



**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE
CHIAPAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y
SALUD PÚBLICA**

TESIS
FACTORES DE RIESGO
DEL LABIO FISURADO Y PALADAR HENDIDO
Y SU TRATAMIENTO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA
JORGE EDUARDO CULEBRO DE PAZ

ASESORES
C.M.F. RODOLFO RUIZ SAM
CD. LUIS ANTONIO LÓPEZ GUTÚ
CD. JUAN JAIME ZEBADÚA PICONE

PROLOGO

El labio fisurado y paladar hendido es un defecto de desarrollo embrionario, caracterizado por una afectación en el labio, defecto en forma de cuña que es consecuencia ausencia de fusión de las dos partes del labio en una sola estructura. Y por una fisura palatina, que es un defecto caracterizado por la ausencia de fusión completa de las dos crestas palatinas, produciéndose una comunicación con la cavidad nasal. Dado que el labio fisurado y paladar hendido suelen presentarse juntos están sumamente relacionados, el 80 % de los pacientes que nacen con esta anomalía presentan estas dos afectaciones, y el 20 % nace solo con alguno de los dos defectos.

La etiología del labio fisurado y paladar hendido parece implicar varios factores, entre ellos los más importantes son, factores hereditarios, ambientales, farmacológicos, agentes químicos.

Algunos autores comentan que cada individuo es portador de algún riesgo genético para la formación de fisuras y solo si los riesgos combinados de los progenitores superan un umbral mínimo, aparece en su descendencia la formación de la fisura.

En algunos síndromes las fisuras suelen aparecer, y de formación monogénica (influida por un solo gen). Clínicamente las hendiduras del labio y paladar hendido pueden agruparse en cuatro principales clases. 1 – Labio fisurado 2- fisura palatina 3 – fisura labiopalatina unilateral 4- fisura labiopalatina unilateral.

Las deformaciones por fisura de las regiones orales son sumamente variables en complejidad, oscilan desde una deformidad mínima, como una úvula bífida o pequeña escotadura del labio superior, hasta graves fisuras bilaterales que afectan el labio, el alveolo, así como paladar duro y blando.

La fisura palatina suele conducir a una comunicación directa entre las cavidades oral y nasal, lo que lleva a un deterioro funcional importante.

El tratamiento del labio fisurado y paladar hendido suele tratarse multidisciplinariamente. El tratamiento quirúrgico del labio fisurado se realiza durante el 1 mes de vida del paciente, en la mayoría de los casos la reparación quirúrgica consigue excelentes resultados estéticos y funcionales.

La fisura palatina suele causar problemas importantes al paciente para comer y beber, siendo especialmente problemática la regurgitación a través de la nariz del alimento y la bebida.

El tratamiento quirúrgico de la fisura palatina suele tratarse hasta que el paciente tiene 18 meses de nacido, ya que a dicha edad se ha producido ya un crecimiento significativo, pero los hábitos del lenguaje todavía no están establecidos. El cierre quirúrgico de la fisura palatina suele lograrse en la mayoría de los casos, sin embargo, en mayor o menor medida se necesita reeducar el lenguaje para superar toda la deficiencia funcional. Puede requerir un apoyo psicoterapéutico para superar el trauma psicológico que el paciente haya experimentado antes del tratamiento.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por haberme dado vida y esperanza.

A MIS PADRES

Por su cariño, amor y fuerza para salir adelante.

AL DR. RODOLFO RUIZ SAM

Por su enseñanza tanto profesional como humana y el estímulo en esta etapa.

AL DR. LUIS ANTONIO LÓPEZ GUTÚ

Por su dedicación y guía profesional.

INTRODUCCIÓN.

Para el entendimiento del tema que estoy tomando es necesario tener en cuenta un panorama aspectos importantes que están involucrados. Dentro de las alteraciones que competen a nuestra profesión el labio y el paladar hendido tienen un lugar importante.

Esta investigación tiene como puntos importantes la embriología, que es el comienzo de abordaje del tema ya que permitirá observar cómo surgió y de qué manera se ha desarrollado en la vida humana. Así mismo las estructuras anatómicas e histológicas se analizan con el fin de tener un mejor valor y diagnóstico adecuado. En este estudio se trata de abarcar las posibles etiologías más relacionadas con esta afectación. Tomando en cuenta los factores cómo; hereditarios, ambientales, nutricionales, químicos, farmacológicos, patologías infecciosas y el hecho que es probable un indicio del problema (labio fisurado y paladar hendido).

En este estudio se toma en cuenta estos factores con el fin de llevar una relación con esta afectación tomando en cuenta que son posibles factores, ya que hasta la fecha no se pueden comprobar acertadamente, y los estudios que han orientado a muchos interesados en el tema son los estudios en ratas que han generado que las ratas estudiadas con diferentes factores como farmacológicos, nutricionales y ambientales tengan una incidencia de labio fisurado y paladar hendido. De esta forma, ha sido el motivo de la inquietud por contar los conocimientos teóricos y las técnicas propias para tratar adecuadamente a los pacientes con este tipo de problema. El labio fisurado y paladar hendido representa un problema de mucha trascendencia desde el punto de vista individual del niño afectado, ya que por su ubicación exige una atención rápida para facilitar al paciente la alimentación, fonación y en una forma sostenida la oclusión dentaria. Esta alteración también involucra el desarrollo psico-social del grupo familiar del paciente que la padece.

La ortopedia funcional de los maxilares y la ortodoncia juegan un papel de suma consideración, elaborando modelos del maxilar superior para su estudio y análisis que permitan la fabricación de placas obturadoras palatinas, las cuales van a permitir la deglución y el desarrollo de las apófisis palatinas del maxilar superior y la oclusión dentaria. El cierre quirúrgico del paladar hendido o palatorrafia, tiene como objetivos devolver su estructura o conformación anatómica y funciones como deglución, fonación y masticación. El labio fisurado y paladar hendido es un problema complejo que debe ser abordado por un equipo interdisciplinario compuesto por profesionales como el cirujano plástico, cirujano maxilofacial, odontopediatra, ortodontista, terapeuta de lenguaje, psicólogo, pediatra, genetista, y por su frecuencia es un problema de salud pública, por lo cual se requieren los trabajadores sociales.

Contenido

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
DELIMITACION DEL PROBLEMA	2
OBJETIVO GENERAL.....	3
Objetivos específicos:	3
JUSTIFICACIÓN	4
ANTECEDENTES.....	5
MARCO TEÓRICO	7
GÉNESIS DEL LABIO FISURADO	8
ANATOMÍA EN LABIO FISURADO	9
DESARROLLO FACIAL EN EL LABIO FISURADO	10
CLASIFICACIÓN.....	11
FACTORES DE RIESGO	12
CO-MORBILIDAD	14
. Tratamiento	16
TRATAMIENTO DEL LABIO Y PALADAR HENDIDO	21
LABIO FISURADO BILATERAL.....	22
PALADAR HENDIDO.....	22
HIPÓTESIS.....	23
Variables	23
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	24
POBLACIÓN	25
MUESTRA	25
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN.....	26
SELECCIÓN DE SUJETOS	27
METODO DE RECOLECCION DE DATOS.....	28
. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES	29
ANÁLISIS DE LOS DATOS	30
PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	31
DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES CON LABIO LEPORINO SEGÚN SU SUBCLASIFICACION.....	32
. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN SU NIVEL SOCIOECONOMICO.....	34

. DISTRIBUCIÓN DE LAS DIFERENTES PATOLOGÍAS PRESENTADAS EN LAS MADRES.	35
DISTRIBUCIÓN DE LAS PATOLOGÍAS INFECTOCONTAGIOSO PRESENTADAS EN LAS MADRES.....	36
. DISTRIBUCIÓN DEL USO DE MEDICAMENTOS POR LAS MADRES ANTES Y DURANTE EL EMBARZO..	37
. DISTRIBUCIÓN DEL USO ANTIMICROBIANOS EN LAS MADRES ANTES Y DURANTE EL EMBARAZO ...	38
DISTRIBUCIÓN DEL USO DE DROGAS LICITAS E ILICITAS POR LAS MADRES. FUMANDO ALCOHOL DROGAS	39
CONCLUSIONES:.....	42
RECOMENDACIONES.....	45
BIBLIOGRAFÍA 1.....	47

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tanto el labio fisurado como el paladar hendido son entidades congénitas de alta complejidad, en donde se involucran diferentes aspectos: embriológico, anatómico, patológico, fisiológico y estético.

Por lo tanto es necesario estudiarla en toda su integridad para ofrecer una clara concepción general y detallada del problema.

El Labio fisurado acompañado o no de paladar hendido es un problema de interés creciente en el contexto del crecimiento y desarrollo pediátrico, tanto en el estado de Chiapas como a nivel nacional e internacional varios investigadores han demostrado una asociación entre este defecto y la prevalencia significativa de morbilidades como: otitis media a repetición, pérdida de la audición, neumonías infecciosas, fallo del medro, alteraciones del lenguaje, además problemas de aceptación personal como de grupo, por lo que requiere una prevención primaria como secundaria y en algunos casos terciaria por las secuelas físicas y psicológicas que puede dejar este defecto.

En el país se desconoce cuáles son los factores de riesgo involucrados en la génesis de este problema, la frecuencia con la que se presenta este defecto en nuestra población, así como su morbilidad asociada, con lo que se evidencia una falta de datos epidemiológicos sobre esta patología.

DELIMITACION DEL PROBLEMA

En vista de las consideraciones anteriores y su relevancia, la presente investigación bibliográfica estará orientada a indagar acerca de los posibles factores de riesgo relacionados con labio fisurado y/o paladar hendido, (medicamentos, edad materna) y su morbilidad asociada (infecciosa, crecimiento y desarrollo), dado a que los estudios para involucrar la etiología del labio fisurado y paladar hendido son limitados algunos expertos en el tema solo los toman como teorías de la etiología.

ENUNCIADO DEL PROBLEMA Tomando en cuenta que la presencia de estas malformaciones congénitas son anecdóticamente frecuentes en nuestra población y en vista que en el país todavía se debe enfocar el presupuesto de salud en tratar una gran cantidad de patologías infecciosas, parece relevante plantearse las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles son los factores de riesgo que frecuentemente presentan los pacientes con labio leporino y/o paladar hendido? ¿Cuáles son las patologías más frecuentes en pacientes con labio leporino y/o paladar hendido?

OBJETIVO GENERAL.

Objetivo general: 1. Determinar la presencia de factores de riesgo comúnmente asociados con el apareamiento de Labio fisurado y/o Paladar Hendido.

2. Determinar las patologías frecuentemente presentadas en los pacientes con Labio Leporino y/o Paladar Hendido.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Determinar la prevalencia de labio y/o paladar hendido por sexo. 2. Conocer la distribución de los pacientes con Labio Leporino y/o Paladar Hendido según anomalía anatómica presentada. 3. Determinar la distribución por sexo según anomalía anatómica presentada en los pacientes con Labio Leporino y/o Paladar Hendido. 4. Determinar los factores predisponentes maternos y paternos (edad, gravidez, control prenatal, etc.) frecuentemente relacionados con el defecto. 5. Determinar el uso de medicamentos previo a la concepción y durante el embarazo. 6. Determinar el uso de drogas lícitas e ilícitas antes y durante el embarazo. 7. Establecer la presencia de antecedentes familiares en los pacientes con labio leporino y/o paladar hendido. 8. Determinar la distribución de la morbilidad asociada en los pacientes con Labio Leporino y/o Paladar Hendido por grupos etarios. 40 9. Determinar la frecuencia de Neumonías en los pacientes con Labio Leporino y/o Paladar Hendido. 10. Determinar la frecuencia de Otitis Media Aguda en los pacientes con Labio Leporino y/o Paladar Hendido. 11. Determinar la presencia y el grado de desnutrición en los pacientes con Labio Leporino y/o Paladar Hendido. 12. Determinar la distribución de la desnutrición por sexo. 13. Establecer la presencia de fallo de medro en los pacientes con Labio Leporino y/o Paladar Hendido.

JUSTIFICACIÓN

Considerando que el labio fisurado y/o paladar hendido es un defecto anatómico visto desde la antigüedad, tanto en países desarrollados como en los países subdesarrollados, es un problema que adquiere relevancia, ya que a pesar del paso del tiempo todavía lo tenemos presente en nuestra sociedad y constituyen una causa importante de consultas hospitalarias y por sus morbilidades asociadas.

