

OBDULIO CORDON PAREDES

CONTENIDO

Páginas

INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	3
JUSTIFICACIONES	5
ANTECEDENTES	6
HIPOTESIS	7
MATERIAL Y METODOS	8
I DESCRIPCION DE LA ENFERMEDAD	9
a. Consideraciones Generales	9
b. Historia	10
c. Etiología	11
d. Generalidades Embriológicas y Embriopatología	13
e. Anatomía Descriptiva Normal de la región Anterior de la cara.	25
f. Características Anatomoclínicas	33
g. Clasificación de Labio Y Paladar Hendido	34
h. Sintomatología	35
i. Tratamiento	38
j. Pronóstico	43
II PRESENTACION DE RESULTADOS Y DISCUSION	43
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFIA	59

INTRODUCCION

Siendo la cara, el centro de armoniosa fisonomía corporal, está equilibrada anatómicamente por planos horizontales que como los ojos o la boca son perpendiculares a planos verticales que como la nariz, delimitan la simetría y normalidad de las estructuras subyacentes como piel, músculos y esqueleto a ambos lados de la línea media.

En el labio hendido, estos planos están desplazados oblicuamente mostrándonos una anatomía disforme que rompe la armonía anatómica de planos horizontales y planos verticales, provocando en su contexto una fisura anatómica que desde el nacimiento se traduce también en fisura social la cual afecta la integridad del hogar y emocionalmente separa al niño de su medio ambiente. Es aquí donde la bondad de la Cirugía plástica impone su criterio reconstructivo a través de las manos del Cirujano, logrando la restitución y la integridad física del paciente, mejorando con ello la anatomía y su relación psicológica con el medio social que lo rodea.

Con el presente trabajo se establecerá la frecuencia del labio hendido, su tratamiento y clasificación específica para cada caso, en la Sección de Cirugía Pediátrica del Hospital General San Juan de Dios, durante un período de 10 años comprendidos del primero de Enero de 1969 al 31 de Diciembre de 1979. Tratándose de pacientes que oscilan entre las edades de 2 meses a 4 años, de ambos sexos. Así como también de la frecuencia de malformaciones congénitas asociadas. Se proporciona también información con la cual se trata de dar una idea de la frecuencia de pacientes con labio hendido de los Departamentos, que acudieron para su tratamiento durante ese tiempo, debiendo tomar en cuenta que los datos aquí proporcionados son únicamente una muestra.....

del problema a nivel Departamental, lo cual se plantea a manera de inquietud para próximas investigaciones, ya que en la actualidad no se tienen datos consolidados de esta malformación, por ser tratada en diferentes hospitales de la República. Por último discutir el factor heredo familiar en esta malformación, y la problemática psicológica del paciente afectado de labio hendido.

OBJETIVOS

A) Generales:

1. Conocer la frecuencia de labio hendido en el Hospital General San Juan de Dios, durante un período de 10 años comprendido del 1o. de Enero de 1969 al 31 de Diciembre de 1979.
2. Dar a conocer la técnica quirúrgica usada y sus resultados.

B) Específicos:

1. Dar a conocer una clasificación específica para cada caso de labio hendido.
2. Contribuir al conocimiento de malformaciones congénitas asociadas a labio hendido.
3. Proporcionar información con la cual se trata de dar una idea de la frecuencia de pacientes con labio hendido de los Departamentos, que acudieron para ser tratados.
4. Discutir el factor heredo familiar en ésta malformación.
5. Conocer la problemática psicológica del paciente afectado de labio hendido.
6. Proponer criterios para definir la edad ideal para la plastía de labio hendido.
7. Determinar elementos a tomar en consideración, para decidir fecha de intervención.

8. Considerar las complicaciones más frecuentes en el post-operatorio y dependiendo de la técnica usada.

JUSTIFICACIONES

1. Este estudio se justifica por ser el primero realizado en el Hospital General San Juan de Dios, aportando información de importancia no solo para el Hospital sino también para el país.
2. Dará una idea de la frecuencia de labio hendido en nuestro medio.
3. Por aportar información que da idea de la frecuencia de labio hendido a nivel departamental.
4. Ayudará a establecer las causas más frecuentes de labio hendido.
5. Se justifica por estar concientes de que este problema afecta la anatomía y el aspecto psicosocial del paciente.

ANTECEDENTES

En la elaboración del presente estudio, se revisaron un buen número de trabajos como lo muestra la bibliografía consultada, pero de todos, dos fueron los que mayor relación tienen con el trabajo que se expone, siendo estos:

1. "Estudio Clínico Genético de Labio Hendido, Paladar hendido y Malformaciones Congénitas Asociadas" en 26 pacientes, presentado en febrero de 1978 por el Dr. Rodolfo Enrique Asencio Marmol, elaborado en el Centro de Estomatología Infantil de Antigua Guatemala. Tratándose más que todo, de un estudio de carácter docente en el que se tienen como base fundamental la Genética, la Embriología y el Laboratorio químico.
2. "Labio Hendido. Diagnóstico y tratamiento" presentado en marzo de 1980 por el Dr. Marco Tulio Álvarez Castillo. Siendo una revisión de 4 años en el Hospital de Amatitlán, que va del año 1976 a 1979, en el cual se establece la incidencia y tratamiento de labio hendido.

Los estudios anteriores difieren del presente en que este da a conocer una clasificación específica de labio hendido, en base a la clasificación internacional. Se proporciona información con la cual se trata de dar una idea de la frecuencia de pacientes con labio hendido de los Departamentos, que acudieron para su tratamiento. Así como también la incidencia racial a nivel mundial comparada con la de nuestro país; discutir el factor hereditario en esta malformación y la problemática psicológica del paciente afectado de labio hendido.

HIPOTESIS

- A. LOS AVANCES DE LA CIRUGIA DE LABIO HENDIDO HAN LOGRADO EXCELENTES RESULTADOS EMPLEANDO LA TECNICA QUIRURGICA TIPO MILLARD MODIFICADA.

MATERIAL Y METODOS

El objetivo de la presente investigación, es el estudio de los casos de pacientes con labio hendido en el Hospital General San Juan de Dios, en la Sección de Cirugía Pediátrica, durante un período de 10 años, que va del año 1969 a 1979, para lo cual se procederá de la siguiente manera:

- a) Se recurrirá a la Sección de Estadística de Pediatría del Hospital, en donde se solicitará el número de registro clínico de pacientes tratados por labio hendido durante los 10 años en estudio.
 - b) Seguidamente se solicitarán las fichas clínicas al Archivo, para revisión de cada una.
 - c) Recolección, interpretación y análisis de datos.
 - d) Los datos encontrados, se registrarán en cuadros elaborados.
 - e) Representación gráfica de datos.
 - f) Revisión bibliográfica del tema.
 - g) Se utilizará el método científico inductivo retrospectivo.
6. La duración máxima del trabajo será de 2 meses y se efectuará en el Hospital General San Juan de Dios, en la Sección de Cirugía Pediátrica.

DESCRIPCION DE LA ENFERMEDAD

A) CONSIDERACIONES GENERALES

Durante el desarrollo prenatal del niño, los tejidos que han de constituir los labios, mandíbulas y paladar crecen a partir de ambos costados, hasta que se unen en el centro. Esta fusión generalmente se produce muy al comienzo de la vida embionaria, casi antes que la madre se entere de su embarazo. En uno de cada 800 casos, se paraliza el crecimiento de estos tejidos antes de alcanzar la línea de fusión. Este fenómeno suele producirse en la parte superior de la boca exclusivamente. En este caso se trata de un paladar hendido. O puede darse sólo en labio superior. Hablamos entonces de un labio leporino, o hendido. Normalmente el labio superior proviene de una pequeña cantidad de tejido que desciende de la nariz en la línea media y se une por ambos lados a los tejidos que se extienden desde los costados. Por lo tanto una hendidura que afecta al labio puede producirse a uno u otro costado de la línea media o a ambos a la vez. Las condiciones resultantes reciben las denominaciones de labio hendido simple y doble respectivamente. El defecto de crecimiento puede afectar al labio y al paladar a la vez, y en tales casos se extiende también por la encía. La magnitud de la hendidura puede oscilar entre una estrecha grieta y una ancha fisura.

Un bebé con labio hendido tiene problemas también con la alimentación, no puede succionar y su paladar hendido le impide degluir con la misma facilidad. En efecto, a menudo ni siquiera se le brinda oportunidad de mamar, ya quienes lo rodean suponen que le será imposible llevar a cabo esa función. Y así quizá se le alimente por medio de un tubo durante semanas o aún meses.

De este modo los músculos de la succión, masticación y deglución, que más tarde se emplearán también en el habla no se ven sometidos a la ejercitación común en mayoría de los bebés.

Tales procedimientos anormales de alimentación disminuyen asimismo las probabilidades de un aumento de peso y de un desarrollo fisiológico general normales. Además, el pequeño es más propenso que el niño normal a resfrios e infecciones, y así su desarrollo puede verse interrumpido por enfermedades más frecuentes y graves. Es en particular susceptible a las afecciones del oído y ello puede conducir a una pérdida auditiva permanente, lo cual entorpece en mucho el desarrollo lingüístico y social.

B. HISTORIA:

Siendo el Labio Leporino y Paladar Hendido, las malformaciones congénitas más frecuentemente encontradas en la raza humana, es de suponer que fueran conocidas desde épocas muy remotas, como lo demuestran los escritos médicos del antiguo Egipto, en donde se describen hasta técnicas quirúrgicas de cierre de la bio y del paladar, usando agujas de oro y obturadores palatinos. Con razón se les llama a los médicos egipcios como los precursores de la Ortodoncia.

También los Griegos conocieron el defecto, describiendo técnicas y soluciones y es a ellos, a quienes les debemos el vocablo "LEPORINO" del griego LEPRE que quiere decir labio hendido en forma de liebre. Un dato histórico interesante, es el relativo a la confusión que se tenía y en el profano aún se tiene, de que LABIO LEPORINO Y LUES, son consecuencia el uno de la otra. NADA MAS FALSO que esta aseveración de la imaginación del vulgo que confundía las lesiones terciarias de la Lues (oradaciones palatinas-lesiones muco-

sas) con las lesiones congénitas del labio leporino. Y no faltó quien dijese que don CRISTOBAL COLON al descubrir América, había "importado" hacia el viejo continente el mal que por aquel entonces se conocía como MAL MEDITERRANEO, MAL GALICO, muy común en las cortes del siglo XVI y que no era otra cosa que la SIFILIS, atribuyendo como responsables a dos aborígenes que había presentado a los Reyes Católicos de Aragón con lesiones mucosas en nariz y labio ocasionadas por LESHMANIASIS BRASILENSIS. Es injusto culpar a Colón como importador de una afección que probablemente no se conoció en el nuevo continente y que solo se debió a la confusión de tres enfermedades totalmente distintas -LUES- LESHMANIASIS CUTANEO MUCOSA- Y LABIO LEPORINO.

C. ETIOLOGIA:

Se considera que existen dos tipos de factores principales en la etiología del labio leporino: La herencia y los factores exógenos.

Herencia:

Es con seguridad el factor más importante; se ha sugerido que actúa como un factor dominante o recesivo; habiéndose observado que aún cuando uno de los padres tenga una lesión mínima del labio, los descendientes pueden presentar fisuras unilaterales o bilaterales, complicadas o no con paladar hendido lo cual es evidencia de una transmisibilidad de la predisposición y no de la magnitud del síndrome. En algunos casos se encuentran dos fístulas colocadas simétricamente en el labio inferior, las cuales se denominan fosas gemelas. Esta característica parece ser determinante de la transmisión de la herencia con carácter dominante del labio leporino y paladar hendido. Se observó una familia en la cual, los padres no presentan ninguna lesión; de los 6

hijos todos están afectados por fosas gemelas y 5 de ellos, presentan fisura bilateral del labio y paladar hendido. Además, 2 de los hijos de un hermano del padre y la hija única de una hermana del mismo presentan igual lesión. El abuelo paterno está afectado por labio leporino unilateral sin fosas gemelas.

