

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



TESIS PARA OPTAR A TÍTULO DE MÉDICO Y CIRUJANO

TEMA:

Prevalencia, características clínicas y epidemiológicas de labio leporino y/o fisura palatina en recién nacidos del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales de la ciudad de León en el período comprendido entre el año 2006 a 2010

REALIZADO POR:

Br. Dora Elizabeth Zamora
Br. Ximell Merab Zavala Pastrana

TUTOR:

Dra. Dania María Pastora Bucardo
Especialista en Pediatría, Msc. Educación Médica Superior
Sistema de Vigilancia Defectos Congénitos

LEÓN, NICARAGUA 9 DE JULIO DE 2013

A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

Facultad de Ciencias Médicas

Departamento de Pediatría

UNAN - LEÓN

OPINION DEL TUTOR

Las malformaciones congénitas son un importante problema de salud pública en nuestro país ya que ocasionan la segunda causa de mortalidad neonatal. Entre las malformaciones congénitas más frecuentes se mencionan el labio leporino y el paladar hendido. Los niños que nacen con este tipo de defectos ameritan atención multidisciplinaria. Hasta el momento la prevalencia de este tipo de defectos es desconocida, por lo que considero este trabajo de investigación es importante ya que nos proporciona información valiosa para establecer una línea de base y evaluar el comportamiento de este tipo de defectos.

Dra. Dania María Pastora Bucardo
Profesor Titular de Pediatría
Coordinador Módulo Respiratorio II
Facultad de Ciencias Médicas
UNAN – LEÓN

RESUMEN

Las malformaciones congénitas (MFC) son defectos del desarrollo resultado muy temprano de alteraciones en el proceso de diferenciación durante el período de embriogénesis. Una de las malformaciones congénitas más frecuentes en la cara son el labio leporino y el paladar fisurado. El labio leporino y paladar hendido son alteraciones que no solo traen consecuencias estéticas además presentan problemas para alimentarse y expresarse. Dada la complejidad de la deformidad, se requiere no solamente de la corrección quirúrgica de la patología sino también de un enfoque de atención multidisciplinario.

En nuestro estudio realizado en el HEODRA sobre la frecuencia de labio leporino y paladar hendido al momento del nacimiento del 2006 al 2010 se encontró una prevalencia de 1.2 y 1.8 por cada 1,000 nacimientos.

El grupo de edad materna más frecuente fue de 21 a 35 años. Más de la mitad de las madres procedían del área urbana el nivel de escolaridad predominante fue la primaria seguido de la secundaria y en menor proporción eran analfabetas y universitarias. El 70% de ellas eran amas de casa y en menor proporción eran desempleadas.

Entre las características encontradas de los recién nacido en su mayoría eran a término, con peso al nacer y con perímetro cefálico adecuado para su edad gestacional.

Dentro de los factores de riesgos mencionados por las 37 madres fueron el no consumo de ácido fólico durante el periodo preconcepcional, algunas estuvieron expuestas a plaguicidas y al menos una tenía antecedentes de hijos con malformaciones congénitas.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ANTECEDENTES.....	3
3. JUSTIFICACIÓN.....	7
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
5. OBJETIVOS.....	9
6. MARCO TEÓRICO.....	10
7. MATERIAL Y MÉTODO.....	22
8. RESULTADOS.....	28
9. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	37
10. CONCLUSIONES.....	40
11. RECOMENDACIONES.....	41
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
13. ANEXOS.....	46

INTRODUCCIÓN

Las malformaciones congénitas (MFC) son defectos del desarrollo resultado de alteraciones en el proceso de diferenciación durante el período embrionario. Estas afecciones son un problema de salud pública tanto por su frecuencia, como por las repercusiones estéticas, funcionales, psicológicas y sociales que implican al individuo afectado y a la familia por los costos en salud a los que conllevan.¹

Entre las MFC cráneo-faciales, más frecuentes se encuentra el labio leporino y el paladar fisurado. Dada la complejidad de la deformidad, se requiere no solamente de la corrección quirúrgica de la patología sino también de un enfoque de atención multidisciplinario.¹

Las fisuras naso-labio-alvéolo-palatinas son alteraciones craneofaciales congénitas producidas por defectos embriológicos en la formación de la cara que ocurren por exposición a una noxa entre la cuarta y duodécima semana de gestación, siendo la sexta semana la de mayor riesgo. La etiología y patogenia de estas malformaciones se comprende sólo parcialmente; sin embargo, se ha propuesto que la herencia (monogénica, poligénica o multifactorial), los antecedentes familiares de la patología, la desnutrición y la contaminación ambiental son importantes factores de riesgo.¹

Las fisuras labio palatinas están entre las anomalías más comunes, afectando a 1 de cada 700-750 recién nacidos. El Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAM) una tasa global para el labio leporino de 0.49 por 1,000.²

En Nicaragua el sistema de vigilancia epidemiológico RENIMAC, reporta que las malformaciones congénitas y otros defectos congénitos representan el 3% de los egresos hospitalarios en el menor de un año y constituyen la segunda

causa de mortalidad infantil, con el 17% del total, siendo las más frecuentes las del sistema nervioso central, seguido del sistema circulatorio, y las del sistema digestivo.³ Aunque aún se desconoce la frecuencia de estas patologías en la ciudad de León, si se conoce los factores que pueden estar asociados a la predisposición de estas malformaciones.

El tratamiento del niño con labio leporino y fisura palatina, puede llevar años de cuidado especial, proporcionados por un equipo formado por pediatra, cirujano plástico, otorrinolaringólogo, odontopediatra, prostodontista, ortodontista, genetista, trabajador médico social, psicólogo y enfermera de salud pública. El médico del niño debe ser el responsable de coordinar este equipo de especialistas y debe brindar consejería a los padres.⁴

Los padres de niños con labio y/o fisura palatina pueden tener la seguridad de que sus hijos llegarán a hablar, actuar y tener aspecto prácticamente como todos los demás niños, sobre todo si inician el tratamiento oportuno, de preferencia durante los primeros tres meses de vida.⁴

ANTECEDENTES

El Labio Leporino y el Paladar Fisurado son malformaciones de tipo facial y bucal, respectivamente, cuya frecuencia en el mundo es de uno por cada quinientos a setecientos nacidos vivos. Según el Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC), la tasa global para labio leporino y paladar fisurado varía notablemente entre regiones, siendo alta en países como Bolivia (25.0:10,000), Chile (17.8), Paraguay (15.5) y Ecuador (14.2) y baja en Uruguay (12.2), Venezuela (11.0) y Perú (8.7). En Colombia, se ha reportado una prevalencia de uno por cada mil nacidos vivos.²

En un estudio realizado en el período de 1991-1999 en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile ocurrieron, 22,957 nacimientos consecutivos, de los que 22,811 fueron nacidos vivos (NV) y 146 mortinatos. Entre ellos se encontró 1,601 recién nacidos malformados (6.97%), 1,571 eran NV (6.88%) y 30 mortinatos (20.54%, 30/146).² Entre los RN malformados 29 presentaban Labio Leporino con o sin Paladar Hendido (12.6/10,000) y 12 con fisura palatina sin Labio Leporino (5.2/10,000). De los cuales 26 recién nacidos eran de sexo masculino (63.4%) y sólo 12 femeninos (29.2%) y 3 de sexo ambiguo (7.3%). Se encontraron otros malformados en la familia en 15 casos (36.6%) y entre ellos 4 (26.7%) tenían la misma malformación.²

En un estudio de Prevalencia al nacimiento de 27 anomalías congénitas seleccionadas, en 7 regiones geográficas de la Argentina presentó una prevalencia de labio leporino y paladar hendido de 1.3 por cada 1000 nacidos vivos.⁽⁵⁾

Un estudio realizado en el Instituto Especializado Materno-Perinatal de Perú en los años 2001 al 2002 por Sonia Sacsquispe Ortiz sobre la prevalencia de labio leporino y paladar fisurado y sus factores de riesgo encontraron 44 casos de 37,213 nacimientos, donde la fisura palatina presentó una frecuencia del 68% mayor que la frecuencia del labio leporino. El sexo con mayor frecuencia fue el

masculino con 54.5% mientras que en el sexo femenino fue de 45.5%. La asociación de Labio Leporino y Paladar Fisurado a otras malformaciones congénitas fue del 40.4%; el factor de riesgo con mayor frecuencia fue el antecedente de consumo de medicamentos en el I trimestre con un 31.7%.⁶