Dicha problemática es de suma importancia ya que son defectos anatómicos congénitos vistos muy comúnmente en niños, según datos de la omss y Asistencia Social, las malformaciones congénitas se ubican entre las primeras 10 causas de egresos hospitalarios en niños menores de un año (ambos sexos), el labio fisurado y la fisura palatina representan alrededor del 15% de estas afecciones.

Este defecto puede presentarse como una entidad "única (labio fisurado o paladar hendido) o combinada, de causa multifactorial no del todo comprendidas y establecidas tales como uso y abuso de medicamentos, antecedentes familiares, causas genéticas, uso y abuso de drogas, edad materna y paterna, etc. Así mismo, se conoce que predispone a afecciones nutricionales (específicamente desnutrición, por las dificultades en la alimentación), de adaptación, del lenguaje, enfermedades infecciosas, etc. Con este estudio se pretende lograr una mejor descripción del problema, y así se obtendrá una base de referencia para estudios posteriores con el cual se estarán beneficiando tanto niños y familiares afectados.

ANTECEDENTES

Labio fisurado y paladar hendidos, son una de las malformaciones congénitas relativamente frecuentes al 15% de todas las malformaciones. Suleiman y Hamzah²², realizaron un estudio acerca de la prevalencia en Sudan entre 1997 -2000 demostrando una prevalencia de 0.9 por 1000 habitantes, además reportan mayor número de casos en el sexo femenino con 10:3 con respecto al sexo masculino.

El 54% tenía labio leporino y paladar hendido; el 30%, solo paladar hendido, el 16 %, sólo labio leporino. Antoszewski, B. and Kruk-Jeromin, J. (1998) analizaron la prevalencia del labio leporino entre 1981 - 1985 estudiando 321,723 nacido vivos y encontrando 267 niños, con una prevalencia de 2 por 1000 nacidos vivos, además se observó que el paladar hendido es más frecuente y que labio leporino es menos frecuente.

Siendo el paladar hendido más frecuente en niñas que en niños y el labio leporino completo con paladar hendido más frecuente en niños que en niñas 66:38. Gregg, T. Boyd, D., and Richardson²⁹, A. (1994), en British Journal of Orthodontics Realizaron un estudio en el norte de Irlanda en enero de 1980 a diciembre del 1990 en el cual nacieron 398 bebés con labio leporino y paladar hendido, reportando una prevalencia de 1.28 por 1000 nacidos vivos. Con una distribución del 56% en el sexo masculino y 44% en el sexo femenino.

Los doctores Michael Melnick, Haiming Chen, y Tina Jasko¹¹²⁵ en the Laboratory for Developmental Genetics, University of Southern California, no solo identificaron un gene sino un cortocircuito genético que causa labio leporino son IGF-IIR (hyperactive gene), factor de crecimiento TGF- β 2, y Cdk4, las cuales son proteínas que manejan la división celular, son moléculas que están presente en los seres humanos y son los responsables en el labio leporino Estudio publicado por Plastic and Reconstructive Surgery; en febrero del año 2000 compararon a 2207 niños nacido vivos con labio fisurado y paladar hendido con 4414 niños control sin anomalías congénitas concluyeron que el riesgo se incrementaba en un 50% en las mujeres que fumaron entre 1 a 10 cigarrillos al día, y en un 56% en las mujeres que fumaban entre 11 a 20 cigarrillos al día, y las que fumaban más de 21 cigarrillos al día su incremento fue de un 78%. L. Park-Wyllier, de la facultad de Farmacología de la Universidad de Toronto Canadá, encontraron que en 184 embarazadas expuestas a prednisona no presenta riesgo de teratogenicidad a pesar que esta situación se ha comprobado en animales

quienes tienen un riesgo 3.4 veces mayor para labio leporino Rooij, Ocké²⁴, y col realizaron un estudio en Holanda entre 1998-2000 con 174 madres con hijos con labio leporino con o sin paladar hendido y 203 madres con hijos sin anormalidad, concluyeron que el uso de ácido fólico antes de las primeras cuatro semanas y ocho semanas después de la concepción hay una disminución de riesgo en un 47% comparadas con las madre que no utilizaron el ácido fólico. 8 Bulle, Skytthe (24), y col. realizaron un estudio en Dinamarca entre los años 1973 - 1996 concluyen que a mayor edad materna y paterna hay un aumento de riesgo de presentar labio leporino y paladar hendido, en cambio el riesgo para paladar hendido aislado aumenta con la edad paterna.

N. Natsume, T. Kawa¹²⁴, y col realizaron un estudio de casos y controles con 306 mujeres que tuvieron bebés con labio leporino y 306 mujeres que tuvieron bebés sanos en la misma área y mismo período encontraron que 48 bebés con labio leporino tenían antecedentes familiares y en el grupo de bebés sin anormalidad tuvo 7 casos con antecedentes familiares. Lorente C, Cordier S y co¹³².

Llevaron a cabo un estudio examinando la relación del tabaco y alcohol durante el primer trimestre de embarazo y el labio leporino en 161 infantes v 1134 infantes control, hay un incremento de riesgo de labio leporino con o sin paladar con un odds ratio del 1.79 IC 95% (1.07 - 3.Q4). Jousimes, Greenman y co¹³¹. realizaron un estudio con 89 niños entre los 2 meses y los 15 años con labio leporino y otitis media aguda, reportando un 68% con cultivos positivos encontrando entre las más comunes de la bacterias *S. pneumoniae*, *B. catarallis* y *H. influenzae*.

MARCO TEÓRICO

DESARROLLO EMBRIONARIO DE LA CARA

Como parte de la formación fetal, alrededor de la cuarta semana de gestación, comienza el proceso de formación de la cara, consistiendo en la aparición de los procesos faciales, consistentes en su mayor parte de mesénquima derivado de la cresta neural formados principalmente por el primer par de arcos faríngeos. Estos procesos corresponden los procesos mandibulares, los procesos maxilares así como los procesos nasales.

Los procesos maxilares se ubican lateralmente al estomodeo. Durante la quinta semana de gestación la placodas nasales se invaginan para formar las fositas nasales, con la cual aparecen rebordes de tejido que rodean a cada fosita y forman los procesos nasales laterales y medialmente los procesos nasales mediales. En una etapa ulterior queda cubierta la hendidura que se encuentra entre el proceso nasal medial y el proceso maxilar y ambos procesos se fusionan formando así el labio superior.

El Labio inferior y la mandíbula se forman a partir de los procesos mandibulares que se fusionan en la línea media. Como resultado del crecimiento medial de los maxilares los dos procesos nasales mediales se fusionan tanto en la superficie así como en lo más profundo, formando una estructura llamada segmento intermaxilar, comprendiendo lo siguiente; un componente labial, que forma el surco subnasal en la línea media del labio superior, un componente maxilar superior y un componente palatino que forma el paladar primario. Alrededor de la sexta semana de gestación aparecen dos invaginaciones de los procesos maxilares [crestas palatinas] las que se fusionan y forman el paladar secundario o definitivo.

Hacia adelante las crestas se fusionan con el paladar primario y 12 el agujero incisivo se puede considerar la división entre los paladares primario y secundarios.

GÉNESIS DEL LABIO FISURADO

El labio fisurado y la fisura de paladar son defectos comunes que pueden presentarse ya sea como entidades únicas o combinadas, que producen un aspecto facial anormal y dificultades del, habla.

El agujero incisivo se considera la línea divisora entre las deformidades anteriores y posteriores. Suelen apoyarse dos teorías sobre la embriogénesis del labio hendido. La clásica afirma que resulta de la falta de fusión de los procesos naso medial y nasolateral del embrión a-s-lo.

La teoría de penetración mesodérmica indica que el embrión es una capa epitelial doble en la región de la cara hasta que migra mesodermo entre ambas y se forman los procesos faciales, la falta de esta migración mesodérmica origina las hendiduras.

Joshua Kaplan y Richard Stark en 1973 estudiaron que tanto en el lado del labio superior patológico, como en el piso nasal, no se detecta suficiente cantidad de mesodermo, en cambio en esas mismas áreas se encontró suficiente cantidad de ectodermo, incluso hubo ectodermo en similar cantidad, tanto en el lado sano como en el patológico, concluyeron entonces, que el ectodermo no juega ningún papel en la patología, en cambio si falta mesodermo, la lesión se hace presente²⁻⁴. Veau y luego Hochstetter, afirman más tarde, que el labio superior está constituido por una membrana bilaminar de ectodermo, que adquiere el nombre de pared epitelial que podría considerarse como una membrana braquial muy elemental, similar al himen o a la membrana del tímpano, que por supuesto estas membranas por razones obvias nunca serán invadidas de mesodermo, para seguir siendo epiteliales hasta su madurez

En definitiva el labio será una membrana epitelial temporal, similar a tantas otras del organismo que en su evolución embrionaria recibirá un refuerzo a partir del mesodermo, constituyéndose así los órganos formados de varios planos de tejidos de diferente naturaleza y origen y que esa evolución acontece entre las cinco primeras semanas de vida del embrión .

La fisura del paladar depende de la falta de fusión de las crestas palatinas, cuando la fusión de los dos procesos palatinos es incompleta se presentan las hendiduras.

ANATOMÍA EN LABIO FISURADO

Labio fisurado unilateral: La premaxila se rota hacia arriba y se proyecta, el septum nasal se desvía hacia el lado no fisurado, quedando la narina del lado fisurado ensanchada y la otra comprimida. El labio contiene en el lado no fisurado musculatura normal que arrastra y contribuye a la distorsión labial.

En el lado fisurado se inserta en el borde de la fisura y a lo largo de ella. La columela se encuentra acortada y acompaña a la desviación septal. El filtrum está acortado. El ala nasal del lado fisurado está aplanada e hipertrofiada y su porción externa está implantada más baja, debido a la distorsión de la musculatura. Las dos narinas están obstruidas: la del lado no fisurado en su porción anterior y la del lado fisurado en la porción posterior.

La punta nasal es ancha y presenta en su centro una muesca por separación de los cartílagos alares.

El suelo nasal está ensanchado. Labio leporino bilateral: En esencia se encuentran alteraciones similares.

La premaxila se encuentra protruida destruyendo el área de la columela, de forma que el labio arranca directamente de la punta nasal. El hueso alveolar contiene los incisivos y se articula con el septum nasal y el vómer. El labio en su porción central se llama prolabio. Se encuentra evertido y muestra una gran hipoplasia regional. La porción central no contiene músculo, salvo pequeños haces.

La columela está muy acortada pareciendo clínicamente ausente; pero no anatómicamente

. Musculatura: El músculo orbicular labial contiene dos porciones: Profunda: Actividad esfínter que funciona coordinadamente con la oro faringe. Superficial: Moviliza los labios durante el habla y tiene función en la expresión facial. Se ha estudiado el desarrollo de ambas porciones en el labio fisurado, encontrándose un retraso en el desarrollo, una distribución asimétrica e inserción anormal.

Las fibras de la porción profunda no se anclan en el bermellón, sino que, simplemente, se interrumpen de forma que la piel y el bermellón se van adelgazando a cada lado de la fisura.

En los labios fisurados completos la porción superficial se desvía como una banda hacia el ala nasal por su lado lateral, contribuyendo a la deformidad nasal.

DESARROLLO FACIAL EN EL LABIO FISURADO

Se encuentran marcadas diferencias si se compara con la población normal, afectándose tanto las áreas oro faciales implicadas en la fisura como el resto. Sólo se encuentran implicados, en principio, las órbitas y la mandíbula. A veces, se aprecia hipertelorismo en los niños fisurados.

El desarrollo intrauterino está determinado por las inserciones musculares anómalas que existen en los fisurados g. En el desarrollo normal de las facies: la maxila se desarrolla por oposición ósea. Un factor determinante en el desarrollo es la oclusión. En la fisura completa unilateral: Las medidas faciales antero posteriores son prácticamente normales, mientras que el maxilar del lado sano se encuentra desplazado por varias causas: • Tracción lateral de los músculos de labio y mejilla. •

Presión lingual anormal. • Presión del septo nasal que se desvía al lado no fisurado. La nariz se desvía hacia el lado no fisurado, excepto la base alar (lado fisurado) que está ensanchada por la fisura g. En la Fisura completa bilateral: La premaxila está soportada por el septum nasal: la protrusión lingual hace asimétrica la fisura desplazando la premaxila lateral y la porción posterior de los maxilares también puede desplazarse lateralmente de forma similar a las fisuras unilaterales s. Otras fisuras: Se aplican los mismos principios de ensanchamiento maxilar deformidad nasal, alar y septal según el lugar de la fisura.

El desarrollo general de los niños con fisura se ve marcado por un retraso de la edad ósea, hay un retraso estatura y un retraso en la pubertad.

