

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**RACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS CLINICAS,
Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS
MEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES
REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO
Y/O PALADAR HENDIDO**

ión de expedientes clínicos de pacientes operados en jornadas de cirugía plástica
organizadas por Fundación Pediátrica Guatemalteca durante 1997.

TESIS

*Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.*

POR

MARIA GUADALUPE POZUELOS JIMENEZ

En el acto de investidura de:

MEDICA Y CIRUJANA

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
Introducción	4
Definición y análisis del problema	5
Clasificación	7
Objetivos	9
Marco Teórico	10
Metodología	35
Análisis e interpretación de resultados	54
Conclusiones	56
Recomendaciones	57
Bibliografía	58
Índice	59
Apéndices	61

INTRODUCCION

Las malformaciones craneofaciales ocupan el tercer lugar dentro de las malformaciones mayores y de las fisuras craneofaciales la fisura labial y/o palatina es la que se presenta con más frecuencia (1 por cada 700 Rn). (8)

Los pacientes que padecen el problema de labio y/o paladar hendido deben ser tratados desde un punto de vista multidisciplinario donde cada especialidad ofrezca lo mejor a cada paciente.

Con el presente trabajo se pretende:

Determinar las principales características epidemiológicas y clínicas, así como las complicaciones post-operatorias inmediatas de los pacientes con labio y/o paladar hendido que fueron sometidos a cirugía reconstructiva durante las jornadas de cirugía plastica organizadas por Fundación Pediátrica Guatemalteca durante 1997 en el país.

Por tal motivo se tomaron en cuenta datos generales de cada uno de los pacientes como lo son: edad, sexo, procedencia, tipo de parto al nacer, y tipo de procedimiento quirúrgico realizado así como las complicaciones post-operatorias que presentaron los pacientes sometidos a cirugía.

Estos resultados son de gran utilidad para así poder implementar medidas tendentes a mejorar la organización de las jornadas, evitar al máximo las complicaciones post-operatorias y brindar un mejor servicio a la población en general.

Son la base para futuras investigaciones que pueden realizarse sobre el tema.

DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

Desde tiempos inmemorables se viene practicando la cirugía reconstructiva, ha llamado la atención que en los anales encontrados, los problemas de labio y paladar hendido figuran casos sobresalientes en su tratamiento; desde la antigua Grecia en el Siglo IV antes de J.C., se han plasmado artísticamente los caracteres anatomo-patológicos de las fisuras labiales; la solución al problema descrito desde el año 618 antes de J.C. por el cirujano Fang Kan, quien inició reparaciones que involucran la estética facial. (2,7,9)

Como se observa, el problema de la fisura labial y/o palatina no es reciente en su corrección; sino que data de siglos y el interés del médico cirujano lo ha llevado a la investigación precisa de técnicas que se adapten lo mejor a cada paciente.

En el país las instituciones gubernamentales realizan cirugías reconstructivas para éste tipo de problemas, sin embargo el número de procedimientos quirúrgicos realizados es bajo en comparación con la demanda, debido a múltiples factores relacionados con la infraestructura y funcionamiento hospitalario.

Ante las múltiples necesidades que afronta nuestro país en materia de salud y servicios médico-hospitalario, se crea en 1984 la Fundación Pediátrica Guatemalteca; entidad privada no lucrativa, destinada a la prevención, tratamiento y rehabilitación del niño desde su gestación hasta la adolescencia.

Desde su inicio esta institución se ha constituido en la mediadora y operadora de varios programas de salud como lo son: a) programas de clínica popular y referencia, b) atención médica especializada (en los E.E.U.U), c) programa de clínicas de especialidades a nivel local, d) programa fin de semana docente asistencial, e) programa de microcirugía laser, f) programa laboratorio clínico, g) programa de víveres y nutrición, h) programa de asesoría institucional, i) jornadas Médicas, éste último, es considerado como uno de los más importantes y de mayor trascendencia teniendo como objetivo brindar atención médica hospitalaria especializada a la población infantil. Durante la realización de las jornadas se logra operar a niños tanto de la ciudad capital como del interior del país.

Los padecimientos de estos niños propician la participación de profesionales médicos nacionales y extranjeros de varias especialidades, como cirugía pediátrica y cirugía plástica. Dentro de los procedimientos realizados están las cirugías reconstructivas de labio y/o paladar hendido.

Conocer cuales son las características epidemiológicas clínicas y las complicaciones post-operatorias inmediatas de los pacientes a quien se les realizó cirugía reconstructiva de labio y/o paladar hendido, durante las jornadas de cirugía plástica organizadas por Fundación Pediátrica de Guatemala, es importante ya que el conocimiento de ello permitirá una mejor planificación para futuras jornadas. Lo anterior servirá para tomar las medidas precautorias necesarias para evitar en lo posible las complicaciones.

JUSTIFICACION

De las fisuras craneofaciales, la fisura labial y/o palatina se presenta con más frecuencia, en cualquier estrato social, no teniéndose establecida su etiopatogenia por lo que no pueden emplearse medidas preventivas eficaces.

La literatura extranjera refiere que la frecuencia de niños que nacen con problemas de labio y/o paladar hendido es de aproximadamente 1 X cada 700 Rn, y 1 X cada 1300 Rn con labio hendido (6,17). Autores guatemaltecos en estudios efectuados en el país, reportan haber encontrado fisuras labio-alveolo-palatinas desde 1 X cada 250 Rn, hasta 1 X cada 1500 nacimientos. (5,7,8)

Los labios hendidos aislados no causan incapacidad, pero los problemas estéticos que representan son preocupantes; mientras que las fisuras palatinas presentan una serie de problemas en cuanto a dificultades en la alimentación, infecciones frecuentes de la vía aérea superior y otitis media, alteraciones en la fonación, alteraciones del crecimiento y desarrollo maxilofacial, etc. Todo ello conlleva a un problema que no debe ser tratado de forma aislada, sino como un equipo multidisciplinario el cual debe de resolver los diversos problemas mencionados; así como la cirugía reconstructiva. (1,2,4,5)

La cirugía plástica puede mejorar mucho, cualquiera de estos defectos, siendo necesario recurrir al resto de especialistas para que cada uno le dé el seguimiento a estos pacientes cuando problemas posteriores se presenten (por ejemplo problemas con la dentición).

En varios Hospitales Nacionales del país se realizan cirugías reconstructivas para este tipo de problemas, sin embargo el número de cirugías realizadas en dichas instituciones es bajo (en el Hospital General San Juan de Dios durante 1997 se realizaron un total de 20 cirugías reconstructivas de labio y paladar hendido)*, debido a múltiples factores tanto intrahospitalarios, como propios de la familia del paciente.

Es aquí donde las Organizaciones No Gubernamentales que realizan jornadas de esta naturaleza toman una importancia básica en la atención quirúrgica de muchos niños con este serio problema.

Por todo lo anterior, se considera de suma importancia determinar las principales características epidemiológicas y clínicas, así como las complicaciones post-operatorias inmediatas de los pacientes sometidos a cirugía reconstructiva de labio y/o paladar hendido, así obtendremos datos propios del país para orientar de mejor forma la planificación de las intervenciones dirigidas a resolver el problema, identificaremos las complicaciones post-operatorias inmediatas que presentan los pacientes y así se podrán tomar las medidas precautorias necesarias para evitarlas, se identificará el defecto labio-alveolo-palatino más frecuentemente encontrado así como el tipo de cirugía realizada mayoritariamente para determinar con mayor precisión los recursos y equipo necesario a utilizar. Todos estos datos servirán para mejorar la calidad de futuras jornadas y prestar un mejor servicio.

Los datos que se obtendrán sentarán las bases para futuras investigaciones que pueden realizarse sobre el tema, ampliar (si es necesario) la cobertura y la organización de dichas jornadas; todo ello con el objeto de brindar una mejor atención al paciente y su familia.

*Datos obtenidos del libro de sala de operaciones de pediatría del Hospital General San Juan de Dios.

OBJETIVOS

GENERAL:

Determinar las principales características epidemiológicas, clínicas y complicaciones post-operatorias inmediatas de los pacientes sometidos a cirugía reconstructiva de labio y/o paladar hendido, durante las jornadas de cirugía plástica organizadas por Fundación Pediátrica Guatemalteca en la República durante 1997.

ESPECIFICOS:

IDENTIFICAR:

- a. sexo, edad, y procedencia de los pacientes sometidos a cirugía.
- b. tipo de parto al nacer.
- c. defecto labio-alveolo-palatino más frecuentemente encontrado.
- d. complicaciones post-operatorias inmediatas que se presentan en los pacientes sometidos a cirugía
- e. tipo de corrección realizada durante las jornadas.
- f. tipo de fisura encontrada según clasificación por grupo.

GENERALIDADES

LABIO Y PALADAR HENDIDO

HISTORIA:

Desde tiempos inmemorables se viene practicando la cirugía reconstructiva, ha llamado la atención que en los anales encontrados, los problemas de labio y paladar hendido, figuran casos sobresalientes en su tratamiento; desde la antigua Grecia en el siglo IV antes de J.C., se han plasmado artísticamente los caracteres anatómo-patológicos de las fisuras labiales; la solución al problema descrito desde el año 618 antes de J.C., por el cirujano Fang Kan, quien inició reparaciones que involucran la estética facial (2,7,9).

Hasta el siglo XIII, nuevamente aparecen estudios y referencias de Antylus sobre la reconstrucción del labio (2). En el año de 1600 aparece en Padua, Hieronymus Fabricius, quien crea el colgajo de mucosa bucal para reconstruir el defecto. En 1816 Von Graefe habla de incisiones curvas en el reparo del velo del paladar y el labio fisurado. En el año de 1817 hace el cierre de la fisura del velo del paladar (staphylorrafia), todo el procedimiento es satisfactorio. (2) En el año de 1863, Passavant, da las normas iniciales de la corrección quirúrgica del paladar hendido, haciendo una desinserción de todos los elementos blandos que tapizan el paladar, para aproximarlos a la línea media y poder lograr la integración del paladar en base a tejidos blandos. (2)

Cabe mencionar que todos los procedimientos descritos, sufrieron el inconveniente de ser hemorrágicos y dolorosos, por ausencia de anestesia, la cual fue utilizada por primera vez por Colles en el año de 1,867 (2,9). En 1912, James Thompson en Texas describe su técnica para las fisuras labiales; la técnica de Rose-Thompson (2). Después de la introducción de la anestesia a las operaciones del paladar hendido se realizaron las primeras las faringoplastias y el alargamiento palatino (2).

En el año de 1930, Blair y Brown inician la confección de un colgajo triangular para resolver la lesión labial, que más tarde fue innovado por Mac Dowell, quien nombra dicho procedimiento Técnica de Brown-Blair-Mac Dowell (2).

Como se observa, el problema de la fisura labial y palatina, no es reciente en su corrección, sino que data de siglos y el interés del médico cirujano lo ha llevado a la investigación precisa de técnicas que se adapten lo mejor al paciente.

EMBRIOLOGIA:

El aparato branquial está constituido por: 1) arcos branquiales, 2) sacos faríngeos, 3) surcos branquiales y 4) membranas branquiales.

Los derivados del aparato branquial contribuyen en gran medida a la formación de la cabeza y cuello. La mayor parte de las malformaciones congénitas de la cabeza y cuello se originan durante la transformación del aparato branquial de sus derivados adultos (10).

ARCOS BRANQUIALES:

Los arcos branquiales comienzan a desarrollarse a principios de la cuarta semana y aparecen como bordes redondeados en la futura región de la cabeza y cuello. En un inicio la boca aparece como una ligera depresión del ectodermo superficial llamada estomodeo o boca primitiva. Tal cavidad está separada al principio del tubo digestivo anterior o faringe primitiva por una membrana bilaminar, la membrana bucofaríngea, la cual se rompe hacia los 24 días para comunicar al conducto digestivo con la cavidad amniótica.

