Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León
Facultad de Ciencias Médicas

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA.

Incidencia de las Fisuras Labio-Palatinas y su estado nutricional al nacimiento.

Autora:

- Dra. Ada Bleysing Loáisiga Zavala.
  Médico residente de Pediatría.

Tutor:

Dr. Pedro Javier Munguía.
Pediatra Gastroenterólogo-Nutriólogo

León, 8 de febrero de 2016.

INTRODUCCIÓN

El labio fisurado y paladar hendido constituyen la malformación congénita más frecuente y grave de la región maxilofacial. Es más frecuente en la raza blanca, con una incidencia de aproximadamente de 1 en 700 y 1 en 1,000 nacidos vivos. Dicha patología es dos veces más común en la población Asiática, seguido de la población Afroamericana.[1]

La prevalencia a nivel mundial de labio fisurado y/o paladar hendido va desde 0.8 a 2.7 casos por cada 1,000 nacidos vivos (NV), siendo variable desde 0.5 por 1,000 en Afroamericanos, a 1.7 por 1,000 en poblaciones asiáticas, y 3.5 por 1,000 entre caucásicos, hispanos y latinos. [2]

La ciudad de Chile presenta una frecuencia de casos de malformaciones labiopalatinas de 1.8 por cada 1,000 nacidos vivos aproximadamente, según un estudio realizado en las maternidades chilenas y latinoamericanas participantes del Estudio Colaborativo Latino Americano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC).[3]

En el período 1982-1990 participaron 175 maternidades y se examinaron 1, 641,116 nacimientos consecutivos. Se encontró 1,722 recién nacidos con labio fisurado (1.05 casos por 1000 NV) y 562 recién nacidos con paladar hendido (0.34 casos por 1000 NV). En las maternidades chilenas se encontró una tasa global para labio fisurado de 1.23 por 1000 nacidos vivos, llamando la atención la alta frecuencia (1.6 por 1000 NV) en Valdivia.[4]

En las maternidades latinoamericanas se encontró una tasa global de 1.05 por 1000 NV, con una alta frecuencia en Bolivia (2.37), Ecuador (1.5) y Paraguay (1.33 por 1000 NV), seguramente debido a que sus poblaciones tienen mezcla con raza india y con tasas bajas en Venezuela (0.8 por 1000 NV), Perú (0.9), Uruguay (0.9) y Brasil (1.01 por 1000 NV) tasas que se explican por la mezcla con raza negra de sus poblaciones. [4]

Todos los autores coinciden, en sus reportes, en que las fisuras labiopalatinas completas son más frecuentes en los varones que en

las mujeres y que el lado izquierdo del labio es el más afectado; así como la fisura palatina aislada es más frecuente en el sexo femenino. [4]

Dada la complejidad de la deformidad, se requiere no solamente de la corrección quirúrgica de la patología, sino también de un enfoque de atención multidisciplinaria. Los pacientes afectados por esta anomalía sufren la coexistencia de diversas enfermedades que agravan el marco patológico de su padecimiento. Dentro de esto último se destaca el retardo del crecimiento corporal. [5]

La malnutrición es una de las causas más importantes de tasas altas de morbilidad infantil, que afectan entre el 20-30% de los niños en países en vías de desarrollo. La malnutrición secundaria es un síndrome acompañante de gran número de enfermedades, entre las que destacan las malformaciones congénitas [6].

La desnutrición en el paciente quirúrgico tiene repercusiones clínicas y se asocia con peores resultados: inmunosupresión, retraso en la cicatrización de las heridas, atrofia muscular, prolongación del ingreso hospitalario y mayor mortalidad.[6]

Cuando al niño se le realiza el tratamiento quirúrgico, se debe tener en cuenta que debe estar saludable, con un peso adecuado a su edad[7]. Lo ideal es poder informar, preparar y aconsejar a los padres sobre la alimentación, la cirugía reparadora, los tiempos, los especialistas, las secuelas, lo evitable, lo esperable, la contención de la familia y mucho más.[7]

Por eso es muy importante seguir con especial interés la técnica de alimentación y controlar el aumento de peso en los niños con esta patología para que puedan estar preparados para su tratamiento quirúrgico y evitar así complicaciones futuras, para esto es importante conocer el estado nutricional de estos pacientes y con qué frecuencia encontramos un déficit nutricional en ellos[7, 8].

ANTECEDENTES

1) Onyango, en su estudio Pattern of clefts of the lip on palate managed over a three year period at a Nairobi hospital in Kenya, reportó que el 50% de los casos eran labio fisurado y paladar hendido combinado, predominando el sexo masculino.[9]

2) Ulloa González, Claudia, reportó en el Hospital Berta Calderón en su trabajo de tesis titulado Factores de riesgo y trastornos perinatales asociados a malformaciones congénitas en el Hospital Bertha Calderón Roque, enero a diciembre del 2003 que las malformaciones congénitas más frecuentemente encontradas son: hidrocefalia, malformaciones múltiples, mielomeningocele, labio fisurado y paladar hendido[10].

3) En el HEODRA, Delgado Alvarado, Luis E. en su trabajo monográfico presentado ante la UNAN titulado: Prevalencia de las cardiopatías congénitas en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales durante el período de enero 1995 – diciembre, reporto una frecuencia de 33% de Labio Leporino y 11% presentó Paladar Hendido y Fisura Labial en los pacientes con Malformaciones cardiacas[11].

4) Zamora Linares, Carlos Evaristo, en su estudio Estado Nutricional de niños afectados por fisuras labiopalatinas, realizado en el hospital pediátrico universitario Hermanos Cordové de Cuba encontró que el grupo más afectado fue el menor de 5 años con un 11,8%, en relación al peso/edad en el puntaje Z, lo que se corresponde con el reconocimiento general de que las edades tempranas (primeros 2 años de vida tienen la prevalencia más elevada en todas las formas de malnutrición[12].

5) Mejía Ayala, Ana Carola realizó un estudio sobre los factores de riesgo maternos predominantes asociados con labio fisurado y paladar hendido en los recién nacidos, encontrando que el peso al nacimiento tuvo un rango de 1,750-3,825 gramos y el 87.2% tuvo un peso adecuado[13].