Se piensa que ello es debido a la dificultad de alimentación y a la cirugía

Al final se produce un perfil más o menos convexo con apariencia de prognatismo mandibular, debido a la retracción maxilar, dando lugar a mal oclusión.

CLASIFICACIÓN

Se puede clasificar según Millard o Byrd en s: • Labio leporino cicatricial o forma larvada.

- Labio fisurado unilateral • Labio fisurado bilateral • Labio fisurado central (forma inusual, agenesia total del prolabio).

- Las formas unilateral o bilateral pueden ser: o Incompleto. o Completo. Según Kernahan y Starck, 1958; Tesier, 1976; Watson, 1980, las fisuras palatinas se dividen en: • Prepalatinas o paladar primario (por delante del agujero incisivo), con afectación de: a a Un tercio Dos tercios Tres tercios o completo • Palatina o paladar secundario, con afectación de: • Un tercio • Dos tercios • Tres tercios o completo.

FACTORES DE RIESGO

En innumerables estudios clínicos, los factores etiológicos en el labio leporino, con paladar hendido o sin él, no se pueden determinar con exactitud, por lo que se limitan a clasificarlos como de tipo "hereditario multifactorial" dependiente de múltiples genes menores con tendencia familiar establecida, sin seguir ningún patrón mendeliano en el 90% de los casos.

Estos representan el resultado de interacciones complejas entre un número variable de genes menores y factores ambientales, por lo general desconocidos. Dichos genes predisponentes, cuya acción y número son difícilmente identificables, actúan según la teoría de la predisposición genética. Los criterios para interpretar este tipo de herencia son lo:

La frecuencia de la malformación genética varía en las diferentes poblaciones de acuerdo con su carga genética propia. La malformación es más frecuente en los parientes de los sujetos afectados, cuanto más rara es en la población general. Existe una gran gama clínica de variedad de estas malformaciones.

El riesgo de presentar una malformación familiar es mayor cuanto más grave es la malformación y aumenta a medida que lo hace el número de sujetos afectados de la familia. Las madres que hayan tenido un hijo afectado tienen 2 ó 3 veces mayor riesgo de tener otro hijo con malformación. El coeficiente de consanguinidad media de la familia de los individuos afectados es superior al de la población general.

Existe predisposición, en cuanto al sexo; es más frecuente hallarse afectados los varones en el labio y paladar hendido, mientras corresponde a la mujer el presentar con más frecuencia el paladar hendido.

Entre otros factores podemos mencionar el uso de medicamentos en el embarazo tales como corticoesteroides²³, Difenilhidantoina, Fenobarbitall⁸, edad materna²³⁻²⁴, antecedentes familiares, nivel socioeconómico bajos, etc. En su estudio en ratas Hamilton Baxterlo produjo lesiones similares a las fisuras que nos ocupan, inyectando en los animales en gestación, dosis de cortisona, que probablemente actuaron evitando la fusión de los procesos embrionarios para la formación de la boca del embrión animal. Atendiendo estas experiencias, la cortisona en las madres gestantes está contraindicada. Trigoso, señala como teratogénicos algunos medicamentos entre los cuales figuran: analgésicos, antibacterianos, anticonvulsivantes, antituberculosos, hormonas, hipoglucemiantes, antieméticos, sedantes, quinina, etc.

Este se debe según algunos investigadores a la inmadurez del sistema enzimático hepático implicado en los mecanismos de desintoxicación del embrión.

El alcohol es un agente que determina daño en la madre gestante y puede alterar la morfogénesis del embrión, desde hirsutismo hasta retraso mental y eventualmente retraso en el desarrollo físico.

El incremento del consumo de alcohol puede ser causa del aumento de casos de fisuras.

Se ha comprobado que las mujeres que fuman¹⁴³²⁻³³ durante el embarazo tienen hasta un 70% más de probabilidades de tener un bebé con uno de estos dos defectos en comparación con las mujeres que no fuman. Y el riesgo de ambas malformaciones aumenta si se eleva el número de cigarros que fuma la madre, llegando hasta el 70% cuando el consumo es de 21 cigarros al día, pero incluso cuando la madre fuma entre uno y 10 cigarros diarios el riesgo de labio leporino y paladar fisurado en el recién nacido es de más del 30%. 19 IV g.

CO-MORBILIDAD

Se sabe que ambas entidades pueden estar acompañadas de diferentes complicaciones tales como son: • Trastornos del lenguaje • Procesos infecciosos [otitis, neumonías.] • Sordera • Falla en el medro. • Problemas nutricionales (desnutrición). • Problemas odontológicos

1- DEL LENGUAJE: RETARDO DEL HABLA: Es común que los niños que nacen con una hendidura del paladar tengan problemas del habla una parte su vida.

Casi todos estos niños requerirán la terapia del habla durante la infancia. Sin embargo, muchos niños que nacen con un paladar hendido desarrollan su habla normal durante los cinco años de edad. La función muscular¹³ puede verse reducida a causa de la abertura del paladar y del labio. No es raro para un niño que nace con un paladar hendido tome tiempo en aprender a hablar y desarrollar los sonidos del habla durante los primeros 9 a 24 meses de edad. Por lo tanto, es importante hablarle al niño y motivarlo. Una vez que el paladar se haya corregido, el niño puede aprender a pronunciar más sonidos consonantes y más palabras. Sin embargo, el habla se puede retrasar un poco durante los primeros años.

Los problemas de articulación pueden continuar en algunos niños durante la primera 20 infancia por muchas razones. Si los dientes del niño no están en sus "posiciones correctas", el habla puede ser normal, pero algunos sonidos (como la 's' o la 'sh') pueden ser "anormales". También es importante recordar que algunos niños con o sin paladar hendido, pueden desarrollar el habla un poco más lentamente que otros niños¹³. Cuando el habla se produce correctamente, el paladar blando se dirige hacia la parte de atrás de la garganta, separando la cavidad nasal de la boca para que el aire y sonido sean dirigidos hacia afuera de la boca. Los niños que tienen deficiencia velo faríngea pueden sonar, como si "estuvieran hablando por las narices".

Debido a que el paladar blando no puede separar la nariz de la boca y el aire y sonido salen por la nariz durante el habla; este problema probablemente resultará en la hipemasalidad y la emisión nasal del aire. (Es normal que el aire y sonido salgan por la nariz cuando se pronuncia la 'm', 'n' o 'ing'.) Aproximadamente el 25% de los niños con hendiduras arregladas del paladar todavía tienen deficiencia velo faríngea. Por lo general, los niños con labio leporino hablan de modo normal o casi normal. Algunos niños con fisura palatina (sola o acompañada del labio leporino) pueden tardar un poco más que otros niños en desarrollar el habla. Sus palabras pueden sonar nasales y pueden experimentar dificultad en producir algunos sonidos consonantes. Sin embargo, la mayoría de estos niños casi siempre desarrollan un habla normal después de la

reparación del paladar, si bien algunos necesitarán recibir terapia para el habla alérgica.

La obstrucción extrínseca, habitualmente de causa mecánica, es producida por una hipertrofia adenoidea

. Los gérmenes que se detectan con más frecuencia en la otitis media aguda, son el *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* , con menor frecuencia la *Moraxella catarrhalis*, el *Streptococcus* del grupo A y el *Staphylococcus aureus*. Además de las bacterias, los virus juegan un papel muy importante en la patogenia de la otitis media aguda, siendo los más frecuentemente implicados el Virus Sincitial Respiratorio, el Virus de la Influenza, el Virus Parainfluenzae, Adenovirus, Rinovirus y Enterovirus.
B. Síntomas En la forma aguda de la enfermedad existen: dolor de oído, fiebre, tinnitus e irritabilidad.

Con menos frecuencia se puede presentar otorrea (supuración), vértigo y más raramente parálisis facial. En la otitis media crónica con efusión, la pérdida de audición puede ser los únicos síntomas. C. Diagnóstico La historia clínica cuidadosa y el examen y la exploración otoscopia habitualmente son suficientes para el diagnóstico de la otitis media en la mayoría de los casos. Es preciso realizar una exploración completa de cabeza y cuello para identificar factores que predispongan a padecer ese tipo de problema, tal como trastornos cráneo-faciales, obstrucción nasal, defectos de paladar o hipertrofia adenoidea.

En pacientes con otitis media unilateral, es preciso examinar la rinofaringe. La exploración otoscopia es la más importante para el diagnóstico de la otitis media. La otitis media aguda generalmente se presenta con una membrana timpánica enrojecida, abombada, con escasa o nula movilidad, cuando la membrana timpánica se perfora conlleva habitualmente la aparición de otorrea.

En ocasiones se realizará ante una otitis media aguda, una timpanocentesis (incisión en la membrana timpánica) para confirmar el diagnóstico y obtener material para cultivo y permitir además el drenaje del contenido purulento a presión en el oído medio. El examen audiométrico (audiometría) puede ser útil para confirmar y establecer el nivel de pérdida auditiva que conlleva sobre todo la otitis media crónica con efusión.

TRATAMIENTO

El tratamiento habitual de otitis media aguda se realiza con antibióticos durante diez o catorce días, teniendo como referencia los gérmenes que habitualmente son los responsables de dichos procesos.

Habitualmente, con el tratamiento antibiótico la sintomatología mejora significativamente en 48 horas. Sin embargo, si existe efusión en el oído medio ésta puede persistir durante varias semanas. Al tratamiento antibiótico en ocasiones se asocian descongestionantes nasales y mucolíticos. E. Tipos de otitis e. 1 Otitis media aguda: Su causa más frecuente es el germen *Streptococcus pneumoniae*.: *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*. Se precede normalmente de una infección de vías aéreas altas durante varios días. Aparece súbitamente otalgia con fiebre, malestar general y pérdida de audición⁵. En lactantes los síntomas se pueden ver limitados a irritabilidad, diarrea, vómitos o malestar general. e.2 Otitis media supurada: La supuración o la salida de contenido líquido por el conducto auditivo externo nos indica que existe una perforación timpánica.

El tímpano se rompe de manera espontánea normalmente durante un episodio de otitis media aguda. Además muchas perforaciones temporales se realizan como tratamiento quirúrgico de las otitis medias agudas recidivantes o con derrames. Alrededor de dos tercios de los niños presentan otorrea en una o varias ocasiones mientras los tubos continúan funcionando.

Los microorganismos que se identifican con más frecuencia en los cultivos de las secreciones del oído, y que se identifican como causa de la infección, son: *S.pneumoniae*, *H.influenzae* y *M.catarrhalis*.

La presencia de *S.pyogenes*, sin aplicar un tratamiento al respecto, se ha asociado con perforaciones agudas espontáneas de los tímpanos. La cicatrización tiene lugar una vez cesa la supuración, pero la perforación puede mantenerse abierta después de un episodio de otitis media aguda. ¹ ²⁵ La perforación sin cicatrización y sin signos de otitis media durante meses nos hace sospechar una perforación crónica y posiblemente permanente.

En este caso el tratamiento es complicado y polémico ya que por un lado la perforación ofrece una buena ventilación del oído medio, pero por otro, hace desaparecer la capa protectora del oído medio pudiendo dar paso a secreciones desde nasofaringe u oído externo y con ello dar lugar a nuevas infecciones NEUMOMIA. Se denomina neumonía, a la inflamación del tejido pulmonar, específicamente a las inflamaciones que comprometen grandes áreas del pulmón, segmentos o lóbulos, por lo común, de manera más o menos homogénea. Puede desarrollarse

predominantemente en los alvéolos (neumonía alveolar o genuina), o en el intersticio (neumonía intersticial o neumonitis), o en ambos (neumonía mixta o daño alveolar difuso).

Las neumonías alveolares son inflamaciones predominantemente exudativas, mientras que las intersticiales suelen ser proliferativas o productivas. Las neumonías mixtas no están actualmente muy caracterizadas, pero en ellas es posible reconocer ambos componentes inflamatorios simultáneamente⁵⁴³. Según sus causas las neumonías pueden ser: 1. Bacterianas 2. Virales. 3. Por micoplasma. Neumonía bacteriana Los agentes más frecuentemente involucrados en las neumonías bacterianas en los niños son: el neumococo, el Haemophilus Influenzae y en otras ocasiones el Estafilococo y Klebsiella⁵ a. NEUMONÍA NEUMOCOCICA Esta neumonía corresponde morfológicamente a una neumonía fibrinosa, que afecta en forma homogénea a grandes áreas del pulmón, como segmentos, lóbulos o pulmón completo.

