



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

TÍTULO

**“FACTORES DE RIESGOS FÍSICO-QUÍMICOS, PARA
MALFORMACIONES CONGÉNITAS EN NEONATOS DEL
HOSPITAL ISIDRO AYORA, DURANTE EL AÑO 2013”**

Tesis previa a la obtención
del título de Médico General.

AUTOR:

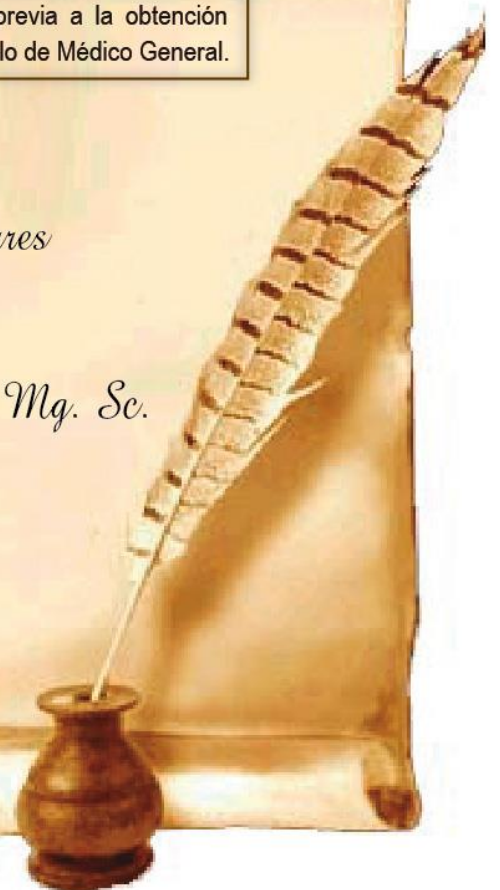
Cristhian Leoncio Paladines Torres

DIRECTORA:

Dra. Digna Piedad Vicente Pinzón, Mg. Sc.

Loja - Ecuador

2015



CERTIFICACIÓN

Dra. Digna Piedad Vicente Pinzón
DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA:

Haber dirigido, revisado minuciosa y prolijamente el trabajo de tesis titulada: **“FACTORES DE RIESGOS FÍSICO-QUÍMICOS, PARA MALFORMACIONES CONGÉNITAS EN NEONATOS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA, DURANTE EL AÑO 2013”**. Previo a optar el título de Médico General, del egresado señor Cristhian Leoncio Paladines Torres; autorizando su presentación debido a que la misma se sujeta a las normas y reglamentos generales de graduación exigido por la Universidad Nacional de Loja, Carrera de Medicina Humana.



Dra. Digna Piedad Vicente Pinzón.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Cristhian Leoncio Paladines Torres declaro ser autor del presente trabajo de titulación: "FACTORES DE RIESGOS FÍSICO-QUÍMICOS, PARA MALFORMACIONES CONGÉNITAS EN NEONATOS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA, DURANTE EL AÑO 2013", siendo la Dra. Digna Piedad Vicente Pinzón directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.


Cristhian Leoncio Paladines Torres

1104834922

Autor

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRONICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Cristhian Leoncio Paladines Torres declaro ser autor de la Tesis Titulada: **“Factores de Riesgo Físico Químicos para Malformaciones en Neonatos del Hospital Isidro Ayora en el Año 2013”**. Como requisito para optar al Grado de: MEDICO GENERAL, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDL, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, firma el autor en la ciudad de Loja los 03 días del mes de diciembre del dos mil quince.

FIRMA:.....

AUTOR: Cristhian Leoncio Paladines Torres.

CEDULA: 1104834922

DIRECCION: Mercadillo entre 24 de Mayo y Macara.

CORREO ELECTRONICO: cristhian.paladines@yahoo.es

CELULAR: 0989818521

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: Dra. Digna Piedad Vicente Pinzón, Mg, Sc

PRESIDENTA DEL TRIBUNAL: Dra. Janeth Remache Jaramillo, Mg, Sc

MIEMBRO DEL TRIBUNAL: Dra. Marcia Mendoza Merchán, Mg, Sc

MIEMBRO DEL TRIBUNAL: Dra. Natasha Samaniego Luna.,Mg, Sc

DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y estar siempre conmigo y nunca desampararme y darme la oportunidad de poder crecer cada día más, y enseñarme el camino a seguir y el porqué de las cosas que cada día vivimos.

A mis Padres por darme todo el apoyo incondicional cada momento de su vida, por cada entrega y sacrificio que hicieron por para que pudiera salir adelante, e inculcarme valores para ser una persona de útil a mi sociedad y mi familia.

A mi Hermana por todo el amor y enseñanzas brindadas y su buen ejemplo como hermana mayor que me ha sabido dar para formarme cada día.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ustedes.

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento y gratitud a Dios primeramente, por haber hecho realidad uno de mis más grandes sueños, al Área de la Salud Humana y a la carrera de Medicina, Modalidad Presencial, a sus autoridades y docentes, por haberse convertido en el eje fundamental en nuestra formación profesional y fueron quienes nos guiaron con sus enseñanzas y conocimientos, para el desarrollo de nuestro trabajo investigativo.