En general, se observa que 2/5 partes de los casos son francamente familiares y las 3/5 restantes son el resultado de herencia recesiva más factores endógenos.

Factores Exógenos:

Varios factores predisponentes y causales de labio leporino con o sin paladar hendido, han sido determinados en experiencias con animales de laboratorio, entre ellos: hormonas de la hipófisis anterior, las cuales al ser inyectadas a ratas recién fecundadas, provocan paladar hendido en las crías; al someter a un grupo de ratas embarazadas a tensión emocional intensa, colocándolas en una jaula con ruidos sónicos y supersónicos constantes, se produce el nacimiento de crías con paladar hendido, posiblemente por hiperactividad de las glándulas suprarrenales; la administración de grandes dosis de vitamina A produce un efecto similar; al volver la barrera epitelial más resistente a la perforación del tejido conjuntivo.

De estas observaciones en animales de laboratorio surgen las teorías del trastorno hormonal en la mujer durante los primeros 3 meses de gestación provocadas por una causa puramente patológica o por procedimientos terapéuticos inconvenientes, así como también al stress causado por tensión de la vida moderna que tiene indudablemente una acción manifiesta sobre las glándulas suprarrenales tornándolas hiperactivas. Las drogas sedantes, hipnóticas y tranquilizantes adminis-

tradas durante los primeros 3 meses de gestación, el alcoholismo y la mala nutrición, son acusadas también de ser predisponentes a las malformaciones congénitas, así mismo se tienen también las radiaciones, conocidas por todas sus acciones mutantes a nivel cromosómico y genético.

D. GENERALIDADES DE EMBRIOLOGIA Y EMBRIOPATOLOGIA:

Desarrollo Normal de Cara y Labio Superior:

Desarrollo Temprano.

En el embrión humano (lámina 1, A) de 3 mm. de longitud (3 semanas), la mayor parte de la cara consiste de una prominencia redondeada formada por el cerebro anterior (prosencefalo); que está cubierto por una capa delgada de mesodermo y por ectodermo. Debajo de la prominencia redondeada (fig. 1) hay un surco profundo, la fosa bucal primaria (estomodeo o depresión estomodeal), limitada caudalmente por el arco mandibular (primer arco branquial), lateralmente por los procesos maxilares, y hacia la extremidad cefálica por el proceso frontonasal (lámina 1, B). Durante las fases tempranas de desarrollo, se pueden observar dos salientes situadas en la porción lateral y anterior, sobre el arco mandibular, unidos en la parte central por una cúpula (lámina 1, A a E). Estas salientes desaparecen más tarde (lámina 1, F).

El estomodeo (fosa bucal) profundiza para encontrar el fondo de saco del intestino anterior (fig. 1). El estomodeo y el intestino anterior están separados por la membrana bucofaríngea, compuesta de dos capas epiteliales. Hay una bolsa ectodérmica adicional (fig. 1), derivada del estomodeo, la bolsa de Rathke, que forma después del lóbulo anterior de la hipófisis. El revesti-

miento del estomodeo es de origen ectodérmico. Por lo tanto el revestimiento de las cavidades bucal y nasal, el esmalte de los dientes y las glándulas salivales son de origen ectodérmico. El revestimiento faríngeo es endodérmico, puesto que se forma a partir del intestino anterior. La comunicación entre la cavidad bucal primaria y el intestino anterior se establece alrededor de la tercera o la cuarta semanas, cuando se rompe la membrana bucofaríngea.

Esencialmente, la cara se deriva de siete esbozos: los dos procesos mandibulares que se unen muy tempranamente, los dos procesos maxilares, los dos procesos nasales laterales, y el proceso nasal medio (lámina 1). Los procesos mandibulares y maxilares se originan del primer arco braquial mientras que el nasal medio y los dos nasales laterales provienen de los procesos frontonasales que a su vez se originan en la prominencia que cubre al cerebro anterior.

El primer cambio importante en la configuración de la cara es consecuencia de la proliferación rápida del mesodermo que cubre el cerebro anterior (lámina 1, A y B). Esta prominencia, el proceso frontonasal (lámina 1), formará la mayor parte de las estructuras de las porciones superior y media de la cara. A continuación lo más notable es la formación y el ahondamiento del estomodeo (lámina 1 y fig. 1) de las fositas olfatorias (nasales (lámina 1) y la división de la porción caudal del proceso frontonasal en los procesos nasal medio y los dos nasales laterales (lámina 1, C a F). Los procesos nasales laterales están junto a los maxilares (lámina 1, C), y separados de ellos por medio de surcos poco profundos, los surcos nasomaxilares (fig. 2). Antiguamente se llamaban surcos nasolagrimal, pero se reconoce ahora que los surcos nasolagrimal, que dan origen a los conductos del mismo nombre, aparecen en una situación paralela y media en relación a los surcos nasomaxilares (fig. 2).

El proceso nasal medio al principio es mayor que los procesos nasales laterales (lámina 1, C y D), pero después se retrasa en su crecimiento (lámina 1, E a G). Sus ángulos inferolaterales, redondeados y prominentes, se conocen como los procesos globulares (lámina 1, D) y están unidos originalmente con los procesos de ambos maxilares. En este sitio no se produce fusión (lámina 1, E). Los procesos nasales laterales no contribuyen a formar el límite superior del orificio bucal.

Los cambios subsecuentes que ocurren se deben solo en parte a la unión de los procesos inicialmente separados. La observación cuidadosa de la lámina 1 muestra que los procesos, en la mayor parte de los casos estaban separados por surcos poco profundos (por ejemplo, los procesos maxilares y mandibulares) o por fositas (por ejemplo, los procesos nasal medial y los laterales). Por ello la mayoría de los cambios considerados como "fusiones" resultan de la disminución en profundidad y la desaparición de los surcos o las fositas.

Durante la quinta y sexta semanas de la vida intrauterina, se forma una estructura conocida como paladar primario. De ésta se desarrollará el labio superior y la porción anterior del proceso alveolar del maxilar superior. El primer paso en su formación es la elevación de los bordes de las fositas olfatorias (nasales) a lo largo de la mitad inferior (caudal) (fig. 3, A y A'). Los bordes de la fosita olfatoria se forman a partir del proceso nasal medio en su parte central, y de los procesos nasales laterales y maxilares en la parte lateral. Los márgenes inferiores de la fosita olfatoria crecen hasta ponerse en contacto y unirse (fig. 3, B y C), reduciendo el tamaño de la abertura externa de las fositas, las ventanas nasales primarias, y transformándolas en fondos de saco (fig. 3, B' y C').

En esta etapa del desarrollo los fondos ciegos de

los sacos nasales corresponden a posiciones, sobre la cara embrionaria, inmediatamente por arriba del orificio bucal. Si estuvieran abiertos durante este período, los conductos nasales se abrirían hacia la cara en lugar de hacerlo hacia la cavidad bucal. Antes de las etapas finales, se produce un cambio en la relación topográfica del saco nasal (fig. 3, B' y C') y la abertura se hace hacia la cavidad bucal (fig. 3, F). Estos cambios se efectúan mediante crecimiento diferencial, con abultamiento del mesodermo paralelo al orificio bucal (fig. 3, D) y prolongado hacia adelante, del arco mandibular (fig. 3, A' a F). Conforme se agranda la región situada inmediatamente por arriba del orificio bucal (fig. 3 B' y C' fig. 3, D), la base del saco es llevada hacia una posición vecina a la cavidad bucal primitiva.

Los bordes laterales y medios de la porción inferior de la fosita olfatoria se juntan primero por unión epitelial (fig. 3, B y C), pero el mesodermo proliferante (fig. 3, D) invade la lámina epitelial y hace permanente esta unión. Sin embargo, en el fondo ciego del saco que se forma de la fosita olfatoria, el epitelio se adelgaza por el crecimiento de las partes contiguas que no es sustituido por mesodermo. La membrana nasobucal resultante (fig. 3, E) separa a la cavidad bucal primitiva del saco olfatorio. Cuando esta membrana se rompe (fig. 3, F), el saco olfatorio se transforma en conducto olfatorio comunicando desde las ventanas nasales hasta la abertura que da a la cavidad bucal, o sea la coana primitiva. La barra horizontal de tejido (vista en corte transversal en la fig. 3, F), formada por la unión del proceso nasal medio con los procesos nasales laterales y los procesos maxilares, es el paladar primario (fig. 3, C).

Mientras se está formando el paladar primario, el arco mandibular sufre cambios de desarrollo que dan lugar a la aparición de un surco medio y dos pequeñas fositas a cada lado de la línea media. El surco y las

fositas medias parecen desaparecer por la unión del epitelio que cubre sus paredes.

El desarrollo continuo de los caracteres faciales maduros futuros es el resultado del crecimiento diferencial de las regiones de la cara (lámina 1). El cambio más dramático se efectúa por el crecimiento, más lento en anchura, de las porciones derivadas del proceso nasal medio en comparación con el de los procesos nasales laterales y maxilares durante las etapas tardías de la vida embrionaria, mientras que el tercio medio de la cara aumenta hacia adelante para sobresalir de las otras zonas superficiales (comparar F, G, H, I y J en la lámina 1). La nariz externa se forma de este modo, y los ojos, situados en la parte lateral de la cabeza (lámina 1, E), toman su posición cerca de la nariz y a cada lado de ella (lámina 1, I).

El crecimiento de la mandíbula sigue una curva peculiar. Durante el desarrollo temprano es pequeña (fig. 3, B) en comparación con las partes superiores de la cara, y después su crecimiento en anchura y longitud se acelera en algunas etapas del desarrollo palatino (fig. 3, D y E). Después el crecimiento mandibular se retrasa nuevamente (lámina 1, G y H). El feto muestra una micrognasia fisiológica que desaparece al nacimiento o un poco después. En la vida embrionaria temprana el orificio bucal es muy amplio, pero conforme los procesos maxilar y mandibular se unen para formar las mejillas, disminuye la abertura bucal.

SEGMENTO INTERMAXILAR:

Los procesos nasomedianos se fusionan en la superficie, y también a nivel más profundo. Las estructuras formadas por la fusión de estos procesos reciben, en conjunto, el nombre de segmento intermaxilar. Consisten en los siguientes: 1) componente labial, que forma el surco del labio superior, también llamado fil-

trum; 2) componente maxilar superior, que lleva los cuatro incisivos y 3) componente palatino, que forma el paladar primario triangular. En dirección craneal, el segmento intermaxilar se continúa con la porción rostral del tabique nasal, el cual proviene de la prominencia frontal.

Paladar Secundario

Mencionamos que el paladar primario deriva del segmento intermaxilar. Sin embargo, la porción principal del paladar definitivo es formada por las excrecencias laminares de la porción profunda de los procesos maxilares; estas elevaciones, llamadas prolongaciones o crestas palatinas, aparecen en el embrión de seis semanas y descienden oblicuamente hacia ambos lados de la lengua. Pero en la séptima semana, la lengua se desplaza hacia abajo y las crestas palatinas ascienden y se tornan horizontales. Durante la octava semana, las prolongaciones palatinas se acercan entre sí en la línea media, se fusionan y forman el paladar secundario (fig. 4c). Hacia adelante, las crestas experimentan fusión con el paladar primario triangular, y el agujero incisivo puede considerarse el detalle mediano de separación entre los paladares primario y secundario. Al tiempo en que se fusionan las prolongaciones palatinas, el tabique nasal crece hacia abajo y se une con la superficie cefálica del paladar neoformado.