Compromete más frecuentemente lóbulos inferiores y en la forma clásica cursa en cuatro fases: congestión, hepatización roja, hepatización gris y resolución. Se habla de hepatización porque el tejido pulmonar afectado adquiere una consistencia similar a la del hígado: se hace firme y quebradizo. Esto se debe principalmente al abundante exudado fibrinoso, que a la superficie de corte da un aspecto finamente granular.

Al parecer, la coloración rojiza o grisácea de las fases de hepatización depende más del grado de repleción sanguínea de los capilares que del carácter del exudado⁵; a 1 Fase de congestión En ésta, el lóbulo afectado es hiperémico, rojo oscuro y pesado. De la superficie de corte fluye un líquido turbio, espumoso, gris rojizo. La consistencia está aumentada Microscópicamente el exudado alveolar es al principio 'seroso, con escasos eritrocitos, neutrofilos y macrófagos alveolares (edema inflamatorio).

En el exudado pueden demostrarse neumococos libres. Los capilares están dilatados, repletos de sangre. Este estadio dura de 24 a 48 horas. Al final de esta fase se inicia el depósito de finas hebras de fibrina en los alvéolos^{13 27} a.2Hepatización roja 6 En esta fase, de 2 a 4 días de duración, la superficie de corte es rojo oscura y luego rojo azulada, granular y seca.

Los alvéolos están ocupados por un exudado rico en fibrina, pero, además, se encuentran escasos eritrocitos y abundantes macrófagos alveolares y leucocitos. Es un exudado fibrinoso, pero heterogéneo en cuanto a otros elementos figurados. Los capilares continúan ingurgitados de sangre¹³. a.3Hepatización gris En esta fase, de 4 a 6 días de duración, la enfermedad alcanza el clímax.

El lóbulo hepatizado alcanza su máximo volumen y puede llegar a pesar 2 Kg. Las otras partes del pulmón están comprimidas y atelectásicas. La superficie de corte es gris, granular y seca. Los alvéolos están ocupados por un exudado más uniforme, con mucha fibrina y abundantes leucocitos, muchos de éstos con núcleos fragmentados. De regla se observan filamentos de fibrina que pasan de un alvéolo a otro por los poros de Kohn. Los eritrocitos del exudado están hemolizados; el tejido comprometido está anémico. Al final de esta fase se normaliza la circulación, parcialmente interrumpida al comienzo.¹³

a.4 Resolución En esta fase, de 6 a 12 días de duración, se producen reaparición de los macrófagos en el exudado como primer signo histológico de la resolución, fibrinólisis, fagocitosis de neumococos y ulterior destrucción de éstos con degeneración grasa de los macrófagos. La superficie de corte, antes granular, ahora está húmeda, como lavada, algo amarillenta debido a la esteatosis leucocitaria (hepatización amarilla de algunos autores), fluye un material turbio, más tarde puriforme.

El exudado fluidificado es reabsorbido en su mayor parte por vía linfática y una pequeña porción se expulsa con la expectoración.¹³ Tras la resolución y la regeneración del epitelio alveolar, la zona afectada de pulmón vuelve a airearse en unos 14 días.

La mayoría de los casos curan con restitución ad integrum.¹³

a.5 Complicaciones La neumonía va acompañada casi siempre de una pleuritis fibrinosa o serofibrinosa, asintomática. Si pasan neumococos a este exudado se constituye rápidamente un empiema pleural (2-6% de los casos). En un 4 a 20% de los casos se observa una pericarditis fibrinosa concomitante. Se pueden presentar en forma de metástasis hematógenas una meningitis en un 2%, endocarditis, úlcero-trombótica en 6%, y, menos frecuentemente, una artritis o una osteomielitis en menos de 1% de los casos.¹³ En un 6% se produce un absceso pulmonar.

Este se origina como necrosis isquémica por trombosis fibrinosa secundaria a angeítis séptica en vasos pequeños.¹³

a.6 Cuadro clínico en niños La mayoría de pacientes son lactantes de menos de un año que suele tener una historia con signos y síntomas respiratorios desde unos días o semanas antes, bruscamente aparecen fiebre alta, tos, taquipnea respiración áspera, retracciones esternales, subcostales, aleteo nasal, cianosis y ansiedades.¹³

Los signos físicos de la fase que se encuentre, al principio suelen oírse ruidos disminuidos, estertores dispersos y roncus en el pulmón afectado, al aparecer el 29

derrame, el empiema, pió neumotórax se observa matidez a la percusión e intensa disminución en los ruidos costales.

Tratamiento Drenaje de la acumulación de pus y el empleo de antibióticos. NEUMONÍA POR ESTREPTOCOCOS DEL GRUPO A Manifestaciones clínicas Puede comenzar de forma brusca y caracterizarse por fiebre alta, escalofríos, signos de dificultad respiratorias Diagnóstico.

En datos radiográficos de tórax suele mostrar una bronconeumonía difusa, se pueden observar neumatocele y derrame pleural abundantes. Los datos de laboratorio con elevación del título de antiestreptolisina es una prueba de apoyo de este diagnóstico, pero el diagnóstico definitivo se basa en el aislamiento de microorganismos en el líquido pleural⁵. Tratamiento Fenoximetilpenicilina (50-100 mg kg/Kg/24 cada 6-8 horas) si es leve Bencilpenicilina 200 000-250 000 U Kg/24 cada 4 a 6 horas IV 30 Cuando son resistentes a la penicilina el de elección es vancomicina 60 mg/kg/24 horas cada 6 horass c. NEUMONÍA POR HAEMOPHILIS INFLUENZAE. Haemophilus influenzae de tipo b es aun agente causal frecuente de infecciones en los lactantes y los niños que no han sido vacunados⁵.

Manifestaciones clínicas. El comienzo es más insidioso y su evolución se prolonga varias semanas, casi siempre hay tos pero puede ser no productiva, fiebre y con frecuencia presenta taquipnea con aleteo nasal y retracciones. Puede haber matidez con la percusión, estertores⁵. Diagnóstico El diagnóstico se establece aislando el microorganismo en sangre, en líquido pleural Tratamiento: ceftriaxona, cefotaxima y Ampicilinas, d. MYCOPLASMA PNEUMONIAE.

Las infecciones por *M. pneumoniae* es endémica en las comunidades mayores, donde se producen brotes epidémicos cada 4-7 años. La aparición de una enfermedad depende en parte de la edad y del estado inmunitario del paciente. Es raro observar formas de la enfermedad franca antes de los 3-4 años⁵ 31 Manifestaciones clínicas a La bronconeumonía es el cuadro clínico que aparece con mayor frecuencia después de una infección por *M. pneumoniae*, lo característico el comienzo es gradual seguido por cefalea, malestar, fiebre, rinorrea y dolor faringeo seguido luego por síntomas respiratorios más bajos como ronquera y tos⁵.

Al principio no hay expectoración pero los niños mayores y los adultos pueden tener esputos blanquecinos y espumosos⁵. Al examen físico los estertores suelen ser finos y crepitantes, la neumonía puede describirse como intersticial o de tipo bronco neumónico, afecta más los lóbulos inferiores y en un 75% de los casos se observa neumonía lobar.

En un 33% de pacientes se han descrito adenopatías hiliares. Son raros los derrames pleurales abundantes. Tratamiento Claritromicina 15 mg/Kg/día cada 12 horas durante 10 días Azitromicina 10 mg /Kg/día el día 1 y 5 mg Kg día de 2-5 días 2. NEUMONÍA DE ORIGEN VIRAL. Los virus que con mayor frecuencia producen neumonías son: • Virus sincitial respiratorio • Virus de la parainfluenza • Virus de la gripe 32 Manifestaciones clínicas L La mayoría de neumonía víricas van presididas de varios días de síntomas de las vías respiratorias superiores como rinitis alérgica y tos. Son frecuentes la. Taquipneas, acompañado de retracciones intercostales, subcostales, y supraesternales, aleteo nasal y uso de músculos accesorios. Las infecciones graves pueden acompañarse de cianosis y fatigas musculares. La auscultación puede revelar estertores y sibilancias difusas 5 Diagnóstico.

La radiografía de tórax se caracteriza por infiltrados difusos. En algunos pacientes puede haber infiltraciones lobulares transitorias que incluso dominan el cuadro clínico, la hiperinsuflación es frecuentes. El recuento de leucocitos en los niños con neumonía vírica tiende a ser normal o elevarse ligeramente (20 000/mm³) con predominio de linfocitos, Los reactantes de la fase aguda con velocidad de sedimentación o la proteína C suelen estar normales o algo elevadas 5. El diagnóstico definitivo exige el aislamiento del virus en una muestra obtenida en el aparato respiratorio. TRATAMIENTO Solo se necesitan una medidas mínimas de soporte, aunque algunos pacientes deben ser hospitalizadas 5. 33 4- FALLA DEL MEDRO Hace referencia al lactante o niño cuyo crecimiento físico es significativamente menor que el que le corresponde para la edad, y a menudo se asocia a trastorno del desarrollo y del funcionamiento socio emocional, suele referirse al niño cuyo crecimiento está por debajo de los percentiles 3 ó 5 o aquel cuyo crecimiento se ha retardado hasta cruzar dos percentiles principales por encima del percentil 75 hasta por debajo del percentil 25. Se divide en fallo de medros orgánico cuando el niño tiene un trastorno médico subyacente y fallo de medro no orgánico psicossocial se aplica al niño de menos de 5 años sin una alteración médica conocida que origine el crecimiento inferior.

En el caso de los pacientes con labio y/o paladar hendido se incluyen en el fallo de medio Orgánico ya que existe un problema médico de base que sería el defecto anatómico que a la vez se relaciona con la dificultad para la alimentación ,llevando a una disminución del peso esperado para la edad del paciente. Manifestaciones clínicas: Imposibilidad de alcanzar la altura y el peso esperado según la edad Alopecia Pérdida de la grasa subcutánea Escasa masa muscular Infecciones recurrentes Marasmo. 34 esquematizar dos formas clínicas sobresalientes: el marasmo y el kwashiorkor y una forma indiferenciada

TRATAMIENTO DEL LABIO Y PALADAR HENDIDO

Para el manejo de estos pacientes se debe contar con un equipo multidisciplinario, el que debe estar compuesto por: • Cirujano plástico/craneofacial. Cirujano maxilofacial. Pediatra • Ortodontista • Odótopediatria • Terapista del lenguaje • Otorrinolaringólogo • Audiologo • Asesor genético • Coordinador del equipo enfermería especializado en manejo pediátrico • Trabajador social.

El tratamiento definitivo incluye la cirugía y el criterio del equipo multidisciplinario que decidirá el momento oportuno para las intervenciones. Hay diferencias de opinión considerables en cuanto a la edad óptima para la operación.

Aunque la reparación puede hacerse va al primer día de vida, la edad más temprana razonable es a los 10 a 14 días después del nacimiento, siempre que el bebé haya comenzado a ganar peso y tenga todos los demás signos normales, en especial el recuento sanguíneo; pero la intervención a edades muy temprana ha demostrado que no 36 mejora el resultado, además, el manejo de las estructuras tan pequeñas dificulta la cirugía.

La "regla de los más de 10" es una buena guía; según esta regla, la reparación labial se lleva a cabo cuando el niño llega a un peso de 10 libras, tienen 10 semanas de vida, y su hemoglobina es mayor de 10 mg/ml, más de 10,000 leucocitos mm³.

Otros consideran más apropiado iniciar el tratamiento a los tres meses de edad. El tratamiento definitivo lo decidirá el pediatra del paciente teniendo en cuenta distintos parámetros dentro de los cuales tenemos: • La edad del paciente, su estado general de salud y su historia médica. • Las cualidades específicas de la anomalía • La tolerancia del paciente a determinados medicamentos, procedimientos o terapias. •

La implicación de otras partes o sistemas del cuerpo. Las técnicas más empleadas actualmente son: I. Técnica de los colgajos cuadrangulares de Le Mesurier. II. Técnica de colgajos triangulares: Técnica de Tennison-Randall, técnica de Mirault-Blair-Brown y técnica de Skoog. III. Técnica de los colgajos triangulares equiláteros de Malek. IV. Técnica de rotación avance de Millard. Los procedimientos de I al III dejan cicatrices inferiores (Z-plástias) más visibles, mientras que la técnica de Millard la Z-plástia es superior.

LABIO FISURADO BILATERAL

Todavía no se ha encontrado la solución perfecta para la fisura bilateral de labio, la mayor deficiencia de tejidos en el elemento central contribuye a hacer más difícil la reconstrucción.