El primer arco branquial o arco mandibular interviene en el desarrollo de la cara y origina dos elevaciones conocidas como prominencia mandibular y prominencia maxilar. La primera forma el maxilar inferior o mandíbula; mientras que la segunda forma el maxilar superior así como el hueso cigomático y la parte escamosa del hueso temporal.

El extremo dorsal del primer arco o cartílago de Meckel se osifica para formar dos huesos del oído medio, martillo y yunque. La porción intermedia del cartílago sufre regresión y su pericondrio origina el ligamento anterior del martillo y el ligamento esfenomandibular. La porción ventral del primer arco desaparece casi por completo conforme se desarrolla la mandíbula a su alrededor por osificación intermembranosa.

(13)

DESARROLLO DE LA CARA

Los cinco primordios faciales aparecen alrededor del estomodeo o boca primitiva al principio de la cuarta semana.

La gran elevación frontonasal constituye el límite craneal del estomodeo. El par de prominencias maxilares del primer arco branquial forman los límites laterales del estomodeo, mientras que las prominencias mandibulares pares de este mismo arco son sus límites caudales.

A cada lado de la parte caudal de la elevación frontonasal se desarrollan engrosamientos bilaterales ovalados del ectodermo superficial, denominados plácodas nasales, en cuyos márgenes se originan las elevaciones medial y lateral en forma de herradura. En consecuencia, dichas plácodas se encuentran en las depresiones llamadas foveas nasales. Las prominencias maxilares crecen con rapidez y al poco tiempo se aproximan entre sí y a las prominencias nasales mediales.

DESARROLLO DEL LABIO

La cara se desarrolla principalmente entre la quinta y octava semanas. Durante la sexta y séptima semanas, las elevaciones nasales mediales se fusionan entre sí y con las prominencias maxilares. A medida en que esto sucede, las nasales forman un segmento intermaxilar del maxilar superior. Este segmento originan: 1- La porción media del labio superior o filtro, 2- La parte premaxilar del maxilar superior y su encía asociada y 3- el paladar primario.

Las partes laterales del labio superior, el maxilar en su mayor parte y el paladar secundario constituyen las prominencias maxilares, las cuales se fusionan lateralmente con las prominencias mandibulares.

La elevación frontonasal forma la frente, así como el dorso y la punta de la nariz. Las alas de la nariz se derivan de las prominencias nasales laterales. Las prominencias mandibulares originan el maxilar inferior o mandíbula, el labio inferior y la parte más baja de la cara.

DESARROLLO DEL PALADAR:

El paladar se desarrolla a partir del paladar primario y del paladar secundario. Aunque la palatogénesis se inicia al finalizar la quinta semana, la fusión no se completa sino hasta la decimasegunda semana.

EL PALADAR PRIMARIO o apófisis palatina media se desarrolla hacia el final de la quinta semana a partir de la parte más interna del segmento intermaxilar del maxilar superior. Forma una masa cuneiforme del mesodermo entre las prominencias maxilares del maxilar en desarrollo.

EL PALADAR SECUNDARIO se constituye de dos proyecciones internas derivadas de las prominencias maxilares, llamadas apófisis palatinas laterales. Estas estructuras en forma de repisa se proyectan en un principio inferomedialmente a cada lado de la lengua. La fusión de las apófisis palatinas comienza en dirección anterior durante la novena semana y finaliza hacia la decimosegunda semana en sentido posterior en la región de la úvula, que es la última parte del paladar en formarse. El rafe palatino indica la línea de fusión de las apófisis palatinas laterales.

El hueso se desarrolla gradualmente en el paladar primario para formar la parte premaxilar del maxilar que contiene a los dientes incisivos.

Al mismo tiempo el hueso se extiende de los huesos maxilar y palatino hacia las apófisis palatinas laterales para constituir el **PALADAR DURO**. Las porciones posteriores de estas apófisis no se osifican, se extienden más allá del tabique nasal y se fusionan para formar el **PALADAR BLANDO** y la úvula. (13).

ANATOMIA

ANATOMIA DEL LABIO Y LA NARIZ:

La nariz está formada por dos fosas nasales, constituidas de cartilago, los alares y laterales inferiores, cubiertos de piel por fuera y de mucosa por dentro. Las dos fosas nasales están separadas por un istmo de piel llamado columnela (2, 7, 9, 16, 17).

A partir de la base de la columnela, parte hacia abajo la depresión denominada filtro, que es limitada lateralmente por las crestas del filtro, que terminan en la línea roja, a nivel del arco de Cupido. El filtro se proyecta hacia abajo formando en la línea media el Tubérculo mediano o Bermellón. Esa línea roja a los lados adquiere una concavidad inferior lo que es precisamente el arco de Cupido. (2, 7, 9, 11, 16, 18)

El labio superior en su estructura anatómica lo constituyen: la piel, el tejido celular subcutáneo y el plano muscular; este último constituido por dos tipos de músculos: dilatadores y constrictores. Los dilatadores son: el canino, bucinador, elevadores superficial y profundo del ala de la nariz y del labio superior, cigomático mayor y menor y risorio. Los constrictores son en número de dos: el compresor de Klein y el orbicular de los labios (2, 7, 9, 10, 16, 18).

Su irrigación arterial depende de la facial, con una distribución primaria en un tronco paralelo al borde libre del labio y que constituye la arteria labial superior.

La inervación sensitiva o sensorial del labio superior depende de la rama infraorbitaria. La inervación motora está dada por la rama cigomática y la rama bucal del nervio facial. (2, 7, 9, 10, 16, 17)

ANATOMIA DEL PALADAR:

La pared superior de la boca está formada en sus dos tercios anteriores, por la bóveda palatina (**PALADAR DURO**) y su tercio posterior por el velo palatino; membrana más o menos móvil, de gran consistencia, constituida por un plano muscular tapizado por la mucosa nasal por arriba y por la mucosa bucal por abajo. El borde posterior de este velo en su zona central presenta una formación mucosa, que contiene también unos pequeños músculos que se denominan úvula (**PALADAR BLANDO**) (2, 9, 15, 16, 18)

El paladar se encuentra circunscrito por delante y hacia los lados por el reborde alveolar del maxilar superior; presenta en la línea media un rafe fibroso, que en la parte anterior se inicia en el tubérculo palatino (2, 16). La forma de la bóveda depende del arco alveolar, pudiendo ser: hiperbólica, parabólica, elíptica y en epsilon (2).

Las arterias que lo irrigan proceden de la esfenopalatina y la palatina superior, rama de la maxilar inferior. Las venas siguen igual trayecto que las arterias y van a desembocar en el plexo pterigoideo y a las venas anteriores de la mucosa nasal.

Está constituido por una muy rica red linfática, que se continua con la red de las encías y con la del velo, para terminar en los ganglios yugulares internos, luego pasan por las amígdalas.

Los nervios en general son sensitivos y proceden del nervio palatino anterior y del esfenopalatino anterior y del esfenopalatino interno (2, 16).

VELO DEL PALADAR:

Es una formación músculo-membranosa; se prolonga por detrás de la bóveda palatina, denominándose también PALADAR BLANDO. Su función es a manera de esfínter, entre la cavidad bucal y la faringe.

En su borde libre posteroinferior se encuentra la úvula. Los pilares del velo del paladar son cuatro: dos anteriores formados por el músculo glosoestafilino, y dos posteriores constituidos por el músculo faringoestafilino.

Entre los pilares anteriores y posteriores se excava la fosa amigdalina. Está formada por una aponeurosis muy resistente, donde se insertan los músculos que lo conforman: el peristafilino externo, peristafilino interno, palatoestafilino, glosoestafilino y faringoestafilino. (2, 16, 18)

El velo palatino está irrigado por: las arterias palatina superior, rama de la maxilar interna; por la palatina inferior o ascendente, rama de la facial; por la faringe inferior, rama de la carótida externa.

Las venas superiores desembocan en el plexo venoso de la fosa cigomática y las inferiores, unida a la vena de las amígdalas, desembocan en la yugular interna.

Los linfáticos desembocan en los ganglios yugulares internos.

Los nervios motores son el nervio palatino posterior, el nervio maxilar inferior, que es una rama del trigémino, y recibe ramas de la raíz interna del nervio espinal. Los nervios sensitivos son ramas del nervio externopalatino y del trigémino (2, 16, 18).

INCIDENCIA Y EPIDEMIOLOGIA:

Las malformaciones craneofaciales ocupan el tercer lugar dentro de las malformaciones mayores más frecuentes y son alteraciones que repercuten seriamente en el futuro el paciente y su familia. Estas pueden agruparse en dos categorías: dismorfias craneofaciales y fisuras craneofaciales: ambas pueden presentarse combinadas. La más frecuente de las fisuras craneofaciales es la fisura labial (FL) y/o palatina (FP), que se presenta en aproximadamente uno de cada 700 RN: (8)

La incidencia de labio hendido con paladar hendido o sin él se ha notificado de manera variable entre 1 de cada 700 y 1 de cada 1300 nacimientos, respectivamente (17). Aunque algunos autores guatemaltecos reportan haber encontrado fisuras labio-alveolo-palatinas desde un caso por cada 250 niños nacidos vivos, hasta uno por cada 1500 nacimientos (7, 9, 10). Esto guarda relación con la composición racial y étnica de la comunidad particular.

El labio hendido es ocho veces más frecuente en los caucásicos que en los negros. El tipo común de labio hendido se acompaña de paladar hendido y ocurre con frecuencia tres veces mayor que el paladar hendido aislado; se presenta con igual frecuencia en varones que en mujeres. El labio hendido, por sí solo, predomina en el sexo masculino con relación 2:1.

El paladar hendido aislado es dos veces más común en la mujer. (17)

ETIOPATOGENIA:

Se desconocen aún las causas exactas que determinan esta malformación, y por lo tanto no es posible en la mayoría de los casos, emplear medidas preventivas efectivas. Se invocan dos grandes causas determinantes: genéticas o endógenas y ambientales o exógenas, y las que no pueden ser explicadas por estas dos causas; son de origen desconocido (8).

Cada uno de los anteriores ocasiona una alteración menor en el desarrollo (herencia multifactorial). Al parecer dichos factores operan influyendo en el número de células de la cresta neural que emigran hacia los primordios faciales embrionarios. Si esta cantidad es insuficiente, aparece la hendidura de labio, la del paladar o ambos (13).

Los factores genéticos tienen más importancia en el labio hendido con o sin fisura palatina que cuando ésta última es la única malformación; sin embargo ambas pueden aparecer esporádicamente. Sin embargo en los niños con defectos labiopalatinos hay mayor incidencia de otras malformaciones congénitas y de trastornos del desarrollo, sobre todo en los que sólo tienen paladar hendido (1,17).

A pesar que el labio y paladar hendido son malformaciones comunes de la cara y suelen estar relacionados; el labio y el paladar hendido son anomalías embriológicas y etiológicas distintas; pues se originan en diferentes momentos del desarrollo y comprenden diferentes procesos del mismo (13).

En el **LABIO HENDIDO** el defecto puede ser unilateral o bilateral. Las hendiduras varían desde una pequeña rendija en el labio hasta la división completa de éste y la parte alveolar del maxilar. El labio hendido **UNILATERAL** es producto de la no unión de las prominencias maxilares del lado afectado con las nasales mediales fusionadas. El labio hendido **BILATERAL** es consecuencia de que las prominencias maxilares no se unen y fusionana con las nasales mediales (13).