Agradezco de todo corazón a mis padres y mi hermana que me supieron dar todo el apoyo y las fuerzas y ese soporte incondicional que se necesita para continuar adelante, en esta carrera y culminar la misma.

A la Directora de Tesis, la Dra. Digna Piedad Vicente Pinzón, por todos sus sabios consejos, información, dedicación y paciencia que demostró para el desarrollo de la misma.

1. TÍTULO:

“FACTORES DE RIESGOS FÍSICO-QUÍMICOS, PARA MALFORMACIONES
CONGÉNITAS EN NEONATOS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA, DURANTE
EL AÑO 2013”.

2. RESUMEN

La presente investigación es un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal, enfocado a indagar sobre los factores de Riesgo Físico Químicos, determinando las principales mal formaciones congénitas en los neonatos del Hospital Regional Isidro Ayora en el periodo 2013. El objetivo principal fue Determinar las Malformaciones Congénitas en los Neonatos del Hospital Isidro Ayora, en el año 2013. Los específicos: Analizar las Malformaciones más comunes al Nacimiento en los recién nacidos en el Hospital Isidro Ayora. Investigar el lugar de origen de los neonatos que presentan mayor número de Malformaciones Congénitas. Conocer qué tipo de trabajo laboral tienen los padres de los neonatos con malformaciones congénitas. La Muestra estuvo conformada por todos los 48 neonatos atendidos en el Hospital "Regional Isidro Ayora" de la ciudad de Loja, que presentan malformaciones congénitas. De todo lo investigado se obtuvieron los siguientes resultados; las malformaciones congénitas más frecuentes fueron polidactilia e hidrocefalia en un 18.75%, pie equino varo 16.67%; atresia esofágica 12.50%, los neonatos procedentes de Loja padecían Malformaciones Congénitas en un 77.08%, El trabajo laboral de los padres de los neonatos es la minera en un 31.25%, y la carpintería 22.29% y las fumigaciones en un 20.83%

Palabras Claves: Malformaciones Congénitas, Factores Físico Químicos

ABSTRACT

This research is a descriptive study, retrospective cross-sectional focused investigate the physical risk factors Chemical identifying major congenital malformations in infants Regional Hospital Isidro Ayora in the 2013 period. The main objective was to determine the congenital malformations in infants in the Isidro Ayora Hospital in 2013. Specific: To analyze the most common malformations at birth in newborns in the Isidro Ayora Hospital. Researching the birthplace of infants with the highest number of congenital malformations. Knowing what kind of labor work are the parents of infants with congenital malformations. The sample consisted of all 48 infants treated at the "Regional Isidro Ayora" Hospital of the city of Loja, who have congenital malformations. Of all investigated the following results were obtained; the most common congenital malformations and hydrocephalus were polydactyly in 18.75%, 16.67% clubfoot; 12.50% esophageal atresia, Loja infants suffering from congenital malformations in 77.08%, the labor work for parents of newborns is the miner said in a 31.25% and 22.29% carpentry and spraying a 20.83%

Keywords: Congenital malformations, Physical Chemical Factors

3. INTRODUCCIÓN

Desde hace mucho tiempo la humanidad viene enfrentando los problemas de malformaciones congénitas; los neonatos con estas malformaciones, se han venido presentando desde la aparición de la humanidad, cuando la ciencia aún no tenía ninguna presencia, por lo que se creía que estos nacimientos eran un castigo de los dioses y se veía como un acontecimiento maligno para la familia; ya que, muchas veces algunas personas los abandonaban o no les daban el cuidado necesario y luego morían.

Con el paso del tiempo, se dio muchas interpretaciones y se quiso explicar y encontrar las causas de las malas formaciones, para lo cual se recurrió a brujos, curanderos y se llegó a los monjes y curas. Sin poder ellos explicar en forma convincente las causas de estos nacimientos en los humanos.

Después de algún tiempo y con el apareamiento de las ciencias, como la química, la medicina etc., comenzaron a buscar las causas de éste problema y entregar algunas explicaciones y sobre todo a explicar y dar algunas alternativas de solución, como la forma de atender al paciente, la manera de alimentarlo y que se lo considere como una persona normal. La medicina luego empezó a investigar y a determinar las causas u orígenes de las Malformaciones en los neonatos y encontró algunos resultados.

Determinando que las principales causas son: el alcoholismo, el tabaquismo, la edad en los progenitores, la radiación, la genética, medicina o cualquier sustancia química ingerida durante el embarazo entre las más sobresalientes. El desarrollo intrauterino se divide en el periodo embrionario que ocupa las primeras 9 semanas y el periodo fetal que finaliza al nacimiento. En el periodo embrionario es donde se produce la organogénesis fundamentalmente por el crecimiento y maduración de los órganos. En este lapso, cualquier tipo de agresión (consumo de alcohol, tabaco o medicamentos) puede provocar serios daños en el nuevo ser y en la formación de sus órganos.

Por otro lado es necesario destacar que en estas patologías hay un componente diverso, no estrictamente biológico, la afectación psicológica y repercusiones familiares y secuelas considerables

Respecto a la epidemiología se conoce que en Latinoamérica es de 200.000 nacimientos con malformaciones congénitas por año, según los datos de la ECLAMC (Estudio Científico Latinoamericano de Malformaciones Congénitas). Aproximadamente el 3 o 4 por ciento de los recién nacidos tiene algún defecto congénito grave, incluso alguno de ellos no se identifican hasta que el niño nace.