En este tipo de fisura, además de la ausencia de restos del arco de cupido, muestra una disminución, en sentido vertical, de distinta intensidad desde la punta nasal al punto más inferior del prolabio; bien en el prolabio, la columela o en ambos, incorporar el prolabio al labio tiene ciertas ventajas evidentes, pero hace descender la punta de la nariz. Una de las normas principales en el tratamiento de la fisura bilateral es que el prolabio ha de constituir la totalidad de la altura del nuevo labio en su parte central. Cuando este sea muy hipoplásico, habrá de ser alargado mediante procedimiento plástico.

PALADAR HENDIDO

Hay cierta controversia sobre el momento en que debe repararse un paladar, la mayoría se operan entre los 6 y 18 meses de edad. La disección relacionada con el cierre del paladar hendido puede tener un efecto negativo en el crecimiento facial. Por esta razón muchos cirujanos prefieren cerrarlo antes. Sin embargo, los niños en que se ha cenado temprano tienden a desarrollar un habla normal.

El paladar hendido se cierra bajo anestesia general con intubación endotraqueal. Se hiperextiende la cabeza y se coloca un separador, con el abre bocas de Dingman, para conservar abierta la boca y retraer la lengua y la sonda endotraqueal. Se inyecta en el Paladar lidocaína al 0.25% con solución de adrenalina 1:400 ,000. Suelen administrarse antibióticos profilácticos por vía intravenosa.

En la actualidad se siguen varias técnicas para cerrar un paladar hendido. La más antigua es la palatoplastia de von Langenbeck.

En esta operación se hacen en ambos lados incisiones para relajación mediales a los 38 rebordes alveolares y otras a lo largo del borde del paladar. A continuación se levantan colgajos mucoperiosticos pediculados con base en los vasos palatinos mayores, que se cierran después en la línea media de dos planos. También pueden hacerse colgajos mucosos del vómer para ayudar a cerrar la capa nasal.

HIPÓTESIS

El aparecimiento de Labio Leporino y/o Paladar Hendido está asociado a la presencia de factores predisponentes. • Los pacientes con Labio Leporino y/o Paladar Hendido suelen adolecer de alteraciones del crecimiento y desarrollo e infecciones respiratorias.

Variables

Factores de riesgo del labio fisurado y paladar hendido

Variable independiente

Padres

Variable dependiente

Pacientes con factores genéticos, ambientales, farmacológicos, químicos tóxicos (drogas, alcohol, tabaco) y nutricionales

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Se realizó un estudio del tipo descriptivo retro-prospectivo bibliográfico para determinar la situación epidemiológica, los factores de riesgo y la co- morbilidad en los pacientes con labio fisurado y/o paladar hendido.

POBLACIÓN

Para selección de la población se tomaron en cuenta los pacientes que asistieron a las jornadas de corrección de Labio fisurado y/o Paladar Hendido realizadas en el Hospital Nacional San Rafael durante el periodo comprendido entre los años 2006 al 2008.

MUESTRA

Dado a comentar para la selección de los sujetos de estudio con los que se determinó la situación epidemiológica, factores de riesgo y co-morbilidad se realizó un muestreo probabilístico estratificado utilizando el programa informático STATA del total de los pacientes que asistieron a las jornadas, (512 pacientes). Teniendo una muestra total de todos los casos de 242 casos. Tomando en cuenta un error máximo aceptable de 5%, un nivel de confianza del 95% y un porcentaje estimado de la muestra del 10 o 90%.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN

Todos los pacientes con labio y/o paladar hendido del Hospital Nacional San Rafael durante el periodo 2006- 2008 Lactantes menor: 56 (10.9%) Lactantes mayor: 73 (14.3%) Preescolar: 152 (29.7%) Escolar: 147 (28.7%) Mayores de 12 años: 84 (16.4%) Total: 512 (100%) VII e. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA Lactantes menor: El 10.9% de 242 = 27 Lactantes mayor: El 14.3% de 242 = 34 Preescolar: El 29.7% de 242 = 72 Escolar:

El 28.7% de 242 = 70 Mayores de 12 años: El 16.4% de 242 = 39 Total: 242 44 VII f. PROCEDIMIENTO 0 AUTORIZACIÓN Se solicitó la autorización por medio de una carta dirigida a la directora del Hospital Nacional San Rafael para la realización del estudio , en la cual se describe el tema y los objetivos.

SELECCIÓN DE SUJETOS

Criterios de inclusión Como criterios de inclusión se consideró: • Los asistentes a la jornada de corrección de labio leporino y/o paladar hendido en Hospital Nacional San Rafael, en el periodo 2006 - 2008. • Que los padres o los representantes legales estuvieran de acuerdo en participar en el estudio. • Pacientes que no han sido intervenido quirúrgicamente o que no han completado el tratamiento Criterios de exclusión. • Que los padres o representantes no hayan autorizado el uso de la información • Que la entrevista fuera incompleta.

METODO DE RECOLECCION DE DATOS.

La recolección de datos se realizó por medio de una entrevista estructurada ya que es una investigación bibliográfica.

La cual se realizó por los tres investigadores, cada entrevistador, mediante sesiones individuales se les informó a los entrevistados (padres o representantes legales) acerca de los objetivos de la entrevistas.

Luego se procedió a recolectar la información concerniente a cada una de las variables de estudio.

ETICA

Para que pudieran participar en el estudio se solicitó un consentimiento informado al padre, madre o representante legal responsable del niño y la autorización fue firmada o se colocó las huellas digitales en el formulario de recolección de datos.

VALIDACIÓN

Para la validación de campo se realizó a través de una encuesta que fue previamente realizada con el asesor técnico del área y posteriormente se realizó la entrevista a un grupo de madres (un total de 65 encuestas que corresponden al 12.69% de la población del Hospital Nacional San Rafael), luego se realizaron los ajustes que se estimaron convenientes a la versión original.

. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

Edad: Se define edad en años y en meses a partir de la fecha de nacimiento hasta el día en el que se obtenga el dato • Lactante menor: paciente comprendido entre la mes a 1 año de edad desde su nacimiento • Lactante mayor: pacientes comprendidos entre 1 año a 2 años de edad desde su nacimiento. • Preescolar: pacientes comprendidos entre los 2 años a 5 años de edad desde su nacimiento. •

Escolar: pacientes comprendidos entre los 6 años a 12 años de edad desde su nacimiento. • Mayor de 12 años: todo paciente con más de 12 años de edad desde su nacimiento. • Sexo: Al cual el sujeto pertenece, codificado como masculino o femenino. • Peso: se refiere al peso en kilogramos tomado con báscula de pesa calibrada. • Talla: Es la altura de cada sujeto en metros y centímetros. Para lo cual se utilizó tallmetro, estandarizado • Desnutrición: Situación de déficit nutricional demostrada en las curvas pesotalla, y la cual se subclasifico según la clasificación de Desnutrición de Federico Gómez.

Edad materna:

Edad en años de la madre en el momento de la concepción del paciente. • Paridad: Identificación del número de partos previos 47 • Control prenatal: Se determinó la existencia de control prenatal completo cuando el inicio fue en el primer trimestre y cumplió con una visita por mes por el resto del embarazo. •

Uso de medicamentos: uso de anticonvulsivantes, cortico esteroides, antibiótico, analgésicos, antifímicos, hipoglucemiantes. • Antecedentes familiares: Presencia de Labio leporino y/o paladar hendido en los familiares en primero o segundo grado de consanguinidad. • Nivel socio económico: Número de bienes o servicios que posean en la vivienda,

Los bienes incluidos son: Electricidad, televisión, agua potable, cocina de gas o electricidad, refrigeradora, inodoro, cuatro o más habitaciones, teléfono y vehículo propio.

La categorización se realizó de la siguiente manera: Nivel Socioeconómico bajo: 0-3 bienes Nivel Socioeconómico medio: 4-6 bienes Nivel Socioeconómico alto: 7-9 bienes

ANÁLISIS DE LOS DATOS

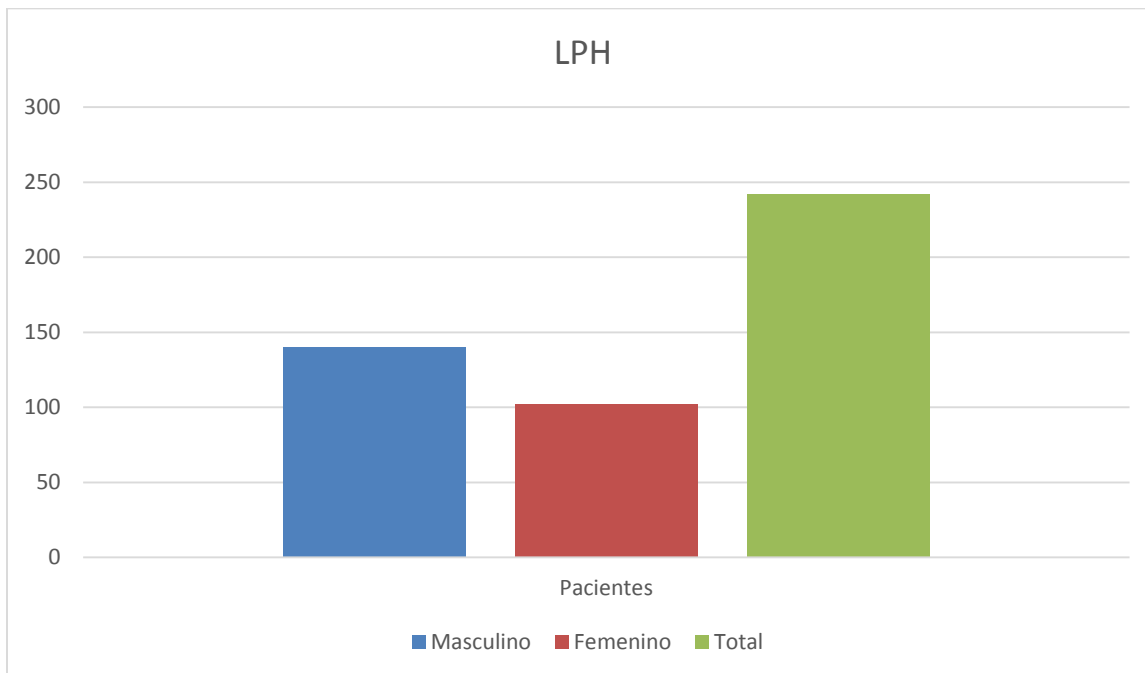
Los datos fueron recolectados se utilizaron como herramientas estadísticas medidas de tendencia central, y fueron representadas en graficas según la naturaleza de la información.

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

EPIDEMIOLOGÍA

DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES CON LABIO Y/O PALADAR HENDIDO SEGÚN SU SEXO.

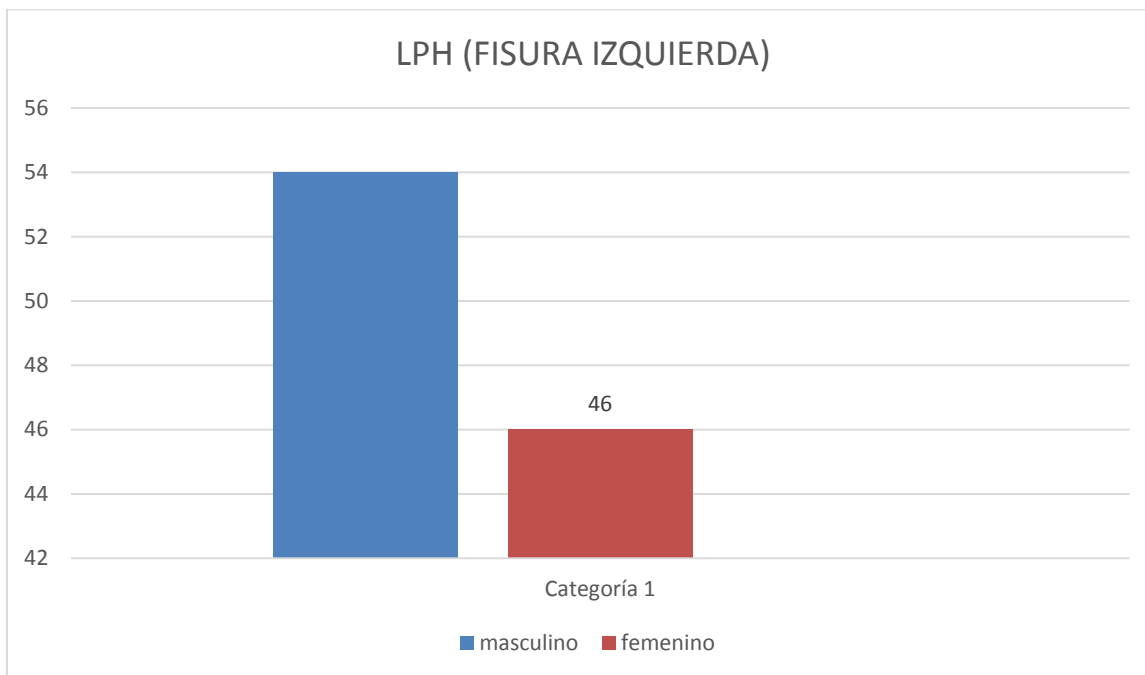
En el presente estudio realizado en el Hospital Nacional San Rafael de Santa Tecla. Con una población de 242 pacientes, se encontró una distribución por sexo de 140 pacientes (57.85%) del sexo masculino, mientras que 102 pacientes (42.15%) del sexo femenino.



DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES CON LABIO LEPORINO SEGÚN SU SUBCLASIFICACION.

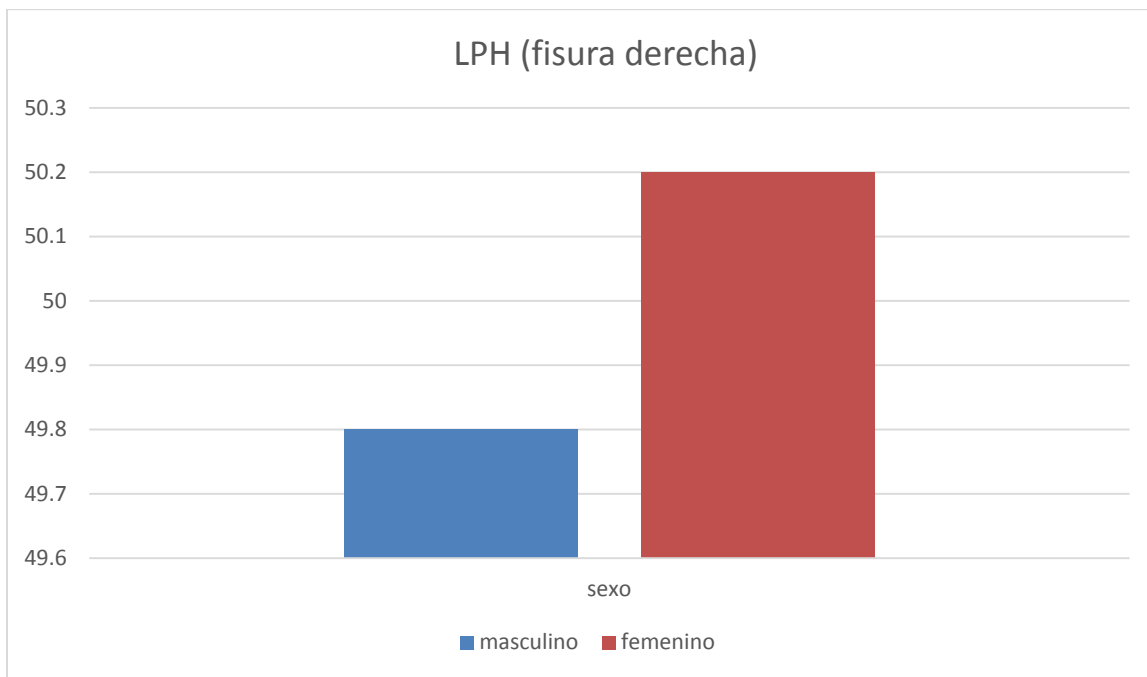
LLI: Labio Leporino izquierdo LLD: Labio Leporino Derecho LLB: Labio Leporino Bilateral O Masculino Femenino N=24 LLI LLD LL B En cuanto a la clasificación de los pacientes cuyo único defecto era el Labio Leporino (24 casos) se observó que la presencia del defecto al lado izquierdo era mayor que al lado derecho y bilateral.

Con un porcentaje al lado izquierdo del 70.8%, de estos el 54% fueron del sexo masculino y el 46% del sexo femenino.

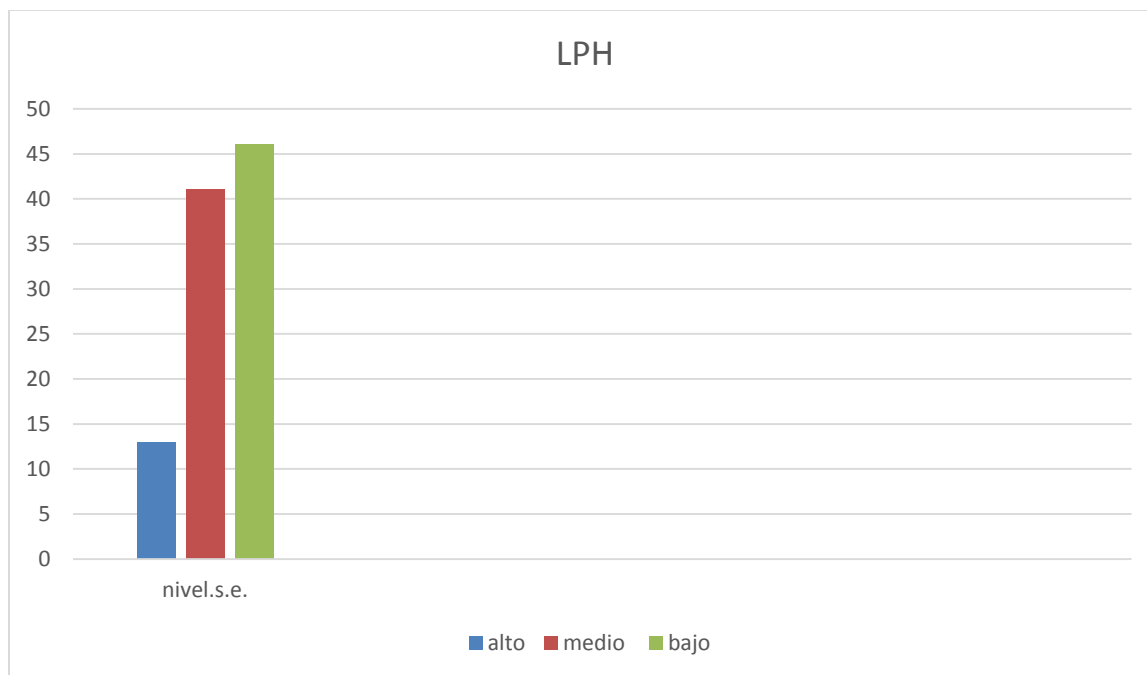


En cambio al lado derecho solo era el 29.2%.

Dando un rango de 100% : 50.2% de este del sexo femenino y el 49.8% del sexo masculino. Y el defecto era bilateral en el 10% de los en casa sexo.



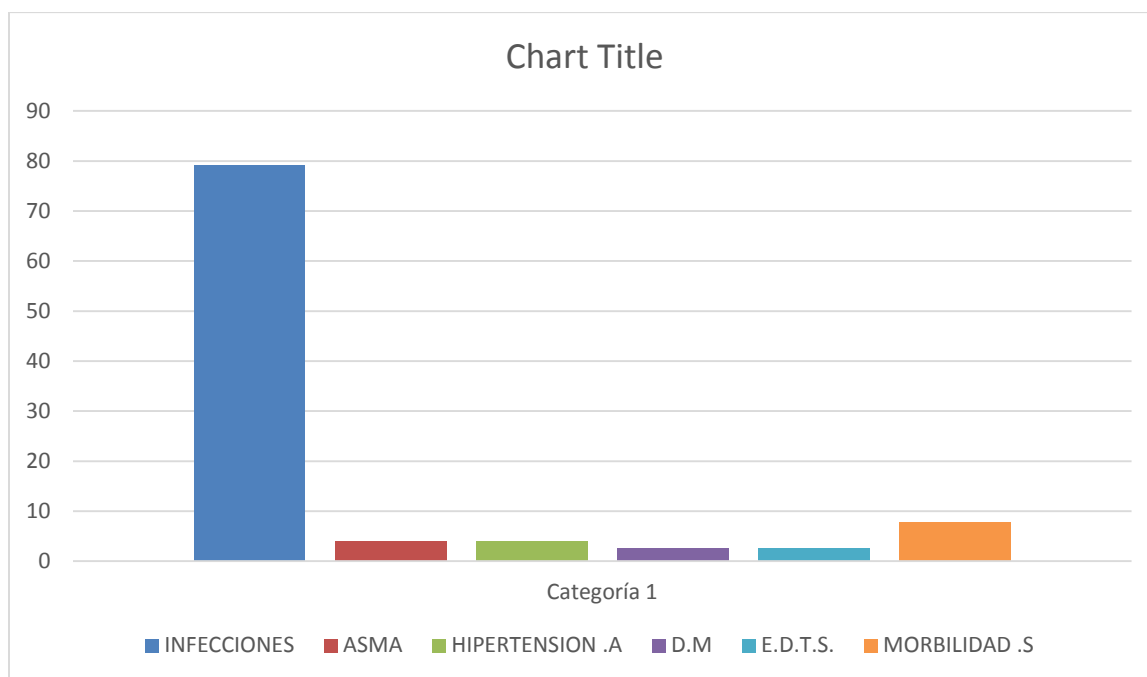
DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN SU NIVEL SOCIOECONOMICO.



Como podemos observar en la gráfica anterior el 46% de los pacientes pertenecían a un nivel socioeconómico bajo, el 41% de estos era de un nivel socioeconómico medio y un 13% perteneciente el nivel socioeconómico alto.

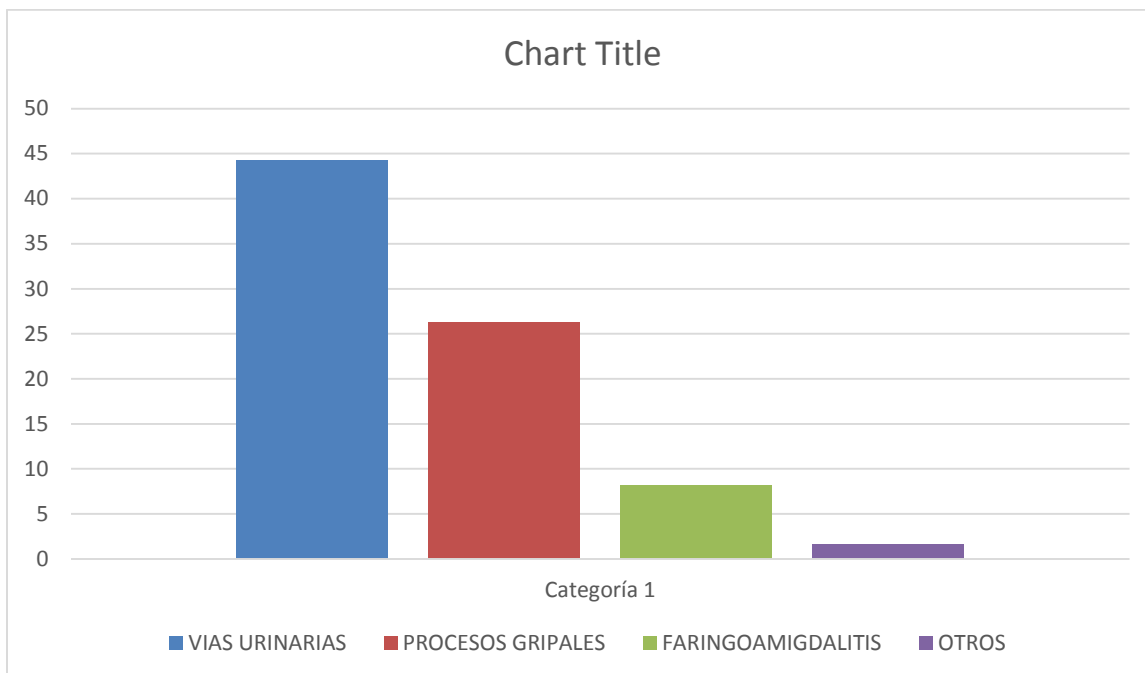
. DISTRIBUCIÓN DE LAS DIFERENTES PATOLOGÍAS PRESENTADAS EN LAS MADRES.

El total de madres que presentaron morbilidad antes y durante el embarazo (74), encontramos que la morbilidad mas frecuente es del tipo infeccioso, con un 79.22%, seguido de Asma e Hipertensión Arterial con 3.90%, Diabetes Mellitus y enfermedades de transmisión sexual con un 2.59%. además de un 7.80% que presentaron morbilidad inespecífica.