EMBRIOPATOLOGIA:

Desde el punto de vista patológico mencionaremos que cuanto más precoz sea el defecto de soldadura del proceso maxilar con los procesos nasomediano y nasolateral, más externa será, generalmente, la malformación, dado que la unión normal de los elementos tisulares diferenciados se realiza desde fuera hacia adentro. La fusión normal de las partes blandas, que ha iniciado

su período crítico en la sexta semana de gestación (embrión de 12 mm.), es seguida hacia fines del segundo mes (octava semana, embrión de 28 mm.) por el comienzo del desarrollo de las estructuras óseas más profundas. El esqueleto máxilo-nasal, en su evolución normal, está sometido a tres clases de fuerzas que, equilibradas armónicamente, producen la curva correcta del arco maxilar. Ellas son:

- 1) la fuerza expansiva de los gérmenes dentarios;
- 2) La fuerza propulsiva de la lengua que impulsa vomer y arcada dentaria hacia fuera;
- 3) La fuerza retractiva de la cincha muscular del orbicular de los labios.

En el caso de una "fisura" todo este conjunto en desarrollo se perturba, rompiéndose la sinergia evolutiva. La aberración estructural tiene efectos negativos sobre el crecimiento muscular y, consecuentemente sobre el desarrollo de los mecanismos neuromusculares. En el caso de una fisura unilateral total, y como consecuencia de esa ruptura de la armonía de la génesis embrionaria, se observará la atrofia de la región afectada. Esta es bien evidente a nivel del vómer, del maxilar superior, de las piezas dentarias, del velo palatino, con modificaciones anatómo-funcionales de la trompa de Eustaquio y malformaciones del oído medio dado que todas estas estructuras derivan del primer arco branquial embrionario y sus adyacencias. Conviene destacar en este punto que el oído medio se desarrolla a expensas de la depresión membranosa de la primera hendidura branquial. La trompa de Eustaquio representa el vestigio de la amplia comunicación primitiva con la cavidad faríngea. Los huesecillos del oído medio proceden del esqueleto de los arcos branquiales adyacentes: el martillo y el yunque derivan de la extremidad proximal del esqueleto del primer arco, en tanto que el estribo procede del esqueleto del segundo arco.

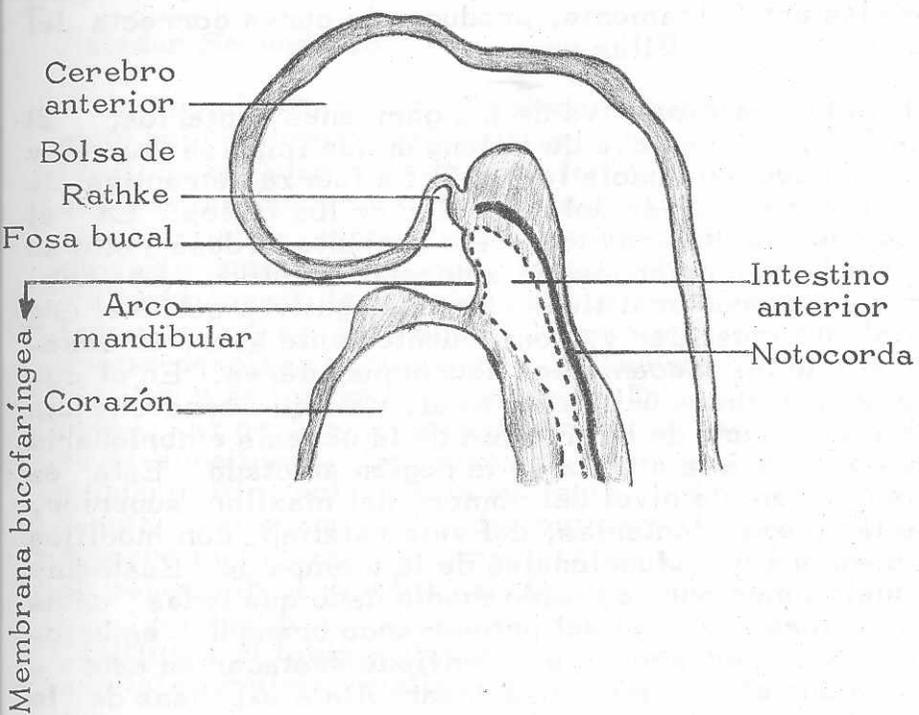


Fig. 1. Esquema de un corte medio a través de la cabeza de un embrión humano de 3 mm. de longitud. La fosa bucal se encuentra separada del intestino por una capa epitelial doble, la membrana bucofaringea.

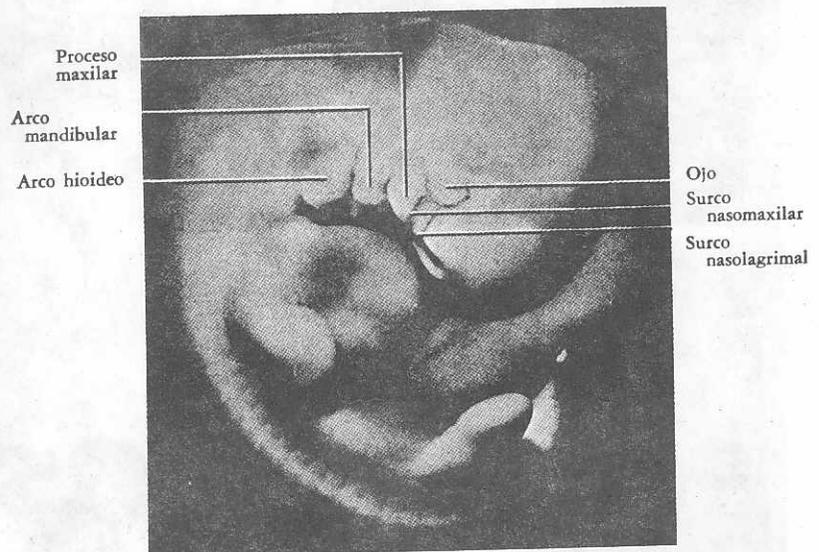


Fig. 2. Fotografía de un embrión humano de 10 mm. de longitud. Nótese los surcos nasomaxilar y nasolagrimal. (Cortesía del Dr. P. Gruenwald.)

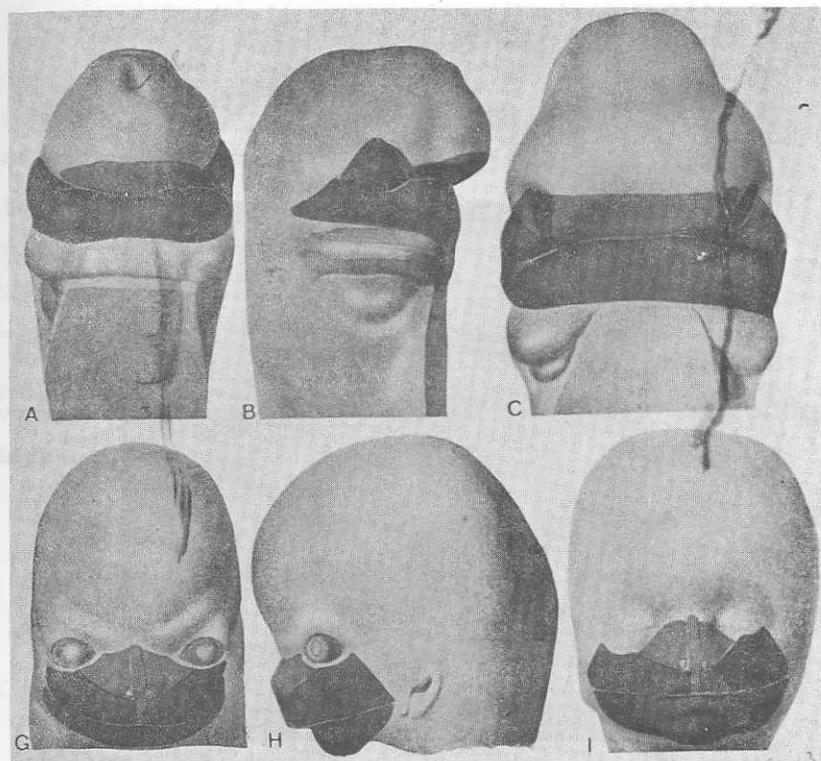
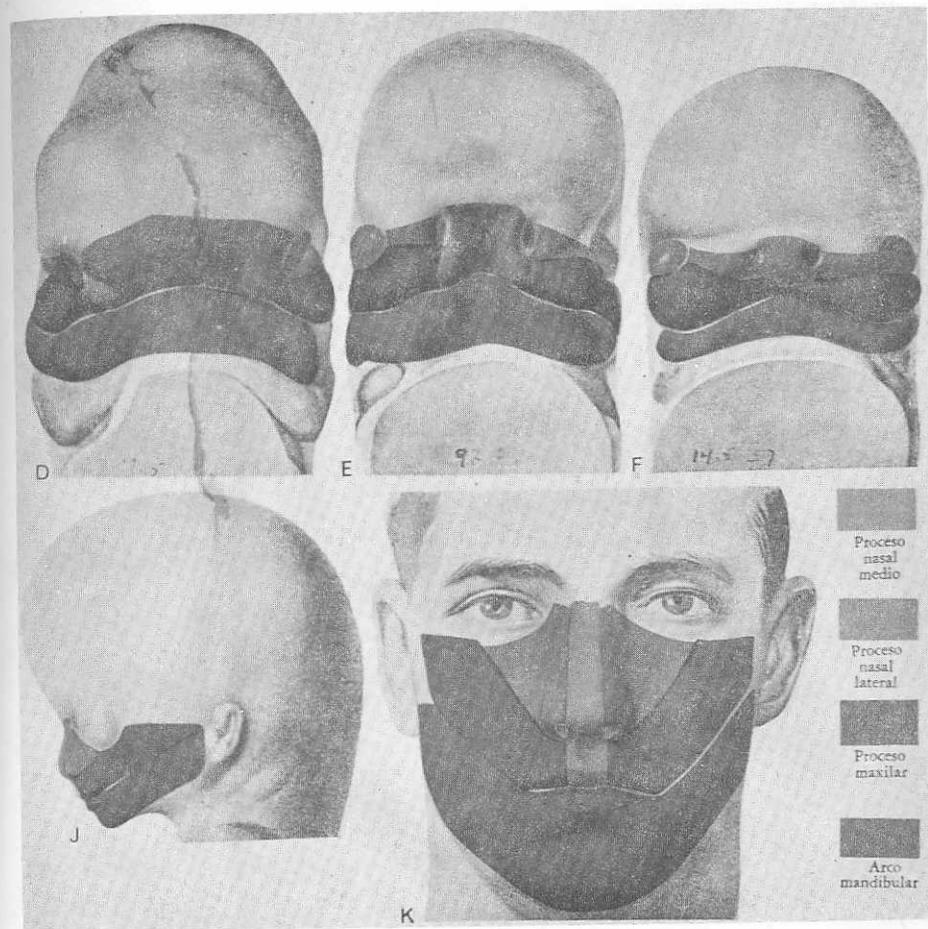