La población ecuatoriana es una de las diez con mayor daño genético en el mundo, según los especialistas, los genetistas tienen un misterio por descifrar, ya que la malformación congénita es una de las más frecuentes con mayor prevalencia en Ecuador y Latinoamérica.

En la ciudad de Loja la caustica, en el Hospital Isidro Ayora, que es una entidad de segundo nivel de atención reporta que la microtía y otras malformaciones auditivas son las de mayor incidencia, seguidas de labio leporino, en un segundo lugar, luego la espina bífida. Si consideramos que estas malformaciones vienen siendo un gran problema en las familias porque genera una serie cambios en el hogar y en la familia de los neonatos, conllevando a una serie de problemas como: económicos (intervenciones quirúrgicas, alimentación), matrimoniales (separaciones, abandono de hogar, muerte del neonato), Psicológicos en el infante (Baja autoestima, depresión, víctimas de bullying).

Muchas de las personas reciben capacitación de cómo es el cuidado de los bebés en su alimentación y existen campañas que colaboran con intervenciones quirúrgicas, para poder ayudar a los familiares de estos niños, como fundaciones internacionales ejemplo, “Fundación Misión Sonrisa” entre otras, más para tratar las diferentes malformaciones.

Sobre las malformaciones congénitas existe suficiente información bibliográfica, sin embargo los estudios acerca de los factores físicos químicos que influyen en la presencia de estas patologías no se ha realizado en nuestro medio. Es por esto que nosotros para aclarar este problema que afecta a un sinnúmero de hogares, nos hemos planteado los siguientes objetivos:

▪

4. OBJETIVO GENERAL

- Determinar las Malformaciones Congénitas en los Neonatos del Hospital Isidro Ayora, en el año 2013.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Analizar las Malformaciones más comunes al Nacimiento en los recién nacidos en el Hospital Isidro Ayora.
2. Investigar el lugar de origen de los neonatos que presentan mayor número de Malformaciones Congénitas.
3. Conocer qué tipo de trabajo laboral tienen los padres de los neonatos con malformaciones congénitas.

5. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

MALFORMACIONES CONGÉNITAS

Las malformaciones congénitas son alteraciones anatómicas que ocurren en la etapa intrauterina y que pueden ser alteraciones de órganos, extremidades o sistemas, debido a factores medioambientales, genéticos, deficiencias en la captación de nutrientes, o bien consumo de sustancias nocivas.

Las anomalías congénitas se pueden clasificar desde dos grandes puntos de vista. El primero se refiere a la severidad de la anomalía, el segundo se refiere a la naturaleza y origen de la anomalía.

LA SEVERIDAD DE LA ANOMALÍA

“Anomalía mayor: Anomalía congénita que pone en riesgo grave la salud, la calidad de vida o la vida del recién nacido. Generalmente tiene graves consecuencias estéticas o funcionales y requiere atención médica especializada, a menudo quirúrgica.”

Anomalía menor: Anomalía congénita que no genera riesgo grave, ni inminente para salud, la vida o el desarrollo social del recién nacido. “En la mayoría de los casos no requiere tratamiento médico, ni quirúrgico.”

SEGUN LA NATURALEZA DE LA ANOMALÍA

Malformación: Anomalía congénita que afecta la estructura de un órgano, miembro o sistema. Generalmente se detecta a través del examen físico o utilizando exámenes para clínicos, imaginológicos. Ejemplo: labio leporino y paladar hendido.

Deformidad: Alteración en la forma, posición o estructura anatómica previamente normal y causada por fuerzas mecánicas inusuales. Ejemplo: Pie equino varo, en embarazos múltiples.

Disrupción: Defecto morfológico esporádico que afecta órganos y tejidos causado por factores extrínsecos que interfieren con la morfogénesis normal. Ejemplo: Anomalías por bridas amnióticas.

5.1. Malformaciones Congénitas más Comunes

5.1.1. Atresia Duodenal

La atresia duodenal es una embriopatía del intestino craneal que conduce a la ausencia total del lumen duodenal. La incidencia de la atresia duodenal se estima entre 1/10.000 y 1/6.000 nacimientos vivos, afectando casi por igual a hombres y mujeres. La atresia duodenal se clasifica en tres tipos: tipo I (diafragma duodenal), relacionado con la presencia de una membrana diafragmática mucosa con pared muscular intacta; tipo II (atresia duodenal completa), caracterizado por una cuerda fibrosa corta que conecta los dos finales del duodeno atrésico; y tipo III (también atresia duodenal completa), que corresponde a la separación completa de los dos finales del duodeno, en ocasiones, junto con páncreas anular.

La presentación clínica depende del grado de atresia. Las obstrucciones importantes se manifiestan durante los primeros días de vida, por vómitos biliosos, si el obstáculo es infra-vateriano, que comienzan horas después del nacimiento, y por intolerancia alimenticia. Los síntomas principales son: pérdida de peso, deshidratación y alcalosis metabólica hipoclorémica. Las obstrucciones menos graves pueden manifestarse durante varios meses, o incluso varios años, después del nacimiento, con vómitos biliosos sin distensión abdominal (signo principal); sin embargo, también es posible que el único signo sea el retraso en el crecimiento.