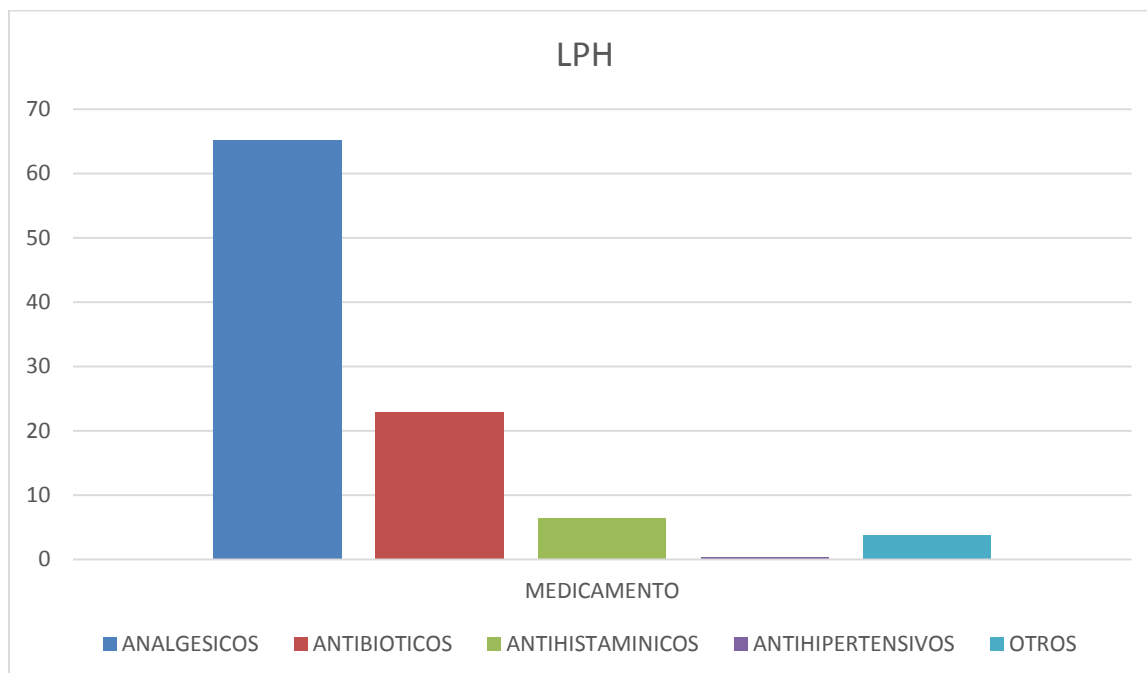
DISTRIBUCIÓN DE LAS PATOLOGÍAS INFECTOCONTAGIOSO PRESENTADAS EN LAS MADRES.

Morbilidad infectocontagiosa que encontramos en las 74 madres, el 44.26% (27) eran Infecciones de Vías Urinarias, un 26.23% (16) fueron procesos gripales, un 8.20% (5) correspondió a Faringoamigdalitis Agudas, un 1.64% (1) fueron Tuberculosis, Neumonía, Giardía, respectivamente.



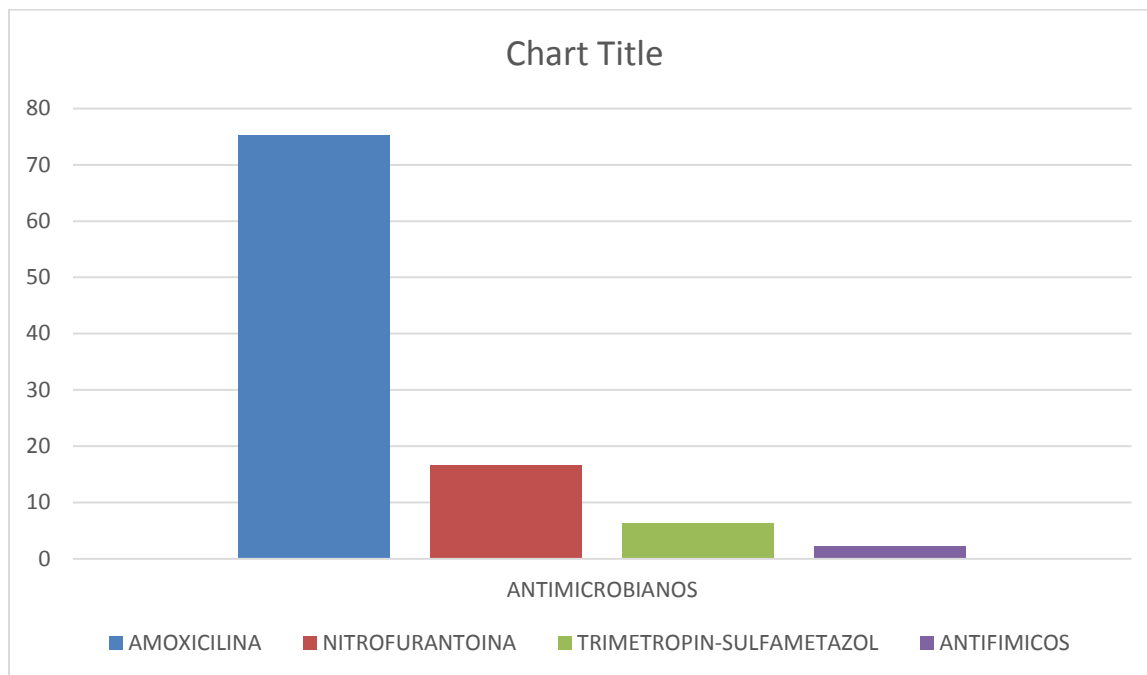
. DISTRIBUCIÓN DEL USO DE MEDICAMENTOS POR LAS MADRES ANTES Y DURANTE EL EMBARZO.

El HTA HIPOGLICEMIANTE D ANALGESICOS D ATB @ ANTIHISTAMINICOS ID OTROS N=213 Del total de medicamentos usados por las madres encuestadas se encontró que en un 65.23% (139) correspondió al uso de analgésicos, el 23.0%(49) al uso de antibióticos, el 6.57%(14) al uso de antihistamínicos, el 0.95%(2) al uso de antihipertensivos, y el 0.48% (1) al uso de hipoglicemiantes, otros tipos de medicamentos eran 3.77% (8) .

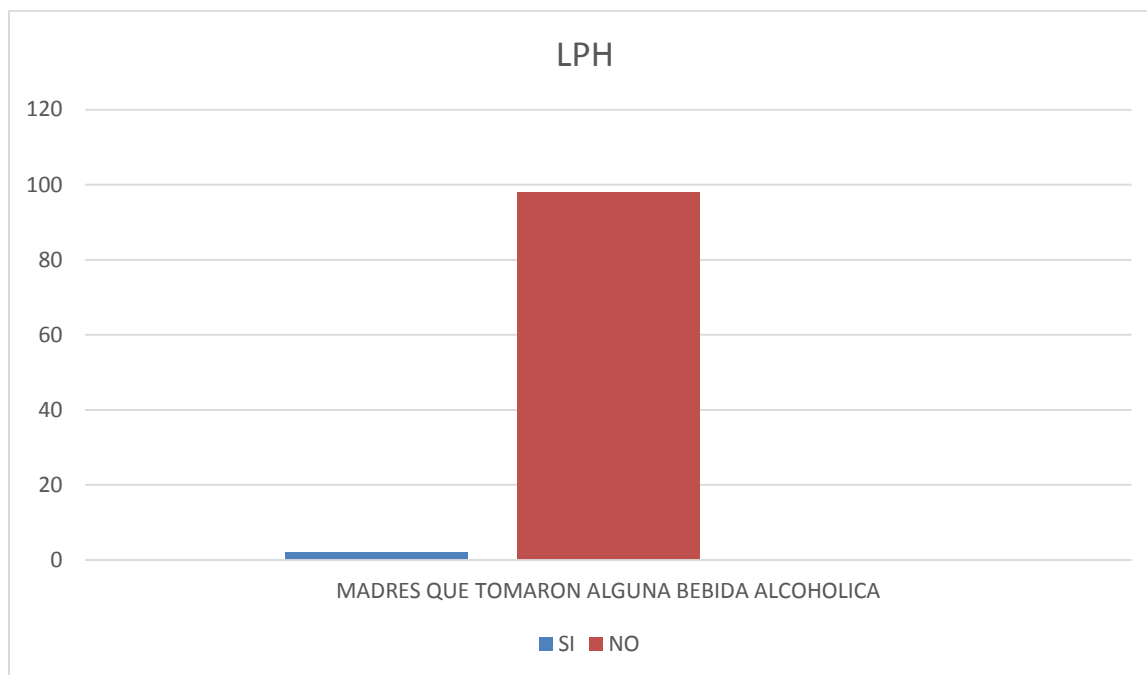


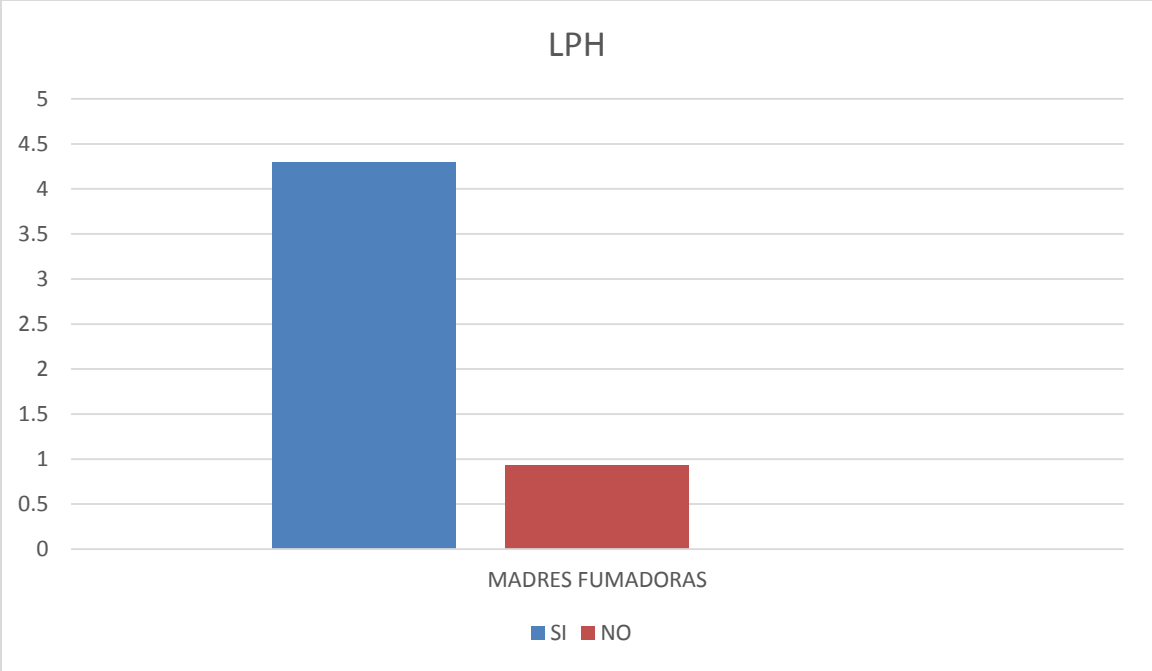
. DISTRIBUCIÓN DEL USO ANTIMICROBIANOS EN LAS MADRES ANTES Y DURANTE EL EMBARAZO

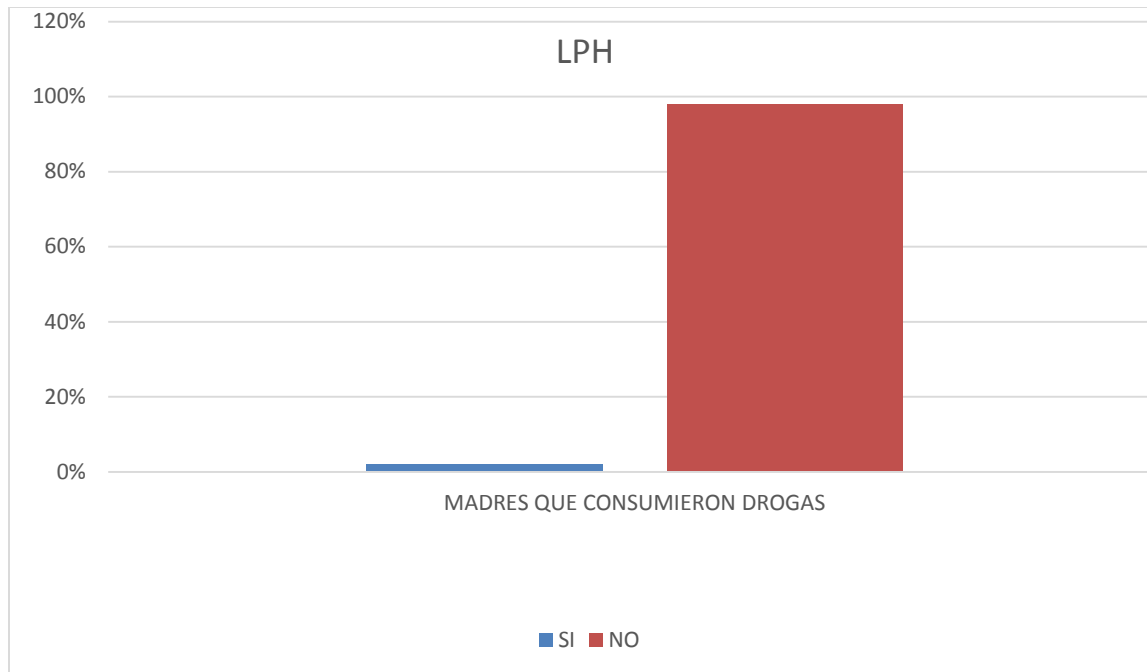
N=49 Del total de madres entrevistadas, que utilizaron algún tipo de antimicrobianos antes y durante el embarazo, se puede observar que Amoxicilina ocupó el 75.15% (37), Nitrofurantoina 16.58% (8), Trimetropm-Sulfametoxazol el 6.3% (3) y el uso de antifimicos el 2.12% (1).