En otro estudio realizado en México Roberto Gómez García y Rocío Lara Navarro sobre la Incidencia de labio leporino y paladar hendido en México, UNAM en los años 2003 al 2006: Se presentan los informes de nacimientos con Labio y/o Paladar Hendido (CIE 10-Q35-Q37) por entidad y género, y se calculan las tasas por 1,000 nacidos vivos registrados para cada estado y nación. En promedio, se reportaron 1,462 nacimientos anuales con estas patologías, en un 32.02% se presentó mayor incidencia en hombres que en mujeres. En el año 2003 la tasa de incidencia fue de 0.636 por 1,000 NV, para 2004 de 0.672, para 2005 de 0.467 y para 2006 de 0.479, significativamente menores a las esperadas, por lo que se realizarán estudios complementarios para corroborar el número de casos. Las entidades con las mayores tasas de incidencia fueron Jalisco y el Estado de México, Colima reporta la tasa menor en este período.⁷

En Cuba se han realizado algunos estudios que determinan una prevalencia entre el 5 y 5.57 por 10,000 NV. El registro cubano de malformaciones congénitas (RECUMAC) recoge que en el año 2002 la prevalencia del labio leporino aislado fue de 4.67 por 10,000 nacidos vivos⁸

En el período comprendido entre 1970 a 1979 en Nicaragua, Solares Díaz realiza un estudio en el Hospital General San Juan de Dios en el cual se encontraron 144 casos de nacimientos con la malformación congénita de fisura palatina y/o Labio Leporino de los cuales, 84 eran hombres y 60 pertenecían al sexo femenino, de los cuales estos padecían o no otro defecto congénito.⁹

En Nicaragua en 1983 según Roberto Medrano Martínez, en el cual estudió la incidencia de Labio Leporino y Paladar Hendido en niños nacidos en Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales, en el período comprendido entre Junio a Noviembre, hubo un total de 2,452 nacimientos de los cuales los varones nacidos vivos fueron de 1,282 sin malformaciones y mujeres nacidas vivas fue de 1,166 sin mal formaciones congénitas, y sólo 4 niños nacieron con labio leporino y paladar hendido siendo 2 del sexo femenino y 2 del sexo masculino.¹⁰

Otro estudio en Nicaragua en el año de 1995, en el cual se efectuaba la caracterización de las malformaciones congénitas en el HEODRA, concluyó que las más frecuentes, para el año de 1994 fueron Labio Leporino, Paladar hendido y Síndrome de Down.¹¹

Quintana Ruiz, S. Estudió factores de riesgo asociados a malformaciones congénitas y detección temprana por ultrasonido, encontrando una incidencia de 5.4 por 1,000 NV y los factores de riesgo identificados fueron: procedencia rural, nuliparidad, antecedentes de familiares con malformaciones y abortos. Las malformaciones congénitas por orden fueron con 32.8% las del SNC, musculoesqueléticas y faciales 18%, sistema digestivo 11.5%, cardiopatías 3.3% y múltiples 1.6%.¹²

Un estudio realizado por Méndez Núñez en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el período de Abril a Diciembre del 2001, reporta entre las principales malformaciones: Labio Leporino, Paladar Hendido y Síndrome de Down con una incidencia total de 0.8 por 1000 NV.¹³

Otro estudio realizado por Rodrigo Carranza Vidaurre, sobre el comportamiento clínico-epidemiológico de malformaciones congénitas ocurridas en HEODRA, manifiesta que la frecuencia de estas son del 29.7% de origen gastrointestinal, 36% son de origen cardíaco, 8.9% corresponden a Síndrome de Down y el 25.4% corresponde a otras malformaciones congénitas.

En las de origen gastrointestinal, con relación a labio leporino y paladar hendido hubo 28 casos (10.3%); de labio leporino 14 casos (5.2%) y paladar hendido 10 casos (3.7%).¹³

Bojorge Espinoza, Edgar Dr. Realizó un estudio sobre la frecuencia de malformaciones congénitas en el Hospital Vélez Paiz en el año 2003, donde las malformaciones más frecuentes fueron: las cardiopatías, Síndrome de Down, Polidactilia, Labio Leporino y Paladar Hendido, entre las principales y una incidencia total de 2.1 por 1000 NV.¹⁵

El estudio realizado por Delgadillo Mantilla, Judith en el HEODRA sobre los factores asociados a la presencia de malformaciones congénitas en niños nacidos en el período 2006 al 2008 fueron: patologías durante la gestación, uso de medicamentos, exposición a plaguicidas y el hábito de fumado. Entre las malformaciones congénitas según su orden de frecuencia los sistemas más afectados están: los del sistema Nervioso Central, Sistema Musculo esquelético, Sistema Cardiovascular y multiorgánicos.¹⁶

El estudio realizado por Gutiérrez Manzanares Dr. Carlos Alberto, sobre la El comportamiento epidemiológico de malformaciones congénitas en el Hospital Alemán Nicaragüense en el período comprendido Enero a Diciembre del 2009 concluyó que la frecuencia de las malformaciones congénitas predominante por sistema afectados fueron las anomalías Bucofaciales en un 42.1%. con relación a la entidad, la anomalía congénita que predominó correspondió a los defectos del tubo neural (26.3%), seguidas de las anomalías de paladar hendido (15.85).¹⁷

JUSTIFICACIÓN

Con nuestro estudio pretendemos identificar la prevalencia de este problema así como incrementar nuestros conocimientos sobre esta patología y su abordaje multidisciplinario, permitiendo generar información y favoreciendo la definición de áreas para futuras investigaciones y estudios epidemiológicos de estas alteraciones.

La comunidad se beneficiará porque los resultados serán presentados a las autoridades del hospital y personal encargado de la atención de los pacientes con labio leporino y fisura palatina, para que conozcan la magnitud del problema.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La fisura de labio y de paladar son consideradas como dos de las más frecuentes anomalías del desarrollo y muchos autores coinciden al afirmar que constituyen las malformaciones congénitas más comunes. Aunque desde el punto de vista embriológico y etiológico son distintas, es útil estudiarlas en conjunto ya que se asocian en más del 50% de los casos. Hasta la fecha se desconoce la prevalencia de esta entidad en nuestro medio por lo cual nuestro interés es conocer: ¿Cuál es la prevalencia, características clínicas y epidemiológicas de labio leporino y fisura palatina en recién nacidos del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales de la ciudad de León en el período comprendido entre el año 2006 a 2010?

OBJETIVO GENERAL:

Identificar la prevalencia, características clínicas y epidemiológicas de labio leporino y fisura palatina en recién nacidos en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales del departamento de León en el período comprendido entre el año 2006 a 2010.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Mencionar las características sociodemográficas de las madres con recién nacidos con labio leporino y fisura palatina en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales de la ciudad de León en el período comprendido entre el año 2006 a 2010.
2. Describir las características clínicas de los recién nacidos con labio leporino y fisura palatina.
3. Mencionar las diferentes presentaciones de las malformaciones de labio y paladar en los recién nacidos.
4. Identificar durante el embarazo el uso fármacos, no uso de ácido fólico, exposición a plaguicidas en las madres de recién nacidos con labio leporino y/o fisura palatina.