HIPOTÉSIS

El labio fisurado y paladar hendido constituyen un problema de salud, siendo su incidencia a nivel mundial de aproximadamente 1 por cada 1,000 Recién Nacidos Vivos, teniendo repercusiones en el estado nutricional del niño, siendo un obstáculo para el tratamiento quirúrgcio temprano. En nuestro medio, la incidencia de casos podría ser igual al de otros países en cuestión, pero el estado nutricional podría variar en dependencia de ciertos factores socioambientales propios del individuo y que podrían ser los causantes de un déficit nutricional antes de realizar el tratamiento quirúrgico.

Justificación

En nuestro país existen muy pocos estudios sobre la incidencia de labio fisurado y paladar hendido y mucho menos hay registros sobre el estado nutricional de dichos pacientes al momento de su nacimiento. Por lo que es muy importante conocer la incidencia de casos de niños con labio fisurado y paladar hendido y su estado nutricional para darles un seguimiento posteriormente y poder así disminuir los riesgos que conlleva la desnutrición, siendo un factor determinante en el retraso del tratamiento quirúrgico y/o un factor de riesgo si se realiza la cirugía estando el paciente desnutrido.

Problema

En todas las instituciones médicas del país se realiza el tratamiento quirúrgico de esta patología, pero hay falta de seguimiento de dichos pacientes desde su nacimiento hasta la programación de su tratamiento quirúrgico, ya que cuando estos acuden a sus citas con Cirugía Plástica, en la mayoría de los casos son pacientes desnutridos, siendo esto un factor de riesgo que retrasaría el tratamiento quirúrgico en ese momento. Sin embargo no hay un registro, sobre la frecuencia de la desnutrición en los niños. Por lo que es muy probable que la incidencia de casos sea mayor que la reportada en los diferentes estudios.

Objetivo general

Determinar la incidencia de los Recién Nacidos con labio fisurado y/o paladar hendido y su estado nutricional al nacer en el Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales (HEODRA), en el período comprendido de mayo 2014 – noviembre 2015.

Objetivos específicos

1. Conocer los aspectos sociodemográficos de los Recién Nacidos con labio fisurado y/o paladar hendido.

2. Conocer la incidencia de los Recién Nacidos con labio fisurado y/o paladar hendido.

3. Clasificar el estado nutricional de los niños con labio fisurado y/o paladar hendido al momento de su nacimiento.

MARCO TEÓRICO

La fisura de labio y paladar hendido fue declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año de 1954, como problema de salud, ocupando el noveno lugar entre las 10 malformaciones congénitas más frecuentes.

La fisura labiopalatina ocupa el primer lugar entre las que afectan la cabeza y el cuello, y es la única malformación congénita que puede verse, oírse y palparse. Interfiere en el mecanismo respiratorio, en la deglución, la articulación de la palabra, la audición y la oclusión dental. Junto con las alteraciones estéticas, se compromete el estado afectivo y social, lo que provoca, además, un problema económico por lo costoso y prolongado de su tratamiento, ya que este comienza desde el momento del nacimiento y se prolonga hasta la adolescencia.

La incidencia varía según el país, en un rango de 1 por cada 700 a 1 por cada 1,000 nacidos vivos. Dicha patología es dos veces más común en la población Asiática, seguido de la población Afroamericana

Las personas que nacen con esta patología no solo presentan problemas para alimentarse y expresarse, sino que además son rechazados socialmente [14].

CAUSA

Durante el desarrollo fetal la boca se forma durante los primeros tres meses del embarazo. En ese momento las partes del paladar superior y el labio superior se unen. Cuando la unión no se completa es cuando se presenta en el niño el labio fisurado, paladar hendido o ambos siendo la signología obvia detectándose inmediatamente al nacimiento [14, 15].

En la actualidad es de aceptación general plantear que la causa de la fisura labiopalatina es heterogénea y se agrupa de la forma siguiente:

1. Factores genéticos transmitidos por herencia. De 20-30%, lo que está en dependencia del número de personas afectadas en la familia.
2. Factores exógenos. De 70-80%, que actúan sobre el feto de la quinta a la doceava semana de vida intrauterina. Los factores exógenos pueden ser:

a. Ambientales: radiaciones, ingestión de medicamentos (antibióticos, tranquilizadores, reductores de la obesidad, hormonas y otras sustancias).
b. Sociales: alcoholismo, tabaquismo y otros.
c. Condiciones fisiológicas de la madre durante el embarazo: edad, enfermedades sistémicas, nutrición, equilibrio hormonal y estrés.[15]

Edad de los padres. La incidencia de fisura de labio y paladar probablemente aumenta con el incremento de la edad de los padres. La edad del padre es aparentemente más significativa que la de la madre, pero el riesgo ciertamente es mayor cuando ambos padres están por encima de los 30 años de edad.

Clase social. Alguna asociación ha sido hecha entre una alta incidencia de fisuras orales y bajo nivel socioeconómico, presumiblemente relacionado con la malnutrición que se da en este nivel.

Defectos asociados. Malformaciones del sistema nervioso central, pie deforme y anormalidades cardiacas son los más comúnmente asociados con Labio fisurado y/o paladar hendido. La incidencia total de anomalías asociadas en todos los casos de fisuras es de 29%. Hasta el 35% de los individuos con labio fisurado pueden presentar el defecto como parte de un patrón más amplio de dismorfogénesis.

Se ha comprobado la asociación de fisuras de labio en pacientes con trisomía 21 o síndrome de Down (4-6% de los casos), trisomía 17-18 o síndrome de Edwards (15%), trisomía 13-15 o síndrome de Patau (70- 80%) y trisomía X.

Muchos de los síndromes asociados a fisuras presentan una transmisión autonómica dominante.

El síndrome de Van Der Woude se asocia frecuentemente a labio fisurado y/o paladar hendido con un gen único localizado en el cromosoma 1g32. Clínicamente presentan fisuras labiales en el 80% de los casos con o sin paladar hendido, hipodoncia, úvula hendida y fositas en la mucosa labial por glándulas salivales accesorias. Su transmisión es autosómica dominante con una penetrancia del 80%. Otro síndrome autosómico dominante es el de Shprintzen (síndrome velocardiofacial), cuyo gen se localiza en el cromosoma 22 y se caracteriza por fisura labiopalatina, retraso mental, baja estatura, cara larga y anormalidades cardiacas. El síndrome de Waardenburg representa el 1% de los pacientes con fisuras de labio y la incidencia

con fisura de paladar es del 7%. Su problema se debe a un desarrollo anormal de las células de la cresta neural presentándose con ausencia de pigmentación en pelo, iris y piel; igualmente asocia pérdida auditiva.

Entre otras entidades tenemos las fisuras faciales y fisuras sindrómicas que tienden a la presentación bilateral [15,16].