“El diagnóstico diferencial incluye: estenosis pilórica de aparición tardía en casos de diafragma incompleto, y otras formas de atresia intestinal, vólvulo intestinal en el mesenterio común, y duplicación duodenal. El manejo implica la reanimación neonatal y la corrección quirúrgica en periodo neonatal. Las complicaciones post-operatorias son raras, pero las complicaciones tardías (megaduodeno, síndrome del asa ciega, reflujo duodenogástrico, esofagitis,

pancreatitis, colecistitis y colelitiasis) ocurren en casos muy raros. El pronóstico, en los casos de intervención quirúrgica temprana, es excelente.

5.1.2. Deformaciones Encefálicas

Estos trastornos encefálicos no son causados necesariamente por un solo factor, sino que pueden ser provocados por condiciones hereditarias o genéticas o por exposiciones ambientales durante el embarazo, tales como medicamentos que la madre haya tomado, infección maternal o exposición a radiaciones. Algunos trastornos encefálicos ocurren cuando las suturas craneales (los empalmes fibrosos que conectan los huesos del cráneo) se unen prematuramente. La mayoría de los trastornos encefálicos son causados por un problema que ocurre en las primeras etapas del desarrollo del sistema nervioso fetal.

Existen distintos tipos de malformaciones del cráneo y el cerebro, entre ellas:

1.- Anencefalia: Es un defecto del tubo neural que ocurre cuando el extremo encefálico (la cabeza) del tubo neural no logra cerrarse, generalmente entre el 23 y el 26 día del embarazo, dando como resultado la ausencia de una parte importante del cerebro, el cráneo y del cuero cabelludo. Los niños con este trastorno nacen sin la parte anterior del cerebro-la parte más grande del mismo que es responsable del pensamiento y la coordinación. El tejido cerebral restante a menudo se encuentra expuesto-es decir, no está recubierto de hueso o piel.

2.- Colpocefalia: Es un trastorno en el que se evidencia un crecimiento anormal de los surcos occipitales o la porción posterior de los ventrículos laterales (las cavidades o compartimientos) del cerebro. Este crecimiento anormal ocurre por un subdesarrollo o una falta de espesamiento en la materia blanca del cerebro posterior. La microcefalia (cabeza anormalmente pequeña) y el retraso mental son característicos de una colpocefalia. Otras condiciones incluyen anomalías motrices, espasmos musculares y convulsiones. Su causa es desconocida, pero los investigadores creen que es el resultado de un problema intrauterino que ocurre entre el segundo y sexto mes de embarazo. Puede ser diagnosticada con certeza después del nacimiento, cuando se

evidencian muestras de retraso mental, microcefalia y convulsiones. No existe un tratamiento definitivo y el pronóstico depende de la gravedad de las condiciones asociadas y del grado de desarrollo anormal del cerebro.

Holoprosencefalia: Consiste en una gama de defectos o malformaciones del cerebro y de la cara. En el extremo más grave de este espectro se encuentran los casos que involucran malformaciones serias del cerebro, malformaciones tan graves que son incompatibles con la vida y a menudo causan la muerte intrauterina espontánea. En el otro extremo del espectro están los individuos con los defectos faciales-que pueden afectar los ojos, la nariz y el labio superior-y el desarrollo normal o casi normal del cerebro. Pueden ocurrir convulsiones o retraso mental.

Hidranencefalia: “Es una condición poco común en la que los hemisferios cerebrales no están presentes y son substituidos por sacos llenos de líquido cerebroespinal. Por lo general, el cerebelo y el tallo cerebral se forman normalmente. Un bebé con hidranencefalia puede parecer normal al nacer. El tamaño de la cabeza y los reflejos espontáneos del niño tales como aspirar, tragar, llorar y el movimiento de los brazos y las piernas pueden parecer todos normales. Sin embargo, unas semanas después el niño comienza a sentirse irritable y muestra un aumento en la tonicidad o firmeza del músculo (hipertonía).Después de varios meses de vida pueden comenzar las convulsiones y la hidrocefalia (acumulación excesiva de líquido en el cerebro). Otros síntomas pueden incluir problemas visuales, ausencia de crecimiento, sordera, ceguera, cuadriparesis espástica (parálisis) y déficit intelectual. El diagnóstico se puede retrasar por varios meses debido a que el comportamiento inicial del bebé puede parecer relativamente normal.” No existe tratamiento estándar para hidranencefalia. El tratamiento es sintomático y de apoyo.

Megaloencefalia: También conocida como macroencefalia, es una condición en la que existe un cerebro anormalmente grande, pesado y con mal funcionamiento. Los síntomas de megaloencefalia pueden incluir retrasos en el desarrollo, trastornos convulsivos, disfunciones córticoespinales (de la corteza

del cerebro y la médula espinal) y convulsiones. La megalocéfalia afecta a los varones más a menudo que a las niñas. El pronóstico para los individuos con megalocéfalia depende en gran parte de las causas subyacentes y de trastornos neurológicos relacionados. El tratamiento es sintomático.