Lámina 1. Desarrollo de la cara humana. *A* y *B*, embrión de 3 mm. de longitud, tercera semana. El proceso frontonasal (*azul*) no está dividido. Su posición es caudal respecto al arco mandibular (*amarillo*), el arco hioideo y el tercer arco braquial. La depresión en la parte superior de la figura es el neuroporo. *C*, embrión de 6.5 mm. de longitud, cuarta semana. Las fositas nasales dividen al proceso frontonasal en proceso nasal medio (*azul*) y procesos nasales laterales (*rojo*). *D*, embrión de 9 mm. de longitud, quinta semana. La fusión de los procesos nasal medio y maxilares ha estrechado la entrada hacia la fosita nasal. *E*, embrión de 9.2 mm. de longitud, sexta semana. La fusión de los procesos nasal medio y nasales laterales ha estrechado aún más las ventanas nasales. El proceso nasal medio se reduce en anchura relativa. Los ojos se encuentran en los bordes laterales de la cara. *F*, embrión de 14.5 mm. de longitud, séptima semana. El área nasal es ligeramente



prominente. El tabique nasal se reduce aún más en su anchura relativa. Los ojos están sobre la superficie anterior de la cara. *G* y *H*, embrión de 18 mm. de longitud, octava semana. Los ojos, sin párpados, están sobre la superficie anterior de la cara. Su distancia está relativamente reducida y la mandíbula es corta. *I* y *J*, embrión de 60 mm. de longitud, doceava semana. Los párpados están cerrados. Las ventanas nasales se encuentran cerradas por la proliferación epitelial. La relación de la mandíbula con los maxilares superiores es normal. *K*, cara adulta: estructuras derivadas del proceso nasal medio (*azul*), de los procesos nasales laterales (*rojo*) de los procesos maxilares (*verde*), y del arco mandibular (*amarillo*). (Modificado de Sicher, H., y Tandler, J.: *Anatomie für Zahnärzte* [Anatomy for dentists]. Viena y Berlin, 1928. Julius Springer.)

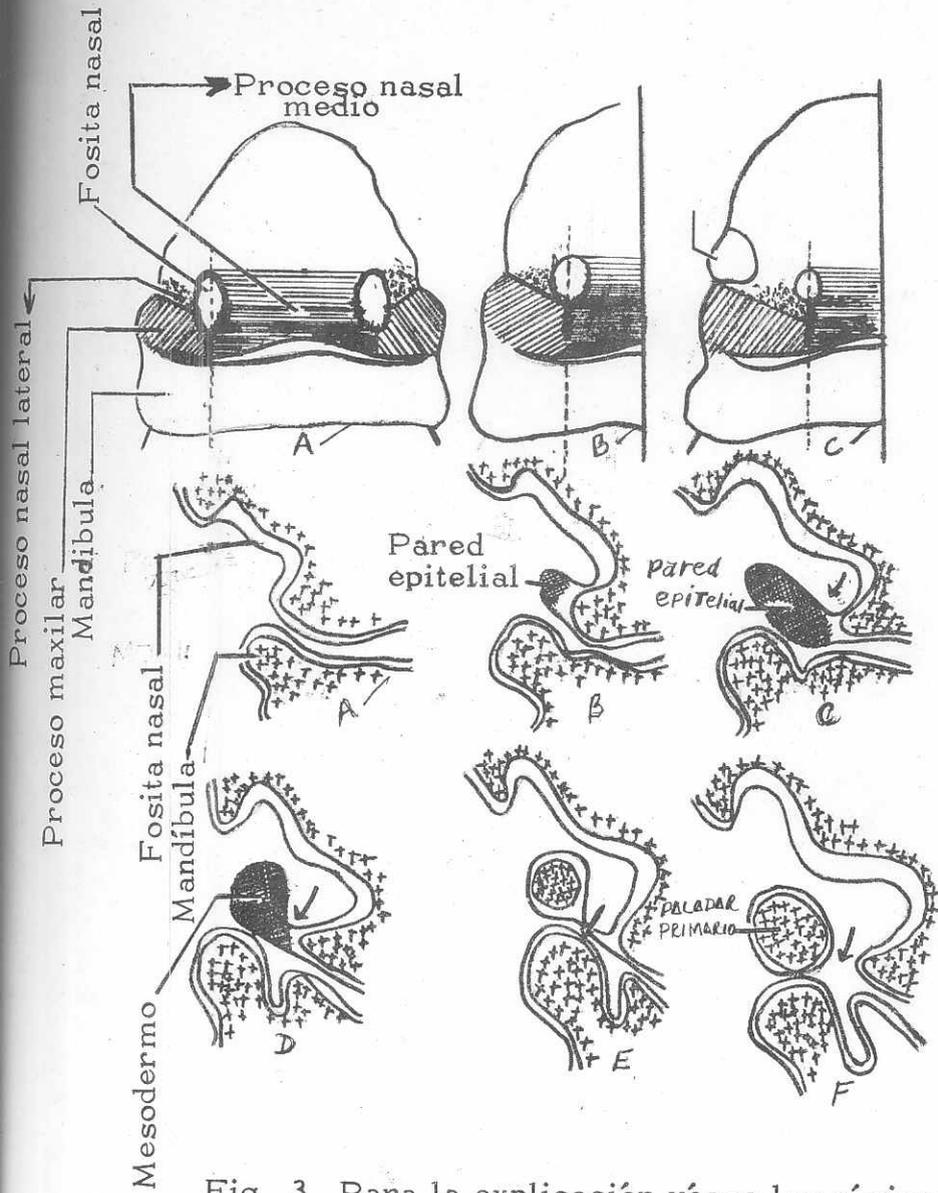


Fig. 3. Para la explicación véase las páginas 15, 16 y 17.

E. ANATOMIA DESCRIPTIVA NORMAL DE LA REGION ANTERIOR DE LA CARA

A continuación se presenta la anatomía descriptiva de la región anterior de la cara, haciendo mayor énfasis en la anatomía de la nariz y de los labios.

I- Esqueleto.

El esqueleto está principalmente formado por las dos mandíbulas. Las partes blandas de la región se hallan, en efecto, en relación de arriba abajo con los huesos propios de la nariz, con la mayor parte de la cara externa del maxilar superior, con el hueso malar y con el cuerpo del maxilar inferior.

Cartílagos de la nariz:

A estas diferentes formaciones óseas que han sido precedentemente descritas, se añaden cartílagos situados a cada lado de la línea media y que completan por delante el esqueleto de la porción nasal de la región. Son los cartílagos laterales, los cartílagos de las alas de la nariz y los cartílagos accesorios, que se reúnen unos a otros por una membrana fibrosa.

II- Músculos

Los músculos de la región son los músculos cutáneos de la cara. Estos músculos tienen dos caracteres que les son comunes con los otros músculos cutáneos de la cabeza y del cuello; 1o. tienen siempre una inserción móvil en la cara profunda de la piel; 2o. Están inervados por el facial.

Los músculos cutáneos de la cara están dispuestos alrededor de los orificios de los párpados, de las aberturas nasales y de los labios.

a) Músculos de la nariz:

Entre los músculos que están dispuestos alrededor de los orificios nasales, algunos se insertan a la vez en la nariz y en el labio superior; se describirán con los músculos de los labios; otros pertenecen propiamente a la nariz, y son el transverso de la nariz, el dilatador de las ventanas nasales y el mirtiforme.

b) Músculos de los labios:

Se distinguen los músculos de los labios en músculos dilatadores y músculos constrictores.

Los músculos dilatadores son, alrededor del orificio bucal, de fuera adentro y de arriba abajo: el elevador superficial, el elevador profundo del ala de la nariz y del labio superior, el canino, el cigomático menor, el cigomático mayor, el risorio, el triangular de los labios, el cuadrado de la barba y el músculo borla de la barba. Hacia la parte media de la mejilla se encuentra también el músculo buccinador, situado más profundamente que los precedentes.

Los músculos constrictores están representados por el ORBICULAR de los labios y los músculos incisivos.

Elevador Superficial: Se inserta, por debajo del orbicular de los párpados, en la cara externa de la apófisis ascendente del maxilar superior; de aquí desciende ensanchándose y termina en la piel del labio superior y de la parte posterior del ala de la nariz.

Elevador Profundo: Más ancho que el precedente, está situado por debajo de él. Nace por arriba del reborde inferior de la órbita, por encima del

agujero suborbitario, y se fija abajo en la piel del labio superior y del borde posterior del ala de la nariz.

Canino: Este músculo se haya casi enteramente cubierto por el elevador profundo. Se inserta por arriba en la fosa canina del maxilar, por debajo del agujero suborbitario. De aquí el músculo se dirige hacia abajo y afuera, hacia la comisura de los labios. A este nivel algunas fibras se insertan en la piel, otras rodean la comisura y terminan en la piel del labio inferior en toda su extensión.

Cigomático Menor: Es un músculo delgado e inconstante, situado por fuera del elevador profundo. Nace de la parte inferior del hueso malar y termina en la piel del labio superior por fuera del elevador profundo.

Cigomático Mayor: Está situado detrás del cigomático menor. Se inserta por arriba en el hueso malar y llega a la comisura de los labios, en donde termina en parte en la piel, en parte en la mucosa.

Risorio: Este músculo, triangular, se inserta por detrás en la aponeurosis parotídea, cruza la región masetérica y termina en la piel de la comisura la bial.

Triangular de los Labios: Situado por dentro y debajo del risorio, ocupa el plano superficial de la región lateral del labio inferior. Se inserta por abajo, por su base, en el tercio anterior de la línea oblicua externa del maxilar. Sus fibras convergen hacia la comisura de los labios, en donde termina en parte, mientras que otras van a insertarse en la piel del labio superior en toda su extensión.

Cuadrado de la Barba: Este músculo se halla en parte cubierto por el triangular de los labios. Nace del tercio anterior de la línea oblicua externa del maxilar y va a la piel y a la mucosa del labio inferior.

Músculo borla de la barba: Este músculo está situado en el mentón, a cada lado de la línea media. Se inserta por arriba en la eminencia alveolar del incisivo externo y por debajo en la piel del mentón.

Buccinador: Esta situado en la profundidad de la mejilla y llena el espacio comprendido entre los dos maxilares.

Nace, siguiendo una línea de inserción curva de concavidad anterior: 1o. por arriba, en la parte posterior del borde alveolar del maxilar inferior desde el 1er. molar; 2o. por detrás, en el ligamento pterigomaxilar que va del gancho del ala interna de la apófisis pterigoidea al extremo posterior de la línea oblicua interna del maxilar; 3o. por abajo, en la mitad posterior de la línea oblicua externa del maxilar inferior. Desde esta línea de inserción, las fibras convergen hacia la comisura de los labios; las fibras superiores se entrecruzan con las fibras inferiores y van al labio inferior, mientras que las fibras inferiores terminan en el labio superior. Sin embargo ciertos fascículos del buccinador se fijan en la piel de la comisura de los labios.

Entre la cara externa del buccinador y la cara profunda del masetero se encuentra la bola adiposa de Bichat, que ocupa el espacio comprendido entre estos dos músculos. La bola adiposa de bichat está rodeada por delante por el conducto de Stenon, que atraviesa en seguida el buccinador para desembocar en la cavidad bucal a la altura del cuello del 2o. molar grueso superior.

Orbicular de los Labios: Este músculo rodea el orificio bucal. Está compuesto de dos partes, una periférica o externa, otra central o interna. 1o. El orbicular externo está formado en parte por fascículos correspondientes a ciertos músculos dilatadores (buccinador, canino, triangular de los labios), en parte por los músculos incisivos correspondientes. - 2o. El orbicular interno está formado por fibras que ocupan el borde libre de los labios y que se extienden de una a otra comisura.

Músculos Incisivos: Son en número de cuatro, dos para cada labio. Son músculos pequeños que nacen en el borde alveolar de los maxilares, entre el incisivo y el canino, y terminan en la piel de la comisura.