PATOGENIA

Se le atribuyen 2 teorías embriológicas: una plantea que esta afección se ocasiona debido a la permanencia del tejido ectodérmico que no permite la penetración y fusión del mesodermo.

La otra teoría plantea que se debe a una falla en la proliferación de las láminas mesódermicas, ésta última es la más aceptada.

CLASIFICACIÓN

Existen varias clasificaciones para las fisuras de labio y paladar, aunque las más aceptadas internacionalmente son las propuestas por Kernahan (1971) y la de la American Cleft Palate Association (1962).

Para fines prácticos las fisuras del paladar primario se clasifican de acuerdo a las estructuras anatómicas afectadas en:

1) <u>Localización</u>
   - unilaterales (derecha o izquierda)
   - bilaterales
   - mediales

2) <u>Extensión</u>

- Incompletas: si afectan solamente al labio. Se divide en tercios.
- Completas: cuando involucran todas las estructuras del paladar primario incluyendo labio, piso nasal y reborde alveolar
- Mixtas: presentes en las fisuras bilaterales, completas de un lado e incompletas de otro.

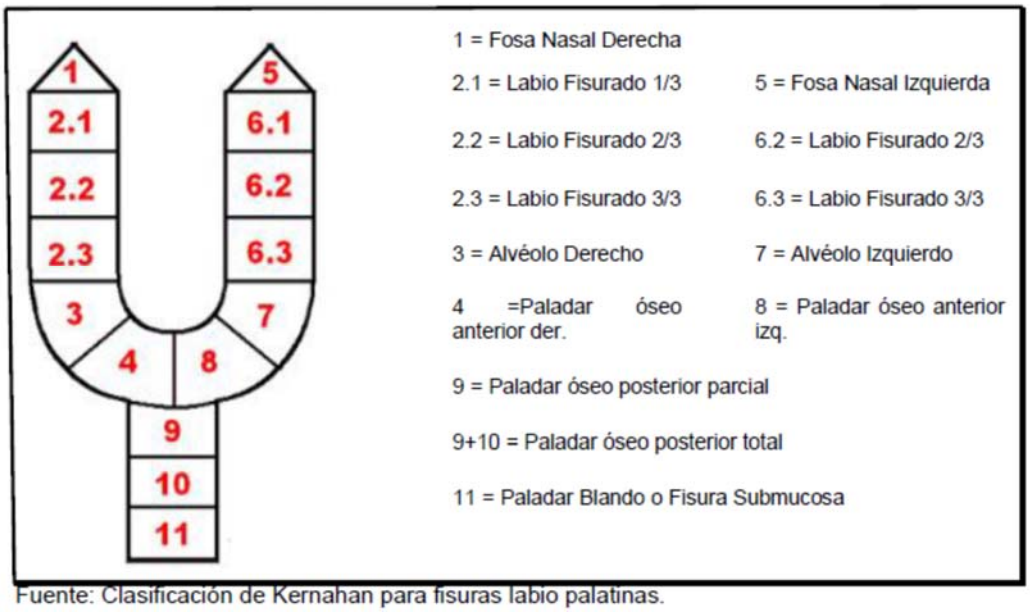
La más utilizada es la que tiene en cuenta las características clínico-anatómicas, que son las siguientes:

1) Fisura labial unilateral:
   a. Incompleta: cuando compromete el bermellón y el labio, sin afectar el piso nasal.

b. Completa: Cuando compromete desde el bermellón hasta el piso nasal y el reborde alveolar. Esta fisura puede ser derecha o izquierda.

2) Fisura labiopalatina completa. Cuando la fisura afecta labio, reborde alveolar, paladar duro y paladar blando. Puede ser también derecha o izquierda.
3) Fisura bilateral. Cuando ambos lados del labio o paladar están afectados. Puede ser completa de ambos lados; incompleta de un lado y completa del otro o incompleta de los dos lados.
4) Fisura palatina incompleta. Cuando se afecta solo el paladar blando.
5) Fisura palatina submucosa. Es la menos frecuente. Las mucosas bucal y nasal están intactas, siendo su signo patognomónico la ausencia de la espina nasal posterior, lo que se constata a la palpación, por la presencia de una escotadura en el borde posterior del paladar duro [16].

Imagen 1: Clasificación de Labio leporino y Paladar Hendido



Fuente: Clasificación de Kernahan para fisuras labio palatinas.

La alimentación de estos recién nacidos representa una preocupación imperiosa ya que el labio o el paladar se encuentran afectados, además existen pruebas del retraso en el crecimiento de los niños con fisura en comparación con aquellos sin fisura. El labio fisurado puede dificultar el cierre hermético alrededor del pezón, aunque por

lo general éste se logra. Sin embargo, la fisura palatina impide que el recién nacido ejerza la presión negativa necesaria para alimentarse y además puede ocasionar problemas respiratorios durante la alimentación. La fisura del paladar duro también limita el uso normal de la lengua para comprimir el pezón.

Abordaje del paciente con fisura del labio y paladar

La habilitación o rehabilitación de un paciente con fisura de labio y paladar necesita obligatoriamente un programa de trabajo integral, exhaustivo y multidisciplinario, en una organización precisa con el equipo adecuado y el concurso de diferentes especialistas que se encargarán del estudio y tratamiento del paciente.

Los servicios integrantes son:
- cirugía maxilofacial
- odontología (ortodoncia, odontología general)
- foniatría
- psicología
- otorrinolaringología
- genética médica
- radiología
-nutrición

El estudio del paciente se inicia con la historia clínica, la cual debe incluir:

- ficha de identificación completa
- detección de antecedentes familiares
- deformidades asociadas
- clasificación de la deformidad
• Labio unilateral, bilateral, completa, incompleta, mixta, derecha, izquierda. Amplitud de la fisura
• Nariz: asimetría, suelo nasal abierto o cerrado, columela corta, hemicolumela afectada, punta y alas nasales, cornete, tabique y vómer
• Premaxilar: normal, pequeña, prominente, móvil, desviada o ausente
• Fisura alveolar: amplitud, uni o bilateral, contacto o separación de los segmentos.
• Fisura palatina: amplitud, paladar primario o secundario, uni o bilateral, vómer, completa o incompleta, úvula, paladar corto
• Movilidad palatina, relación con retrofaringe, amígdala y tejido adenoideo, fístula y cicatrices.
• Valoración odontológica general: higiene, dientes, agenesias o dientes supernumerarios, oclusión, malposiciones, colapso.
• Audiometrías
• Valoración clínica del lenguaje, escape nasal, hiperrinofonía y articulación.