Microcefalia: Es un trastorno neurológico en el cual la circunferencia de la cabeza es más pequeña que el promedio para la edad y el sexo del niño. La microcefalia puede ser congénita o puede ocurrir en los primeros años de vida. El trastorno puede provenir de una amplia variedad de condiciones que provocan un crecimiento anormal del cerebro o de síndromes relacionados con anomalías cromosómicas. Generalmente no existe un tratamiento específico para la microcefalia. El tratamiento es sintomático y asistencial.

i. Divertículo de Meckel

El divertículo de Meckel es el problema más común que ocurre en el sistema digestivo. Esta afección ocurre cuando se forma una bolsa de tejidos en la pared de la parte inferior del intestino delgado. Es un defecto congénito, lo que significa que usted nació con él.

Sin embargo, con frecuencia es difícil de diagnosticar. Algunas personas con divertículo de Meckel nunca tienen ningún síntoma. Otras personas pueden presentar síntomas que se confunden con otros trastornos como apendicitis (una inflamación del apéndice) o una úlcera péptica (úlceras en el revestimiento del estómago).

5.1.3. Espina Bífida

La espina bífida es una malformación congénita en la que existe un cierre incompleto del tubo neural (al final del primer mes de vida embrionaria) y posteriormente, el cierre incompleto de las últimas vértebras.

La principal causa de la espina bífida es la deficiencia de ácido fólico en la madre durante los meses previos al embarazo y en los tres meses siguientes,

aunque existe un 5% de los casos cuya causa es desconocida. Ya hoy en día se ha comprobado que la espina bífida no tiene un componente hereditario. Lo que se heredaría sería la dificultad de la madre para procesar el ácido fólico, lo que ocurre en muy pocos casos. También se comprobó que una persona con espina bífida no tendrá necesariamente hijos con la misma discapacidad.

Básicamente existen dos tipos de espina bífida: la espina bífida oculta y la espina bífida abierta o quística.

1.- ESPINA BÍFIDA OCULTA

Aparece un pequeño defecto o abertura en una o más vértebras. Algunas tienen un lipoma, hoyuelo, vellosidad localizada, mancha oscura o una protuberancia sobre la zona afectada. La médula espinal y los nervios no están alterados.

Muchas personas con espina bífida oculta no saben que la tienen, o sus síntomas no aparecen hasta edades avanzadas. Estos síntomas pueden ser de tres tipos:

- Neurológicos: debilidad en las extremidades inferiores, atrofia de una pierna o pie, escasa sensibilidad o alteración de los reflejos.
- Genito-urinarios: incontinencia de orina o heces o retención de orina.
- Ortopédicos: Deformidad de los pies o diferencias de tamaño.

5.1.4. Estenosis Esofágica

La estenosis congénita del esófago es una enfermedad muy rara, esta condición habitualmente se ha confundido históricamente con la estenosis esofágica secundaria a un proceso inflamatorio, particularmente secundario a un reflujo gastroesofágico. Esta entidad se ha reportado con una incidencia de un caso por cada 25 000 a uno por cada 50 000 nacidos (1,2) hasta 1995 solo se habían reportado 500 casos en la literatura mundial y con una mayor frecuencia en individuos de origen japonés. Se han reportado anomalías

asociadas en un 17 a un 33 por ciento de los casos y estas incluyen: atresia esofágica con o sin fístula traqueo esofágica, fístula traqueo esofágica en "H", anomalías cardiovasculares, atresia intestinal, malrotación intestinal, malformación anorectal, hipospadia, malformaciones de cabeza, cara y labio, anomalías cromosómicas. La clasificación anatomopatológica de la estenosis esofágica congénita más aceptada en la actualidad es la propuesta por Nihoul-Fekete y colaboradores que reconoce tres formas:

- Diafragma o membrana intraluminal.
- Engrosamiento fibromuscular.
- Secundaria a remanente traqueobronquial en la pared del esófago.

5.1.5. Fisura Palatina

La fisura palatina es una malformación que se produce por una unión incompleta de partes de la cara durante las semanas cinco y doce del desarrollo del embrión. No se conocen todavía las causas exactas.

La predisposición genética tiene un papel importante, pero también otros factores. Sin tratamiento, las fisuras provocan molestias en la alimentación, la respiración, la capacidad auditiva y lingüística. El tratamiento se efectúa en colaboración con centros especiales siguiendo un plan especial. Es un proceso muy largo, pero prometedor.

La fisura del paladar puede aparecer sola o combinada con un labio leporino, que consiste en la falta de fusión del labio superior con abertura hasta la nariz. Esta malformación se observa bastante y se debe operar antes de los 6 meses de vida. Por otro lado, la fisura palatina puede ser completa, afectando tanto al paladar blando como al duro, como incompleta. En ambos casos, la alimentación se verá dificultada por la posibilidad de atragantamiento, los cuadros catarrales y sobre todo las otitis son muy frecuentes y el tratamiento se realizará sobre los 15 meses de vida.

En la actualidad, los cirujanos máxilo faciales, que son los encargados de realizar la operación, utilizan técnicas muy avanzadas que consiguen en la mayoría de los casos, en una o dos intervenciones solucionar el problema. Si la reconstrucción es adecuada, no suele dejar secuelas.