III.- Aponeurosis

Los músculos cutáneos de la cara, situado en el tejido celuloadiposo subcutáneo, no tienen revestimiento aponeurótico, excepto el buccinador, cuya cara externa está cubierta por una aponeurosis. - Esta se reúne, en el punto en que el conducto de Stenon llega al buccinador, con la vaina aponeurótica de este conducto que emana de la aponeurosis masetérica.

IV.- Vasos

1o. Arterias.- Arterial Facial.- Es la arteria principal de la región. Después de haber cruzado el ángulo anteroinferior de la región masetérica, la arteria facial sube oblicuamente hacia el ángulo interno del ojo, en donde termina, anastomosándose con la arterial nasal, rama de la oftálmica. En el curso de su trayecto la arteria facial pasa por debajo de los músculos cigomático y elevador del

labio superior y camina sucesivamente por el buccinador, canino y transverso de la nariz.

Ramas Colaterales: Da en la región anterior de la cara:

1o. Las arterias coronarias labiales, que se anastomosan en ambos labios con las del lado opuesto; 2o. Ramos faciales; 3o. La arteria del ala de la nariz.

La región anterior de la cara está también irrigada por: la transversa de la cara, la suborbitaria, la bucal y la dental inferior. Estas tres últimas son ramas de la maxilar interna.

2o. Venas: Vena Facial.-Esta vena recibe casi toda la sangre venosa de la región. Se origina en el ángulo interno del ojo, en la vena angular que se anastomosa con la vena oftálmica. De aquí se dirige hacia abajo y atrás por un trayecto menos incurvado que el de la arteria facial, a la que alcanza algo por debajo del borde inferior de la mandíbula.

3o. Linfáticos: Existen frecuentemente algunos ganglios faciales a lo largo de la vena facial; 1o. en el borde anterior del masetero; 2o. en la cara externa del buccinador; 3o. en el surco nasogeniano.

V.- Nervios

Nervios motores.- Nervio facial.- La región está surcada por las ramificaciones divergentes de las ramas temporofacial y cervicofacial del facial.

De arriba abajo se encuentran primeramente los ramos de la rama temporofacial: 1o. los ramos temporales que va al músculo auricular anterior y a los músculos de la cara externa del pabellón, 2o. los ramos frontales y palpebrales que van

al frontal, al cigomático y al orbicular de los párpados; 3o. los ramos suborbitarios destinados a los músculos cigomáticos mayor y menor, elevador del ala de la nariz y del labio superior, canino transverso de la nariz y mirtiforme; 4o. los ramos bucales superiores que inervan el buccinador y la mitad superior del orbicular de los labios.

En la parte inferior de la región se encuentran ramos de la rama cervicofacial: 1o. los ramos bucales inferiores destinados al risorio y a la mitad inferior del orbicular de los labios, 2o. los ramos mentonianos que inervan el triangular, el cuadrado de la barba y el músculo de la borla.

b) Nervios Sensitivos: Proceden del nervio trigémino. 1o. El nervio frontal interno y el nervio frontal externo, ramas del oftálmico, rodean el borde superior de la órbita e inervan los tegumentos de la frente; 2o. el nervio suborbitario, rama terminal del maxilar superior, sale del agujero suborbitario y se distribuye por la piel del párpado inferior, de la mejilla, de la nariz y del labio superior; 3o. el nervio bucal, rama del temporobucal, viene de la región pterigomaxilar y va a los tegumentos de la mejilla; 4o. el nervio mentoniano, rama del dental inferior, sale por el agujero mentoniano y va a la mucosa y a la piel del mentón y del labio inferior.

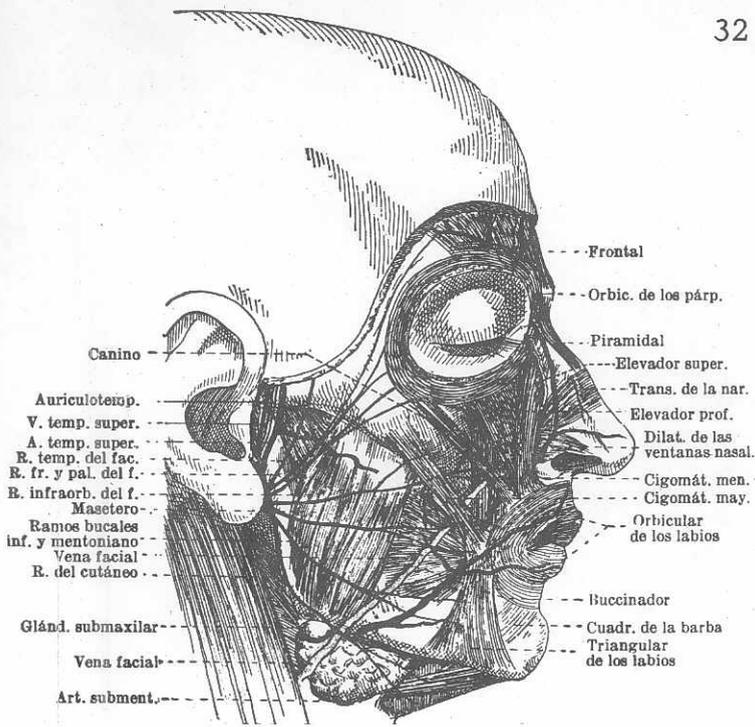


FIGURA No. 4 : Músculos, vasos y nervios de la cara

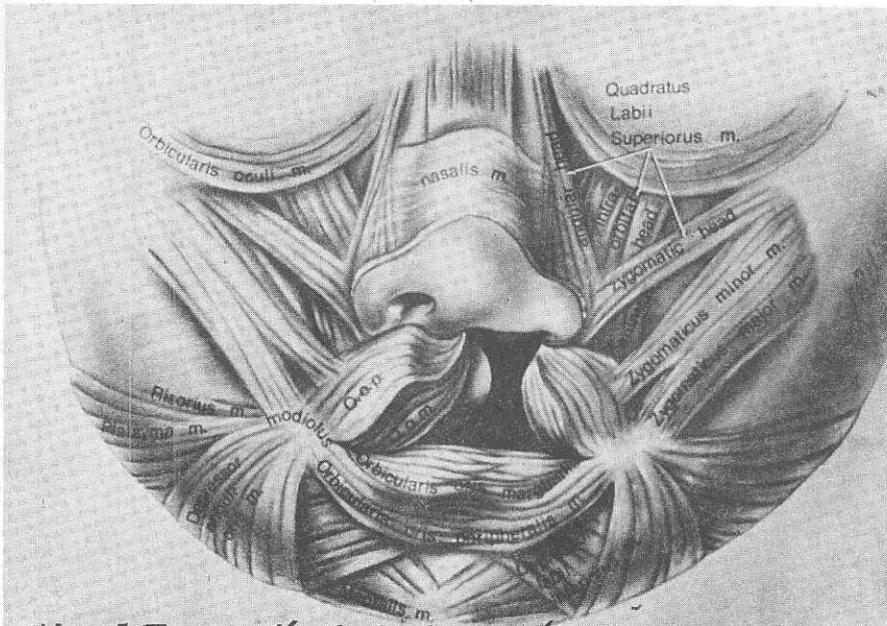


Fig. No. 5 Fotografía de la Anatomía Patológica del Labio Hendido.

F. CARACTERISTICAS ANATOMOCLINICAS:

En el labio hendido encontramos una anatomía desplazada hacia planos OBLICUOS (y no verticales y horizontales) que rompen la armonía anatómica como sigue:

- 1.- Pérdida de la continuidad del vermillion y del arco de cupido que por el defecto, se dirigen OBLICUAMENTE hacia arriba hasta romper el piso nasal correspondiente al lado afecto (narina asimétrica).
- 2.- Atrofia de las miofibrillas del ORBICULARIS ORIS en la parte del defecto con poca respuesta mioeléctrica.
- 3.- COLUMNELLA oblicua desviada al lado sano. Corta en sentido AP, . Filtrium formando ángulo agudo y no recto como la norma.
- 4.- PUNTA de la nariz OBLICUA, achatada, desviada hacia el lado sano.
- 5.- BASE ALAR del cartílago nasal correspondiente al defecto, con implantación BAJA y pérdida en su dimensión VERTICAL.
- 6.- COLAPSO de la arcada dentaria en el sitio del defecto, con protrusión de la lengua constantemente a través de la hendidura.
- 7.- Procesus maxilaris OBLICUO.
- 8.- POR TODO LO ANTERIOR PARTE CENTRAL DE LA CARA DESPLAZADA EN POSICION OBLICUA DE LOS PLANOS NORMALES HORIZONTAL (labio) y VERTICAL (nariz).

G. CLASIFICACION INTERNACIONAL DE LABIO Y PALADAR HENDIDO

GRUPO I: HENDIDURAS DEL PALADAR ANTERIOR O PRIMARIO.

- a) Labio derecho y/o izquierdo
- b) Alveolar derecha y/o izquierda

GRUPO II: HENDIDURAS DEL PALADAR ANTERIOR Y POSTERIOR:

- a) Labio derecho y/o izquierdo
- b) Alveolar derecha y/o izquierda
- c) Paladar duro derecho y/o izquierdo

GRUPO III: HENDIDURAS DEL PALADAR POSTERIOR O SECUNDARIO

- a) Paladar duro derecho y/o izquierdo
- b) Paladar blando medial

HENDIDURAS FACIALES RARAS:

Clasificación basada en hallazgos topográficos.

- a) Hendiduras medianas del labio superior con o sin hipoplasia o aplasia del maxilar.
- b) Hendiduras oblicuas (oro orbital)
- c) Hendiduras transversas (oro auricular)
- d) Hendiduras del labio inferior, nariz y otras hendiduras muy raras.

H. SINTOMATOLOGIA:

Los pacientes con labio y paladar hendido presentan los siguientes síntomas:

Síntomas orgánicos externos:

- a) Labio hendido unilateral o bilateral.
- b) Deformidades en la posición del premaxilar.
- c) Deformidad de la nariz.

Síntomas orgánicos internos:

- a) Falta de movilidad en el velo del paladar.
- b) Velo palatino colapsado.
- c) Paladar hendido unilateral, simétrico o asimétrico.
- d) Paladar corto (provoca deficiencia del cierre de la faringe.
- e) Uvula bífida.

Síntomas respiratorios:

- a) Respiración invertida
- b) Respiración torácica, predominando sobre la abdominal.
- c) Tonicidad de los músculos respiratorios.
- d) Algunos pacientes presentan problemas de coordinación, no hablando durante la fase respiratoria como es lo normal (pseudofónica).

Síntomas de deglución y masticación:

- a) Dificultad en la alimentación
- b) No puede succionar por falta de presión negativa.

- c) Su paladar hendido le impide deglutir con la misma facilidad que lo normal, por dificultad del extensor del velo del paladar .
- d) No puede mamar.

Síntomas de fonación y articulación:

- a) Exceso de nasalidad
- b) Nasalidad de las vocales.
- c) Escape nasal de las consonantes
- d) Ataque glótico.
- e) Ruidos faríngeos.
- f) Fallas en la intensidad, entonación y modulación de la voz.

Síntomas Auditivos:

- a) Discriminación auditiva deficiente.
- b) Problemas a nivel de la Trompa de Eustaquio (niveles de presión).

ALTERACIONES PSICOLÓGICAS:

Los niños con malformaciones congénitas suelen tener los problemas psicológicos comunes a todo niño con defecto físico.

Su problema emocional puede estar en relación directa con su anomalía y afectar sus relaciones con los familiares y el ambiente social que lo rodea.