MARCO TEÓRICO

Las hendiduras de labio y paladar son patologías distintas pero íntimamente relacionadas desde el punto de vista embriológico, funcional y genético. Aunque existen muchas teorías el labio leporino parece deberse a una hipoplasia de la capa mesenquimatososa que causa un fallo de fusión de los procesos nasal y maxilar medial. El paladar hendido consiste al parecer en un fallo de la aproximación o fusión de los tabiques palatinos.¹

El labio leporino es una anomalía en la que el labio no se forma completamente durante el desarrollo fetal. El grado de anomalía del labio puede variar enormemente, desde leve (muesca del labio), hasta grave (gran abertura desde el labio hasta la nariz).¹

EMBRIOGÉNESIS

Para un mayor entendimiento de cómo se producen estas deformidades congénitas, es importante conocer la embriogénesis normal de la cara. El centro topográfico del desarrollo facial es el estomodeo o boca primitiva, alrededor del cual se forman prominencias y surcos que, al crecer y diferenciarse, dan lugar a las estructuras que forman la cara.¹⁸

En el proceso de formación del embrión se ha estudiado que en la quinta semana por crecimiento diferencial, el tejido que rodea las placodas olfatorias se eleva rápidamente adoptando una morfología en herradura, para formar los procesos nasales, mediales y laterales.¹⁸

Los procesos nasomediales participan en la formación de la porción medial del maxilar superior, del labio y del paladar primario (prolabio, premaxilar y parte medial anterior del paladar). Los procesos nasolaterales dan origen a la porción lateral maxilar.¹⁹

En el proceso de formación, ya en la sexta semana el desarrollo del embrión es muy notable ciertos progresos. Los procesos maxilares se hacen prominentes, crecen hacia la línea media, acercándose a los procesos nasales, los cuales, a su vez, han crecido hasta tal punto que la porción inferior del proceso frontal, situado entre ellos, desaparece por completo y ambos procesos nasomediales quedan en contacto. Los procesos nasolaterales se mueven hasta ponerse en contacto con los procesos maxilares en ambos lados.¹⁹

Alrededor de la séptima semana se originan dos salientes en el interior de la cavidad oral, a ambos lados del maxilar, denominados tabiques palatinos, que tienden a crecer y reunirse en la línea media.¹⁹

Durante años, la búsqueda de teorías para comprender el origen de estas patologías en las cuales, se ha considerado dos teorías las que tratan de explicar la formación de las hendiduras faciales:

- ✚ La primera, considerada como clásica: Propone la existencia de un error en la fusión de los extremos libres de los procesos que forman la cara y sugiere como mecanismos patogénicos un retardo o restricción de sus movimientos que evitan que estos procesos se pongan en contacto. Waarbrick sugirió que las células epiteliales deben desaparecer y, si esto no ocurre, aunque los extremos de dos procesos se unan, el mesodermo subyacente no puede fusionarse, causando una hendidura; interrupciones parciales originarían fisuras incompletas. Este mecanismo ha sido aceptado como causante del paladar hendido.

✚ La segunda teoría o de la penetración mesodérmica: Fue propuesta inicialmente por Stark, quien sugiere que no existen los extremos libres de los procesos faciales, sino que el centro de la cara está formado por una capa bilamelar de ectodermo, por el interior de la cual migra el mesodermo, y si esta migración no ocurre, la débil pared ectodérmica se rompe y origina una hendidura. Si la migración de estas células no se lleva a cabo, la penetración mesodérmica no ocurre y se produce una hendidura facial, cuya extensión es inversamente proporcional a la cantidad de mesodermo existente.²⁰

La hendidura labial resulta de un error, en grados variables, en la unión de los procesos nasomedial y nasolateral. El paladar hendido asociado es secundario a la alteración del desarrollo del labio.²⁰

El cierre palatino es impedido por la lengua, que, a su vez, se encuentra obstaculizada por el gran proceso mediano, o prolabio, y es producido por el exceso de crecimiento compensatorio de la hendidura labial. Por ello, el paladar hendido ocurre más frecuentemente en casos de hendidura labial bilateral que cuando dicha hendidura es unilateral.²⁰

FACTORES DE RIESGO

- Abortos anteriores.
- Uso de medicamentos (anticonvulsivantes, sedantes).
- Mujeres con anticoncepción hormonal prolongada antes del embarazo.
- Diabetes Gestacional.
- Edad materna mayor de 40 y menor de 20.
- Trastornos durante la gestación como metrorragia del primer trimestre.
- Trastornos emocionales, problemas psicológicos.
- Deficiencia de ácido fólico.
- Alcoholismo materno.
- Hábito de fumar.³

ETIOLOGÍA

Algunos autores coinciden que las anomalías congénitas, tienen origen genético y ambiental. Jan Langman da mayor importancia a factores genéticos. Niswander y Adams mencionan que Reed en 1936 dice que la relativa baja coincidencia que se observa en gemelos idénticos, asegura la importancia de factores ambientales; el Doctor César López en su Manual de Patología Oral, propone que en estudio de laboratorio con animales, se ha provocado el labio leporino y Paladar hendido por medio de alteración del ambiente embrionario, deficiencia nutricional en la madre, especialmente vitaminas A, B, E, Niacina, ácido pantoténico y ácido fólico; hipervitaminosis A, radiaciones a la madre embarazada en períodos críticos del desarrollo prenatal, hipoxia uterina, hipotemia o alteración circulatoria del útero; tóxicos celulares como nicotina, azacerina, mostaza nitrogenada y etilurenato, algunas hormonas tales como cortisona, hidrocortisona, ACTH, gonadotropina, estrógenos y tiroidectomía parcial; pero al igual que Langman coinciden en el factor hereditario como el principal.^{18, 28, 29}

En otros estudios clínicos realizados, los factores etiológicos en el labio leporino, con paladar hendido o sin él, no se ha logrado determinar con exactitud, por lo que nos limitamos 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. Éstos representan el resultado de interacciones complejas entre un número variable de genes menores y factores ambientales, por lo general desconocidos. Los criterios para interpretar este tipo de herencia son:¹⁹

- 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, cuanta más rara es en la población general.
- Existe una gran gama clínica de variedad de estas malformaciones.

- El riesgo de presentar una malformación de acuerdo a la herencia 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 afecto tienen 2 o 3 veces mayor riesgo de tener otro hijo malformado. El Coeficiente de consanguinidad es superior al de la población general.
- La frecuencia de acuerdo al sexo de paladar hendido y/o labio leporino es mayor en varones, en relación con las mujeres.²⁰

Se considera que el factor con relativa seguridad en el que cabe el otro 10% de los casos, entran algunos síndromes con aberraciones cromosómicas que se asocian al labio hendido. Estos son:

- Factores ambientales que incluyen la hipoxia (tabaco, altitud), alcohol, talidomida, etc.
- De los sindrómicos (sólo un 3% de las fisuras palatinas forman parte de un síndrome):
- Se incluyen las trisomías del 13 y 21.
- Síndrome de Waardenburg (sordera, hipoplasia del ala nasal, piebaldismo, heterocromía del iris, telecanto) de carácter autosómico dominante.
- Síndrome de Van Der Woude (labio hendido bilateral con paladar hendido y quistes o trayectos fistulosos en el labio inferior) con carácter autosómico dominante.
- También se cree que existen algunos factores ambientales, como ciertos fármacos, drogas, productos químicos, plomo, e incluso deficiencias de vitaminas (como el ácido fólico), que reaccionan con ciertos genes específicos, los que acaban interfiriendo en el proceso normal del cierre del paladar y en el desarrollo del labio.²⁰

Las malformaciones asociadas a labio y paladar hendido son más frecuentes faciales y/o locales, frente a las sistémicas (esqueléticas, cardiovasculares, etc.). La edad de los progenitores se ha relacionado con mayor índice de afectación, y dentro de ellos particularmente la edad del padre.²⁰

ANATOMÍA EN EL LABIO LEPORINO.

Una de las maneras más fácil de entender la producción de los elementos anatómicos fue realizada correctamente por Millard:

LABIO LEPORINO 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 tracciona 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.¹

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.¹

MUSCULATURA.

El músculo orbicular labial contiene dos porciones:

- ✓ Profunda: Actividad esfínter que funciona coordinadamente con la orofaringe.

- ✓ 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 piel y bermellón se van adelgazando a cada lado de la fisura. En los labios leporinos completos la porción superficial se desvía como una banda hacia el ala nasal por su lado lateral, contribuyendo a la deformidad nasal.¹

APORTE SANGUÍNEO.

La fisura interrumpe las anastomosis normales entre la arteria labial superior, la arteria etmoidal anterior, la arteria septal posterior y la arteria palatina. En el labio leporino bilateral completo, el aporte sanguíneo del prolabio se debe a la arteria septal posterior, por ello puede liberarse de la espina nasal sin otras complicaciones.¹

DESARROLLO FACIAL EN EL LABIO LEPORINO.