• Valoración general del grado de inteligencia, motivación y desarrollo psicomotriz.

Posteriormente se procede a identificar las anomalías asociadas, se promueve la alimentación y el crecimiento y se da soporte y educación a la familia planeando tempranamente los métodos quirúrgicos y de planificación.

Los niños con labio fisurado y/o paladar hendido tienen un elevado riesgo de enfermedades del oído medio y pérdida de audición. La disfunción de la trompa de Eustaquio, caracterizada por secreción serosa continua, hace necesarias evaluaciones frecuentes del oído medio, precisando drenajes timpánicos[17].

Labio fisurado. Tratamiento primario

El labio fisurado y/o paladar hendido se puede acompañar de numerosas anomalías dentales. Además estos niños tienen un riesgo elevado de caries dentales. Debe iniciarse el estudio de la oclusión dental y la educación de la familia con respecto a las necesidades ortodóncicas subsecuentes.
No debe descuidarse nunca en estos pacientes el aspecto psicológico.

Edad en que deben ser operadas las fisuras de labio

En la actualidad, aunque con variaciones puntuales, existe un criterio uniforme sobre el momento en que debe ser operado un labio fisurado, a pesar de que han existido diversos protocolos en años previos. Frente a la intervención temprana tras el nacimiento, se propone la cirugía realizada entre los 3-6 meses de edad, siendo más adecuada la intervención tardía (5-6meses) en los casos de labio bilateral.

Dependiendo de la severidad de la hendidura labial, especialmente en casos de labio hendido bilateral, debemos considerar la necesidad de realizar ortopedia prequirúrgica en aquellos casos más severos, la cual se realizará preferentemente entre el 1er y 2º mes de edad, para disminuir la separación de los sectores y facilitar el cierre de la fisura labial, así como posteriormente el cierre de la fisura palatina asociada[18].

Objetivos del tratamiento quirúrgico

1.- La aproximación de los segmentos debe realizarse sin perder las marcas naturales, incluyendo el arco de Cupido remanente y el filtrum.
2.- Resecar la menor cantidad posible de tejido
3.- El arco de Cupido debe quedar en una posición balanceada
4.- La cicatriz debe quedar a lo largo de una línea natural

5.- Los músculos deben unirse y quedar completamente alineados logrando evertir el borde libre del labio.
6.- La base nasal debe balancearse con la columela y el ala contralateral. El resultado final debe ser simétrico, estético y funcional.[19]

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

Se realizó un estudio de incidencia, de tipo descriptivo, de recolección prospectiva en el tiempo.

Área de estudio
Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA).

Población en estudio
Todos los Recién Nacidos Vivos con malformaciones maxilofaciales (labio fisurado y paladar hendido) del Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales (HEODRA).

Universo (Población atribuible al Riesgo)
El total de niños nacidos vivos en el Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales- HEODRA-León, en el período comprendido de Mayo de 2014 a Noviembre de 2015.

Casos: Fueron los niños con labio fisurado y/o paladar hendido que nacieron en el Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales-León, en el período comprendido de Mayo de 2014 a Noviembre de 2015.

Muestreo
Se trabajó con el total de la población, ya que el total de Recién nacidos vivos será nuestro denominador para poder determinar la incidencia.

Fuente de información e instrumento de recolección

Se utilizaron fuentes primarias y secundarias, basadas en información obtenida a través de libros, revistas referentes al tema enfocado principalmente en los datos encontrados en los expedientes clínicos.

Recolección y procesamiento de la información
La información fue obtenida del expediente clínico, específicamente de la nota de parto y de la historia clínica de ingreso de la madre.

Criterios de inclusión

1. Recién nacidos vivos del HEODRA.

Criterios de exclusión

1. Neonato que no haya nacido en el HEODRA.
2. Óbito.

Procesamiento y análisis de la información

Los datos fueron procesados en el programa Epi-Info versión 7, donde se calculó la incidencia de niños nacidos vivos con labio fisurado y/o paladar hendido. Y se determinó el estado nutricional de estos al momento de su nacimiento.

Descripción

Se recogieron los datos generales y antropométricos de todos los recién nacidos vivos durante un período de 19 meses.

Dichos datos a investigar se recogieron en una ficha previamente diseñada por la investigadora, la cual se sometió a una prueba piloto, y contenía los datos sociodemográficos del paciente y datos antropométricos que nos ayudaron a realizar la valoración nutricional durante la captación.

La valoración y clasificación nutricional estuvo determinada por las medidas antropométricas (talla, edad, peso, IMC) y tablas de crecimiento y desarrollo ya establecidas por la OMS, conocidas como puntaje Z.

Aspectos éticos

La información fue recolectada del expediente clínico, por lo que no fue necesario solicitar autorización a las autoridades de dicha unidad de salud, ya que es el área de trabajo de la investigadora.

Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Escala
Fecha de nacimiento	Período en que finaliza el embarazo	

Sexo	Característica fenotípica que distingue al hombre de la mujer.	Masculino Femenino
Peso al nacimiento	Medida numérica que se determina inmediatamente después del nacimiento.	Gramos
Edad gestacional	Término usado durante el embarazo, que mide el tiempo desde el primer día de la última menstruación hasta la finalización del embarazo.	Semanas
Talla al nacimiento	Medida de crecimiento longitudinal al momento de nacer.	Centímetros
Perímetro cefálico al nacimiento	Medida numérica que determina la circunferencia de la cabeza al nacimiento.	Centímetros
Procedencia	Lugar de origen donde viven actualmente.	-Urbana. -Rural
Edad de la madre	Tiempo cronológico desde su nacimiento hasta el día de la captación.	Años
Tipo de fisura labiopalatina	Anomalía congénita donde no hay fusión de los labios y/o paladar.	**I**: Paladar blando. **II**: Paladar blando y paladar duro. **III:** Labio hendido, paladar blando y duro unilateral. **IV:** Labio hendido, paladar blando y duro bilateral.
Sindrómico	Presencia de otra malformación congénita acompañante.	
Patologías asociadas	Patología acompañante en el momento de la captación.	
Peso/Edad	Índices nutricionales que permiten clasificar el estado de nutrición y evaluarlo en el tiempo.	Puntuación Z
Talla/Edad		
IMC/Edad		

RESULTADOS

Aspectos sociodemográficos

Durante el período comprendido de mayo 2014- noviembre 2015, el número total de niños Recién Nacidos Vivos (RNV) fue de 8334; de los cuales 9 nacieron con labio fisurado y/o paladar hendido.