La aplasia o hipoplasia de la masa mesodérmica medial, dá por resultado la hendidura facial central rara del labio superior. Este es el verdadero "labio leporino" de la línea media que se observa en los roedores. Las hendiduras mediales del labio inferior son extraordinariamente raras, pero también ocurren; representan falta de unión del arco mandibular en la línea media ventral (17).

En el **PALADAR HENDIDO** las hendiduras pueden ser unilaterales o bilaterales. Las hendiduras pueden incluir sólo a la úvula o pueden extenderse hasta las regiones blanda y dura del paladar. En los casos graves acompañados de labio hendido, la hendidura en las regiones anterior y posterior del paladar se extiende hasta la región alveolar del maxilar superior y del labio en ambos lados.

La base embriológica del paladar hendido estriba en que las masas mesenquimatosas de las apófisis palatinas laterales no logran unirse y fusionarse, tanto entre sí como con el tabique nasal, con la apófisis palatina medial o ambos, o con el paladar primario.

CUADRO CLINICO:

El labio hendido y algunas veces el paladar hendido, son obvios al nacimiento y de gran preocupación para los padres; sin embargo la preocupación no termina aquí, pues con la variedad de complicaciones adjuntas al proceso (1,7,8,9), encontramos (ante todo en el paladar hendido), los principales problemas que se enumeran a continuación:

Alteraciones psicológicas: que afectan a los padres, con sentimiento de la más variada índole: ansiedad, culpabilidad, rechazo o sobreprotección al recién nacido.

Dificultades en la alimentación: en especial en aquellos pacientes con amplia fisura palatina, para lo cual, se han utilizado varios métodos para la alimentación de estos niños, los cuales van desde la aplicación de un tubo de caucho en el extremo de una jeringa, para depositar su contenido en la faringe, hasta la fabricación de mamones largos con apariencia estética (1,2,8,18). Generalmente el recién nacido supera a los pocos días este problema.

Infecciones frecuentes de la vía aérea superior y otitis media ; esta última condición se deriva de la disfunción de la trompa de Eustaquio, observada en pacientes portadores de fistulas palatinas, y que pueden determinar un grave daño auditivo a futuro (8). Estos pacientes tienen mayor incidencia de padecer hipoacusia de conducción; secundario a las otitis medias frecuentes (1). La enfermedad del oído medio con pérdida permanente de la audición, es un compromiso para el especialista, quien deberá evaluar anatómicamente su estructura, debido a que se han encontrado en más del 50% de los niños con paladar hendido, un líquido anormal detrás del timpano, por lo que es necesario la administración de antibioticoterapia. Aunque la incidencia de éste problema ha disminuido, hay que considerarlo siempre en los casos de paladar hendido en nuestro medio. (1, 2, 3, 7, 9, 10)

Los pacientes frecuentemente desarrollan infecciones de los senos nasales e hipertrofia tonsilar y adenodal, éstas infecciones son frecuentes hasta después de la reparación quirúrgica y puede contribuir a la frecuencia del problema del oído medio. (16, 19, 20)

Alteraciones de la fonación: el habla puede retardarse, y cuando se desarrolla puede haber exceso de salivación, y mala articulación, como resultado de la deficiencia en la función muscular del paladar blando. (1,2,7,18). Una de las funciones principales del velo del paladar en la fonación es actuar como esfínter dinámico en conjunto con la faringe, regulando el paso de aire hacia la cavidad bucal y la rinofaringe. El velo fisurado determina una grave disfunción al permitir el escape de aire nasal, lo que se manifiesta por voz nasalizada (rinolalia) y alteraciones de los fonemas velares (dislalia).

Alteraciones del crecimiento y desarrollo máxilo-faciales: en éste contexto se pueden desarrollar graves anomalías que comprometerán la oclusión dentaria y la armonía del rostro. Esta situación puede agravarse a consecuencia de la cirugía practicada.

Malformaciones asociadas: el 4% de los pacientes fisurados presentan malformaciones de otros territorios, mientras más grave y profunda sea la fisura, mayor es la posibilidad de una malformación asociada. Se ha observado que ésta puede afectar cualquier parte del organismo y ser de la índole más variada, pero se localizan con mayor frecuencia en la cabeza afectando las estructuras vecinas al labio; por ejemplo los ojos, sistema esquelético, SNC, o pabellón auricular. (1,8,19)

Se ha profundizado en el cuidado del niño con labio y/o paladar hendido; y en especial en el periodo neonatal, de la siguiente manera:

Mantenimiento de las vías aéreas: este problema es preciso si la mandíbula está en retroposición, con pérdida de la efectividad del músculo geniogloso, con caída de la lengua hacia atrás, en forma parcial o total en la vía aérea, durante la inspiración. (7,19)

La Alimentación: es un problema que se presenta inmediatamente después del nacimiento, que puede crear mucha tensión y nerviosismo en los padres; pero con una orientación adecuada a los padres, dicho problema puede superarse a los pocos días de nacido. (1, 2, 18) Para

la alimentación del infante es necesario colocarlo en una posición adecuada, para que la leche o alimento líquido fluya a la parte posterior de la boca, permitiendo así lo más mínimo de regurgitación, y la aspiración del mismo a los pulmones. (1, 18)

El labio hendido, puede variar desde una pequeña muesca en el borde del labio, hasta una separación completa, que se extiende hasta la base nasal; tiende a abarcar el surco alveolar, a este proceso se asocian dientes deformados, supernumerarios, o ausentes. (2,7)

Las hendiduras palatinas pueden presentarse solas o asociadas con el labio hendido. La hendidura palatina aislada aparece en la línea media y puede afectar solo a la úvula o extenderse a lo largo del paladar blando y duro, hasta el agujero incisivo. Cuando el labio hendido se asocia, el defecto puede afectar la línea media del paladar blando y extenderse por el paladar duro en uno o ambos lados, exponiendo una o las dos cavidades nasales, según sea la fisura palatina unilateral o bilateral (1, 2).

CLASIFICACION DE LAS FISURAS:

Se ha observado múltiples clasificaciones, de las cuales las más importantes y que en la práctica se aplican, son las siguientes:

De Hohn y Harry Ritchie, en 1922:

1. Fisuras pre-alveolares: unilaterales, mediana o bilateral.
2. Fisuras post-alveolares: de paladar blando, de paladar blando y óseo, o submucoso
3. Fisuras alveolares: unilaterales, bilaterales o medianas. (2, 9)

De Stark y Demsmond Kernaban, en 1958 realizan su clasificación desarrollada en un esquema en forma de "Y" en la que se aprecian las modificaciones que posteriormente introduce Nabil Elsaby; es decir, los dos triángulos colocados en los vértices de cada lado de la "Y", que corresponden a las facies (2,9). Por último, la clasificación de fisuras que basadas en principios embrionarios, propuso el subcomité del IV congreso de cirugía Plástica y Reconstructiva de la Confederación Internacional reunido en Roma en 1967:

Grupo 1: Fisuras de paladar anterior (primario) a) Labio derecho, labio izquierdo o ambos.

b) Proceso alveolar derecho, proceso alveolar izquierdo o ambos.

Grupo 2: Fisuras del paladar anterior y posterior (primario y secundario)

a) labio derecho, labio izquierdo o ambos.

b) proceso alveolar derecho, proceso alveolar izquierdo o ambos.

c) paladar duro derecho, paladar duro izquierdo o ambos.

d) paladar blando medial.

Grupo 3: Fisuras del paladar posterior (secundario):

a) paladar duro derecho, paladar duro izquierdo o ambos

b) paladar blando medial (2, 7, 15, 18) *

* Ver anexos

TRATAMIENTO QUIRURGICO

REPARACION DE LABIO

Las hendiduras labiales suelen cerrarse quirúrgicamente durante los tres primeros meses de vida. Algunos cirujanos prefieren cerrar la deformidad labial en los primeros días que siguen al nacimiento, con el fin de tomar ventaja de la inmunidad materna transferida de manera pasiva y permitir a los padres llevarse a casa un niño casi normal. Otra razón por la cual la mayoría prefiere retrasar la operación hasta que el niño tiene entre dos o tres meses de edad, es porque ya las estructuras tisulares son más grandes, y la anestesia es más segura. Algunos cirujanos aplican la regla de los 10: esto es, retrasar la sutura del labio hasta que el niño ha alcanzado un peso de 10 libras, 10 de hemoglobina, menos de 10,000 células blancas en la hematología. Esto suele ocurrir cuando el niño tiene 10 meses de edad o más (17).

Para evitar deformidades futuras, el cierre del labio hendido debe ejecutarse con precisión meticulosa, haciendo una sutura plástica de capa fina. El defecto de la deformidad del labio hendido abarca no sólo escotadura transversa en los tejidos blandos sino también en la longitud vertical del labio. Debe corregirse simultáneamente estos dos aspectos de la deformidad conforme se cierra el defecto por medios quirúrgicos. En general, el tejido lateral del labio se lleva al tamaño normal mediante alguna modificación del principio de la Z Plastia, y se usa para añadir

tejido al área hendida, aumentando así la longitud vertical del labio en el lado hendido para restablecer la simetría. Esto se hace mediante uno de cuatro métodos básicos. El primero, el de la técnica de línea recta (Rose-Thompson), es a veces satisfactorio para las hendiduras incompletas mínimas con escotadura del labio. En las hendiduras más grandes este procedimiento sacrifica demasiado tejido normal y puede destruir la forma del Arco de Cupido. Las suturas en línea recta tienden a contraerse, produciendo una deformidad del borde bermellón en escotadura.

Si se emplea esta reparación, se obtiene longitud vertical incurvando los bordes laterales de la herida con las concavidades de la incisión hacia la hendidura después de extirpar el tabique deformado.

Hay dos técnicas modernas actuales que se emplean a menudo y utilizan el principio de la Z Plastia. Estos métodos incluyen el colgajo cuadrilateral de Mirault y Le Mesurier y la técnica del colgajo triangular descrita por primera vez por Tennison. Todas deben considerarse variaciones de la Z Plastia, con los lados adyacentes de la hendidura como rama central de esta maniobra.

