de la lengua de la fonación y obligar al paciente a mejor colaboración respecto a silencio absoluto post-operatorio para evitar la movilidad que pondría en peligro las suturas quirúrgicas.

Las complicaciones se presentan generalmente en la unión paladar blando-oseo y han sido 6 en la serie mencionada. Con una intervención posterior se ha logrado su cierre quirúrgico.

En algunos casos de hendidura sumamente amplia transversalmente se ha practicado la reparación en dos tiempos quirúrgicos con intervalo de 8 a 10 semanas. En el primer tiempo se sutura el paladar anterior y en el segundo el posterior. Con este tipo de intervenciones quirúrgicas V-Y (Wardrill) se obtiene una mayor longitud del paladar que indudablemente repercute en una formación más perfecta.

El tipo de anestesia empleado es la anestesia general con intubación endotraqueal. En nuestra serie de casos operados, no ha habido complicación alguna imputable a la anestesia.

Los cuidados post-operatorios: De un niño operado por paladar hendido, son en general los siguientes: 3 días de alimentación a base de líquidos claros y electrolitos, antibióticos, vitamina C y transfusiones sanguíneas según la necesidad del caso. Para reponer las cantidades perdidas, actualmente se emplea un dispositivo aplicando el tubo de succión directamente conectado a un frasco pequeño graduado que sostiene el ayudante y en el que puede leerse inmediatamente los centímetros cúbicos perdidos reponiéndolos durante el acto quirúrgico si fuere necesario.

IV Tratamiento Ortodóncico: Los resultados obtenidos por medio de la cirugía, en el tratamiento del paladar hendido, pueden ser mejorados con la introducción de tratamiento Ortodóncico en determinados momentos del desarrollo de las mandíbulas y los arcos denta-

rios. Antes de iniciar un tratamiento de este tipo, es necesario conocer los factores que producen deformidad en los dientes.

Influencias tempranas en la formación del arco superior. Son tantos y tan intrincados los factores que influyen en el desarrollo y crecimiento de los arcos dentarios en un paciente que ha sido sometido a operación del paladar por hendidura completa, que dos sujetos sometidos a operaciones similares, no reaccionan de la misma manera a éstas distintas influencias. Sin embargo, se ha encontrado que la forma de los arcos y sus relaciones recíprocas, asumen de un modo general dos tipos básicos:

TIPO I. Arco superior de forma favorable. En este tipo de arco, la parte anterior del segmento más grande de el arco superior, ocupa una posición hacia adelante. El segmento menor de dicho arco, sufre sin embargo, una marcada deflexión media después de la operación dando lugar a un levantamiento de la parte angosta del arco superior. Durante el crecimiento y desarrollo subsiguientes, esta forma característica es mantenida, pero así mismo se mantiene, y esto es lo más importante, la relación favorable entre los dos arcos.

El labio es generalmente de tamaño adecuado y capaz de funcionar normalmente en este tipo de deformidad.

TIPO II. Arco superior de forma desfavorable. Después de una intervención en el labio, la parte anterior del segmento mayor del arco superior se vuelve aparentemente plana y no desarrolla hacia adelante. Estos cambios se deben a que los dientes incisivos temporales brotan por detrás de sus homólogos inferiores. El segmento menor del arco superior, no sufre mucha deflexión media con el resultado de que la forma del arco superior es corta en el sentido anteroposterior y amplia en el sentido lateral.

Brash (1924) y Todd (1931), trabajando con material esquelético normal demostraron que cinco sextos de la anchura total del maxilar se completan al rededor del quinto año de vida, y que la anchura total se alcanza hacia los diez años. El mismo Brash demostró que la longitud del paladar se duplica desde el nacimiento hasta los veinticinco años de vida. Dos quintos de este crecimiento se verifica entre el nacimiento y los cuatro años.

Clínicamente se ha demostrado que la relación recíproca de los arcos dentarios en pacientes que han sido tratados quirúrgicamente en la corrección de hendiduras palatinas, persiste relativamente estable hasta el el cuarto o quinto años de edad. Es entre el quinto y séptimo años, durante la erupción de los primeros molares definitivos, que el deterioro de las relaciones del arco puede ocurrir. En los sujetos normales, durante este período se opera un rápido crecimiento del paladar en el sentido anteroposterior.