Edad materna

El 77.8% de las edades de las madres de niños con labio fisurado y paladar hendido corresponden entre el grupo de 20-35 años de edad, siendo similar al de la población en general **(Tabla No.1)**. Sin embargo, aunque este grupo etario es el que predomina en cantidad, podemos observar que tanto las menores de 19 años y mayores de 35 presentan una diferencia bastante significativa, de casi el doble en relación a la población en general, con un valor de p de 0.05 y 0.07 respectivamente.

Tabla 1: Comparación edad de las madres de los Recién Nacidos Vivos con labio fisurado y paladar hendido y población total.

Edad	RNV con labio fisurado y paladar hendido	%	RNV sanos	%	p
</ 19	1	11.1%	1637	19.70%	0.05
20-35	**7**	**77.8%**	**6369**	**76.50%**	**0.08**
> 35	1	11.1%	319	3.80%	0.07
Total	**9**	**100%**	**8325**	**100.00%**	
	Total de RNV: 8334				

- **Escolaridad materna**
  Podemos observar que aunque los hijos de las que son Iletrado nacieron en menor cantidad, presentan una diferencia bastante significativa en relación a la población en general de más de la mitad de los resultados, con un valor de p de 0.37. En cambio el nivel de escolaridad superior (Universidad y Profesional), no es valorable, ya que no se presentó ningún caso de labio fisurado y/o paladar hendido en la institución. **(Tabla No. 2)**

Tabla 2: Comparación de la escolaridad de las madres con labio fisurado y/o paladar hendido y la población total.

Escolaridad	RNV con labio fisurado y paladar hendido	%	RNV sanos	%	P
Iletrado	1	11.11%	200	2.40%	0.37
Primaria incompleta	1	11.11%	946	11.36%	0.25
Primaria completa	1	11.11%	1172	14.08%	0.05
Secundaria incompleta	4	44.44%	3954	47.50%	0.02
Secundaria completa	2	22.20%	1510	18.10%	0.009
Universidad	0	0.00%	475	5.71%	-
Profesional	0	0%	68	0.82%	2.5
Total	9	99.97%	8325	99.97%	
	Total de RNV: 8334				

- **Procedencia**

El 66.7% de las madres con hijos con labio fisurado y paladar hendido son procedentes del área urbana, no teniendo mayor significancia la procedencia con dicha patología, ya que dichos resultados se asemejan a los niños sanos, teniendo un valor de p de 0.1; siendo estas variables totalmente independientes. (T**abla No. 3).**

Tabla 3: Procedencia materna.

Procedencia	RNV con labio fisurado y paladar hendido	%	RNV sanos	%	p
Rural	3	33.3%	2713	32.60%	0.09
Urbano	6	66.7%	5612	67.40%	0.1
	Total de RNV: 8334	100%	8325	100.00%	

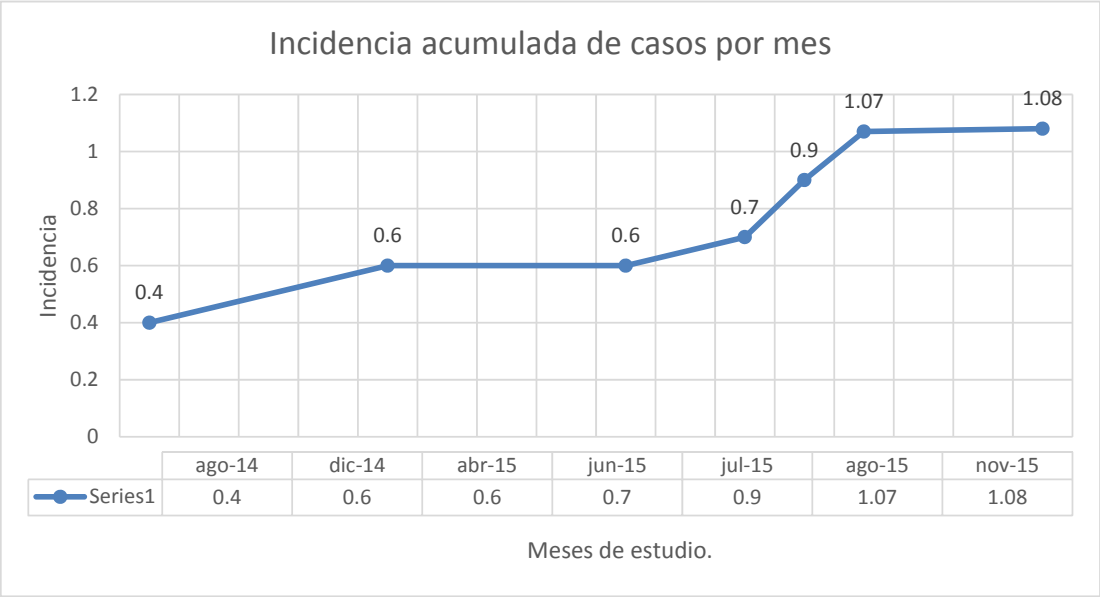
- **Incidencia de Recién Nacidos Vivos con labio fisurado y/o paladar hendido.**

Se registraron 8334 nacidos vivos en un período de 19 meses, de los cuales nacieron 9 con labio fisurado y/o paladar hendido. **(Tabla No. 4)**

Tabla 4: RNV con labio fisurado y/o paladar hendido.

Incidencia de casos		
Labio fisurado y paladar	**Frecuencia**	**Incidencia**
SI	9	**1.08 casos por 1000 nacidos vivos.**
NO	8325	
TOTAL	**8334**	

Con una incidencia de 1.08 casos por cada 1000 Nacidos Vivos, siendo este el valor bruto. Sin embargo estratificando los resultados por cada mes, y sumando el valor acumulado de cada mes donde no hubo casos hasta el nacimiento de uno, podemos observar que dicha incidencia ha venido en aumento, desde el año 2014 siendo esto bastante significativo. **(Gráfico No. 1)**



- **Distribución de niños nacidos vivos con labio fisurado y paladar hendido según clasificación de Kernahan.**

Se encontró que el 33.4% correspondía a niños con labio fisurado y paladar óseo posterior total, siendo el de mayor incidencia, de 0.36 casos por 1000 NV. **(Gráfico No. 2).**

Tabla 5: Distribución de casos según clasificación de Kernahan.