Las técnicas varían sólo en la posición y longitud de las ramas laterales de la Z-plastia. La altura del lado reparado del labio es proporcionado por incisiones transversas a través de los elementos laterales y mediales del labio, y rotación del colgajo creado; estas incisiones transversas corresponden a las ramas laterales de la plastia en Z. En la técnica de rotación y avance de Millard la incisión curva en el lado sano, esto es, el contrario al de la hendidura, permite la rotación descendente de la porción del tabique internasal, del labio. El avance del colgajo desde el lado de la hendidura hasta el espacio abierto por el colgajo de rotación hace que la cicatriz esté en una línea que va hasta los bordes del tabique del lado del colgajo. (17)

REPARACION DEL PALADAR:

No hay consenso general en lo que se refiere a técnica y edad operatoria. Si se decide operar todo el paladar, se puede realizar la intervención a los 18 meses. Cuando haya una fisura que comprometa todo el paladar, el cierre de éste es aconsejable hacerlo en dos tiempos, el velo en el período comprendido entre los 6 y los 12 meses de edad, y una segunda intervención en el paladar duro, alrededor de los 3 años de

edad. Se supone que de esta manera, con la cirugía no se alterará mayormente el crecimiento del maxilar superior. (8)

Cuando se habla del término estafilorrafia, lo definimos como la reparación de una fisura palatina solamente del paladar blando. La urano-estafilorrafia, se utiliza para indicar que la intervención quirúrgica es de fisura completa del paladar óseo y blando. (2)

La técnica de Push Back - estafilorrafia en V-Y: consiste en una incisión en V prolongada por el borde de la fisura hasta el borde alveolar, descolgamiento de los dos colgajos hasta el paladar blando y sutura en Y de los colgajos mucosos. (2)

La técnica de Stark-Frileck-urano-estafilorrafia: consiste en incisiones a nivel de la mucosa, a lo largo del reborde de la fisura y en forma de Y a nivel del vómer, separación de la mucosa que cubre el vómer y sutura de la mucosa nasal del paladar, y por último la sutura hacia la línea media de los segmentos anteriores de la mucosa oral y a la mucosa del vómer. (2)

El resultado final de la reparación del paladar hendido no es satisfactorio en algunos casos, por lo que se recurre a la faringoplastia (cirugía de Colgajo Faringeo); para permitir una fonación adecuada, por lo que la solución es adoptarse el aumento quirúrgico de la longitud del paladar blando, entonces surge la idea de confeccionar un colgajo de la mucosa faringea, para ser fijado por su extremidad libre, en la zona central del borde posterior del paladar blando. (2,18)

Las operaciones secundarias son aquellas que van a corregir los defectos resultantes de las técnicas primarias: retoques de labio o nariz a edad preescolar y solución a problemas de fonación, mediante la faringoplastia en lo posible antes de los siete años. (8)

PREPARACION PRE-ANESTESICA

A merced de los adelantos que han experimentado la anestesia pediátrica en los últimos 25 años, los niños sin trastornos orgánicos ni anomalías leves o moderadas pueden ingresar en un centro quirúrgico, someterse a anestesia general y a intervenciones superficiales y poco complicadas, recuperarse y volver a su casa en el mismo día. Los

requisitos para esa cirugía de un solo día son: la historia clínica, la exploración física, las pruebas rutinarias de laboratorio y una consulta con el anestesiólogo, así como una breve revisión pre-anestésica que el mismo realizará el día de la intervención, y un periodo de recuperación adecuado para asegurarse de que el niño ha evacuado, no vomita y mantiene una buena analgesia. (1)

Aunque el estómago del niño no debe contener ningún sólido antes de la anestesia, conviene no interrumpir la ingesta de líquidos durante más tiempo del necesario. No se debe dar leche ni alimentos sólidos en las 12 horas anteriores a la anestesia. Se pueden dar líquidos ligeros con glucosa hasta 4 horas antes de la inducción de la anestesia en los lactantes y los niños. A pesar de este régimen preoperatorio oral, puede que se produzca algo de deshidratación, por lo que conviene administrar una solución electrolítica isotónica intravenosa con glucosa en todos los casos, salvo cuando se trata de operaciones menores de corta duración. (1)

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS

En la mayoría de los pacientes, la recuperación post-operatoria es un periodo sin complicaciones que se caracteriza por recuperación sistemática del funcionamiento normal. Cualquier divergencia respecto al curso previsto se define como complicación post-operatoria. Estas deben ser diagnosticadas y valoradas en forma precisa e inmediata y corregidas con la mayor prontitud para evitar la morbilidad o muerte. Sin duda los riesgos de las complicaciones post-operatorias pueden minimizarse con valoración preoperatoria rigurosa, técnica quirúrgica meticulosa, hecha por personal quirúrgico experto, y vigilancia exacta de la evolución del sujeto particularmente en el periodo post-operatorio inmediato. (17)

Las complicaciones post-operatorias se clasifican según su presentación en: **inmediatas, mediatas y tardias**. Las inmediatas se presentan durante las primeras 24 a 48 horas post-operatorias y generalmente van relacionadas con la anestesia, problemas relacionados con el traumatismo quirúrgico y rara vez infecciones de la herida operatoria ocasionadas en su mayoría por estreptococo beta hemolítico o clostridios. Las secuelas más frecuentes de la anestesia general pediátrica son: la excitación postanestésica, los vómitos y el dolor. (1,17)

PERIODO POST-OPERATORIO INMEDIATO

El período post-operatorio inmediato comprende innumerables cambios fisiológicos y farmacológicos. Con gran frecuencia se considera que el factor determinante del éxito es la reversión de la anestesia, y las valoraciones más tradicionales de la evolución clínica no toma en cuenta signos que pueden tener impacto notable en las características de la evolución post-operatoria.

La asistencia anestesiológica es un factor del cual depende no sólo la conciencia del operado sino también su balance hidroelectrolítico, su funcionamiento renal, hepático y neurológico, y sus características inmunitarias (17). Tradicionalmente, la asistencia después de la anestesia se consideraba un lapso en el que no era necesaria la supervisión y en el cual el paciente sobrevivía mientras ocurría la reversión espontánea.

Posteriormente se observó que era imposible dejar sin supervisión a los pacientes después de cualquier procedimiento quirúrgico por más sencillo que fuese, pues en el lapso en que había depresión de los reflejos protectores y grandes cambios hidroelectrolíticos el individuo estaba en peligro extremo de sufrir problemas relativamente simples y en gran medida evitables como vómitos, aspiración y asfixia, disritmias no reconocidas y muerte repentina de origen cardíaco.

Este período constituye un lapso de grandes cambios funcionales en el individuo en virtud de la reversión farmacológica de los agentes anestésicos y los cambios fisiológicos dinámicos que son consecuencia del traumatismo quirúrgico. Por lo que las instalaciones y el personal de la sala de recuperación deben estar preparados para prestar una vigilancia constante de la permeabilidad de las vías respiratorias, de la ventilación y de la estabilidad circulatoria. (1,17)

No existe una escala absoluta de recuperación, pero un esquema cuantitativo para clasificar la recuperación después de la anestesia (PARS) hecho por Aldrete ha reactivado el interés por analizar el período de recuperación. Este sistema, basado en el rendimiento motor, la estabilidad respiratoria y hemodinámica y el nivel de conciencia (en forma similar a la puntuación Apgar del neonato), permite al personal de sala de

recuperación cuantificar la convalecencia de un sujeto dado y en algunos casos permite comparar las técnicas de anestesia en la recuperación, tanto en la calidad como en la duración del proceso. Una variable importante que no se incluyó en dicha escala de puntuación ha sido la temperatura corporal, que puede tener un efecto notable en el lapso de recuperación y la estabilidad hemodinámica del período. (17)

Los niños de menos de 6 meses de edad deben permanecer en la sala de recuperación durante 2 horas como mínimo, para poder garantizar la plena recuperación del control de la respiración, de la función neuromuscular y de los reflejos de vías respiratorias altas. En los lactantes de menos de 6 meses de edad, la anestesia y la cirugía electiva conllevan un mayor riesgo de algunas complicaciones. A diferencia de lo que ocurre con los niños mayores y los adultos, los lactantes captan el halotano más rápidamente por los pulmones y requieren mayores niveles sanguíneos para lograr una anestesia eficaz. Se puede conseguir una anestesia segura y eficaz en los lactantes utilizando adecuadamente el halotano, el isoflurano, los relajantes musculares y el oxígeno; sin embargo se puede mejorar la seguridad de la anestesia en este tipo de pacientes ampliando el seguimiento post-anestésico y manteniendo la temperatura corporal. (1)

Las secuelas más frecuentes de la anestesia general pediátrica son la excitación post-anestésica, los vómitos y el dolor. Los vómitos son más frecuentes tras las miringotomías, las amigdalectomías, las intervenciones oftalmológicas y las operaciones intraabdominales. A veces se puede mitigar administrando por vía intravenosa droperido, una benzodiacepina, diaepam, o fenotiacina en dosis reducidas.

Los pacientes con anomalías de vías respiratorias altas, que se van a someter a operaciones de vías respiratorias altas o faringe, o con antecedentes de obstrucción respiratoria durante el sueño, requieren una vigilancia mucho más estrecha y prolongada. (1)

COMPLICACIONES RESPIRATORIAS

El cuidado pulmonar post-operatorio enérgico reduce al mínimo las consecuencias de la anestesia general. A pesar de la mejora en las técnicas quirúrgicas y anestésicas logradas en años recientes, los

trastornos pulmonares siguen constituyendo el problema post-operatorio más común en el individuo recién operado. (17)

ATELECTASIA

La aparición de atelectasia representa la incapacidad de conservar el libre tránsito por vías respiratorias finas y alveolos. La retención de secreciones hace que disminuya la distensibilidad pulmonar y al final haya desequilibrio entre ventilación y riego, con hipoxemia arterial. Entre los factores predisponentes notables para estos trastornos se encuentran el tabaquismo e infecciones preoperatorias de vías respiratorias. La presencia de fiebre post-operatoria debe hacer pensar en las posibilidades de atelectasia entre otras, aunque esta suele presentarse con más frecuencia en individuos sometidos a operaciones en tórax o abdomen.

NEUMONIA POR BRONCOASPIRACION:

El decúbito dorsal en ausencia de los reflejos protectores normales durante la anestesia general predispone al paciente quirúrgico a la aspiración pulmonar. El riesgo aumenta durante el embarazo, en el anciano, el obeso, en pacientes con obstrucción intestinal y pacientes con defecto de la boveda palatina, particularmente en el momento de la inducción o la recuperación de la conciencia. (1,17)

La presencia de material regurgitado en la hipofaringe durante la operación es frecuente. Las medidas preventivas minimizan el riesgo de aspiración. Es importante que el individuo está totalmente en ayunas cuando menos unas seis horas antes de la operación y en una situación urgente debe practicarse drenaje nasogástrico antes del acto quirúrgico.

En el momento de la inducción, es necesario proteger las vías respiratorias por medio de presión cricoidea, seguida por intubación rápida e inflación de la sonda endotraqueal con manguito.

La frecuencia de síndrome de Mendelson (la neumonía por aspiración de sustancias ácidas del estómago) puede reducirse administrando previamente antiácidos en el sujeto en peligro de padecerlo, junto con las medidas comunes de protección de las vías respiratorias. Casi siempre después de la aspiración de contenido

gástrico existe un período de latencia relativamente breve antes de la aparición de signos y síntomas de neumonía. Más del 90% de los pacientes presentan síntomas en 1 hora, y casi todos lo hacen en 2 horas. Son frecuentes la fiebre, la taquipnea y la tos; también se produce apnea y shock.

El pronóstico depende de la intensidad de la aspiración, y de enfermedades subyacentes. La mayoría de los pacientes muestra resolución de los infiltrados en 2 semanas, la mortalidad antes de dicha resolución de los infiltrados se sitúa alrededor del 25%. (1,17)

DEPRESION RESPIRATORIA EN EL POST-OPERATORIO INMEDIATO:

La depresión respiratoria inmediatamente después de la operación puede ser causada por la persistencia de los efectos de los analgésicos narcóticos usados durante la anestesia o por la acción sostenida de miorelajantes como pancuronio o curare. Con naloxona o atropina y neostigmina se logra la corrección apropiada.

Otros factores que contribuyen a la depresión respiratoria en el post-operatorio inmediato son dolor, atelectasia masiva y edema de laringe, problemas que hay que buscar por separado y eliminar como causa de la depresión.

Tras la intubación traqueal, los niños de 6 meses a 6 años de edad pueden sufrir un edema subglótico, especialmente si tienen antecedentes de crup o infecciones respiratorias recientes; generalmente se puede mitigar este trastorno administrando un aerosol de adrenalina racémica (0.2 X 100) y con medidas de apoyo, como el suministro de oxígeno humidificado y de soluciones intravenosas. (1,17)

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA POST-OPERATORIA:

Los términos síndrome de dificultad respiratoria del adulto (SDRA), pulmón de choque, e insuficiencia respiratoria aguda denotan el mismo síndrome, que a veces se presenta en el período post-operatorio, particularmente en personas sometidas a una operación por múltiples traumatismos o con enfermedades de varios órganos. En los comienzos hay de manera característica anomalías de los gases de la sangre

con hipoxemia e hipocarbina arteriales, seguidas por opacificación progresiva de los campos pulmonares en la radiografía de tórax. (6,17)

Se han sugerido innumerables agentes etiológicos como septicemia, transfusión masiva, embolia grasa, pancreatitis y aspiración, pero se desconoce el mecanismo subyacente exacto.