Siendo una de las malformaciones en la que se encuentran marcadas diferencias si lo comparamos con la población normal, afectándose tanto las áreas orofaciales 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 intraútero está determinado por las inserciones musculares anómalas que existen en los fisurados.¹

El desarrollo de la facies normal: La maxila se desarrolla por aposición ósea. Un factor determinante en el desarrollo es la oclusión.

- ✚ Fisura completa unilateral: Las medidas faciales anteroposteriores 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:¹

- ✚ 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.

Otras fisuras: Se aplican los mismos principios de ensanchamiento maxilar y deformidad nasal, alar y septal según el lugar de la fisura:¹

CLASIFICACION DE LABIO LEPORINO Y PALADAR HENDIDO

Cada labio fisurado es distinto, pero en términos generales, esta malformación puede dividirse en (según la clasificación de Millard o Byrd):

- ✚ Labio leporino cicatricial o forma larvada.
- ✚ Labio leporino unilateral. Proviene de la falta de fusión de la prominencia maxilar en el lado afectado con las prominencias nasales mediales. Esto es consecuencia de la falta de unión de las masas mesenquimatosas y del mesénquima para proliferar y alisar el epitelio suprayacente. Se forma así un surco labial persistente. Asimismo, el epitelio del surco labial se estira y los tejidos del suelo del surco persistente se rompen, lo que hace que el labio se divida en partes medial y lateral. En ocasiones, un puente de tejido, la banda de Simonart, une las porciones del labio leporino incompleto²⁰

- ✚ Labio leporino bilateral. Procede de un fallo del acercamiento y unión de las masas mesenquimatosas de las prominencias maxilares con las prominencias nasales mediales fusionadas. El epitelio de ambos surcos labiales se estira y se rompe. En los casos bilaterales, los defectos pueden ser diferentes, con grados variables de malformación en cada lado. Cuando hay una hendidura bilateral completa del labio y parte alveolar del maxilar superior, el segmento intermaxilar cuelga libremente y se proyecta hacia delante. Estos defectos son especialmente deformantes, ya que comportan una pérdida de la continuidad del músculo orbicular labial que cierra la boca y frunce los labios, como sucede al silbar.²⁰

- ✚ Labio leporino central (forma inusual, agenesia total del Pro labio). La hendidura media del labio superior constituye un defecto muy raro, debido a una diferencia mesenquimatosas, que origina un fallo parcial o completo de la fusión de las prominencias nasales mediales para formar el segmento intermaxilar. Este tipo de hendidura es una característica clásica del síndrome de Mohr, transmitido como un rasgo autosómico recesivo. La hendidura media del labio inferior es también rara y se debe a la falta de fusión completa de las masas mesenquimatosas en las prominencias mandibulares y de aislamiento de la hendidura embrionaria situada en ellas.²⁰

Las formas unilateral o bilateral pueden ser:

- ✚ Incompleta.
- ✚ Completa. Es el grado máximo de hendidura de cualquier tipo; por ejemplo, una hendidura completa del paladar posterior es una anomalía en la cual la hendidura se extiende a través del paladar blando y en sentido anterior hasta la

fosa incisiva. La característica clave para distinguir entre hendiduras anteriores y posteriores radica en la fosa incisiva. Ambos tipos de anomalías son distintos desde el punto de vista embriológico.²⁰

Por lo tanto el labio leporino bilateral podrá ser la combinación de uno incompleto y otro completo, los dos incompletos o los dos completos. Asociados o no a deformidad nasal (ligera, moderada o grave) y/o fisura palatina (generalmente la fisura palatina suele asociarse con más frecuencia al labio leporino bilateral, ya que el paladar fisurado suele ser secundario a la alteración del desarrollo del labio).²⁰

Existen dos grupos principales de labio leporino y paladar hendido:

- ✚ Hendiduras que afectan el labio superior y la parte anterior del maxilar superior, con o sin afectación de parte del resto del paladar duro o blando.
- ✚ Hendiduras que afectan al paladar duro y blando.

Las hendiduras anteriores incluyen el labio leporino, con o sin hendidura de la parte alveolar del maxilar superior. Una hendidura anterior completa es aquella en la cual la hendidura se extiende a través del labio y la parte alveolar del maxilar superior, separando las partes anterior y posterior del paladar. Las hendiduras son un defecto del mesénquima en las prominencias maxilares y segmento intermaxilar.²⁰

Las hendiduras posteriores incluyen hendiduras del paladar secundario o posterior que se extienden a través del paladar blando y duro hasta la fosa incisiva, separando las partes anterior y posterior. Este grupo de anomalías se debe al desarrollo defectuoso del paladar secundario y proceden de alteraciones del crecimiento de las prolongaciones palatinas laterales que obstaculizan su migración y fusión medial.²⁰

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

- Cambio en la forma de la nariz (la cantidad de distorsión varía).
- Insuficiencia para aumentar de peso, debido a la dificultad para alimentarse lo que conlleva a retardo en el crecimiento.
- Flujo de leche a través de las fosas nasales durante la alimentación.
- Dientes mal alineados.
- Infecciones recurrentes del oído
- Separación del labio solamente; paladar o combinación de ambas.
- Deficiencias en el habla, por la mala articulación de las palabras por el defecto.¹

FORMAS DE ALIMENTACIÓN

La mayor preocupación de los padres con un bebé que tiene el paladar hendido y/o labio leporino es el estado nutricional. Para estos niños con paladar hendido la succión es difícil a causa de la mala formación del paladar. Los niños que tienen sólo labio leporino, normalmente no tienen dificultades de alimentación.

20, 21,22

Existen métodos alternativos para proporcionar una buena nutrición al bebé que puede variar desde la posición hasta la utilización de biberones:

- ✓ Mantenga al bebé en posición erguida para evitar que el alimento se le salga por la nariz.
- ✓ Se recomiendan la toma de comidas frecuentes y cortas. Este proceso puede ser lento y frustrante; sin embargo, el bebé recibirá más calorías y por lo tanto aumentará de peso.^{21, 22}

- ✓ Hay muchos tipos de biberones y tetinas, que pueden ayudar en la alimentación de un bebé que tiene el paladar hendido. Por ejemplo: tetina de NUK, Haberman Feeder y la de Mead Johnson.
- ✓ Tetina NUK: Esta tetina puede colocarse en los biberones regulares o en los biberones con bolsas desechables. Puede hacerse el agujero más grande haciendo un corte entrecruzado en el medio.
- ✓ Mead Johnson Nursera: Este es un biberón suave de plástico, que es fácil de apretar y tiene una tetina grande con un corte cruzado. Con este sistema, usted puede utilizar cualquier tetina que el bebé prefiera.
- ✓ Haberman Feeder: Biberón especialmente diseñado con una válvula que ayuda a controlar el aire que el bebé toma y a impedir que la leche regrese al biberón.
- ✓ Jeringuillas: Éstas pueden utilizarse en los hospitales después de una cirugía de labio leporino o paladar hendido, o ambos y también puede utilizarse en el hogar. Normalmente, se une un tubo suave de goma al extremo de la jeringa, que se coloca luego en la boca del bebé.

En algunos casos, pueden añadirse suplementos a la leche materna o a la fórmula; para ayudar a que el bebé satisfaga sus necesidades calóricas.^{20, 22}

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de Estudio: Epidemiológico, descriptivo, de corte transversal.

Área de estudio: Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, de la ciudad de León, Nicaragua, el cual es el único hospital de referencia del departamento de León, cuenta con 414 camas y oferta los servicios de Pediatría, Gineco-obstetricia, Cirugía, Cirugía plástica, Medicina, Ortopedia y Patología

Población de Estudio: Todos los nacimientos ocurridos en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales en el periodo 2006-2010.

Muestra: todos los recién nacidos diagnosticados con labio leporino y/o paladar hendido al momento de nacer en el HEODRA en el período de estudio antes mencionado.

Criterios de inclusión:

Nacimiento en el HEODRA

Portador de labio leporino y o paladar hendido

Criterios de exclusión: Se excluyeron del estudio aquellas otras malformaciones congénitas que no cursen con labio leporino y paladar hendido.