Incidencia según clasificación sindrómica		
	Casos	**Incidencia/1000 NV**
Labio fisurado derecho	1	0.12
Labio y Fosa nasal derecha	1	0.12
Labio y Paladar óseo anterior derecho	1	0.12
Labio y Paladar óseo anterior izquierdo	1	0.12
Labio y Paladar óseo posterior parcial	1	0.12
Labio y Paladar óseo posterior total	3	0.36
Labio y Paladar blando fisura submucosa	1	0.12
Total	9	**1.08/1000 NV**

Sexo.

Podemos observar que el mayor número de casos se dio en el sexo masculino, no teniendo mayor significancia en relación con los niños sanos. **Tabla No. 6**

Sexo	RNV con labio fisurado y paladar hendido	%	RNV sanos	%	p
Femenino	3	33.30%	4233	50.90%	0.5
Masculino	6	66.70%	4092	49.10%	0.29
Total	9	100%	8325	100%	
	Total de RNV: 8334				

- **Estado nutricional de los niños con labio fisurado y/o paladar hendido al momento de su nacimiento.**

El 88.9% de los recién nacidos vivos con labio fisurado y paladar hendido tuvieron un adecuado peso para su edad gestacional, no teniendo significancia alguna en relación a los Recién Nacidos Vivos sanos. Sin embargo podemos observar que los niños

menores de 2500 gramos, a pesar de que la población en estudio fue muy pobre, existe una diferencia considerable en relación a los niños sanos que nacieron con Bajo Peso al nacer, obteniendo un valor de p de 0.02.**(Tabla No. 7).**

- **Tabla 7: Estado nutricional de los niños con labio fisurado y paladar hendido al nacimiento.**

Peso	RNV con labio fisurado y paladar hendido	%	RNV sanos	%	p
< 2500	1	11.10%	571	6.90%	0.02
2500-4000	8	88.9%	7626	91.5	0.09
> 4000	0	0%	137	1.6	1.2
Total		100%	137	100%	
	Total de RNV: 8334				

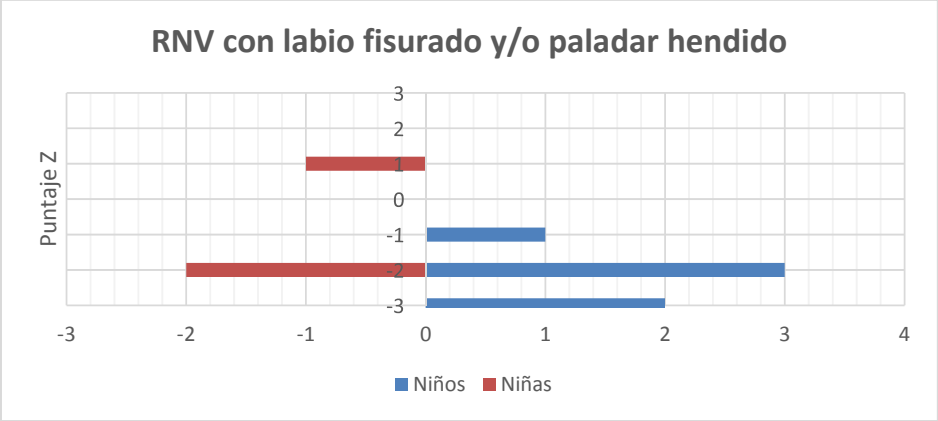
- **Talla**

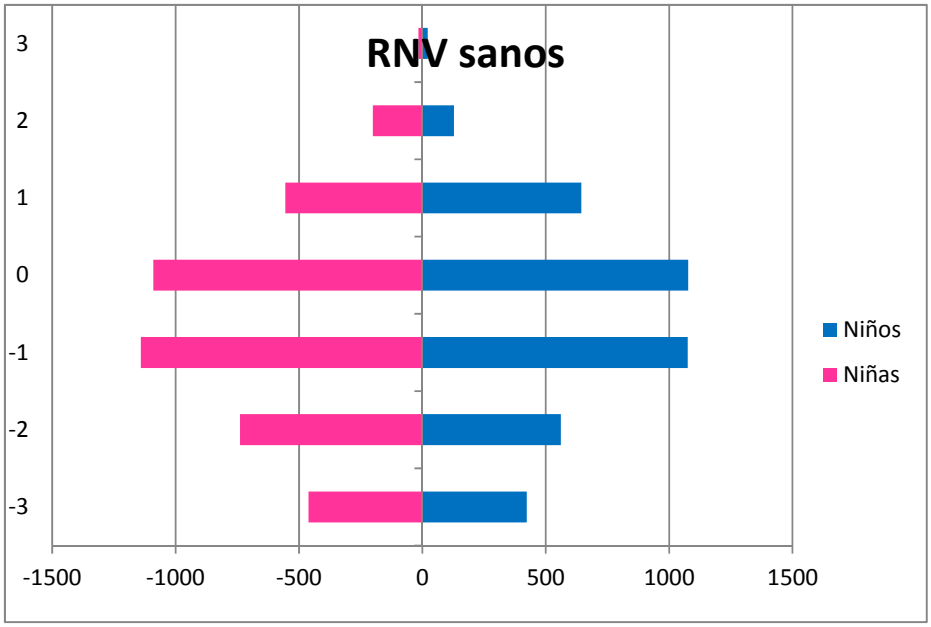
El 88.9% delos casos tuvieron una talla adecuada al momento de nacer, no teniendo significancia alguna en relación con los RNV sanos. Sin embargo, los niños que tuvieron talla < 47, a pesar de que la muestra fue poca se logra observar que el porcentaje es casi el doble en relación a los niños sanos con un valor de p de 0.02 **Tabla 8.**

Talla	RNV con labio fisurado y paladar hendido	%	RNV sanos	%	p
< 47	1	11.10%	571	6.90%	0.02
47-52	8	88.9	7626	91.5	0.09
> 52	0	0%	137	1.6	1.2
Total	9	100%	137	100%	
	Total de RNV: 8334				

Comparación del IMC/edad por sexo de los RNV con labio fisurado y/o paladar hendido y la población total

Se observó que en la mayoría de los casos tenían un IMC/edad por debajo de -2 DE según el puntaje Z ya definido por la OMS. A diferencia de la población total que en su mayoría nacieron con IMC/edad de -1 DE, seguido de un adecuado IMC/edad.