La insuficiencia respiratoria aguda se acompaña de menor capacidad residual funcional del pulmón, lo cual indica que disminuye el volumen de aire intrapulmonar al final de la espiración normal. Con este decremento, el volumen pulmonar más allá del cual ocurre el colapso alveolar disminuye dentro de los límites de la ventilación normal, y ello ocasiona un menor cociente ventilación/perfusión que culmina en la hipoxemia arterial.

La ayuda ventilatoria en estos pacientes ha hecho cambiar los intereses fundamentales del cirujano, de lograr la oxigenación adecuada y reducir el trabajo y el gasto energético en la respiración. El fundamento de la ventilación mecánica intermitente es lograr un punto intermedio entre la ventilación mecánica total y la respiración espontánea, que se adapte a las necesidades individuales de cada paciente.

DESEQUILIBRIO HIDROELECTROLITICO:

El desequilibrio hidroelectrolítico en fase perioperatoria a menudo refleja una deficiencia preoperatoria que no ha sido corregida en forma completa o apropiada. Ya que a pesar del régimen preoperatorio oral (dieta preoperatoria), puede provocarse algo de deshidratación, por lo que conviene administrar una solución electrolítica isotónica intravenosa con glucosa en todos los casos, salvo cuando se trata de operaciones menores de corta duración.

En muchos pacientes quirúrgicos la combinación de pérdida de agua y sodio ocasiona deshidratación isotónica o hipertónica. Se pierden líquidos de todo el espacio extracelular, incluidos los compartimientos intravasculares e intersticial; la mejor forma de reponerlo es con una solución electrolítica proporcionada o balanceada, como la de lactato de Ringer.

Las pérdidas insensibles particularmente en el sujeto recién operado y con hipermetabolismo, contribuyen con una fracción (hasta de

un litro al día) de las necesidades globales de líquidos, y se reponen mejor con soluciones glucosadas al 5%. Siempre que sea posible, en las primeras dos horas se administra la mitad de los líquidos para cubrir el déficit hídrico, y el balance se corrige en las 6 a 12 horas siguientes. **El mejor signo de fluidoterapia adecuada es la diuresis sostenida y satisfactoria (1,6,17).**

INSUFICIENCIA RENAL POST-OPERATORIA

Se considera que tiene insuficiencia renal aguda todo sujeto que presente oliguria después de la operación. En el post-operatorio se necesita diuresis sostenida de 1000 a 1500 ml al día (40 a 60 ml por hora) para excretar la carga de solutos generada por el estado catabólico. Al igual que en todos los individuos con insuficiencia respiratoria aguda, existen causas pre-renales, renales y post-renales. (6,17)

La insuficiencia pre-renal es resultado directo del menor volumen circulatorio. Después de cirugía, la respuesta catecolamínica puede sostener la presión sistémica, que por tal motivo no refleja con precisión el estado del volumen circulatorio. Además de los individuos en que no han repuesto las pérdidas por hemorragia, están en peligro aquellos con depleción del líquido extracelular por vómitos, quemaduras, peritonitis o disección extensa de tejidos en el perioperatorio.

La obstrucción del catéter tal vez sea la causa más común de obstrucción posrenal manifiesta, y que puede ser aliviada fácilmente. Es importante la identificación precisa de la causa de la insuficiencia renal en el post-operatorio. Pueden identificarse fácilmente problemas elementales como el bloqueo del catéter. La diferenciación entre insuficiencia renal del parénquima y pre-renal puede hacerse con base en una combinación de parámetros clínicos y de laboratorio. (6,17)

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA

DEFINICION:

Es una institución privada sin fines de lucro, mediante la cual se benefician los niños que necesitan atención médica general y especializada. El objetivo y naturaleza de esta institución, obedece al mejoramiento de la calidad de vida de la población materno infantil de

Guatemala. Desde su inicio (1984) esta institución se ha constituido en la mediadora y operadora de programas de salud que han representado la salvación de miles de vidas de niños guatemaltecos de todas las edades.

El accionar de la Fundación Pediátrica Guatemalteca, responde al sentir que: LA VIDA DE LOS NIÑOS SIGNIFICA EL VIVIR DE NUESTROS PUEBLOS.

POR QUE SE CREO FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA?

Ante múltiples necesidades que afronta nuestro país, en materia de salud y de servicios médico-hospitalarios, se crea FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA, entidad privada, no lucrativa, destinada a la prevención, tratamiento y rehabilitación del niño desde su gestación hasta la adolescencia. En menos de dos años miles de niños han sido beneficiados a través de los diferentes servicios prestados a la comunidad así como proyectos hospitalarios y de capacitación técnica-profesional que la Fundación ha brindado.

Los programas que ejecuta esta institución son:

A. Programa Clínica Popular y de Referencia:

Este programa consiste en el servicio médico de diagnóstico que se provee gratuitamente a los niños que evidencian un problema de salud.

En este programa se inicia el proceso de tratamiento para culminar con las intervenciones médico-quirúrgicas de aquellos niños que así lo necesiten, ya que a partir del diagnóstico que cada uno de ellos recibe en la clínica popular, se determina si su tratamiento se llevará a cabo a nivel nacional (en la misma clínica en una institución privada, o en la celebración de una jornada médica) o a nivel internacional (en una entidad hospitalaria de los Estados Unidos de América).

B. Atención Médica Especializada: (EN LOS E.E.U.U.):

Los niños que han acudido, a la clínica médica popular de Fundación Pediátrica Guatemalteca y que, por razones especiales, no pueden solucionar su problema de salud a nivel local; se convierte en objeto del programa de Atención Médica Especializada en los E.E.U.U. Este

programa se realiza gracias a los convenios celebrados con la institución Healing the Children, siendo la Fundación Pediátrica, quien realiza todos los trámites y acciones legales que permiten a los niños que así lo requieran, viajar hacia los Estados Unidos de América, lugar donde son sometidos a tratamientos médico-quirúrgicos con la participación de médicos estadounidenses especializados en diversas disciplinas pediátricas.

El éxito de los cuidados pre y post-operatorios tanto de carácter médico, económico social y cultural que merecen los niños guatemaltecos que son atendidos en el extranjero, se debe a la conjunción de esfuerzos de: La Fundación Pediátrica y el equipo médico y paramédico nacional y extranjero y familias guatemaltecas y extranjeras. Las referidas familias ofrecen voluntariamente un hogar temporal a los niños, antes y después del tratamiento al cual han sido sometidos en un hospital local o allende de nuestras fronteras.

C. PROGRAMA CLINICAS DE ESPECIALIDADES (A NIVEL LOCAL):

Clínicas de especialidades es el programa de la Fundación Pediátrica, que brinda atención médica-especializada a los pacientes que han acudido a la clínica-médica popular y que por la naturaleza de su padecimiento, se hace necesaria su referencia a médicos especialistas de reconocido prestigio; los que realizarán diagnóstico, tratamiento clínico o quirúrgico para el restablecimiento de la salud de los pacientes.

Las especialidades que este programa cubre son: cardiología, neurología, neonatología, nefrología, neumología, y genética. Los especialistas que administran este programa, son médicos con los que cuenta la Fundación y atienden a los pacientes referidos tanto de hospitales nacionales y privados, como en sus clínicas particulares.

D. PROGRAMA FIN DE SEMANA DOCENTE ASISTENCIAL:

Los fines de semana asistenciales se consideran como una extensión de los servicios médico-quirúrgicos de la Fundación estos contribuyen a la solución de problemas de la niñez guatemalteca, específicamente en el área médico quirúrgica, en las especialidades siguientes:

Cirugía pediátrica, urología, ortopedia, cirugía maxilofacial y cirugía plástica. Los objetivos fundamentales de este programa son: ampliar la cobertura de los servicios médico-sociales que presta la Fundación, promover la educación en salud, tanto a nivel comunitario como a nivel académico. (personal médico y paramédico).

E. PROGRAMA DE MICROCIRUGIA LASER:

El uso de alta tecnología médica, como rayos Laser, garantiza el tratamiento y/o cura de pacientes con problemas de: papilomatosis laríngea, masas laríngeas, estenosis post-extubación, anillos traqueales, post-traqueotomías, valvas traqueales.

F. PROGRAMA LABORATORIO CLINICO:

En el tratamiento y cura de las diferentes enfermedades de orden pediátrico, se requiere de un acertado diagnóstico de laboratorio clínico. Para lograr este propósito, la Fundación dispone de varios laboratorios clínicos de reconocido prestigio para sus referencias médicas; garantizando así, un diagnóstico médico-clínico de óptima calidad.

G. PROGRAMA: VIVERES Y NUTRICION:

Este programa, se dedica específicamente a todos aquellos niños que padecen de problemas de desnutrición, quienes luego de ser atendidos por un especialista, recibe del mismo, una dieta acorde a sus condiciones y calidad de vida; la Fundación provee a dichos pacientes de los víveres necesarios para la pronta recuperación de su salud.

H. PROGRAMA DE ASESORIA INSTITUCIONAL:

Mediante este programa, la Fundación ha contribuido, tanto con instituciones públicas como privadas, en la definición y planificación de actividades que se relacionan con la formulación de programas de atención en salud materno infantil.

I. JORNADAS MEDICAS.

Este programa se considera uno de los más importantes y de mayor trascendencia que la Fundación Pediátrica lleva a cabo, con el objeto de brindar atención médica hospitalaria especializada sin costo alguno a la población infantil, de escasos recursos económicos. Durante la realización de las jornadas médicas se logra operar a niños, tanto de

la ciudad capital como del interior del país. Los padecimientos de tales niños propician la participación profesional de médicos nacionales y médicos extranjeros de las especialidades que a continuación se describen:

-Cirugía pediátrica y sub-especialidades tales como: ortopedia, cirugía plástica, odontología, cirugía pediátrica, otorrinolaringología, urología, oftalmología.

-Neurocirugía, pediatría general y sub-especialidades médicas tales como neonatología y nefrología.

RECURSOS:

La fuente de recursos económicos con que cuenta Fundación Pediátrica para cumplir su labor la constituye la Lotería del Niño. Sin embargo, debido a que los servicios de salud que demanda nuestra población infantil son incuantificables, los recursos provenientes de la Lotería del Niño no son suficientes para brindar a la niñez guatemalteca una mejor respuesta a su problemática de salud.

Por ello se puede contribuir a solucionar los graves problemas de salud y enfermedad que afronta la niñez guatemalteca apoyando los programas que Fundación Pediátrica se ha propuesto mediante: donación de bienes o materiales, donación de dinero, donación de servicios personales. Todos estos programas se realizan con el fin que nuestro futuro sea mejor.*

* Información proporcionada por Fundación Pediátrica.

METODOLOGIA

A. TIPO DE ESTUDIO:

El diseño de la investigación fue de tipo DESCRIPTIVO OBSERVACIONAL en el cual se determinaron las características epidemiológicas y clínicas, así como las complicaciones post-operatorias inmediatas de los pacientes a quien se les realizó cirugía reconstructiva de labio y/o paladar hendido, en las jornadas de cirugía plástica organizadas por la Fundación Pediátrica Guatemalteca durante 1997.