Diseño y estrategia de recolección de datos:

Para la recolección de los datos se utilizó fuente de información secundaria. La información fue recopilada a través de los expedientes clínicos de los pacientes diagnosticados con labio leporino y /o paladar hendido durante el período de estudio y se hizo uso de las fichas del Sistema de Vigilancia de Defectos Congénitos del HEODRA-UNAN León. Los expedientes se localizan en el Departamento de Estadísticas del HEODRA. Se coordinó con las autoridades del

HEODRA y del Sistema de Vigilancia de Defectos Congénitos para la utilización de los datos.

Diseño y estrategia del control y calidad de los datos: Las investigadoras fueron las responsables de llenar las fichas de recolección de datos y el tutor fue el responsable de la supervisión del uso adecuado de los instrumentos.

Procesamiento de los datos y plan de análisis y presentación de resultados:

Se realizó revisión de los datos de cada una de las fichas con el fin de alcanzar los objetivos propuestos para luego ser introducidos en una base de datos previamente diseñada en el programa EPI INFO 3.3.2. Se obtuvieron las frecuencias absolutas y porcentajes para resumir las variables cualitativas; las variables cuantitativas como edad, se describieron con ayuda del promedio y el rango y se expresaron en frecuencias absolutas, relativas y porcentajes. La información ya procesada se presentó en tablas y gráficos.

Aspectos éticos: Se coordinó con las autoridades del Hospital para la realización de la investigación y la revisión de los expedientes y la ficha de vigilancia epidemiológica de cada uno de los bebés. Al momento de procesar y presentar los resultados se garantizó el anonimato ya que no se exponen los nombres de los pacientes ni de sus madres. Las fuentes de información se resguardarán por un año, con fines exclusivos de investigación.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable.	Operacionalización.	
	Descripción.	Escala.
Sexo	Características orgánicas propias que establece la diferencia física y constitutiva de la especie humana.	Masculino Femenino. Ambiguo.
Edad gestacional del RN	Número de semanas completas, a término del embarazo según FUR y fecha de nacimiento	Pre término A término Pos término
Tipo de parto	Tipo de parto, dependiendo si fuera único o múltiple.	Único Múltiple
Talla	Medición de longitud del cuerpo en cm, desde la coronilla cefálica hasta el talón del pie.	Menor de 45 cm De 45 cm a 55 cm Mayor de 55 cm
Peso	Medición de la masa corporal total.	Menor de 2500 2500-4000g. Mayor de 4,000 g
Perímetro cefálico	Es la medida del tamaño de la cabeza	Menor de 32 cm. De 32 a 37cm. Mayor de 37cm.
APGAR	Es una valoración clínica del estado del recién nacido. La suma de los	0 -3 4 -6

	valores dados a los distintos parámetros dará la puntuación de la prueba, que es reflejo del grado de normalidad o depresión del recién nacido. Tomando como valor normal de 7 a 10 tanto en el primer como en el quinto minuto de vida.	7-10
Condición al nacer	Determina la condición del recién nacido al momento de nacer.	Vivo Muerto
Causa de Muerte	Condición que lo llevó a la muerte.	Causa Básica
Describir malformaciones	Describir todas las malformaciones externas encontradas al momento de realizar la evaluación.	
Condición al egreso	Condición de vida del recién nacido al momento de su egreso hospitalario.	Vivo Muerto
Edad materna	Años de vida de la madre del RN, al ingreso hospitalario.	Menor de 16 años 16 a 20 años 21 a 35 años Mayor de 35 años
Procedencia	Origen de la paciente o lugar donde vive	Urbana Rural

PREVALENCIA DE LABIO LEPORINO Y FISURA PALATINA

Estado civil.	Condición por la ley de relación o acompañamiento conyugal.	Soltera. Casada. Unión libre
Escolaridad materna	Nivel académico alcanzado por la paciente	Analfabeta Primaria Secundaria Universitaria
Ocupación	Profesión u oficio que desempeña la madre.	Ama de casa Desempleada Empleada
Antecedentes Obstétricos		
Gestas	Número de embarazos.	Primigesta Bigesta Trigesta Multigesta Gran multigesta
Abortos	Expulsión del producto de la concepción menor de 20 semanas y con un peso menor de 500 gr.	Sí cuántos_____
		No
Partos	Vía de extracción o salida del producto de la gestación.	Vaginal Cesárea
APN	Valoración médica durante el embarazo.	Sí, número_____
		No
Período Intergenésico	Comprende desde el final del embarazo y el inicio de uno nuevo.	Menor de 18 meses Igual o mayor de 18meses

PREVALENCIA DE LABIO LEPORINO Y FISURA PALATINA

Hábitos	Hábitos o costumbres de la madre durante el embarazo	Fumado Alcohol Drogas
Ingesta de ácido fólico	Ácido fólico es importante para la prevención de las malformaciones congénitas.	8 semanas antes del embarazo
Fármacos.	Medicamentos ingeridos durante el embarazo.	Sí No
Exposición a plaguicidas.	Contacto en piel, mucosas; ingerido o inhalado de un producto tóxico usado comúnmente en la agricultura.	Sí No Cual
Antecedentes de niños con malformaciones congénitas.	Historia materna de niños con defectos congénitos	Sí No
Patologías durante la gestación	Enfermedad diagnosticada por un médico a lo largo de su embarazo.	

RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia de labio leporino y/o fisura palatina, HEODRA 2006-2010.

Año	Nacimientos	Casos de labio leporino y/o paladar hendido	Prevalencia/1000
2006	5554	7	1.2
2007	5755	7	1.2
2008	5841	10	1.7
2009	5330	7	1.3
2010	4028	6	1.4

Fuente: Estadística HEODRA, Sistema de Vigilancia de Defectos Congénitos, HEODRA-UNAN-LEÓN, 2006-2010.

La prevalencia de labio leporino y fisura palatina fue similar para los años 2006 y 2007, presentando un incremento durante el año 2008, descendiendo durante el 2009 y un leve repunte durante el 2010. (Tabla 1)

Tabla 2. Presentaciones de labio leporino y/o fisura palatina según sexo, HEODRA 2006-2010.

Describir Malformación	Femenino	Masculino	Total
Labio Leporino y Paladar Hendido	10	7	17
Paladar Hendido	5	7	12
Labio Leporino	3	5	8
Total	18	19	37
Porcentaje (%)	48.6	51.4	100

Fuente: Estadística HEODRA, Sistema de Vigilancia de Defectos Congénitos, HEODRA-UNAN-LEÓN, 2006-2010.

De los 37 recién nacidos en estudio se encontraron 17 casos con labio leporino y fisura palatina, seguidos de 12 casos con paladar hendido y 8 con labio leporino solamente. El sexo que presentó mayor prevalencia de labio leporino y/o fisura palatina fue el sexo masculino con 19 casos que corresponde a 51.4 %.(Tabla 2).