No es raro que ocurran anomalías en la relación recíproca de los arcos, si los centros de crecimientos han sido perturbados durante el tratamiento quirúrgico. Algunos niños después de la operación, presentan una buena relación entre los dos arcos hasta la edad de 6 años, época esta en la que aparecen cambios adversos hacia una oclusión anormal.

Las anomalías en la relación de los arcos dentarios, puede parcialmente ser consecuencia de la operación.

Principios básicos del tratamiento ortodóncico en pacientes con hendidura palatina: El objetivo de éste tratamiento, fué sugerido por Harvold en 1949, y consiste en la movilización de los segmentos contraídos del arco superior con instrumentos ortodóncicos, hasta la posición a que ellos tienden normalmente, cuando no ha existido un defecto congénito. De ésta manera, se establece una mejor relación entre las dos mandíbulas, así como mejoras en los contornos faciales.

Objetivos del tratamiento Ortodóncico:

- 1.—Prevenir la ocurrencia de marcadas deformidades en los arcos dentarios.
- 2.—Estimular el crecimiento y desarrollo oseos, donde ésto es posible.
- 3.—Restaurar todo el contorno del arco superior.
- 4.—Relacionar en tamaño los arcos dentarios, aumentando la dimensión total del arco superior, y reduciendo cuando es necesario, el arco inferior mediante la extracción de ciertos dientes.
- 5.—Crear más espacio para la lengua, en la cavidad oral, con el objeto de facilitar la articulación de los sonidos.

6.—Mejorar los contornos faciales y la apariencia del perfil.

Estos objetivos del tratamiento, se llevan a cabo con el auxilio de aparatos especiales, cuyo papel consiste en promover la expansión del arco dentario así como la mejor disposición de los dientes en el mismo.

Según Harvold, el tratamiento debe intentarse con un aparato fijado superiormente. Se construyen bandas metálicas que son ancladas en los segundos molares temporales, o en los primeros molares definitivos del arco superior. Un arco o férula palatina construida con alambre de acero inoxidable de 0.8 mm. de diámetro, es colocado en firme contacto con todos los dientes del arco superior, y fijado a las bandas ancladas con tubos verticales. (Fig. No. 3).

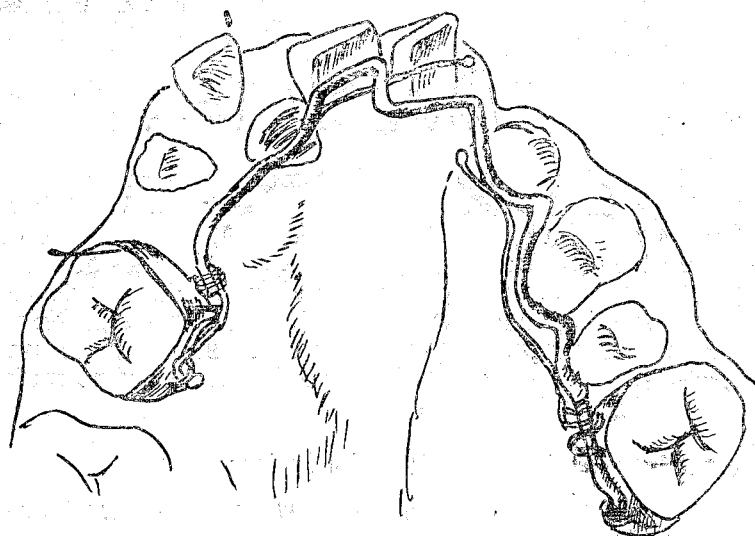


Fig. 3

El tratamiento ortodóncico se ve limitado en los casos en que existen defectos potenciales en el crecimiento del individuo, o cuando los centros de crecimiento han sido severamente dañados durante una intervención quirúrgica.

Epoca en que el tratamiento debe ser instituido:

Los pacientes que tienen Hendiduras que afectan a los paladares duro y blando, o al paladar blando solamente, generalmente tienen arcos dentarios normales desde el primero hasta el sexto año de vida, no necesitando por lo tanto, del tratamiento ortodóncico durante este período. Obteniendo moldes de la boca de estos pacientes a intervalos regulares, es posible descubrir la amenaza de una mala oclusión.

Entre más severo sea el defecto, y mayores las áreas afectadas, más tempranamente deberá instituirse el tratamiento. Los pacientes que presentan Hendidura completa unilateral, suelen requerir el tratamiento desde los 3 años de edad.