Existe un síndrome que se llama de PIERRE ROBIN, en el que los niños afectados presentan una lengua muy grande (macroglosia), la barbilla retraída hacia atrás (no es prominente) y la presencia de fisura de paladar. Los niños se operan y son totalmente normales sin haber afectación neurológica de ningún tipo. Pero a veces las fisuras de paladar forman parte de cuadros malformativos generales muy graves, secundarios a problemas hereditarios o infecciones durante el primer trimestre del embarazo.

En algunos casos, esta malformación se ha dicho que podría estar causada por un déficit de ácido fólico por lo que recomiendan tomar un suplemento de ácido fólico para reducir el riesgo de padecerla.

5.1.6. Labio Leporino

Se denomina labio leporino, fisura labial al defecto congénito que consiste en una hendidura o separación en el labio superior. El labio leporino se origina por fusión incompleta de los procesos maxilar y nasomedial del embrión y es uno de los defectos de nacimiento más frecuentes (aproximadamente, constituye el 15% de las malformaciones congénitas). Se presenta, frecuentemente, acompañado de paladar hendido.

El labio fisurado (queiloquisis) y el paladar hendido (palatosquisis) también pueden ocurrir juntos, son variaciones de un tipo de deformidad congénita causada por el desarrollo facial incompleto anormal durante la gestación. Estas deformidades de las estructuras de la cara incluyen desde desarrollo incompleto del labio superior en el que se presenta una hendidura hasta la prolongación bilateral de esta hendidura que incluye el hueso del maxilar, el paladar y llegando incluso hasta la úvula o campanilla. La hendidura del paladar une la cavidad de la boca con la cavidad de la nariz. Puede

presentarse de manera unilateral incompleta, unilateral completa y bilateral completa.

El paladar hendido es una condición en la cual el velo del paladar presenta una fisura o grieta que comunica la boca con la cavidad nasal. Puede estar afectado solo el paladar suave que está hacia atrás junto a la garganta, o incluir el paladar duro formado de hueso y afectar también el maxilar. En la mayoría de los casos se presenta junto con el labio leporino. También es frecuente que la campanilla o úvula esté dividida (bífida). Uno de cada setecientos nacimientos a nivel mundial presenta paladar hendido. Esto ocurre cuando falla la unión de las prominencias palatinas laterales o maxilares con la prominencia palatina media o frontonasal durante el desarrollo del embrión.

5.1.7. Mielomeningocele

El mielomeningocele es el tipo más común de la enfermedad y se debe a una anomalía del tubo neural que impide que los huesos de la columna se formen completamente, afectando a su vez al conducto raquídeo. Consecuencia de ello, la médula espinal y las meninges protruyen desplazan la estructura hacia adelante la espalda del niño.

En la actualidad se desconoce cuál es la causa del mielomeningocele, aunque hay indicios que señalan que los bajos niveles de ácido fólico en la mujer antes y durante el embarazo (sobre todo al comienzo) tiene mucho que ver con la aparición de esta anomalía. También parece que las familias que tienen niños con mielomeningocele corren un mayor riesgo que el resto de la población. Algunas investigaciones apuntan a factores ambientales, como la radiación, mientras otros señalan la presencia de algún tipo de virus, basándose en la mayor incidencia de casos en los niños nacidos a comienzos del invierno.

Por lo que respecta a la prevalencia de esta enfermedad, cabe decir que sufre algunas variaciones según sean las etnias en las que nos fijemos, pero aproximadamente 1 de cada 1.000 bebés nacen con algún defecto en el tubo

neural. Existen otros tipos de espina bífida, siendo las más comunes la espina bífida oculta el meningocele.

5.1.8. Meningocele

El término meningocele se utiliza en medicina para designar la protrusión de las meninges a través de un defecto óseo en el cráneo o la columna vertebral, lo que da origen a la formación de un quiste visible desde el exterior que está lleno de líquido cefalorraquídeo.¹

Una de las causas más frecuentes de meningocele es la existencia de espina bífida, que consiste en la fusión incompleta de los arcos vertebrales posteriores causada por un desarrollo anómalo del tubo neural durante la gestación. Este defecto congénito se puede localizar en cualquier punto a lo largo de la columna vertebral y provoca que la médula espinal y las membranas que la recubren (meninges) protruyan por la espalda del niño.

Si el quiste contiene solamente las meninges y líquido cefalorraquídeo, el término que se utiliza para designarlo es meningocele y sus consecuencias pueden no ser graves.

5.1.9. Quiste Broncogénico.

El quiste broncogénico (QB) es una malformación congénita broncopulmonar. La alteración ocurre entre la tercera y cuarta semanas de gestación, tiempo en el cual el intestino primitivo se divide en una porción dorsal que dará origen al esófago, y en una porción ventral que originará la yema pulmonar y el árbol traqueobronquial, que serán rodeados de tejido mesenquimatoso, vasos sanguíneos y otras futuras estructuras pulmonares.