Un niño que nace con defecto físico generalmente produce en sus padres una actitud de ansiedad, la cual

forzosamente se transmite y trasciende en el estado emocional del pequeño.

En la relación de los padres ante el problema de su hijo se nota la influencia del grado cultural, tanto de ellos como del ambiente social en que se desenvuelven.

Su rostro de aspecto anormal, audición disminuida, salud precaria y un agudo sentimiento de inferioridad lo enfrenta con la franqueza y las bromas brutales de sus compañeros, así como con las actitudes inadecuadas de maestros y padres, lo cual lo aparta aún más, como a un ser diferente. Por lo tanto se halla mal preparado para competir con los demás tanto en labores como en adaptación social.

Podemos atribuirle a estos pacientes los sentimientos de autoestimación, de seguridad, de bienestar, de valor personal, de culpa, de inferioridad, etc. Cuando los niños tienen que hacer frente a situaciones que aumentan las ideas negativas hacia sí mismo aumenta su nivel de angustia; la angustia es muy incómoda y fuerza al niño angustiado a buscar defensa contra los sentimientos que no soporta.

El niño en ocasiones prefiere esconderse por no mostrar su defecto y no soportar las burlas de sus compañeros; estas aumentan por la poca preparación social y familiar a este respecto.

En cuanto nace, el niño se encuentra en inferioridad de condiciones al del niño normal. No es raro la disyunción familiar a nivel de los progenitores, los cuales se inculpan unos a otros como causantes del defecto, aislando más al niño del ambiente que representa el cambio de vida intrauterina (medio hídrico) al nacimiento (medio aéreo), provocando en el sujeto un aislamiento más.

La incidencia de los casos y las grandes repercusiones tanto en el niño como en la familia, nos ayuda a estudiar estos problemas: debemos actualizarnos constantemente no sólo en las técnicas quirúrgicas, protésicas rehabilitatorias sino también en todos los estudios que permiten analizar el todo y las partes para determinar que debe hacerse primariamente con un caso de labio y/o paladar hendido.

I. TRATAMIENTO:

El tratamiento proporcionado a los pacientes con labio leporino que fueron 214 casos en total, durante un período de 10 años, fue QUIRURGICO, asociandose a este tratamiento terapia del habla para algunos pacientes, los cuales mejoraron satisfactoriamente.

La técnica quirúrgica empleada en todos los casos fue la de MILLARD MODIFICADA, obteniendo excelentes resultados en el 100% de los pacientes tratados.

Para mayor información del lector, se describe a continuación la técnica quirúrgica de MILLARD y la de MILLARD MODIFICADA que fue la usada en estos pacientes.

A) TECNICA QUIRURGICA DE MILLARD:

La ventaja primaria del método de rotación del colgajo ha sido la preservación conservativa de la vista natural, es decir de la forma normal y su reposición con escaso sacrificio de tejido.

Como una revisión o sumario, los refinamientos de la técnica quirúrgica son:

- 1.- Rotación de un lado del colgajo "C" para alargamiento de la columnella unilateral.

- 2.- Uso de lineamiento vestibular extra para aumentar el potencial del colgajo rotado del labio lateral.
- 3.- Salvar y continuar el giro de piel blanca a través de la cicatriz.
- 4.- Variaciones del alargamiento en V-Y y en Z de la mucosa posterior para la atenuación del vermillón persistente.
- 5.- Recorte del lado normal.
- 6.- Injerto de hueso de costilla en arcos alveolares deficientes.

B) TECNICA DE MILLARD MODIFICADA:

Esta técnica difiere de la anterior únicamente en el punto de la incisión semicircular del cartílago alar del lado afectado, llevando un poco más hacia arriba esta incisión y desarticulando este cartílago de sus inserciones viciosas con un corte interno del ala de la nariz en sentido vertical, logrando con ésto una mejor alineación de estas estructuras, (fig. 7).

INTERVENCION QUIRURGICA:

La intervención quirúrgica para el labio hendido es conveniente efectuarla aproximadamente de 4 a 6 meses de edad, pudiendose realizar a los 2 meses, únicamente para evitar un trauma psicológico a los padres, pero se expondría al niño a riesgos quirúrgicos y de anestesia. Así mismo debe tomarse en cuenta otros factores de importancia como lo son, el peso, que debe ser no menor de 7 kilos, que el niño se encuentre libre de cualquier infección oral, respiratoria o sistémica.

Cuando la afección va acompañada de paladar hen

dido, este debe repararse cuando esta formado el arco dentario o sea a los 18 meses de edad aproximadamente.

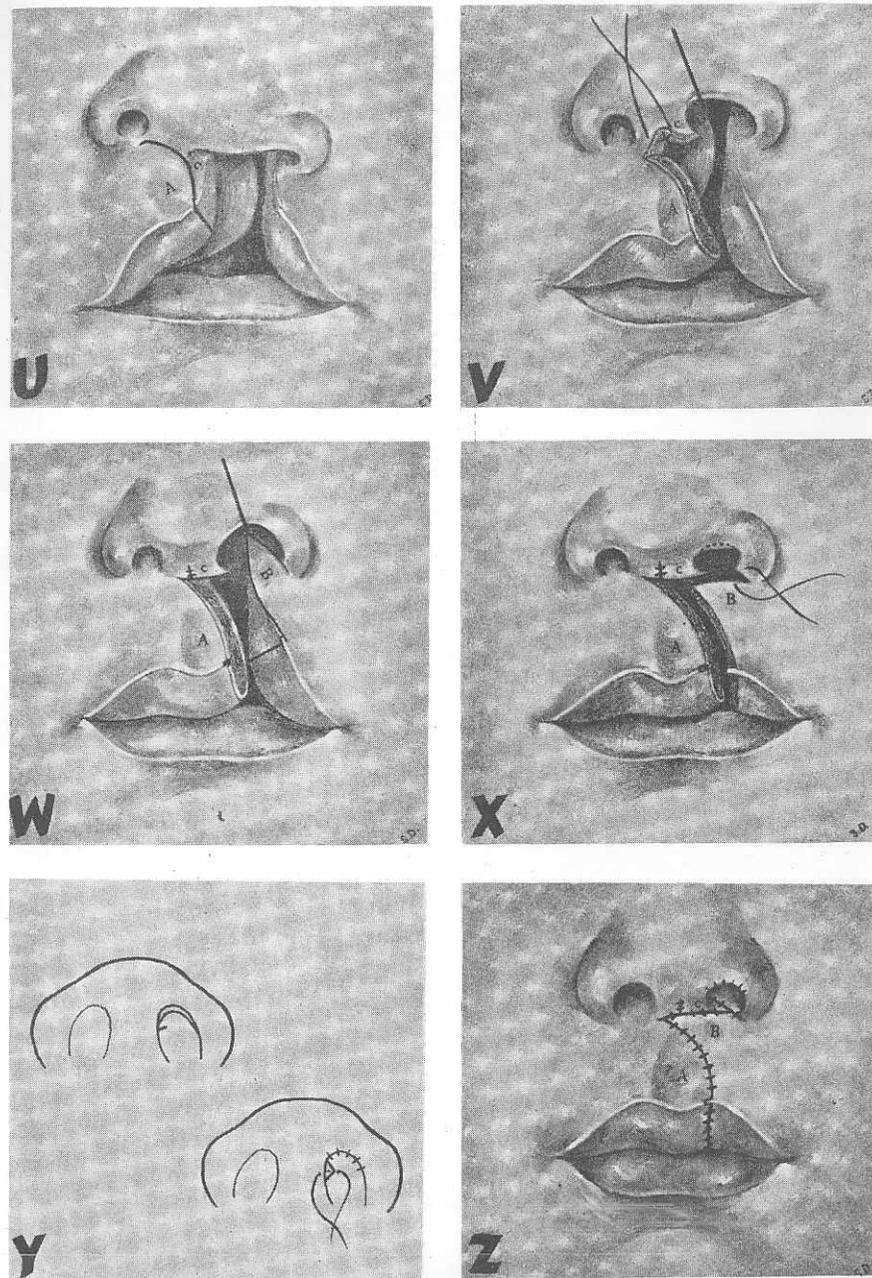


FIGURA No. 6: Técnica Quirúrgica de Millard

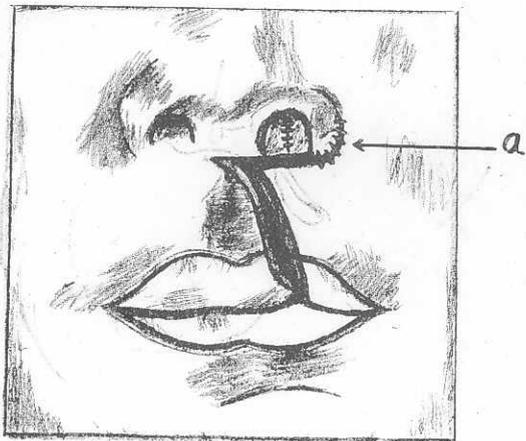


Fig. 7 Técnica de Millard Modificada.
Nótese en "a" la incisión semicircular del Cartíla
go alar del lado afectado la cual se prolonga más
hacia arriba.

A

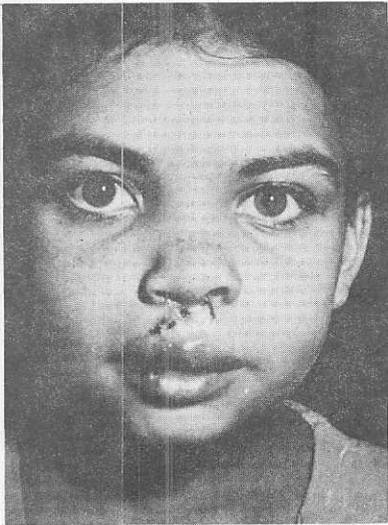


B



FOTOS A y B: Paciente de 9 años de edad con Labio Hendido Unilateral derecho incompleto.

C



D



FOTOS C y D: Se aprecia a la misma paciente en 60. día Post-operatorio habiéndose aplicado la Técnica Quirúrgica de Millard modificada.

J. PRONOSTICO

El pronóstico para el niño con Labio Hendido es bueno si se toman en cuenta factores de suma importancia tales como:

- Edad del niño para ser intervenido quirurgicamente.
- Su peso.
- Su estado de salud.
- Un factor imprescindible para el buen pronóstico del paciente es el tratamiento en equipo, necesitándose de la Cirugía Plástica, la cual puede ser auxiliada por especialistas en audición y lenguaje, Foniatras, - Psicólogos, Pediatras.

Sexo	Edad			Total	Porcentaje
	0-1	2-12	13-18		
M	104	18	17	139	64%
F	20	13	13	46	16%
Total	124	31	30	185	100%

PRESENTACION DE RESULTADOS Y DISCUSION

La presentación de resultados y discusión esta basada en el producto de un estudio de 10 años, comprendidos del 1o. de Enero de 1969 al 31 de Diciembre de 1979, en la Sección de Cirugía Pediátrica del Hospital General San Juan de Dios, en pacientes de ambos sexos y con edades de 2 meses a 14 años que presentaron malformación congénita de labio hendido, sumando un total de 214 casos.

La información que a continuación se proporciona fue tomada de la Historia Clínica de cada paciente ingresado por la Consulta Externa con diagnóstico de Labio Hendido.

TABLA No. 1

FRECUENCIA Y SEXO-EDAD DE PACIENTES CON LABIO HENDIDO, CORRESPONDIENTE AL PERIODO DE ENERO DE 1969 A DICIEMBRE DE 1979, HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS.