B. SELECCION DEL SUJETO A ESTUDIO:

Se evaluaron las papeletas del registro clínico de los pacientes que fueron operados con problemas de Labio y/o Paladar Hendido en las Jornadas de Cirugía Plástica organizadas por la Fundación Pediátrica Guatemalteca durante 1997; que se encontraban en los archivos de la Fundación Pediátrica Guatemalteca. Siendo un total de 101 casos.

C. CRITERIOS DE INCLUSION:

Se incluyó en el estudio únicamente a los pacientes a quienes se les realizó cirugía RECONSTRUCTIVA de labio y/o paladar hendido, durante las jornadas de cirugía plástica realizadas por la Fundación Pediátrica Guatemalteca, durante 1997, que estaban comprendidos entre las edades de 0 a 10 años.

D. DEFINICION DE VARIABLES:

1. EDAD:

- A) Conceptual: tiempo en que ha vivido una persona desde su nacimiento.
- B) Operacional: Edad en años que tiene el paciente en el momento de ser operados.
- C) Medición: en años
- D) Escala: numérica (de 0 - 10 años)

2. SEXO:

- A) Conceptual / Operacional: diferencia física y constitutiva que distingue a un hombre de una mujer.
- C) Medición: femenino/masculino.
- D) Escala: nominal.

3. PROCEDENCIA:

- A) Conceptual: derivarse, provenir, o tener su origen una cosa de otra.
- B) Operacional: lugar de la República de donde proviene la persona.
- C) Medición: ciudad capital / Interior de la República.
- D) Escala: nominal

4. TIPO DE PARTO:

- A) Conceptual: mecanismo por medio del cual se expulsa o extrae el producto de la concepción desde el útero hacia el exterior.
- B) Operacional: tipo de parto por medio del cual nació el paciente, que fue sometido a cirugía
- C) Medición: parto por cesarea/eutósico/distósico.
- D) Escala: nominal

5. DEFECTO LABIO-ALVEOLO-PALATINO:

- A) Conceptual: imperfección o defecto estructural que se presenta desde el nacimiento en el labio y/o paladar.
- B) Operacional: tipo de defecto que presentaba el paciente en cuanto a hendidura labial y/o palatina, antes de ser sometido a cirugía reconstructiva.
- C) Medición: hendidura labial/palatina/ambas.
- D) Escala: nominal.

6. PROCEDIMIENTO QUIRURGICO:

- A) Conceptual/Operacional: serie de pasos por los cuales se pretende lograr un resultado deseado.
- C) Medición: corrección de labio/proceso alveolar/paladar.
- D) Escala: nominal.

6.1 ATELECTASIA PULMONAR:

- A) Conceptual/Operacional: expansión incompleta del pulmón o de una parte del mismo.
- C) Medición: si/no.
- D) Escala: nominal.

6.2 NEUMONIA POR ASPIRACION:

- A) Conceptual / Operacional: inflamación de los pulmones con consolidación del tejido pulmonar causada por entrada de de material extraño, como partículas alimenticias, en vías respiratorias.
- C) Medición: si/no.
- D) Escala: nominal.

6.3 DEPRESION RESPIRATORIA EN EL POST-OPERATORIO:

- A) Conceptual / Operacional: disminución o descenso en la actividad respiratoria después de la operación causada por la persistencia de los efectos de los analgésicos narcóticos usados, acción miorelajante, edema laríngeo, atelectasia masiva, dolor, insuficiencia cardíaca.
- C) Medición: si/no.
- D) Escala: nominal.

6.4 INSUFICIENCIA RESPIRATORIA POST-OPERATORIA:

- A) Conceptual: Estado anormal del proceso respiratorio que puede ser verificado por pruebas cuantitativas.
- B) Operacional: valores anormales de: baja presión parcial arterial de oxígeno, o alta presión parcial de bióxido de carbono.
- C) Medición: si/no.
- D) Escala: Nominal.

6.5 DESEQUILIBRIO HIDROELECTROLITICO:

- A) Conceptual: alteraciones en la homeostasis del cuerpo humano, el cual puede ser verificado por pruebas cuantitativas.
- B) Operacional: valores anormales de Na, K, Cl, Mg.
- C) Medición: si/no.
- D) Escala: nominal.

6.6 INSUFICIENCIA RENAL POST-OPERATORIA:

- A) Conceptual: alteración del funcionamiento de los riñones que se puede verificar mediante pruebas cuantitativas.
- B) Operacional: oliguria que presentan los pacientes que fueron sometidos a cirugía.
- C) Medición: si/no.
- D) Escala: nominal.

* (5,6).

RECURSOS:

FISICOS:

- Clínica Médica de la Fundación Pediátrica Guatemalteca.
- Papeletas de registro clínico de los pacientes.

HUMANOS:

- Personal encargado del registro y archivo de las papeletas de los pacientes.
- Médico encargado de coordinación de Jornadas Especiales Médico-Quirúrgicas.

ECONOMICOS:

- 300 Quetzales en fotocopias, material de oficina, transporte; los cuales se utilizarán en la recolección de los datos.

CUADRO # 1

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES
POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES
REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

**CLASIFICACION POR GRUPO ETAREO Y SEXO DE PACIENTES
CON LABIO Y/O PALADAR HENDIDO**

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

GRUPO ETAREO	SEXO				TOTAL	%
	MASC	%	FEM	%		
< 1 año	19	18.81	18	17.82	37	36.63
1ª 1m - 2ª	16	15.84	8	7.92	24	23.76
2ª 1m - 3ª	14	13.86	7	6.93	21	20.79
3ª 1m - 4ª	2	1.98	2	1.98	4	3.96
4ª 1m - 5ª	2	1.98	2	1.98	4	3.96
5ª 1m - 6ª	0	0	0	0	0	0
6ª 1m - 7ª	1	0.99	2	1.98	3	2.97
7ª 1m - 8ª	3	2.98	1	0.99	4	3.96
8ª 1m - 9ª	2	1.98	1	0.99	3	2.98
9ª 1m-10ª	0	0	1	0.99	1	0.99
TOTAL	59	58.42	42	41.58	101	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

* Nota: a = años, m = meses.

CUADRO # 2

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

DISTRIBUCION POR ZONA DE PROCEDENCIA

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

ZONA DE PROCEDENCIA	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Central	58	57.43
Sur	11	10.89
Occidente	2	1.98
Norte	15	14.85
Oriente	15	14.85
TOTAL	101	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

CUADRO # 3

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

TIPO DE PARTO AL NACIMIENTO DE PACIENTES CON LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

TIPO DE PARTO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Parto Eutósico	92	91.08
Cesárea	8	7.92
Transperitoneal		
Parto Distósico	1	0.99
TOTAL	101	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

CUADRO # 4

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

DISTRIBUCION POR SEXO DEL DEFECTO LABIO-ALVEOLO-PALATINO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

DEFECTO ENCONTRADO	SEXO				TOTAL	
	MASC	%	FEM	%	#	%
Labio hendido	11	10.89	7	6.93	18	17.82
Paladar hendido	4	3.96	6	5.94	10	9.90
Labio y Paladar hendido	44	43.57	29	28.71	73	72.28
TOTAL	59	58.42	42	41.58	101	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

CUADRO # 4.1

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

DISTRIBUCION POR SEXO DE PACIENTES CON LABIO Y PALADAR HENDIDO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

SEXO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Masculino	44	60.28
Femenino	29	39.72
TOTAL	73	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

CUADRO # 4.2

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES
POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES
REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

DISTRIBUCION POR SEXO DE PACIENTES CON LABIO HENDIDO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

SEXO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Masculino	11	61.12
Femenino	7	38.88
TOTAL	18	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

CUADRO # 4.3

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES
POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES
REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

DISTRIBUCION POR SEXO DE PACIENTES CON PALADAR HENDIDO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

SEXO	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Masculino	4	40
Femenino	6	60
TOTAL	10	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

CUADRO # 5

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES
POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES
REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

TIPO DE DEFECTO LABIO-ALVEOLO-PALATINO ENCONTRADO EN PACIENTES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

DEFECTO	UNILATERAL						BILATER.		?		TOTAL	
	DER.		IZDO		?							
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
labio hendido	7	6.93	7	6.93	1	0.99	3	2.97	0	0	18	17.82
paladar hendido	5	4.95	2	1.98	2	1.98	1	0.99	0	0	10	9.90
labio y paladar hendido	17	15.84	11	10.89	16	15.84	24	23.76	5	4.95	73	72.28
TOTAL	29	28.72	20	19.80	19	18.81	28	27.72	5	4.95	101	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

* Nota: ?= no descrito en registro clínico de paciente, der= derecho,
izdo= izquierdo, bilat.= bilateral, #= número de pacientes,
%= porcentaje.

CUADRO # 5.1

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES
POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES
REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

LOCALIZACION DE LA LESION EN PACIENTES CON LABIO Y PALADAR HENDIDO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

LOCALIZACION	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Unilateral	44	60.27
Bilateral	24	32.87
No descrito	5	6.86
TOTAL	73	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

CUADRO # 5.2

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES
POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES
REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

LOCALIZACION DE LA LESION EN PACIENTES CON LABIO Y PALADAR HENDIDO UNILATERAL

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

LOCALIZACION	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Unilateral	17	38.64
Bilateral	11	25
No descrito	16	36.36
TOTAL	44	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

CUADRO # 5.3

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES
POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES
REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

LOCALIZACION DE LA LESION EN PACIENTES CON LABIO HENDIDO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

LOCALIZACION	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Unilateral	15	83.34
Bilateral	3	16.66
TOTAL	18	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

CUADRO # 5.4

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES
POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES
REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

LOCALIZACION DE LA LESION EN PACIENTES CON PALADAR HENDIDO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

LOCALIZACION	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Unilateral	9	90
Bilateral	1	10
TOTAL	10	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

CUADRO # 5.5

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

LOCALIZACION DE LA LESION EN PACIENTES CON PALADAR HENDIDO UNILATERAL

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

LOCALIZACION	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Unilateral	5	55.56
Bilateral	2	22.22
No descrito	2	22.22
TOTAL	9	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

CUADRO # 6

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

TIPO DE FISURA ENCONTRADA SEGUN CLASIFICACION POR GRUPO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

LOCALIZACION	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Grupo I	18	17.82
Grupo II	73	72.27
Grupo III	10	9.91
TOTAL	101	100

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

CUADRO # 7

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

TIPO DE CORRECCION REALIZADA A LOS PACIENTES CON LABIO Y/O PALADAR HENDIDO SEGUN EDAD Y PROCEDENCIA

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

GRUPO ETAREO	LABIO HENDIDO		PALAD. HENDIDO		LABIO Y PALAD. HENDIDO		TOTAL	%
	CAP	INT	CAP	INT	CAP	INT		
< 1 año	17	16	1	3	0	0	37	36.63
1ª 1m-2ª	3	6	7	6	0	3	25	24.75
2ª 1m-3ª	0	0	7	9	2	2	20	19.80
3ª 1m-4ª	0	2	1	1	0	0	4	3.97
4ª 1m-5ª	0	0	0	3	1	0	4	3.97
5ª 1m-6ª	0	0	0	0	0	0	0	0
6ª 1m-7ª	0	0	2	1	0	0	3	2.96
7ª 1m-8ª	0	1	2	1	0	0	4	3.97
8ª 1m-9ª	0	0	0	3	0	0	3	2.96
9ª 1m-10ª	0	0	0	1	0	0	1	0.99
SUB TOTAL	20	25	20	28	3	5	101	100
TOTAL	45		48		8			

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

* Nota: cap= capital, int= interior, palad= paladar.