El objetivo del tratamiento ortodóncico temprano, es la conservación de todos los dientes temporales en buenas condiciones ya que la pérdida de los mismos en el arco superior, particularmente los cercanos a la línea de la hendidura, favorece futuros cambios regresivos.

El uso temprano de aparatos ortodóncicos en pacientes muy jóvenes, desafortunadamente se acompaña de marcado aumento en la proporción de caries.

V. Tratamiento Protésico: Desafortunadamente, por medios protésicos, nada puede hacerse por el niño lactante con Hendidura Palatina. Este tipo de tratamiento, se indica en los siguientes casos:

- a) En vez de la cirugía, como restauración inicial;
- b) En combinación con la intervención quirúrgica
- c) Después de la cirugía.

El tratamiento protésico aplicado a niños de poca edad, proporciona los beneficios siguientes:

- 1.—Evita la adquisición y el hábito de actividades orales deficientes
- 2.—Permite un mejor crecimiento facial, dental y palatal.
- 3.—Evita la cirugía prematura, eliminando así muchas deformidades dentales y palatales casi siempre más graves en naturaleza, que el grado que tenía originalmente la Hendidura Palatina.

Como es lógico pensar, todo aparato protésico hecho para un paciente joven, es temporal y deben hacer-

sele necesariamente, frecuentes correcciones y modificaciones durante el curso del crecimiento facial, dental y palatal.

VI. El Otorrinolaringólogo: La intervención del especialista en esta rama, es necesaria para el tratamiento adecuado de las complicaciones en los órganos correspondientes. A él corresponde tratar las anomalías congénitas asociadas del oído, así como los frecuentes episodios infecciosos consecutivos a la deformidad primaria.

La remoción total o parcial de amígdalas y adenoides, cuando ello está indicado hace también necesaria la intervención del Otorrinolaringólogo quien preparará al paciente antes que se inicie y durante la educación fonética.

VII. Leguaje: Muchos sonidos consonantes dependen de la emisión de pequeñas cantidades de aire a presión entre la lengua y el paladar.

Al paladar óseo conciernen los sonidos de: T, D, L, N, y R. Al paladar blando, conciernen los de: K, G, J, Q, y X. La presión requerida es mínima, variando entre 2 y 4 cms. de agua, pero para lograrlo, el aire debe ser expelido dentro de la cavidad faríngea y a través de las cuerdas vocales, a alta presión (7 cms. de agua).

En los casos de Hendidura Palatina, la faringe es anormalmente ancha y espaciosa, y para lograr la presión necesaria entre la lengua y el paladar, el orificio faríngeo superior, debe ser elevado más arriba de lo normal. Esto explica el "agitamiento" a menudo observado en los pacientes con Hendidura Palatina, durante una plástica sostenida. El esfuerzo realizado, es sin embargo inútil, ya que el aire escapa a través de la Hendidura, la presión necesaria no puede lograrse y los sonidos consonantes resultan defectuosos.

En el momento de hablar, la bucofaringe actúa como una cámara de resonancia limitada arriba por el paladar y abajo por la lengua; y en virtud de sus paredes musculares, su capacidad y forma varían en respuesta a las notas, en amplio margen tonal. En caso de Hendidura Palatina, el margen de respuesta es menor, y la cavidad por ser más grande, sólo responde a tonos bajos. Como consecuencia de lo anterior, la voz suena baja y apagada, especialmente si se escucha a distancia.

Si hay defectos en los dientes incisivos, habrá anomalía en la pronunciación de: S, Z, C, F, y V.

Entrenamiento de Dicción: En un niño de inteligencia normal, éste entrenamiento puede iniciarse a la edad de 5 años, y debe ser instituido, si se ha permitido que se desarrollen errores en la dicción. Con el paso de los años, los errores son más resistentes, pero aún en los adultos, en quienes un lenguaje perfecto es imposible, el tratamiento produce notable mejoría.

Las posibilidades pueden sin embargo ser limitadas, por defectos en los centros del lenguaje, deformidades de las cavidades nasales y paranasales, un labio superior tenso y la falta de dientes en el arco superior. La opinión de un terapeuta del lenguaje, debe ser requerida en el momento de corregir dichas anomalías.

El tratamiento, es generalmente largo y tedioso, y los resultados dependen en gran parte, de la inteligencia y esfuerzo del paciente, condiciones hogareñas y capacidad auditiva.