DISTRIBUCIÓN DEL USO DE DROGAS LICITAS E ILICITAS POR LAS MADRES. FUMANDO ALCOHOL DROGAS







N=242 De un total de 242 entrevistas se encontró que el 98% de las madres no consumieron ningún tipo de bebida alcohólica antes y durante el embarazo, y solo el 2% consumió algún tipo de bebida alcohólica. Además se encontró que el 97% de las madres no fumaron cigarrillo antes y durante el embarazo, solo el 3% fumó cigarrillo (todos en el rango de 1-10 cigarrillos al día) antes y durante el embarazo. Con respecto al consumo de drogas ilícitas solo una de las entrevistadas refirió haber consumido marihuana.

CONCLUSIONES:

1 De los 242 pacientes incluidos en nuestro estudio se encontró una prevalencia mayor del sexo masculino con un 57.85% (140) del total de los casos lo cual coincide con los datos encontrados en diferentes estudios y literatura internacional.

2. Con respecto a la distribución por defecto anatómico presentado se encontró una proporción del 74%(179) con Labio y Paladar Hendido; el 16%(39) con Paladar Hendido y 10% (24) con Labio Leporino aislado, observándose una distribución similar al estudio realizado por Suleiman y Hamzah en (1997-2000) que reportaron una proporción del 54%, 30% y 10% respectivamente.

3. Del total de los pacientes en el estudio hay una mayor proporción de pacientes del sexo masculino con Labio fisurado y Paladar Hendido, al igual que en los pacientes con solo Labio Leporino. A diferencia de los datos anteriores en los pacientes con Paladar Hendido se encontró una mayor proporción del sexo femenino, encontrándose una distribución similar a la descrita en estudios y literatura internacional.

4. Con respecto a la zona de procedencia mas de la mitad de los pacientes incluidos en el estudio el 53.71% procedían de la zona central, el resto correspondió a un 35.12% zona occidental, y el 11.16% de la zona oriental. 93 5. De los 242 pacientes incluidos en nuestro estudio 46% correspondió a un nivel socioeconómico bajo, 41% nivel socioeconómico medio y el 13% en un nivel socioeconómico alto.

6. La edad materna al momento de la concepción, más de la mitad (67%) se encontraban en la edad entre los 18 a 35 años (edad sin riesgo reproductivo), el resto correspondió al 23% menores de 18 años y el 10% mayores de 35 años. No evidenciando en este estudio un aumento de riesgo de presentar este defecto con mayor edad materna, como estudios internacionales lo describen.

.7 La edad paterna al momento de la concepción, tuvo una distribución del 51% entre los 15 a 30 años, 43% entre los 30 a 45 años y solo un 6% en los mayores de 45 años no evidenciando en este estudio un aumento de riesgo de presentar el defecto a mayor edad paterna como los describen Bille, Skyttthe y col. (Dinamarca entre los años 1973-1996). De las 242 madres incluidas en nuestro estudio el 57.78% eran multíparas, el 27.68% primigestas y solo un 16.54% gran multíparas.

9. De las 242 madres incluidas en el estudio 'más de la mitad 81.82% (198) refirieron haber asistido a control prenatal, solo el 18.18%(44) refirieron no haber asistido a control prenatal; de total de madres que recibieron control prenatal el 62% (123) refirieron haber asistido de forma temprana (en el primer 94 trimestre) y solo el 38% (75) refirieron haber asistido de forma tardía. Con respecto a este apartado es importante mencionar que las madres que no recibieron control prenatal o que lo iniciaron de forma tardía probablemente no recibieron ácido fólico antes y durante del momento de la organogénesis (etapa temprana del desarrollo embrionario) y como estudios y literaturas internacionales lo mencionan el uso de ácido fólico antes y durante las primeras etapas del embarazo se asocia con una disminución del riesgo de presentar este tipo de malformaciones congénitas.

10. En este estudio, de las 242 madres incluidas se encontró que solo el 31% habían padecido de alguna patología antes o durante el embarazo, el resto 69% no habían padecido ninguna patología antes o durante el embarazo. De las patologías encontradas el 79.22% era de tipo infecciosa, el resto el 20.78% era de tipo no infecciosa (dentro de las cuales 3.9% correspondía a Hipertensión Arterial, 2.59% correspondía a Diabetes Mellitus)

11. De las 242 madres incluidas en el estudio el 65.23% refirieron haber consumido analgésicos (Acetaminofén y/o Ibuprofeno), el 23% refirieron haber usado algún tipo de antibióticos y el 11.77% otro tipo de medicamentos (dentro de los cuales una madre consumió hipoglucemiantes y una consumió antifímicos, de estos 2 últimos la literatura internacional y estudios internacionales reportan que aumentan el riesgo de presentar dicha patología

12. En este estudio de las 242 madres se encontró que solo el 3% (9) de ellas fumaron entre 1 a 10 cigarrillos al día antes y durante el embarazo. Lo cual se 95 \GSE u+^%

conoce según literatura internacional el fumado incrementa el riesgo de presentar Labio Leporino y/o Paladar Hendido en un 50%.

13. Aunque en los estudios internacionales se reporta que el consumo de bebidas alcohólicas está relacionado con el incremento en el riesgo de padecer de Labio Leporino y/o Paladar Hendido, en nuestra población de estudio se encontró que solo el 2% de las mujeres habían consumido algún tipo de bebida alcohólica antes y durante el embarazo.

14. De las 242 madres en el estudio se encontró que una de ellas había consumido marihuana antes y durante el embarazo.

15. En nuestro estudio encontramos que el 18.2% de los pacientes presentaba antecedentes maternos de esta patología (5 madres presentaba Labio fisurado y Paladar hendido).

El 13.2% presento antecedentes paternos, y así como es descrito en la literatura, el riesgo de presentar Labio y/o Paladar Hendido se aumenta en alrededor del 17%. Cuando hay antecedentes en alguno de los padres. 16. De los 63 pacientes que se encontraron que habían padecido algún cuadro de Neumonía, el 7.9% presentaba Labio fisurado, el 17.5% correspondía a los pacientes con Paladar Hendido y que el 74.6% presentaba Labio fisurado y Paladar Hendido. A la vez se encontró que el predominio de esta afección fue entre las edades de un mes a dos años (lactante menor y lactante mayor). Esto concuerda con lo reportado en la literatura, que la presencia de solo Paladar Hendido aumenta la incidencia de otras malformaciones.

RECOMENDACIONES

1. Recomendamos que los pacientes que sufran con la afectación del labio fisurado y paladar hendido acudan a hospitales capacitados que tengan un equipo multi disciplinario para una atención integral a los pacientes con Labio Leporino y/o Paladar Hendido, logrando así una continuidad del tratamiento y seguimiento del mismo.

2. Recomendamos que en estudios posteriores se pudiera profundizar más acerca de la relación directa que pueden guardar los diferentes -factores de riesgo con la aparición de Labio Leporino y/o Paladar Hendido.

3. Sería oportuno seguir enfatizando sobre la educación y el riesgo de no asistir a controles prenatales ya que en este estudio encontramos un porcentaje significativo de madres que no llevaron control prenatal o lo iniciaron de forma tardía.

4. Recomendamos que. Toda mujer en edad reproductiva reciba ácido fólico, y no solo durante el embarazo.

5. Debe investigarse en este país mucho más acerca de este tipo de anomalías congénitas con el Consideramos oportuno continuar incentivando la realización de las jornadas de corrección y en lo posible aumentar la cobertura de las mismas, con el objeto de brindar un tratamiento oportuno a estos pacientes.

6. Consideramos conveniente brindar consejería genética a los padres de los pacientes con Labio Leporino y/o Paladar Hendido, debido a que durante la realización del presente estudio muchas madres refirieron desconocer el 99 riesgo que existía para el próximo embarazo. Además ofrecer educación a los padres para tener un mejor conocimiento sobre esta patología.

Recomendamos brindar educación en salud a los pacientes con esta patología porque ellos se convertirán en futuros padres y presentaran este factor de riesgo.

7. En vista de la alta frecuencia de enfermedades respiratorias, estos pacientes deberían contar además del esquema nacional de vacunación con otro tipo de vacunas como por ejemplo contra Neumococo y la Influenza.

8 Como en nuestro estudio se encontró un alto porcentaje de pacientes con algún grado de desnutrición, consideramos oportuno que los pacientes tengan una intervención quirúrgica temprana para disminuir el riesgo del padecimiento de desnutrición infantil, además disminuir las secuelas psicológicas, sociales.

BIBLIOGRAFÍA 1.

- Hernandez Sampieri R, Fernandez Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 38 ed. Mexico, D. F.: McGraw-Hill; 2003
- Sadler T. Langman Embriología Medica. 78 ed. Mexico: Editorial Medica Panamericana; 1997. 3. Moore K Anatomía con Orientación Clínica. 38 ed. Barcelona: Editorial Medica Panamericana; 1993 4. Schwartz S, Shires G. Fischer J.
- Spencer F, Galloway A, Daly J. Principios de Cirugía 78 ed. Vol. H. Mexico : McGraw-Hill; 2000. 5. Behrman R, Kliegman R, Jenson H. Nelson Tratado de Pediatría. 168 ed. Vol. II. Mexico: McGraw-Hill; 2001. 6.
- Estilo Vancouver (en línea) (fecha de acceso el 15 de mayo 2005) URL disponible en : <http://www.recursos7.com>
- Ibáñez Mata J, Ruiz Ruiz M, Cagigal Gonzalez L, Lara Montenegro J, Rus Cruz J. Labio Leporino Unilateral y Bilateral .
- Sociedad Española de Cirugía Plastica Reparadora y Estetica. (en línea) (fecha de acceso el 2 de abril de 2005) URL disponible en : htsepre.org/documentos/4,20maUnual,2023.htm 8.
- Efecto del Tabaco en la boca (en línea) (fecha de acceso 25 de mayo 2005) URL disponible .tabaquismo.freehostmo.com odontología .
- Desarrollo del Habla La Funadacion del Paladar Hendido(en línea) (fecha de acceso 25 de mayo 2005)
- Maternal alcohol use and risk of orofacial Cleft birth defects Cleft lip and Palate Association of Ireland (en línea) (fecha de acceso 17 agosto 2005) URL disponible en: <http://www.Clefa.ie/Alcohol2.com>
- Alcohol consumption during early pregnancy may increase risk for Cleft lip or Palate Cleft lip and Palate Association of Ireland (en línea -Craneofacial Association (en línea) (fecha de acceso 17 agosto 2005) URL disponible en:
- <http://info.rctei.com/cleftpalateFoundation/cleftlipdibuio.htm> 20. About Cleft lip and Palate: Cleft Palate Atterican Cleft Palate-Craneofacial Association (en línea)
- Dental Care of a Child with Clift Lip and Palate Cleft Palate Foundtion Publications (en línea) (fecha de acceso : 17 agosto 2005) URL disponible en: <http://a.cleitline.com>.
- Hendidura del Labio Superior (Labio Leporino) y Paladar Hendido Texas Pediatric Surgical Associates (en línea)