CUADRO # 8

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS PRESENTADAS EN LOS PACIENTES CON LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

COMPLICACION	SEXO	EDAD	PROCED.	TIPO DE CORRECCION
Hemorragia	M	2ª 3m	Capital	Labio y paladar completo
Hemorragia	M	3 años	Sta. Rosa	Labio y paladar completo
Neumonía por aspiración	F	8 meses	Cobán	Labio y proceso alveolar
Neumonía por aspiración	M	5 meses	Escuintla	Labio hendido
Neumonía por aspiración	M	11 meses	Jutiapa	Proceso alveolar y paladar anterior
Infección de herida operatoria	M	1ª 4m	Capital	Labio hendido
Infección de herida operatoria	F	1ª 4m	Salamá	Labio y proceso alveolar
Infección de herida operatoria	F	1ª 1m	Jutiapa	Labio y paladar completo
Infección de herida operatoria	M	3 meses	Capital	Labio hendido
TOTAL	M= 6 F= 3			

* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

* Nota: m= meses, a= años, M= masculino, F= femenino, proced= procedencia.

CUADRO # 9

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

TIPO DE COMPLICACIONES PRESENTADAS Y SU PORCENTAJE EN RELACION AL TOTAL DE PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS REALIZADOS (TOTAL 101 PROCEDIMIENTOS)

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997

TIPO DE COMPLICACION	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Hemorragia	2	2 %
Neumonía por aspiración	3	3 %
Infección de herida operatoria	4	4 %
TOTAL	9	9 %

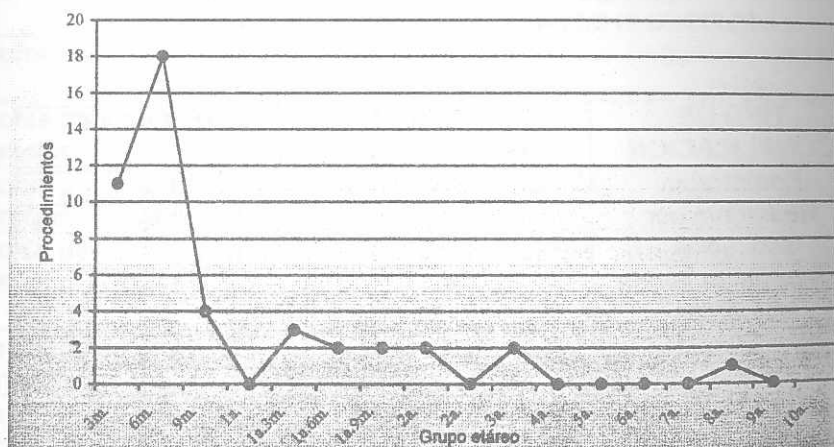
* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

GRAFICA # 1

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

DISTRIBUCION POR GRUPO ETAREO EN PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO RECONSTRUCCION DE LABIO HENDIDO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997



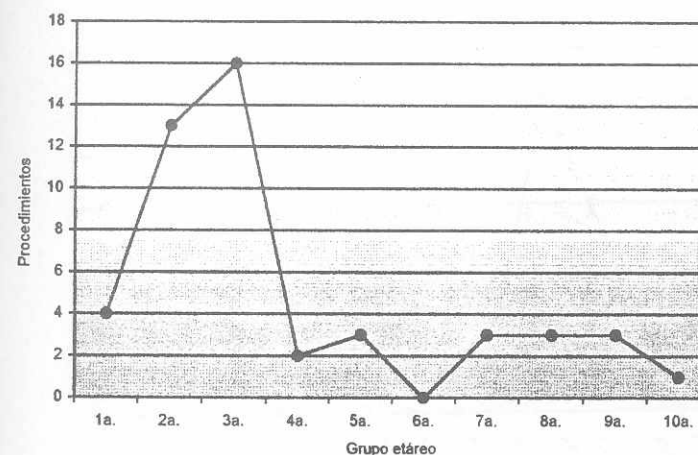
* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

GRAFICA # 2

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

DISTRIBUCION POR GRUPO ETAREO EN PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO RECONSTRUCCION DE PALADAR HENDIDO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997



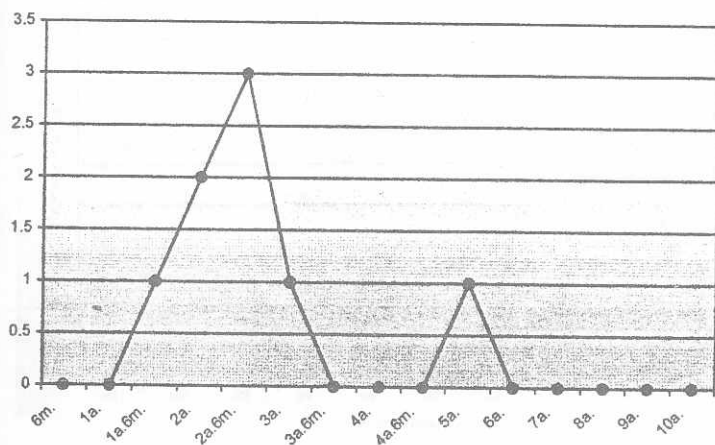
* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

GRAFICA # 3

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO

DISTRIBUCION POR GRUPO ETAREO EN PACIENTES A QUIENES SE LES REALIZO RECONSTRUCCION DE LABIO Y PALADAR HENDIDO

FUNDACION PEDIATRICA GUATEMALTECA
PERIODO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997



* Fuente: registros clínicos de Fundación Pediátrica Guatemala.

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

El sexo masculino fue sometido a cirugía reconstructiva con mayor frecuencia (ver cuadro 1), observándose que conforme va aumentando la edad el número de pacientes sometidos a cirugía inicial va disminuyendo (cuadro 7) lo que indica que se está brindando tratamiento a temprana edad, evitando de ésta forma complicaciones que podrían presentarse al realizar reconstrucción en una fase tardía; siendo a los menores de 1 año a quienes se les realiza reconstrucción inicial con mayor frecuencia.

El labio y paladar hendido ocurre con frecuencia tres veces mayor que el paladar hendido aislado y se presenta con igual frecuencia en varones y en mujeres, con una relación de 1:1. (17). Hecho un poco contradictorio a los resultados, ya que se encontró una relación de 3:2 (ver cuadro 4 y 4.1), con predominancia por el tipo unilateral (ver cuadro 5, 5.1 y 5.2).

El labio hendido predomina en el sexo masculino con una relación 2:1 (17) encontrándose una relación de 3:2 (ver cuadro 4 y 4.2), con predominancia por el tipo unilateral (ver cuadro # 5 y 5.3). Tal como lo refiere la literatura el paladar hendido aislado es más común en la mujer, hecho también comprobado en este estudio (ver cuadro # 4.3, 5, 5.4 y 5.5).

La lesión más encontrada según la clasificación por grupo es la tipo (ver cuadro #6). Identificándose que el defecto labio-alveolo-palatino encontrado con mayor frecuencia fué el labio y paladar hendido con predominancia por el tipo unilateral (ver cuadro # 5, 5.1 y 5.2). Dicha corrección se realiza por pasos; iniciando con la cirugía de labio, que en la mayoría de los casos se reconstruye antes del primer año de vida, seguida por proceso alveolar y paladar blando, para concluir con paladar duro. La decisión de operar depende de múltiples factores entre ellos, los criterios propios del cirujano y del caso que se presenta. La corrección realizada con más frecuencia fue de paladar hendido (ver cuadro 7 y gráfica 2), seguido por corrección de labio hendido (ver cuadro 7 y gráfica 1), evidenciándose un bajo porcentaje en pacientes a quienes se les realizó reconstrucción total de labio y paladar hendido en un solo tiempo quienes en un número significativo procedían del interior del país (ver cuadro 7 y gráfica 3).

El mayor porcentaje de pacientes procedían de la zona central (ver cuadro 2), dato que podría ser explicado por el hecho de que la mayoría de las jornadas se llevaron a cabo en hospitales ubicados en dicha zona. La zona occidental es representada por el porcentaje más bajo; hecho que podría ser explicado por varias razones: a. que en esta zona no se presentan muchos casos de niños con este tipo de problemas, b. dadas las condiciones en las que viven las personas del área, tentativamente se podría decir que la sobrevivencia de estos niños es baja, c. no se cuenta con suficiente información sobre instituciones que ofrecen este tipo de tratamiento reconstructivo a los afectados, d. o por el contrario, que existan instituciones que ofrezcan este tipo de servicio en el área.

La mayoría de pacientes incluidos en el estudio fueron nacidos por parto eutósico (ver cuadro 3), no encontrándose relación directa entre ésta anomalía y el tipo de parto.

El 9% de los pacientes sometidos a cirugía presentaron algún tipo de complicación (ver cuadro 9). Se asociaron variables que pudieran explicar la causa de las mismas (ver cuadro 8), encontrándose que los pacientes que presentaron hemorragia post-operatoria fueron aquellos en quienes se realizó cirugía extensa, (reconstrucción de labio y paladar en un solo tiempo).

Los niños que presentan defecto a nivel de bóveda palatina presentan con mayor frecuencia broncoaspiración en su vida por el defecto -en sí, asociado a esto, al uso de sedantes durante la realización del acto quirúrgico, que produce depresión de los reflejos protectores normales, los hace más susceptibles de padecer broncoaspiración y con ello mayor el riesgo de neumonía en el post-operatorio. Se evidenció que dicho problema se presentó en niños menores de un año.

La infección de herida operatoria, que es la complicación que se encontró principalmente, ocurrió en niños sometidos primordialmente a cirugía de labio. El mayor porcentaje de complicaciones se presentaron en pacientes procedentes del interior del país y asociando esto con el tipo de complicación, se encontró que todos los pacientes que presentaron neumonía por aspiración procedían del interior del país.

CONCLUSIONES:

1. El sexo masculino fué el que con mayor frecuencia fué sometido a cirugía reconstructiva.
2. Conforme vá aumentando la edad en años disminuye el número de pacientes que son sometidos a cirugía reconstructiva inicial.
3. El grupo etareo de los menores de 1 año representa al grupo que más frecuentemente tuvo corrección quirúrgica.
4. El defecto labio-alveolo-palatino, más frecuentemente encontrado es el labio y paladar hendido, con predominancia por el tipo unilateral, seguida por labio hendido y en tercer lugar el paladar hendido aislado.
5. La lesión más frecuentemente encontrada, según la clasificación por grupo es la tipo II, seguida por la tipo I, para concluir con la tipo III, la cual representa el porcentaje mas bajo.
6. De los sometidos a cirugía el mas alto porcentaje procedían de la zona central del país, seguida por la zona oriental y norte, teniendo un porcentaje bastante bajo las personas que proceden del occidente.
7. Más del 90% de los pacientes incluidos en el estudio son nacidos por parto eutósico.
8. El 9% de los pacientes sometidos a cirugía reconstructiva sufrieron algún tipo de complicación post-operatoria inmediata.
9. La infección de herida operatoria obtuvo el primer lugar en cuanto a complicaciones presentadas se refiere, padeciendola exclusivamente pacientes a quienes se les realizó cirugía de labio.
10. La neumonía por aspiración fué presentada en niños menores de un año, quienes procedían del interior del país, y quienes fueron sometidos a cirugía de labio y paladar.
11. La hemorragia post-operatoria se presentó en pacientes a quienes se les realizó cirugía reconstructiva de labio y paladar hendido en un solo tiempo.

RECOMENDACIONES

1. Promover en la población afectada la corrección temprana del defecto labio-alveolo-palatino, para evitar el aparecimiento de complicaciones que se presentan al retrasar la cirugía reconstructiva.
2. Realizar un protocolo de manejo pre y post-operatorio de los pacientes a quienes se les realizará tratamiento quirúrgico, dependiendo de sus características clínicas y epidemiológicas para evitar en lo posible complicaciones post-operatorias prevenibles.