Sexo	Edad					Total	Porcentaje
	0-1	1-4	5-14	15-44	45.		
M	104	15	18			137	64%
F	50	14	13			77	36%
Total	154	29	31			214	100%

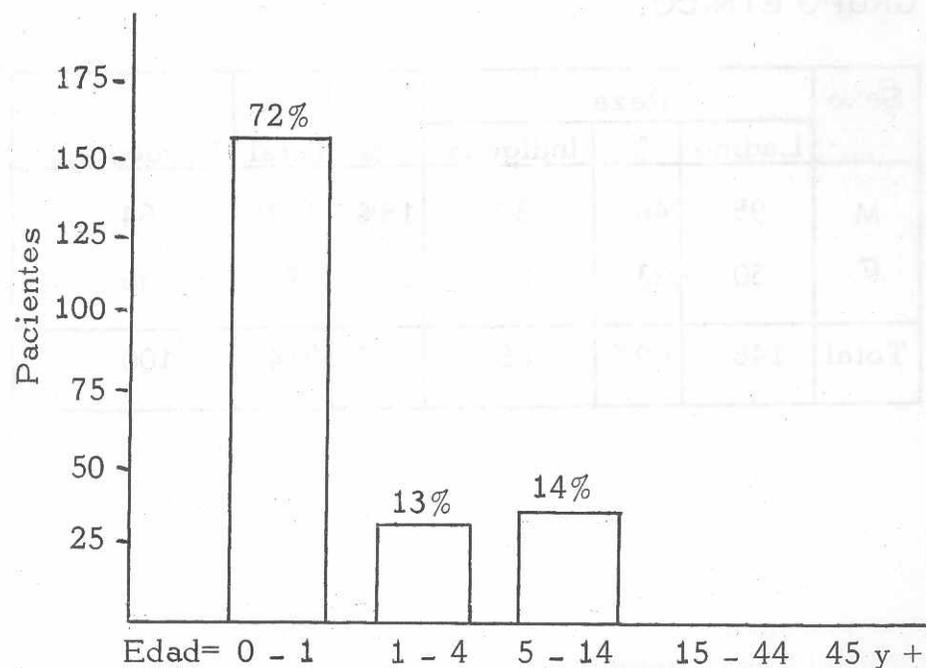
La mayor frecuencia de pacientes con labio hendi do la representa el sexo masculino que expresado en porcentajes, le corresponde un 64% equivalente a 137

casos de los 214 estudiados, de donde se deduce que al sexo femenino le corresponde el 36% representado por 77 casos.

El paciente de menor edad ingresado fue de 2 meses y el de mayor edad de 14 años, siendo intervenidos quirurgicamente el 100% de los pacientes tratados.

GRAFICA No. 1

EDAD PROMEDIO PARA TRATAMIENTO QUIRURGICO EN PACIENTES DE AMBOS SEXOS CON LABIO HENDIDO.



Puede apreciarse que la edad promedio del paciente para intervención quirúrgica fue entre cero a un año, ascendiendo a un total de 154 pacientes de ambos sexos equivalente aun 72%, lo cual concuerda con la edad promedio recomendada, en un buen porcentaje de pacientes intervenidos.

El resto de pacientes tratados después de la edad promedio recomendada fue a causa de diferentes factores, pudiendo haber sido por ignorancia, negligencia o falta de información a los padres del niño, factor económico, etc.

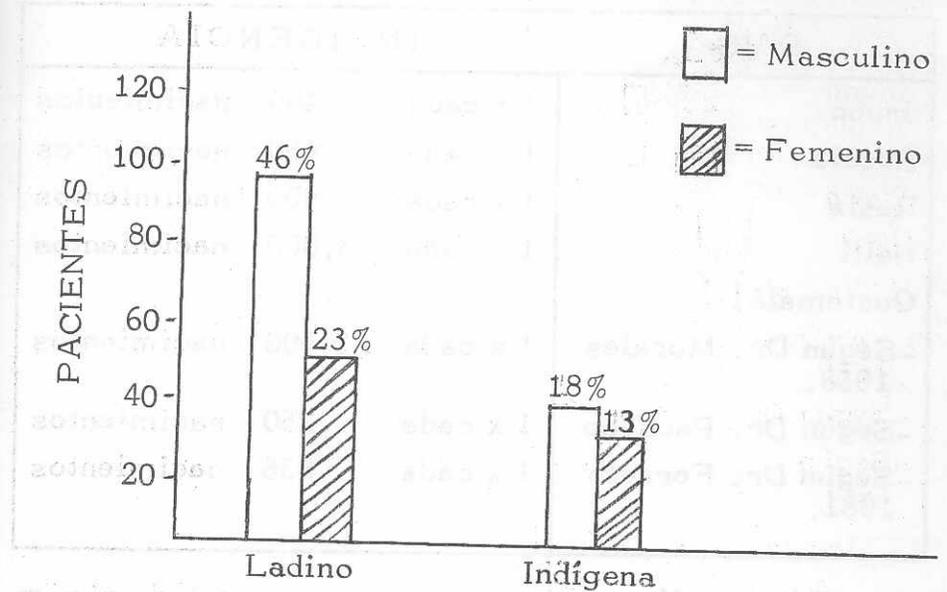
TABLA No. 2

TOTAL DE PACIENTES TRATADOS, SEGUN SEXO Y GRUPO ETNICO.

Sexo	Raza		%	Total	Porcentaje
	Ladino	Indígena			
M	98	39	18%	137	64
F	50	27	13%	77	36
Total	148	66	31%	214	100

GRAFICA No. 2

TOTAL DE PACIENTES Y PORCENTAJES, SEGUN GRUPO ETNICO Y SEXO.



Es interesante hacer notar que el mayor índice de pacientes afectados de labio hendido, tanto por grupo étnico como por sexo, corresponde al ladino, estando representados por el 69% y el grupo étnico indígena por el 31% equivalentes a un total de 148 y 66 pacientes respectivamente.

Es pertinente citar que según estudios efectuados en el Centro Estomatológico de Antigua Guatemala, el grupo étnico indígena es el más afectado, específicamente los provenientes del área de San Martín Jilotepeque.

TABLA No. 3

INCIDENCIA COMPARATIVA ENTRE GUATEMALA Y PAISES DEL MUNDO MAS AFECTADOS DE LABIO HENDIDO.

PAIS	INCIDENCIA		
Japón	1 x cada	400	nacimientos
Suecia	1 x cada	450	nacimientos
Rusia	1 x cada	800	nacimientos
Haití	1 x cada	3,000	nacimientos
Guatemala			
-Según Dr. Morales 1958.	1 x cada	1,500	nacimientos
-Según Dr. Pacheco	1 x cada	250	nacimientos
-Según Dr. Ferraté 1981.	1 x cada	836	nacimientos

Estas malformaciones tan comunes en todo el mundo golpean más a unas razas que a otras, al grado que siendo la raza Japonesa y la Rusa las que presentan más incidencia, es casi desconocida en la raza negra.

Nuestra estadística concuerda con la de U.S.A. que es de 1 x C/800 nacimientos y la nuestra de 1 x C/836. Aseverando este dato se estudia en 3 años el total de nacimientos en la unidad de Recién Nacidos del Hospital General con cifra de 7,530 nacimientos con 9 infantes afectos de labio hendido, lo que da una incidencia de 1 x cada 836 nacimientos.

TABLA No. 4

MUESTRA DE LA FRECUENCIA DE PACIENTES CON LABIO HENDIDO, PROCEDENTES DE LOS DEPARTAMENTOS.

Procedencia	No. de Casos	Porcentaje
Guatemala y Municipios	80	37%
Escuintla	25	12%
Jalapa	16	7%
El Progreso	15	6%
Jutiapa	16	7%
Chiquimula	11	5%
San Marcos	9	4%
El Quiché	7	3%
Santa Rosa	6	3%
Alta Verapaz	5	2%
Baja Verapaz	4	2%
Petén	4	2%
Sacatepequez	4	2%
Izabal	4	2%
Sololá	3	1%
Huehuetenango	2	0.9%
Quezaltenango	2	0.9%
Mazatenango	1	0.4%
Total	214	100 %

CLASIFICACION ESPECIFICA PARA CADA CASO DE LABIO HENDIDO, EN BASE A LA CLASIFICACION INTERNACIONAL.

GRUPO I HENDIDURAS DEL PALADAR ANTERIOR O PRIMARIO			
	POSICION	No. DE CASOS	PORCENTAJE
a)	Lado derecho		
b)	Lado izquierdo	2	0.9%
c)	Bilateral		
GRUPO II HENDIDURAS DEL PALADAR ANTERIOR Y POSTERIOR			
	POSICION	No. DE CASOS	PORCENTAJE
a)	Labio alveolar y paladar duro derechos.	58	27.%
b)	Labio, alveolar y paladar duro izquierdos.	130	60.7%
c)	Labial bilateral, alveolar y paladar duro.	19	9.0%
GRUPO IV HENDIDURAS FACIALES RARAS			
	POSICION	No. DE CASOS	PORCENTAJE
a)	Hendiduras medianas del labio superior, sin hipoplasia o aplasia del maxilar inferior.	5	2.0%
TOTAL		214	100.0%

El total de casos correspondientes al presente estudio quedan clasificados en los grupos I, II y IV de la Clasificación Internacional de Labio y Paladar Hendididos.

Las hendiduras del labio izquierdo son las de mayor frecuencia, estando representadas por 2 casos del Grupo I y 130 casos del Grupo II que son equivalentes a un 62% de los casos estudiados. El 38% restante esta representado por 58 casos con hendiduras del lado derecho, 19 casos de hendidura bilateral y 5 casos de hendiduras medianas del labio superior.

TABLA No. 6

ANOMALIAS CONGENITAS ASOCIADAS EN PACIENTES QUE PRESENTARON LABIO HENDIDO.

Anomalías Congénitas Asociada	No. de Casos	Porcentaje
Paladar hendido	167	78%
Hipertelorismo	10	5%
Criptorquídea/ Hernia inguinal.	8	4%
Estrabismo	6	3%
Sindactilia	6	3%
Polidactilia	5	2%
Malformaciones torácicas.	4	2%
Malformaciones craneales (Braqui-Dolico-Microcefalia).	4	2%
Arrinencefalia	3	1%
Microtia oreja	3	1%
Agenesia Ungüeal	2	0.9%
Heterosomía iris	1	0.4%
Fusión costal 1a. y 2a. costilla izquierdas	1	0.4%

Nótese que la anomalía asociada más frecuente fue el Paladar Hendido, la cual está representada por 167 casos equivalentes a un 78% de los casos estudiados, siguiéndole, hipertelorismo, con 10 casos equivalentes aun 4%. Las demás anomalías congénitas asociadas aparecen en menor grado, siendo las más raras de ellas la heterosomía iris y la fusión costal que están representadas por 1 caso respectivamente, equivalente a 0.4%.

TABLA No. 7

ANTECEDENTES FAMILIARES

Parentesco con el Paciente	Afección	# de Casos	%
Tío o Tía	Labio Hendido	17	8
Hermano o Hermana.	Labio Hendido	7	3.2
Madre	Labio Hendido	3	1.4
Padre	Labio Hendido	3	1.4
	TOTAL	30	14.0%

Son los tíos o tías, los primos o primas y por último hermanos o padres los que tienen antecedentes del defecto, lo cual es a causa de un factor recesivo heredado. Lo que se confirma con los datos reportados en la tabla No. 7 donde los tíos o tías son los más afectados.

En total se tienen 30 casos equivalentes a un 14%, lo cual concuerda con el reporte estadístico de Ingram y Wilkinson que es de 15%.