RNV con labio fisurado y/o paladar hendido
Puntaje Z
3
2
1
0
-1
-2
-3
-3
-2
-1
0
1
2
3
4
Niños
Niñas


RNV sanos
3
2
1
0
-1
-2
-3
-1500
-1000
-500
0
500
1000
1500
Niños
Niñas

DISCUSIÓN

- Se recopiló información de todos los Recién Nacidos Vivos del HEODRA, en un período de 19 meses, habiendo 8334 nacimientos durante este tiempo. Es importante mencionar que este estudio se realizó prospectivamente en el tiempo, lo que nos da una mayor confiabilidad y veracidad en cuanto a la recolección de los datos, a diferencia de los estudios encontrados, en donde la información se recolectó retrospectivamente, existiendo la posibilidad de pérdida de información.

- Con respecto a los datos sociodemográficos se observó una diferencia significativa en las madres menores de 19 años y mayores de 35 en relación a la población sana. El porcentaje de nacimientos con labio fisurado y paladar hendido en estos 2 grupos etarios es casi el doble que la población sana. Sin embargo la muestra en este grupo de edades es muy pobre, pero sí de importancia para futuros estudios con un mayor número de población, ya que podría existir alguna relación entre la edad materna y los nacimientos con malformaciones labiopalatinas.

- El nivel de escolaridad más significativo fue el Iletrado, que a pesar de que los nacimientos en este grupo fueron muy pocos, existe un alto porcentaje de casi el doble de casos en relación con la población sana. La poca muestra podría deberse a que la población en mención probablemente no acuda a las unidades de salud y que por cultura se queden en sus casas con parteras, lo cual podría ser una posibilidad del por qué tan pocos nacimientos en este grupo.

- Otro grupo es el Universitario, el cual no pudo ser comparado ya que no hubieron casos, teniendo también pocos RNV en este grupo, por lo que es necesario realizar estudios con un mayor número de población.

- .Según la clasificación de Kernahan para la localización de la lesión, la más frecuente que se encontró fue el labio y paladar óseo posterior total con un 33.4% y con una incidencia de casos de 0.36 por 1000 NV, correlacionándose con la literatura revisada.
- Los resultados demostraron que de los 9 casos, en su mayoría presentaron ambas malformaciones. Esto coincide con el estudio de Carranza Vidaurre del comportamiento Clínico Epidemiológico de malformaciones congénitas en el

- HEODRA, que reporta que el labio fisurado y paladar hendido en su mayoría se presentaron conjuntamente.

- El sexo masculino fue el más afectado con un 66.7% de los casos, coincidiendo con otros estudios en nuestro país, pero sin mayor significancia en relación a los RNV sanos, ya que el porcentaje de nacidos vivos es casi igual.

- En cuanto a la incidencia, se encontró que por cada 1000 nacidos vivos hay 1.08 casos de labio fisurado y/o paladar hendido, lo que se correlaciona con la literatura mencionada y en diferentes estudios realizados en Colombia, Perú y México. Sin embargo existe otro estudio realizado en nuestro país en los años 1993-1994 por Quintana Ruiz de la UNAN-Managua, encontrando una incidencia de 5.4 casos por cada 1000 nacidos vivos.

- Otro estudio realizado por Zamora en la UNAN-León en un período de 2006-2010 encontró una incidencia de 1.8 casos por cada 1000 nacidos vivos, relacionándose con los resultados de este estudio que muestran el aumento de la incidencia de casos al momento de estratificar los datos; sin embargo es necesario realizar un mapa estacional con un período de 5 años por lo menos para ver el comportamiento que toma la aparición de casos nuevos durante todo ese período.

- Entre las características encontradas de los recién nacidos en estudio, en su mayoría eran recién nacidos a término con peso al nacer entre 2500-4000 gramos y con talla de 47-52 cm. Sin embargo, podemos observar que el porcentaje de niños con bajo peso al nacer que presentaron labio fisurado y/o paladar hendido es mucho mayor que el de los RNV sanos, teniendo valor estadístico de significancia que nos sugiere que el peso al nacer podría verse afectado en los niños con malformaciones labiopalatinas. Por eso la importancia de nuestro estudio, ya que en su inmensa mayoría la captación de estos niños es tardía, cuando ya hay afectación nutricia, a diferencia de este estudio que capta tempranamente estos casos para poderles dar un seguimiento adecuado y así ver en qué momento se les ve afectado su estado nutricional.

- Al valorar el IMC/edad pudimos observar hay un número de casos bastante considerable que nacieron con un IMC/edad por debajo de -2 DE, lo que nos podría sugerir que si hay

afectación del estado nutricional desde el momento de su nacimiento.

- En los antecedentes obstétricos maternos en su mayoría eran primigestas, y solamente una madre tenía el antecedente familiar de un tío paterno con labio fisurado y paladar hendido.

CONCLUSIONES

1. La mayoría de las madres con hijos con labio fisurado y/o paladar hendido eran mujeres entre 20-35 años, sin embargo las menores de 19 y mayores de 35 años tenían una mayor significancia en relación a los RNV vivos.

2. El nivel educacional Iletrado es el que se relacionó más con los casos a pesar de la poca población de estudio que presentó.

3. La incidencia de casos con labio fisurado y paladar hendido fue de 1.08 casos por 1000 nacidos vivos.

4. Los recién nacidos eran a término, con peso adecuado para su edad gestacional; sin embargo con un porcentaje considerable y significativo en los bajo peso al nacer, a pesar de la poca muestra que se pudo obtener en este grupo.

5. Al valorar el estado nutricional de los niños con malformación labiopalatina, encontramos que la mayoría tenían un IMC/edad de -2DE, en relación a la población total que presentaba un mejor estado nutricio.

6. En nuestro estudio se encontró que en su mayoría eran combinaciones de malformaciones de labio fisurado y/o paladar hendido.

RECOMENDACIONES

1) Dar seguimiento a los recién nacidos con labio fisurado y paladar hendido, para valorar si por su condición el estado nutricional se ve afectado con el tiempo e interrumpe o limita la corrección quirúrgica.

2) Dar continuación al estudio, con la finalidad de poder estudiar un mayor número de población en un mayor tiempo.

3) Realizar estudios de evaluación nutricional y recuperación nutricia si es necesario en estos niños; además de poder estudiar los factores de riesgo.

4) Mantener el sistema de registro estricto, en el cual se pueda obtener la información de manera rápida sobre los casos de labio fisurado y paladar hendido nacidos en el HEODRA.