Los quistes pueden ser únicos, múltiples o multiloculados, y de acuerdo con su localización se dividen en intraparenquimatosos y mediastinales, estos últimos se presentan en 65 a 86% de los casos, principalmente a nivel de mediastino medio y posterior. Los mediastinales usualmente están adyacentes al tercio distal de la tráquea o proximal al bronquio principal; por lo que a su vez

se han dividido en pericarinales (52%), para traqueales (19%), para esofágicos (14%) y retro cardíacos (9%); generalmente se localizan del lado derecho⁴. Pueden tener comunicación con el interior de la tráquea y comprimir el esófago. Los intraparenquimatosos generalmente se localizan a nivel de lóbulos inferiores, en el 36%, contienen aire, frecuentemente se infectan hasta en un 75%. Localizaciones poco usuales incluyen: cuello, pericardio, cavidades abdominales y subcutáneos. El cuadro clínico varía de acuerdo con su localización y tamaño. Los síntomas se presentan en la mayoría de los casos desde la infancia, aunque pueden presentarse en cualquier edad, siendo asintomáticos hasta en el 19% de los casos.

5.1.10. Síndrome de la Sirena

La sirenomelia, también conocido como Síndrome de sirena, es una malformación congénita muy poco frecuente, cuya principal característica es la fusión de las piernas, dando la apariencia de la cola de una sirena.

Esta condición puede ser encontrada en aproximadamente uno de cada 100.000 nacidos vivos (condición tan rara como los siameses) y usualmente es fatal a uno o dos días después del nacimiento debido a complicaciones asociadas al desarrollo y funcionamiento del riñón y la vejiga urinaria. Más de la mitad de los casos resultan en muerte fetal, mientras que como condición, es 100 veces más probable que ocurra en gemelos idénticos que en nacimientos de un sólo bebé o mellizos

5.1.11. Testículo Ectópico

Habitualmente el testículo que se está desarrollando durante el periodo gestacional, migra desde el abdomen del feto hasta las bolsas escrotales. Este descenso lo realiza a través del conducto inguinal. Cuando el testículo desciende y se encuentra por fuera del trayecto habitual de descenso, se le llama testículo ectópico.

Frente al diagnóstico, se debe reposicionar el testículo prontamente en las bolsas escrotales, debido que su óptimo funcionamiento depende de encontrarse a temperaturas más bajas a la temperatura corpórea central.

5.2. Anomalías de la Cadera, Piernas y Pies

La luxación congénita de la cadera es una afección en la cual la cavidad de la cadera del recién nacido y el fémur (cabeza femoral) que se articula con ella están separados. Se desconoce la causa de este defecto. La luxación de la cadera es más frecuente en las niñas, en los bebés que han nacido de nalgas y en aquellos con familiares cercanos que tienen este mismo problema. Para confirmar el diagnóstico se realiza una ecografía. La colocación de pañales dobles o triples resulta, a menudo, suficiente para corregir esta alteración. Si no es así, puede ser necesario poner férulas al bebé o llevar a cabo una cirugía ortopédica.

La torsión femoral es una situación en la que una rodilla mira hacia la otra (anteversión) o bien hacia el lado opuesto (retroversión) en lugar de apuntar hacia adelante. La torsión femoral suele corregirse por sí sola cuando el niño crece y es capaz de mantenerse de pie y andar.

La dislocación de la rodilla es una enfermedad en la que la parte inferior de la pierna a partir de la rodilla se dobla hacia adelante. Es poco frecuente en los recién nacidos, pero debe ser tratada de inmediato. Puede ser de ayuda flexionar la rodilla del bebé hacia atrás y adelante en la posición normal varias veces al día y mantener la rodilla flexionada con una tablilla durante el resto del día.

El pie zambo (talipes) es una enfermedad en la que el pie presenta una forma o posición anormal. El arco del pie puede ser muy alto o el pie puede estar inclinado hacia dentro o hacia afuera. El verdadero pie zambo está causado por anomalías anatómicas. A veces los pies parecen anormales debido a la posición del feto en el útero, pero en este caso no se trata de talipes verdaderos. Si no se detecta ninguna anomalía anatómica, el defecto puede

ser corregido colocando una escayola y con fisioterapia. El tratamiento precoz con vendaje de yeso es útil en el caso del pie zambo verdadero, pero en general se necesita cirugía.

5.2.1. Osteogénesis Imperfecta

La osteogénesis imperfecta es una enfermedad en la cual los huesos son anormalmente frágiles.

En la osteogénesis imperfecta, los huesos se rompen con tanta facilidad^o que los bebés afectados suelen nacer con varios huesos rotos. Durante el parto puede producirse un traumatismo en la cabeza y una hemorragia cerebral debido a la poca dureza del cráneo; estos niños pueden morir repentinamente a los pocos días o semanas después de nacer. La mayoría sobrevive, pero las fracturas múltiples suelen causar deformaciones y enanismo. La inteligencia es normal si el cerebro del niño no resulta lesionado.

5.2.2. Atresia Anal

La atresia anal o ano imperforado es el desarrollo incompleto del mismo.

El médico probablemente descubra la atresia anal durante la primera exploración física del recién nacido, porque el defecto suele ser obvio. Si no se realiza el diagnóstico durante la revisión sistemática, el defecto suele detectarse tras la primera comida del recién nacido, porque poco después aparecen signos de obstrucción intestinal.