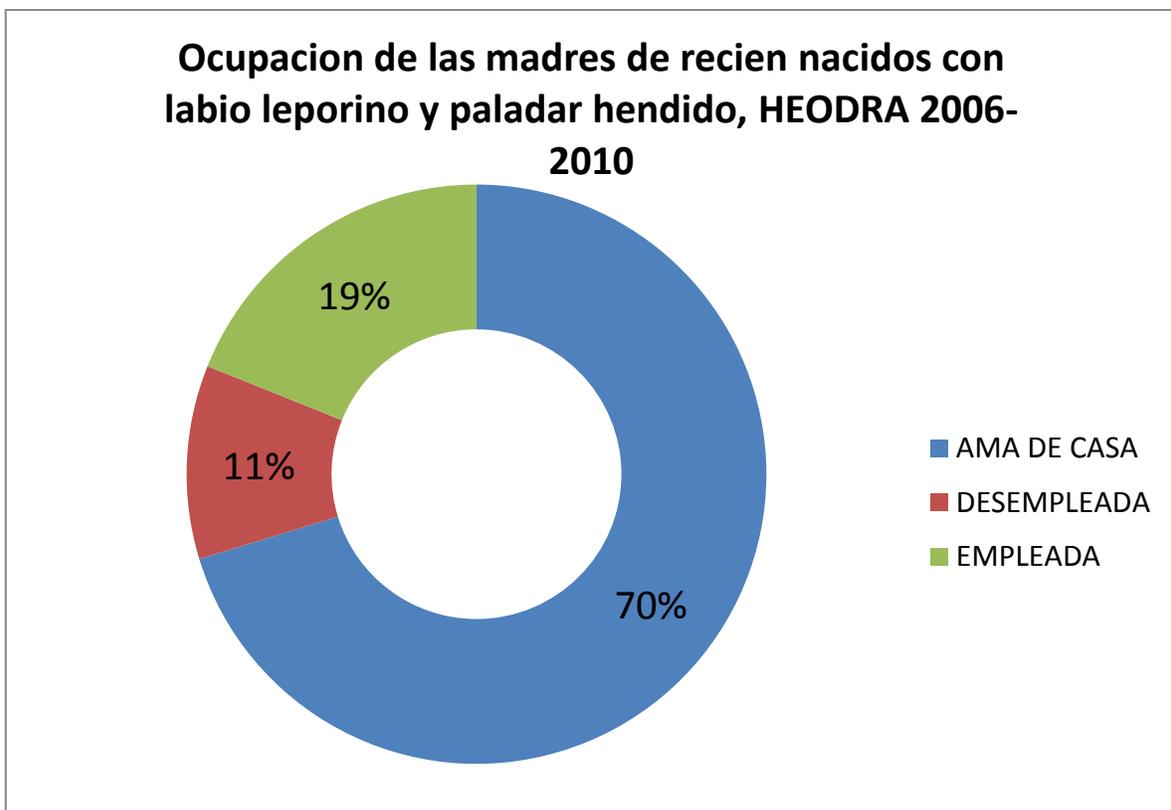
Tabla 3. Características sociodemográficas maternas de recién nacidos con labio leporino y/o fisura palatina, HEODRA 2006-2010.

Variables sociodemográficas	N° madres	Porcentaje (%)
Edad materna		
Menor de 16 años	1	2.7
16 a 20 años	13	35.1
21 a 35 años	22	59.4
Mayor de 35 años	1	2.7
Estado civil		
Casada	7	18.9
Acompañada	28	75.6
Soltera	2	5.4
Procedencia		
Urbano	22	59.5
Rural	15	40.5
Escolaridad		
Analfabeta	5	13.5
Primaria	14	37.8
Secundaria	13	35.2
Universitaria	5	13.5

Fuente: Estadística HEODRA, Sistema de Vigilancia de Defectos Congénitos, HEODRA-UNAN-LEÓN, 2006-2010.

El grupo de edad que presentó mayor porcentaje de bebés con labio leporino y/o fisura palatina fue el comprendido entre 21 a 35 años (59.4%). En relación al estado civil en su mayoría vivían en unión de hecho estable (75.6%) y más de la mitad procedían del área urbana (59.5%). El nivel de escolaridad predominante fue primaria completa (37.8%) y solo una pequeña parte de las madres no sabía leer ni escribir (13.5%). (Tabla 3)

Gráfico 1. Ocupación de las madres de recién nacidos con labio leporino y fisura palatina, HEODRA 2006-2010.



Fuente: Estadística HEODRA, Sistema de Vigilancia de Defectos Congénitos, HEODRA-UNAN-LEÓN, 2006-2010.

De las 37 madres de recién nacidos con labio leporino y paladar hendido se encontró que el 70% de ellas eran amas de casa, seguido de un 19% de las cuales trabajaban fuera de casa en diferentes ocupaciones y en menor proporción eran desempleadas en el momento de estudio correspondiente a 11%.(Gráfico 1)

Tabla 4. Características de los recién nacidos con labio leporino y/o fisura palatina, HEODRA 2006-2010.

Características del recién nacido	N° recién nacidos	Porcentaje (%)
Edad gestacional		
Pretérmino	6	16.3
Término	31	83.7
Postérmino	0	
Peso al nacer		
Menor de 2500 g	10	27
2,500-4000 g	26	70
Mayor de 4000 g	1	3
Perímetro cefálico		
Menor de 32 cm	8	21
32 – 37cm	28	75.6
Mayor de 37cm	1	2.8
Total	37	100

Fuente: Estadística HEODRA, Sistema de Vigilancia de Defectos Congénitos, HEODRA-UNAN-LEÓN, 2006-2010.

Dentro de las principales características de los 37 recién nacidos con labio leporino y/o fisura palatina se encontró que en su mayoría eran recién nacidos a término (83.7%), con peso al nacer entre 2500 y 4000 gramos (70%) y con perímetro cefálico entre 32 a 37 cm (75.6%). (Tabla 4)

Tabla 5. Antecedentes obstétricos de madres de recién nacidos con labio leporino y/o fisura palatina, HEODRA 2006-2010.

Antecedentes obstétricos	N° madres	Porcentaje %
Primigesta	14	37.8
Bigesta	12	32.4
Trigesta	0	0
Multigesta	11	29.8
Asistió a CPN		
Sí	31	83.7
No	6	16.3
Antecedentes de niños malformados		
Sí	1	2.8
No	36	97.2

Fuente: Estadística HEODRA, Sistema de Vigilancia de Defectos Congénitos, HEODRA-UNAN-LEÓN, 2006-2010.

En los antecedentes obstétricos de las 37 mujeres con recién nacidos con labio leporino y/o fisura palatina en su mayoría eran primigesta (37.8%); habían recibido atención prenatal (83.7%) y solamente una madre tenía antecedentes de otros hijos con malformaciones congénitas. (Tabla 5)

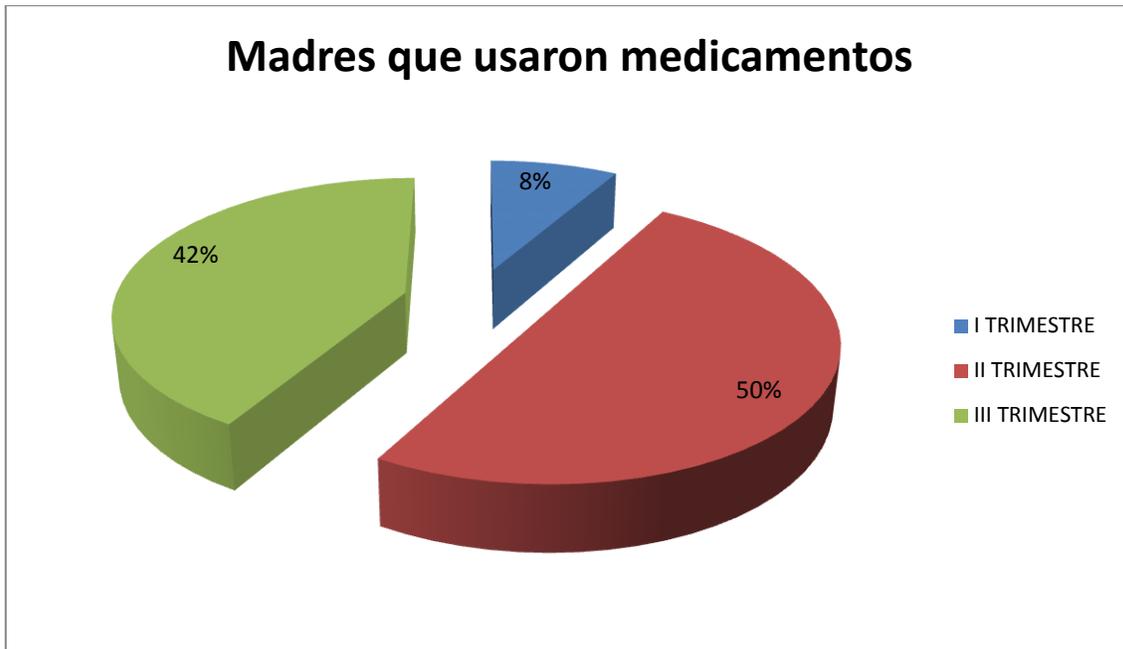
Tabla 6. Uso de medicamentos, ácido fólico y exposición a plaguicidas en las madres con recién nacidos con labio leporino y/o fisura palatina, HEODRA 2006-2010.