TABLA No. 8

PORCENTAJE DE COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS Y MORTALIDAD.

Complicaciones Post-Operatorias	No. de Casos	%
a) Sin complicaciones	210	98%
b) Dehiciencias post-Operatorias.	3	1%
c) Hiperpirexia maligna tardía.	1	0.4%
MORTALIDAD		
a) Hiperpirexia maligna tardía.	1	0.4%

Como puede apreciarse, ésta tabla satisface y confirma la hipótesis planteada en el presente trabajo de tesis la cual dice así: LOS AVANCES DE LA CIRUGIA DE LABIO HENDIDO HAN LOGRADO EXCELENTE RESULTADOS EMPLEANDO LA TECNICA QUIRURGICA TIPO MILLARD MODIFICADA. Esto se demuestra satisfactoriamente ya que de los 214 casos operados el 98% no presentó complicación alguna, encontrándose complicaciones postoperatorias únicamente en el 1.4% de los pacientes equivalente a 4 pacientes de los cuales, 3 fueron dehiciencias post-operatorias y uno presentó hiperpirexia maligna tardía, habiendo fallecido, lo que representa una mortalidad de solo 0.4% de los 214 casos intervenidos quirúrgicamente.

CONCLUSIONES

- 1.- LA TECNICA DE MILLARD MODIFICADA ES UN PROCEDIMIENTO ADECUADO CON BUEN RESULTADO ESTETICO PARA LA ANATOMIA DEL LABIO HENDIDO EN NUESTRO MEDIO.
- 2.- EL LABIO HENDIDO ES MAS FRECUENTE EN POSICION IZQUIERDA QUE DERECHA, Y SE PRESENTA MAS EN EL SEXO MASCULINO QUE FEMENINO.
- 3.- EN NUESTRO MEDIO EL LABIO HENDIDO SE PRESENTA EN PROPORCION DE 1 POR CADA 836 NACIMIENTOS.
- 4.- EL GRUPO ETNICO MAS AFECTADO ES EL LA DINO.
- 5.- LA MALFORMACION CONGENITA ASOCIADA MAS FRECUENTEMENTE ENCONTRADA ES: PALADAR HENDIDO - 78%.
- 6.- FRECUENCIA HEREDO-FAMILIAR DE LABIO HENDIDO 14%.
- 7.- LA EDAD PROMEDIO DE OPERACION ESTUVO COMPRENDIDA ENTRE 0-12 MESES.
- 8.- PESO MEDIO PARA INTERVENCION QUIRURGICA, 7 KILOS.
- 9.- SE PRESENTARON 3 CASOS DE DEHICIENCIAS POST-OPERATORIAS.
- 10.- MORTALIDAD, DE 0.4%. DE LOS 214 CASOS OPERADOS, HUBO UNA DEFUNCIÓN POR HIPERPIREXIA MALIGNA TARDIA.
- 11.- EL PRONOSTICO DEL PACIENTE CON LABIO HENDIDO ES EXCELENTE SI EL TRATAMIENTO ES OPORTUNO Y MULTIDISCIPLINARIO.

RECOMENDACIONES

- 1.- QUE SEA CREADA UNA UNIDAD PARA PACIENTES CON LABIO Y PALADAR HENDIDO, DONDE EL TRATAMIENTO SEA MULTIDICIPLINARIO (EN EQUIPO) PARA OBTENER BUENOS RESULTADOS DESDE TODO PUNTO DE VISTA.
- 2.- ORIENTAR A LA FAMILIA Y A LA COMUNIDAD SOBRE ESTA MALFORMACION Y LOS RIESGOS QUE CONLLEVA AL NO SER TRATADA OPORTUNAMENTE.
- 3.- LA EDAD OPTIMA PARA REPARACION QUIRURGICA DE LABIO HENDIDO ES DEL 4o. al 6o. MES DE EDAD, Y PARA PALADAR HENDIDO ES DEL 15avo. al 18avo. MES DE EDAD.
- 4.- RECORDAR QUE LA INTERVENCION QUIRURGICA PARA LABIO HENDIDO ES EMINENTEMENTE DE TIPO ESTETICO Y QUE AL EFECTUARLA DEBE REPARARSE EL DEFECTO TANTO LABIAL COMO NASAL, PUES DEL RESULTADO DE LA PRIMERA INTERVENCION DEPENDERA EL FUTURO DE TODO EL COMPLEJO FACIAL.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- DRILLEN, C.m. INGRAM T.T.S. and WILKINSON. THE CAUSES AND NATURAL HISTORY OF CLEFT LIP AND PALATE. LIVINSTONE. - EDIMBURG, 1966. Pág. 7-45.
- 2.- FUKUHARA T. NEW METHOD AND APPROACH TO THE GENETICS OF CLEFT LIP AND CLEFT PALATE. J. DENT. Res. Supplement 1-44, January, February, 1965.
- 3.- HOLDSWORTH, G.W. CLEFT LIP AND CLEFT PALATE. LONDON EDHEINEMAN BOOKS. Pág. 1-5, 1970.
- 4.- ARMENDARES, S. et al, GENETIC ANALYSIS OF CLEFT LIP WITH OR WITHOUT CLEFT PALATE AND CLEFT PALATE ALONE IN A MEXICAN GROUP. (Authors transl.) Rev. Clín. 26 (4). 1974.
- 5.- LANGMAN, J. EMBRIOLOGIA MEDICA. PRIMERA Ed. EDITORIAL INTERAMERICANA S.A. MEXICO, 1974.
- 6.- JURGEN THORWALD. SECRETOS DEL PASADO. AL ALBA DE LA MEDICINA. EDITORIAL BRUGUERA. Barcelona, pág. 249-66, 1968.
- 7.- De QUIROS J. B. PATOLOGIA DE LA COMUNICACION. CENTRO MEDICO DE INVESTIGACIONES FONIATRICAS Y AUDIOLOGICAS. BUENOS AIRES ARGENTINA. SUPLEMENTO No. 6., pág. 30-31.
- 8.- ACEVEDO LOPEZ, CESAR. MANUAL DE PATOLOGIA ORAL. EDITORIAL UNIVERSITARIA. Volumen 16, Pág. 20. 1975.

- 9.- DE SICHER H. HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA -
BUCAL. PRIMERA EDICION, LA PRENSA ME-
DICA MEXICANA. Págs. 1-6, Octubre 1969.
- 10.- TERCERA PROMOCION DE TERAPEUTAS DEL
LENGUAJE. Tesis de Graduación. PRIMER SE-
MINARIO SOBRE PROBLEMAS DEL LENGUAJE
EN GUATEMALA. ESCUELA DE CIENCIAS PSI-
COLOGICAS, USAC., Pág. 35-36, OCTUBRE -
1980.
- 11.- AZCOAGA JUAN E. ALTERACIONES DEL LEN-
GUAJE EN EL NIÑO. SEGUNDA EDICION. EDI-
TORIAL BIBLIOTECA, ARGENTINA. 1973.
- 12.- WENDELL JOHNSON. PROBLEMAS DEL HA-
BLA INFANTIL. PRIMERA EDICION. EDITO-
RIAL KAPELUSZ S.A. BUENOS AIRES, ARGEN-
TINA. 1973.
- 13.- DENNISON. W.M. SURGERY IN INFANCY AND
CHILDHOOD. LIVINSTONE. Pág. 7, London. -
1970.
- 14.- MILLARD, RALPH Jr. MD. A RADICAL ROTA-
TION IN SINGLE HARELIP AMERICAN JOURNAL
OF SURGEY, 1958.
- 15.- MILLARD RALPH Jr. M.D. ROTATION ADVAN-
CEMENT PRINCIPLE IN CLEFT LIP CLOSURE.
CLEFT PALATE JOURNAL. VOL. 1 No. 2, April,
1964.
- 16.- MILLARD, RALPH Jr. MD. REFINEMENTS IN
ROTATION ADVANCEMENT CLEFT LIPE TE-
CHNIQUE. PLASTIC AND RECONSTRUCTIVI
SURGERY. July, 1968.
- 17.- DEL VALLE ASENSIO O. LABIO HENDIDO UNILA

TERAL. TECNICA, VOL. 2. REVISTA GUA-
TEMALTECA DE ESTOMATOLOGIA. 1972.

- 18.- ASENSIO M. RODOLFO. ESTUDIO CLINICO GE-
NETICO DEL LABIO LEPORINO, PALADAR HEN-
DIDO Y MALFORMACIONES CONGENITAS CON-
COMITANTES. TESIS DE GRADUACION. (Médi-
co y Cirujano). FACULTAD DE CIENCIAS MEDI-
CAS. USAC, 1978.
- 19.- ALVAREZ CASTILLO MARCO TULIO. LABIO
LEPORINO, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO. -
TESIS DE GRADUACION. (Médico y Cirujano). -
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS. USAC, -
1980.
- 20.- ROUVIERE H. COMPENDIO DE ANATOMIA Y
DISECCION. TERCERA EDICION. SALVAT EDI-
TORES. S.A. 1974. Págs. 105-112.
- 21.- MACKEON, T. AND MAHON, B. INCIDENCE
OF HARE LIP AND CLEFT PALATE RELATED -
TO BIRTH RANK AND MATERNAL AGE. HUMAN
GENETIC. 1976. Pág. 183. June 1953.
- 22.- MORALES, C.A. INCIDENCIA DE LABIO HENDI-
DO EN NACIDOS VIVOS EN LA MATERNIDAD
DEL HOSPITAL ROOSEVELT. TESIS DE GRA-
DUACION. FACULTAD DE ODONTOLOGIA, -
USAC., 1968.
- 23.- PEREYRA QUIÑONEZ DAVID. PALATOSQUISIS
FAMILIAR. TESIS DE GRADUACION. (Médico y
Cirujano). FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.
USAC. 1974.
- 24.- TIECKE, RICHARD. ORAL PATOLOGY. NEW
YORK MACCRAG HILL', 1965. Págs. 635-36.

25.- SHARMA, L.K. MEDIAN CLEFT ON THE UPPER LIP. PLASTIC RECONSTRUCTIVE SURGERY. February, 1974. Págs. 53, 155.

26.- SPRIESTERBACH, D.C. ET AL. INCIDENCE OF CLEFTS ON THE LIPS AND PALATE IN FAMILIES WITH CHILDREN WITH CLEFTS AND FAMILIES WITH CHILDREN WITHOUT CLEFTS. - PLASTIC RECONSTRUCTIVE SURGERY. April, 1962. Págs. 29, 302.

27.- COOPER, MORTON. MODERNAS TECNICAS DE REHABILITACION VOCAL. ARGENTINA, BUENOS AIRES. EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA, 1974.

28.- SALLES DE CASTRO, IVONNE. TESIS SOBRE IMPORTANCIA Y PARTICIPACION DE LA TERAPIA DEL HABLA EN LAS CLINICAS DE PALADAR. GUATEMALA, OCTUBRE 1976.

29.- ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS, TERAPIA DEL HABLA. LESIONES ORGANICAS QUE DIFICULTAN LA COMUNICACION. USAC., 1976.

Br.


Obdulio Cordon Paredes

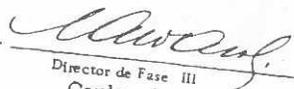
Dr.


Asesor.
Mario López B.

Dr.


Revisor.
Román Ferrate F.

Dr.

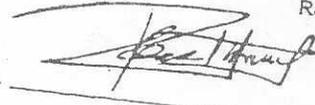

Director de Fase III
Carlos A. Waldheime

Dr.


Secretario
Raúl A. Castillo Rodas

Vo. Bo.

Dr.


Decano.
Rolando Castillo Montalvo