RESUMEN

Este estudio surgió de la inquietud y necesidad de conocer las características epidemiológicas y clínicas así como las complicaciones post-operatorias de los pacientes con problemas de labio y/o paladar hendido que son sometidos a cirugía reconstructiva durante las jornadas de cirugía plástica organizadas por Fundación Pediátrica Guatemalteca; entre dichas características se tomaron en cuenta ciertos aspectos tales como sexo más afectado, procedencia, tipo de parto al nacer, defecto labio-alveolo-palatino más frecuentemente encontrado, y aspectos propios del acto quirúrgico como lo son tipo de correcciones realizadas y complicaciones post-operatorias inmediatas que pudieran presentar los pacientes sometidos a cirugía.

Para ello se realizó un estudio retrospectivo revisando expedientes clínicos de pacientes a quienes se les realizó cirugía reconstructiva inicial de labio y/o paladar hendido durante 1997, incluyéndose a niños menores de 10 años procedentes tanto de la capital, como del interior del país encontrándose 101 casos en total. El sexo mayormente sometido a cirugía inicial es el masculino. El grupo etéreo de los menores de un año fueron los mayormente sometidos a cirugía, observándose que conforme va aumentando la edad en años disminuye el número de pacientes operados.

Según la clasificación de las lesiones, el grupo II representa el porcentaje más elevado, observándose que el defecto labio-alveolo-palatino encontrado con mayor frecuencia fué el de labio y paladar hendido, con predominancia por el tipo unilateral, no encontrándose significancia entre un lado afectado u otro. Contradictoriamente a ello se realizó más cirugía reconstructiva de paladar hendido.

Más del 90% de los pacientes incluidos en el estudio son nacidos por parto eutósico, no encontrándose relación entre la anomalía presentada y el tipo de parto al nacer. En cuanto a la procedencia, un mayor número de pacientes proceden de la zona central del país. El 10% de los pacientes sometidos a cirugía presentaron algún tipo de complicación como: hemorragia post-operatoria, presentada en pacientes a quienes se les realizó cirugía de labio y paladar en un solo tiempo; así como neumonía por aspiración en menores de un año, e infección de herida operatoria.

BIBLIOGRAFIA

1. Behrman, R. E. V. C. Vaughn. Tratado de pediatría 15 Edición, Editorial Interamericana 1996. pag. 125-126, 287-298, 912-913.
2. Bracho, Jorge José, Julio Jorge Fisuras Labio - Alveolo - Palatinas Edición única, Marving y Cía Ltada, Quito Ecuador, 1987.
3. Burton B.K. Madler H.L. Clinical diagnosis of inborn error of metabolism in the neonatal period. Journal of Pediatrics No. 61 1988. Pag. 398-403.
4. Carlton, S. T. Management an timing of cleft palate fistula repair, Plastic and reconstructive surgery. Vol No. 78 N6. December 1986. Pag. 739 -65
5. Dorland. Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina Dorland Octava Edición, Editorial Interamericana. 1986.
6. Gustavo Gordillo Paniagua Electrolitos en pediatría, fisiología y clínica. Quinta Edición, Editorial Interamericana 1992. Pag 231-38.
7. López Acevedo, Cesar. Manual de patología oral Colección Aula, volumen 16. Editorial Universitario 1984. Pag 3-30
8. J. Meneghello; E. Fanta; E. Paris; J. Rosselot Pediatría de Meneghello Cuarta Edición, Editorial Mediterraneo 1628 -31.
9. Molina Muñiz, Hector Guillermo. Experiencia en el manejo del labio y paladar hendido en el Hospital Roosevelt. (Tesis de Médico y Cirujano), U.S.A.C. 1989 Pag 9-37.
10. Morán Novales, Pedro Rolando. Determinación de la prevalencia de labio leporino y paladar hendido en habitantes de los departamentos de Retalhuleu y Totonicapán. (Tesis de Cirujano Dentista) U.S.A.C. 1986 Pag 7 - 12
11. M.S.D. El Manual Merck, Novena Edición, Editorial Oceano. 1994. Pag. 2290 -91.
12. Montalón, Robert. Las Organizaciones no Gubernamentales en el sector de la salud. Foro Mundial de la Salud. 1985.
13. Moore, Keith L. Embriología básica Cuarta Edición, Editorial Interamericana. Pag. 147 - 71.
14. Murtalik, G.S. El grupo ONG de atención primaria de la salud. Salud Mundial. Ginebra 1985.
15. Pruzansky S. Description, classification and analysis of unoperated clefts of the lips an palate American Journal Orthodont 1983.
16. Rouviere A. Delmas Anatomía humana, descriptiva, topográfica y funcional Editorial Masson. 1991 Pag. 83-107.
17. Sabiston, David Jr. Tratado de patología quirúrgica 13 Edición, Editorial Interamericana 1988. Pag 347 -361, 1345 - 1351
18. Shille, W. A general description of 315 cleft lip and palate patients. Cleft palate journal 1982.
19. Smiths. Kenneth Lyuons Jones, Recognizable patterns of human malformation 4 edition 1988 pag. 198 -203.
20. Sodeman y Sodeman Fisiopatología clínica Editorial Interamericana 1985 Pag, 63 - 67.

**CLASIFICACION DE LAS FISURAS
LABIO - ALVEOLO - PALATINA**

**GRUPO I: FISURAS DEL PALADAR ANTERIOR
(PRIMARIO)**

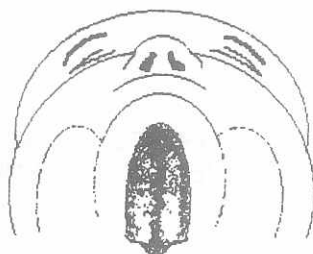
- a. Labio derecho, izquierdo o ambos
- b. Proceso alveolar derecho, izquierdo o ambos

**GRUPO II: FISURAS DEL PALADAR ANTERIOR Y POSTERIOR
(PRIMARIO Y SECUNDARIO)**

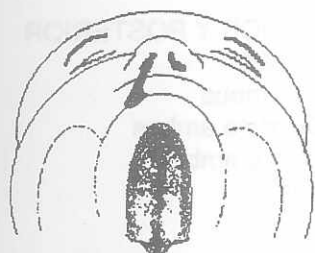
- a. Labio derecho, izquierdo o ambos
- b. Proceso alveolar derecho, izquierdo o ambos
- c. Paladar duro derecho, izquierdo o ambos
- d. Paladar blando medial

**GRUPO III: FISURAS DEL PALADAR POSTERIOR
(SECUNDARIO)**

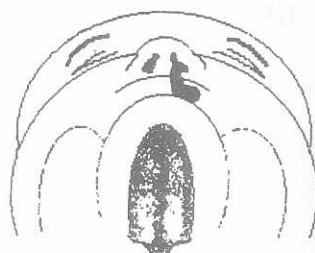
- a. Paladar duro derecho, izquierdo o ambos
- b. Paladar blando medial



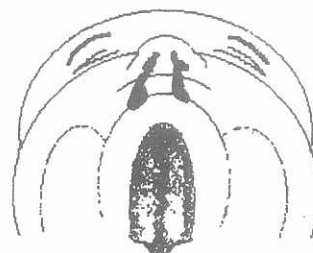
Labio y paladar normales



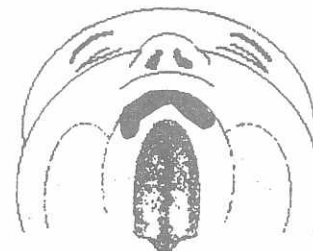
Labio hendido unilateral derecho



Labio hendido unilat izquierdo



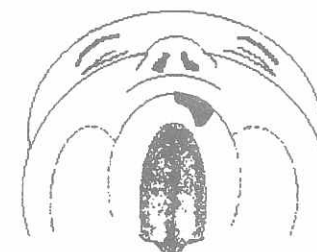
Hendidura bilateral completa del labio



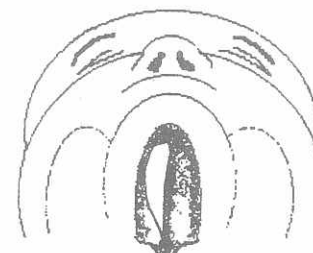
Hendidura bilateral proceso alveolar



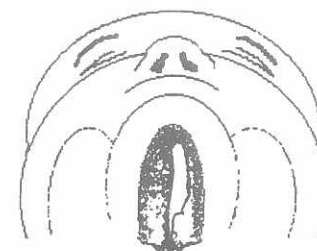
Hendidura proceso alveolar
Derecho



Hendidura proceso alveolar
Izquierdo



Hendidura unilateral paladar
Derecho



Hendidura unilateral paladar
Izquierdo

**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS Y CLINICAS
COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS INMEDIATAS DE LOS
PACIENTES A QUIEN SE LES REALIZO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA
DE LABIO Y/O PALADAR HENDIDO OPERADOS EN JORNADAS DE
CIRUGIA PLASTICA ORGANIZADAS POR FUNDACION PEDIATRICA
GUATEMALTECA DURANTE 1997**

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

A. Datos Generales:

Nombre: _____ Sexo: M _____
F _____ Codigo _____ Edad _____ Tipo de parto CSTP _____
PES _____ PDS _____ Procedencia _____ Capital _____ Interior
del pais _____

Número de Jornada: 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____

B. Defecto labio-alveolo-palatino encontrado:

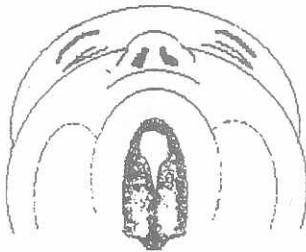
Labio hendido _____ Proceso alveolar hendido _____
Paladar hendido _____ Labio, proceso alveolar y paladar hendido _____

a) Labio hendido: Unilateral _____ Der. _____ Izq. _____ Bilateral _____

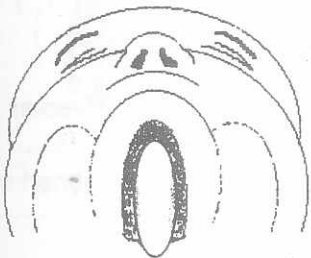
b) Proceso alveolar hendido: Unilateral _____
Bilateral _____ Unilateral: Derecho _____ Izquierdo _____

c) Paladar Hendido: P. Duro _____ P. Blando _____ Ambos _____
Paladar duro: Unilateral _____ Der. _____ Izq. _____ Bilateral _____

d) No está descrito en la papeleta _____



Hendidura bilateral del paladar duro



Hendidura bilateral paladar
Duro y blando



Hendidura bilateral paladar
posterior y Uvula hendida

C. Segun clasificación de fisuras a que grupo pertenece.

Grupo 1. _____

Grupo 2. _____

Grupo 3. _____

D. Intervención Quirúrgica:

Procedimiento efectuado:

a. Corrección de labio hendido _____

b. Corrección de proceso alveolar hendido _____

c. Reconstrucción de paladar hendido _____

d. Corrección de labio, proceso alveolar y paladar hendido _____

E. Complicación post-operatoria inmediata: Si _____ No _____

Tipo de complicación presentada.

a. Atelectasia pulmonar _____

b. Neumonía por aspiración. _____

c. Depresión respiratoria en el post-op _____

d. Insuficiencia respiratoria post-op _____

e. Desequilibrio hidroelectrolítico _____

f. Insuficiencia renal post-op _____

g. Otras _____

h. No está escrito en la papeleta. _____