A menos que el paladar sea demasiado corto y grueso o muy tenso, la enseñanza del control del istmo faríngeo con ejercicios de soplar, si se trata de niños, o enseñándoles a tocar un instrumento musical de viento, en los casos de adultos, produce mejoras con poco esfuerzo.

Un grupo de niños, parecen frustrados, y son incapaces de desarrollar un lenguaje inteligible no llegando a producir más que sonidos vocales. A estos niños se les enseña a pronunciar consonantes y el hecho de que no hayan adquirido malos hábitos, puede hacer el tratamiento mucho más fácil. Sin embargo, muchos de los pacientes son tan torpes, que aún la imitación de los más simples sonidos, los derrota.

Resultados del Tratamiento: Debido a la frecuente asociación de sordera y deficiencia mental en los pacientes con Hendiduras, muchos de ellos nunca hablarán correctamente, por mucho que se haga para lograrlo. En este grupo pueden ser incluidos aquellos desafortunados que, aun siendo alertas y capaces de oír, no tienen oportunidad de hablar normalmente, debido a la proximidad desde el nacimiento de uno de los padres o de un hermano mayor que hablan mal.

Todos estos casos, suman en total un 20% de pacientes con defectos en el lenguaje, que no podían ser corregidos.

CONCLUSIONES

- 1.—El Paladar Hendido, es una afección frecuente en Guatemala.
- 2.—Es más frecuente entre la población con alimentación deficiente, en general de escasos recursos económicos.
- 3.—La etiología, está por lo menos, parcialmente establecida.
- 4.—Los pacientes con esta afección exhiben una serie de deficiencias anatómicas y fisiológicas conexas.
- 5.—Los casos atendidos en nuestros centros hospitalarios, son sólo parcialmente tratados, porque:
- 6.—Se hace necesaria, para que estos pacientes sean adecuada e integralmente tratados, la creación de un departamento adscrito a nuestros hospitales y atendido por su equipo de profesionales especializados y que trabajen en grupo con el objeto de proporcionar al paciente, el mayor número de posibilidades hacia su rehabilitación total.

José Roberto Ruiz Nájera.

Dr. Rodolfo Solís Hegel.

Vo. Bo.

Imprímase

Dr. Raúl Rodríguez Padilla.

Decano Interino.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Baxter, H. and Fraser, R. G.: Production of congenital defects in Offspring of Female Mice treated with Cortisone McGill M. J. 19:245, 1950.
- 2) Conway, H. Effect of supplemental Vitamin Therapy on the limitation of incidence of cleft lip and cleft palate in humans. Plast and Reconstruct. Surg., 22:450 (Nov.) 1958.
- 3) Claude Defourmertet: Chirurgie Plastique. Flammarion Paris. 1960.
- 4) Ferris Smith, M. D.: The principles and art of Plastic Surgery. (Saunders).
- 5) Godoy Héctor Augusto,: Labio Leporino. Tesis de graduación. 1957. Guatemala.
- 6) Hans May,: Reconstructive and Reparative Surgery. 1958.
- 7) John F. Pick.: Cirugía Reparadora. Salvat. 1a. edición. 1955.
- 8) Lyndon A. Peer, M. D., Fl. A. C. R.: Cleft Palate deformity and the Bone-Flap Method of repair. The Surgical Clinics of North America. Vol. 39, No. 2.
- 9) Peer, L. A.: The induction of Cleft Palate in Mice by Cortisone and its reduction by vitamins. Coll. Surgeons 30: 249. Aug. 1958.
- 10) Robert M. Woolf, M. D., Nicholas Georgiade, M. D., and Keneth L. Picrell M. D. Durham, North Carolina. Plastic and Reconstructive Surgery. Vol. 26, No. 2. August 1960. p. 180-88.
- 11) Ross H. Musgrave, M. D. and John C. Brenner, F. R. C. S., Pittsburg Pennsylvania. Complications of Cleft, Plate Surgery. Plastic and Reconstructive Surgery. Vol. 26 No. 2 August 1960. p. 199-201.
- 12) Strean, L. P., and Peer, L. A.: Stress as and etilogic factor in the development of Cleft Palate. Plastic and Reconstructive Surgery. 18: 1 July 1956.
- 13) Victor Veau. División Palatine. Masson and Cía. Editeurs, 1ra. Ed. 1931.
- 14) Wakany, J.: Congenital Malformations induced by maternal deficiency. J. Pediat, 25: 476. Dec 1944.
- 15) W. G. Holdsworth.: Cleft Lip and Palate. England.