5) Realizar un canal endémico de los casos por un periodo mínimo de 5 años que permita determinar si existe una época del año que se relacione con un mayor número de casos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1) Tighe D, Petrick L, Cobourne M and Rabe H. Cleft Lip and Palate: Effects on Neonatal Care. NeoReview.[Internet] 2011 [citado 19 mayo 2014]; 12(6): 315-318. Disponible en: http://neoreviews.aappublications.org/content/suppl/2011/06/09/12.6.e315.DC1.html

2) Reilly S, Reid J, Skeat J, Cahir P, Mei C y Bunik M. ABM Clinical Protocol #17: Guidelines for Breastfeeding Infants with Cleft Lip, Cleft Palate, or Cleft Lip and Palate. [Internet] 2013; 8(4): 349-350. Disponible en: http://www.bfmed.org/Media/Files/Protocols/Protocol%2017_Revised%202013.pdf

3) Ministerio de Salud. Guía clínica FISURA LABIOPALATINA. [Internet] 2009 [citado Octubre 2009]18-20; 22-31; 36-45; 52-69. Disponible en: http://web.minsal.cl/portal/url/item/7220f6b9b01b4176e04001011f0113b7.pdf

4) Nazer J, Hubner ME, Catalán J y Cifuentes L. Incidencia de Labio leporino y paladar hendido en la maternidad del hospital clínico de la universidad de Chile y en las maternidades Chilenas participantes en el estudio colaborativo Latino Americano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC). [Internet] 2001 [citado marzo 2001] 129(3): 285-293. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000300008

5) Zamora C, Bauzá J. Estado nutricional de niños afectados por fisuras labiopalatinas. Revista Cubana de Pediatría. [Internet] 2013 [citado septiembre 2013] 85(3): 295-300. Disponible en

: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312013000300003

6) Moreno J y Varea V, et.al. Evaluación del estado nutricional de niños ingresados en el hospital en España.Madrid. [Internet] 2013. 28(3): 709-718. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112013000300024&script=sci_abstract

7) Molina E. Evaluación nutricional en niños de 0-24 meses con labio leporino y paladar hendido. [Internet] 2009. Disponible en: http://saber.ucv.ve/xmlui/bitstream/123456789/470/1/TrabajoEspecialdegrado_Carlos%20Rosillon.pdf

8) Hooper L, Glenny AM, Shaw WC, Reilly S, Kasem S y Reid J. Intervenciones alimentarias para el crecimiento y desarrollo de niños con labio leporino y/o fisura palatina.Cochrane. [Internet] 2007 [24 mayo 2004]:1-20. Disponible en: http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD003315

9) Onyango JF y Noah S. Pattern of Clefts of the lip and palate managed over a three year period at a Nairobi hospital in Kenya. [Internet] 2005 [citado 12 Diciembre de 2005]82 (12):649-650. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16619710

10) Ulloa, C. Factores de riesgo y trastornos perinatales asociados a malformaciones congénitas en el Hospital Bertha Calderón Roque. 2003. Pp. 32-35.

11) Delgado. L. Prevalencia de las Cardiopatías Congénitas en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales. 1995. Pp. 35-42.

12) Zamora L y Bauzá J. Estado nutricional de niños afectados por fisuras labiopalatinas. Revista cubana de pediatría. [Internet] 2013. 85(3): 295-300. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v85n3/ped03313.pdf

13) Mejía A y Suárez D. Factores de riesgo maternos predominantes asociados con labio leporino y paladar hendido en los recién nacidos.[Internet] 2012. 4(2): 55-62. Disponible en: http://www.medigaphic.com/pdfs/imi/imi-2012/imi122a.pdf

14) Quijano, M.; Rivas, J.; et.al. Aspectos sociodemográficos y clínicos del labio leporino y paladar fisurado en una población del suroccidente colombiano. Colombia. 2009. Pp. 7-10.

15) Valdés, A.; Pérez, H.; et.al. Embriología humana. La Habana, Cuba. Editorial Ciencias Médicas, 2010. Pp. 138-141.

16) Junqueira, L. Carneiro, J.; et.al. Embriología. Río de Janeiro. Brasil. 2004. Pp. 285-291.

17) Nazer. J.; Ramírez, M.; 38 años de vigilancia epidemiológica de labio leporino y paladar hendido en la maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Revista Médica de Chile. 2010. Pp. 2-5.

18) Sepúlveda, G.; Palomino, H.; et.al. Prevalencia de fisura labiopalatina e indicadores de riesgo: Estudio de la población

atendida en el hospital Clínico Félix Bulnes de Santiago de Chile. Chile. 2008. Pp. 17-25.

19) Levi, A.; Cirugía Maxilofacial Pediátrica. La Habana, Cuba. Editorial Ciencias Médicas. 2007. Pp. 16-26.

.

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha No: _____ Fecha de llenado: _____

No. Expediente: _____

I. DATOS MATERNOS:

Nombre:

_____

Edad: _____ Teléfono: _____

G: _____ P: _____ A: _____ C: _____

Escolaridad: _____

Uso de sustancias nocivas: _____

Antecedentes familiares de MFC: _____

Dirección: _____

Antecedentes personales patológicos: _____

Uso de Medicamentos en el embarazo: _____

II. <u>DATOS DEL RECIEN NACIDO</u>:

Fecha de nacimiento: _____ Hora de nacimiento: _____

Peso al nacer: _____

Sexo:

Masculino _____ Femenino _____

Talla: _____ PC: _____

Capurro: _____ Apgar: _____

Dx:

_____

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

RN-MFC LABIOPALATINA

Ficha No: _____ Fecha de llenado: _____

No. Expediente: _____

I. <u>DATOS MATERNOS:</u>

Nombre:

_____

Edad: _____ Teléfono: _____

G: _____ P: _____ A: _____ C: _____

Escolaridad: _____

Uso de sustancias nocivas: _____

Antecedentes familiares de MFC: _____

Dirección:

_____

Antecedentes personales patológicos:

_____

Uso de Medicamentos en el embarazo:

_____

II. DATOS DEL RECIEN NACIDO:

Fecha de nacimiento: _____ Hora de nacimiento: _____

Peso al nacer: _____

Sexo:

Masculino _____ Femenino _____

Talla: _____ PC: _____

Capurro: _____ Apgar: _____

Dx:

_____

Tipo de fisura: _____

Tipo de alimentación:

LME: _____ Fórmula: _____

Mixta: _____ Otros: _____

Otras malformaciones congénitas (sindrómico): _____

Otras patologías asociadas: _____