	N° madres	Porcentaje (%)
Uso de ácido fólico 8 semanas antes del embarazo		
Sí	1	2.8
No	36	97.2
Exposición a plaguicidas		
Sí	4	10.9
No	33	81.1
Uso de medicamentos durante el embarazo		
Sí	24	64.8
No	13	35.2

Fuente: Estadística HEODRA, Sistema de Vigilancia de Defectos Congénitos, HEODRA-UNAN-LEÓN, 2006-2010.

Encontramos que las madres de recién nacidos con labio leporino y/o fisura palatina el 97.2% no consumieron ácido fólico 8 semanas previo al embarazo, un 10.9% estuvo expuestas a plaguicidas. Más de la mitad de las madres usaron medicamentos durante su embarazo. (Tabla 6)

Gráfico 2. Uso de medicamentos según los trimestres de embarazo en madres de recién nacidos con labio leporino y fisura palatina, HEODRA 2006-2010.



Fuente: Estadística HEODRA, Sistema de Vigilancia de Defectos Congénitos, HEODRA-UNAN-LEÓN, 2006-2010.

De las 24 madres de recién nacidos con labio leporino y fisura palatina el 50% tomaron medicamentos durante su II trimestre, el 42% usaron durante el III trimestre y sólo un 8% usaron en el I trimestre. (Gráfico 2)

Tabla 7. Fármacos utilizados durante el embarazo en 24 madres de recién nacidos que presentaron Labio Leporino y/o fisura palatina en el período de estudio correspondido del año 2006 al 2010.

Fármaco	Labio leporino y/o paladar hendido	Porcentaje (%)
Amoxicilina	7	29.1
Cefalexina	2	8.3
Clotrimazol	3	12.5
Clotrimazol + Amoxicilina	3	12.5
Clotrimazol + Salbutamol	1	4.1
Ibuprofeno	1	4.1
Metronidazol + Clotrimazol	3	12.5
Nistatina	1	4.1
Nitrofurantoína	3	12.5
Total	24	100%

Fuente: Estadística HEODRA, Sistema de Vigilancia de Defectos Congénitos, HEODRA-UNAN-LEÓN, 2006-2010.

De las 24 madres de recién nacidos con labio leporino y/o fisura palatina que usaron medicamentos los más usados fueron Amoxicilina y el Clotrimazol seguido por Metronidazol y la Nitrofurantoína y el menos utilizado fue el Ibuprofeno, Nistatina y Salbutamol. (Tabla 7)

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En nuestro estudio encontramos una prevalencia de labio leporino y/o fisura palatina entre 1.2 y 1.8 por cada 1,000 nacimientos durante el período de estudio. Si realizamos una comparación con estudios realizados en otros países; encontramos que es similar a la que reporta Colombia (1/1000nacimientos) según el Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC), también similar a la encontrada en Perú en el estudio realizado por el Instituto Especializado Materno-Perinatal⁶ y en el estudio de Prevalencia al nacimiento de 27 anomalías seleccionadas, en 7 regiones geográficas de la Argentina donde la de labio leporino y paladar hendido fue de 1.3 por cada 1000 nacidos vivos⁵ Sin embargo nuestra prevalencia fue mayor a la reportada por Roberto Gómez y Rocío Lara Navarro de la UNAM-México (0.67 por cada 1000 nacidos vivos) y la del Registro Cubano de Malformaciones Congénitas (0.46 por cada 1000 nacidos vivos).⁷

De acuerdo a otro estudio realizado en nuestro país en los años 1993-1994 por Silvia Quintana Ruiz de la UNAN-Managua encontró una incidencia de 5.4 por cada 1000 nacidos vivos, la cual fue mayor a lo reportado en nuestro estudio.¹²

En el presente estudio se encontró que 51.4% de nuestra población a estudio eran del sexo masculino lo que coincide con el estudio realizado en el Instituto Especializado Materno-Perinatal de Perú donde se encontró que el sexo con mayor frecuencia de labio leporino y/o paladar hendido fue el masculino con un 54.5% de su total⁶; al igual que el estudio realizado en la UNAM- México por Roberto Gómez y Rocío Lara Navarro donde encontraron mayor incidencia en el sexo masculino que el femenino⁷ y en el realizado en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Los resultados demostraron que de los 37 recién nacidos con labio leporino y paladar hendido en su mayoría presentaron ambas malformaciones, seguido por paladar hendido solamente y en menor proporción el labio leporino. Esto coincide con el estudio de Carranza Vidaurre Rodrigo del comportamiento Clínico-Epidemiológico de malformaciones congénitas en el HEODRA que reporta que el labio leporino y el paladar hendido en su mayoría se presentaron conjuntamente pero difiere que el labio leporino es más frecuente que la fisura palatina cuando se presenta en forma aislada¹⁴. En el reporte del Instituto Especializado materno-perinatal de Perú la fisura palatina de forma aislada se presentó con mayor frecuencia que el labio leporino lo cual coincide con nuestro estudio.⁶

En relación a las características socio demográficas maternas encontradas, el grupo de edad materna que presentó recién nacidos con mayor frecuencia de labio leporino y paladar hendido fue de 21 a 35 años, seguido del grupo de 16 a 20 años. Lo que es similar a lo reportado por Sonia Sacsquispe Contreras en su estudio de Prevalencia de labio y/o paladar fisurado y factores de riesgo, donde los grupos que obtuvieron mayor frecuencia fueron el 20 a 25 años y el de mayores de 30 años.⁶ En su mayoría las madres de nuestro estudio su estado civil era de unión de hecho estable o acompañada.

Más de la mitad de las madres procedían del área urbana y en menor proporción del área rural. Consideramos esto se podría deber a acceso geográfico, ya que es mayor para las mujeres que viven en el área urbana de León.

El nivel de escolaridad predominante fue la primaria seguido de la secundaria y en menor proporción eran analfabetas y universitarias. El 70% de ellas eran amas de casa y en menor proporción eran desempleadas.

Entre las características encontradas de los recién nacidos en estudio con labio leporino y paladar hendido en su mayoría eran recién nacidos a término, con

peso al nacer entre 2500 a 4000 gramos y con perímetro cefálico entre 32 a 37cm adecuado para su edad gestacional.

En los antecedentes obstétricos maternos en su mayoría eran primigestas, habían recibido atención prenatal y solamente una madre tenía el antecedente de otros hijos con malformaciones congénitas. Este hecho es importante ya que habría que considerar la presencia de cromosopatías en este tipo de pacientes.

Encontramos que en las 37 madres no hubo consumo de ácido fólico durante el periodo preconcepcional. Es bien conocido que el uso de folatos durante el periodo periconcepcional previene la aparición de defectos congénitos.²⁷ Algunas madres estuvieron expuestas a plaguicidas, Las exposiciones ambientales tanto del padre como de la madre a algunos plaguicidas pueden producir daño genético, o mutagénesis, antes y/o después de la concepción ya sea por la acción directa sobre el embrión o por daño al complejo fetoplacentario (teratogénesis).²⁸

Si bien es cierto que la mayoría de las madres mencionó haber utilizado medicamentos durante el embarazo, estas lo hicieron después del primer trimestre y los medicamentos mayormente utilizados (amoxicilina y clotrimazol en óvulos), esto difiere de lo reportado en otros estudios donde las madres que consumieron algún medicamento fue durante el primer trimestre de embarazo, pero es similar en que el medicamento más utilizado fue la amoxicilina. Este fármaco no está descrito en la literatura como agente teratogénico.²⁸

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de labio leporino y fisura palatina en el HEODRA, permaneció casi similar durante el período de estudio 1.2/1000 NV a excepción del año 2008 donde hubo un incremento de la misma 1.7/1000 NV.
2. La mayoría de las madres con hijos con labio leporino y/o fisura palatina eran mujeres entre 21 y 35 años, escolaridad primaria, amas de casa y procedentes del área urbana.
3. Los recién nacidos eran a término, con peso adecuado para su edad gestacional y con perímetro cefálico dentro de parámetros normales.
4. Se encontró en nuestro estudio que los recién nacidos en su mayoría presentaron ambas malformaciones de labio leporino y fisura palatina siendo 17 de estos, y en forma única el paladar hendido 12 casos.
5. En su mayoría las madres no utilizaron ácido fólico en el período preconcepcional, algunas estuvieron expuestas a plaguicidas y al menos una tenía antecedentes de hijos con malformaciones congénitas

RECOMENDACIONES

1. Promover el uso de ácido fólico antes del embarazo en las mujeres en edad fértil, concientizándolas de la importancia del uso de éste antes del embarazo para prevenir malformaciones congénitas.
2. Realizar campañas educativas dirigidas a las mujeres en edades fértiles y embarazadas sobre factores de predisposición para malformaciones congénitas como es el uso de algunos medicamentos durante la gestación y la exposición a plaguicidas tanto de la madre como del padre.
3. Realizar estudios de casos y controles para establecer asociación entre uso de ácido fólico, exposición a plaguicidas y labio leporino y/o fisura palatina.

BIBLIOGRAFÍA

1. A. J. C. Huffstadt. 1981. Malformaciones Congénitas. Volumen 4. editorial El Manual Moderno. S. A. México. D. F.
2. Nazer J, Hubner ME, Catalan J, 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) período 1991-1999. Revista Médica Chilena 2001.
3. MINSA. Manual operativo para el registro nicaragüense de malformaciones congénitas. Dirección General de Servicios de Salud. Normativa 001. Managua, Agosto – 2008.
4. Berhman, E. Nelson Tratado de Pediatría. 17° ed. Ed. Elsevier. Madrid-España. 2004.
5. Campaña Hebe, Pawluk Mariela S, López Camelo Jorge S. Prevalencia al nacimiento de 27 anomalías congénitas seleccionadas, en 7 regiones geográficas de la Argentina. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752010000500006&lng=es
6. Sacsquispe Contreras, Sonia e Ortiz, Luz. Prevalencia de labio y/o paladar fisurado y factores de riesgo en el Instituto Materno Perinatal en Herediana. Revista Estomatología Herediana, Lima. Diciembre 2004. http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S101943552004000100011&lng=pt&nrm=is

7. Gómez García, Roberto. Lara Navarro, Rocío. Incidencia de labio leporino y paladar hendido en México en el período comprendido entre 2003 al 2006. UNAM, Iztacala.
8. Vallejos, J. Labio leporino y paladar hendido. Revista Cubana de Pediatría. Vol. 34. Santa Clara-Cuba. 2008
9. Solares Díaz, Sergio. Anomalías congénitas asociadas a Labio Leporino y/o Paladar Hendido en pacientes el Hospital General San Juan de Dios. 1970-1979.
10. Medrano Martínez, Roberto. García Pérez, Ramiro. Frecuencia de niños nacidos con mal formaciones congénitas en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales A. en el período del 1ro de Junio al 1ro de Diciembre de 1983.
11. Berríos García, C. A. Caracterización de Malformaciones Congénitas en niños Nacidos Vivos en el HEODRA, Enero Septiembre 1995.
12. Quintana Ruiz, Silvia. Factores de Riesgo para Malformaciones Congénitas HBCR, Junio 1993 a Junio 1994, Monografía UNAN Managua.
13. Méndez Núñez. Principales malformaciones congénitas encontradas en el Hospital Bertha Calderón Roque en el período comprendido entre Enero a Diciembre del 2001. Managua, Nicaragua.
14. Carranza Vidaurre, Rodrigo Ismael. Comportamiento Clínico-Epidemiológico de Malformaciones Congénitas ocurridas en el HEODRA durante 1996-2001.
15. Bojorge Espinoza, Édgar Doctor. Frecuencia de Malformaciones Congénitas en el Hospital Fernando Vélez Paiz, año 2009.

16. Delgadillo Mantilla, Judith María. Factores Asociados a la presencia de Malformaciones Congénitas en niños nacidos en el HEODRA en el período 2006-2008, León.
17. Gutierrez Manzanares Dr. Carlos Alberto, sobre la El comportamiento epidemiológico de malformaciones congénitas en el Hospital Alemán Nicaragüense en el período comprendido Enero a Diciembre del 2009.
18. Langman, Sadler. Embriología Médica con Orientación Clínica. Novena Edición. Editorial médica Panamericana. Buenos Aires. Argentina. 2004.
19. Moore I. Keith. Embriología Clínica. 7° ed. Ed. Elsevier. España. 2004.
20. Nazer J. Villa JJ, Vander R, Cifuentes L. Incidencia de Labio Leporino y Paladar Hendido en Latinoamérica. Período 1982-1990. Revista Pediatría, Santiago, Chile. 1994.
21. OMS. Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades Aplicada a Odontología y Estomatología 3ra revisión, Washington DC, USA, 1996.
22. Pérez Molina, J J. Alfaro. Castellanos Enario, J G. Prevalencia y factores de riesgo de labio y paladar hendido en dos hospitales en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, México. México 1993.
23. Corbo, Rodríguez MT; Marimón, Torres ME. Labio y paladar fisurado. Aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de salud. Revista Cubana Médica, 2001.

24. Quijano, María Cristina; Rivas, Jorge; Salas, Ingrid. Aspectos socio demográficos y clínicos de Labio leporino y paladar fisurado en una población del suroccidente colombiano. Colombia, 2006.
25. Lardoeyt R, et al. Fundamentos del ácido fólico en la prevención primaria farmacológica de defectos congénitos. Revista Cubana Medicina General Integral 2005; 21 (1-2).
26. García AM. Occupational exposure to pesticides and congenital malformations: A review of mechanisms, methods, and results. Am Journal Indian Med 1998;33(3):232-240.
27. MINSA. Formulario Terapéutico Nacional, 1998; 1: 19-20.
28. Niswander, J.D. and M. S. Adams. Major malformations in relatives of oral cleft patients. Acta genet. (basel) 18: 229-240, 1968.
29. López Acevedo, César. Manual de patología oral. Guatemala Universitaria. 1975. Pp. 25-30.

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Atención Integral a niños(as) con Malformaciones Congénitas en el Departamento de León.

N° de ficha _____ N° de Expediente _____

Mes _____ Año _____

1. Datos generales;

A. Sexo ; F() M()

B. Edad Gestacional; _____

C .Clasificación; RNP () RNT () RNPT ()

D. Peso al nacer; _____g. Perímetro cefálico; _____cm

E. Talla: Menor de 45 cm. _____ De 45 a 55 cm. _____

Mayor de 55 cm. _____

F. Perímetro cefálico: Menor de 33 cm. _____

De 33 a 37cm. _____ Mayor de 37cm _____

G. Tipo de Parto: Único () Múltiple ()

H. Apgar: 1 minuto _____ 5 minutos _____

I. Condiciones al Nacer: Vivo: _____ Muerto: _____

J. Causa de Muerte: _____

K. Describir Malformación: _____

L. Condición al Egreso: Vivo _____ Muerto _____

2. Características Sociodemográficas Maternas:

- A. Edad _____
- B. Procedencia: Urbana _____ Rural _____
- C. Estado Civil: Soltera () Casada () Acompañada() Otro()
- D. Escolaridad: Analfabeta() Primaria() Secundaria() Universitaria()
- E. Ocupación: Ama de Casa() Trabajo fuera de casa() Desempleada()

3. Hábitos:

- a. Fumado _____ b. Alcohol _____ c. Drogas _____
- d. Uso de medicamentos: Sí _____ No _____ Cuál _____
- Mes de Embarazo _____

5. Uso de ácido fólico 8 semanas antes del embarazo Sí _____ No _____

6. Exposición a plaguicidas: Sí _____ No _____ Cuál _____

7. Tiempo de Exposición _____

8. Antecedentes Obstétricos:

- a. Primigesta _____ b. Bigesta _____ c. Trigesta _____
- d. Multigesta _____

e. Asistió a CPN: Sí _____ No _____ Cuántos _____

f. Período Inter-genésico: Menor de 18 meses _____

Igual o Mayor de 18 meses _____

g. Patologías durante la gestación: Sí _____ No _____Cuál _____

Trimestre del Embarazo_____

h. Tipo de Parto: Espontáneo_____ Cesárea_____

i. Algún niño ha nacido malformado:

Sí_____ No _____