La mayoría de los bebés con ano imperforado desarrolla algún tipo de conexión anormal (fístula) entre el saco anal y la uretra, el perineo o la vejiga. Las pruebas radiológicas permiten diagnosticar el tipo de fístula. Esta información es útil para determinar el mejor modo de corregir quirúrgicamente el defecto.

5.2.3. Tetralogía de Fallot

La tetralogía de Fallot es una combinación de anomalías cardíacas que abarcan un defecto importante en el tabique ventricular, un nacimiento anormal de la aorta que permite que la sangre desprovista de oxígeno fluya directamente desde el ventrículo derecho hacia ella, un estrechamiento del orificio de salida del lado derecho del corazón y un aumento del grosor de la pared del ventrículo derecho.

Los bebés con tetralogía de Fallot suelen tener un soplo cardíaco que se oye en el momento del nacimiento o poco tiempo después. Tienen un color azulado (condición llamada cianosis) porque la sangre que circula por el cuerpo no está suficientemente oxigenada. Esto sucede porque el estrecho pasaje de la salida del ventrículo derecho restringe el paso de la sangre hacia los pulmones y la sangre azulada desprovista de oxígeno que se encuentra en él atraviesa el tabique defectuoso, pasa hacia el ventrículo izquierdo y entra en la aorta para comenzar a circular por el cuerpo. Algunos bebés se mantienen estables con un grado leve de cianosis, motivo por el cual es posible reparar sus defectos en los años siguientes. Otros presentan síntomas más graves que interfieren en su normal crecimiento y desarrollo. Estos niños pueden sufrir empeoramientos súbitos (ataques), en los que la cianosis empeora de repente en respuesta a ciertas actividades, como llorar o hacer fuerza para evacuar. El bebé adquiere una tonalidad muy azulada, se ahoga y puede perder el conocimiento. El tratamiento de los ataques consiste en la administración de oxígeno y morfina; posteriormente se puede utilizar propranolol durante un tiempo para prevenir otros ataques. Sin embargo, estos niños necesitan ser operados para reparar la tetralogía o bien para realizar una conexión artificial temporal entre la aorta y la arteria pulmonar, con el fin de incrementar la cantidad de sangre que llega a los pulmones para oxigenarse.

La reparación quirúrgica del problema consiste en corregir el defecto del tabique ventricular abriendo el estrecho pasaje del ventrículo derecho y la estrecha válvula pulmonar, así como el cierre de cualquier conexión artificial entre la aorta y la arteria pulmonar.

5.2.4. Defectos del Corazón y Grandes Vasos

Las anomalías congénitas del corazón pueden consistir en un desarrollo anormal de sus paredes o válvulas, o de los vasos sanguíneos que entran o salen de él. Por lo general, el defecto hace que la sangre siga un recorrido anormal, a veces sin pasar por los pulmones, donde se lleva a cabo su oxigenación. La sangre oxigenada es fundamental para el crecimiento, el desarrollo y las actividades normales. Algunos defectos cardíacos causan graves problemas que requieren tratamiento urgente, por lo general cirugía.

Para diagnosticar un defecto cardíaco en un niño se utilizan las mismas técnicas que para los adultos. En los niños con defectos cardíacos, la circulación sanguínea anormal produce un murmullo (soplo), un sonido irregular que puede oírse con un fonendoscopio. Para determinar la naturaleza específica del defecto se suele realizar un electrocardiograma (ECG), una radiografía de tórax y un examen con ultrasonido (ecocardiograma). Muchos defectos cardíacos pueden ser corregidos quirúrgicamente. El momento indicado para realizar la operación dependerá del defecto específico, sus síntomas y su gravedad.

5.2.5. Defecto de los Riñones y Vías Urinarias

Los defectos de nacimiento son más frecuentes en los riñones y el aparato urinario que en cualquier otro sistema del cuerpo. Los defectos que impiden el flujo de orina pueden hacer que ésta se estanque, lo que a su vez puede favorecer el desarrollo de una infección o la formación de cálculos renales. También puede interferir en la función de los riñones o causar una disfunción sexual o esterilidad con el paso de los años.

5.2.6. Extremidad Ausente

La extremidad ausente (amputación congénita) es un trastorno en el que falta alguna extremidad al nacer (un brazo, una pierna o bien parte de uno u otra).

A menudo se desconoce la causa. La talidomida, un fármaco utilizado por algunas mujeres embarazadas a finales de la década de los años 1 950 y comienzo de los años 1 960 para las náuseas matinales, fue retirada del mercado cuando se la identificó como la causa de esta clase de defectos. La talidomida provocaba el desarrollo de apéndices similares a aletas en lugar de los brazos o las piernas. Los niños suelen acostumbrarse con facilidad a usar un miembro malformado y, por lo general, se puede construir una prótesis para que éste resulte más funcional.

5.2.7. Polidactilia y Sindáctila

Polidactilia es una malformación congénita caracterizada por la presencia de un número superior al normal de dedos en las manos o pies. Este rasgo suele heredarse como un característica autosómica dominante y se suele reparar quirúrgicamente durante la lactancia.

Sindáctila es una enfermedad en la que dos o más de los dedos de las manos o dedos de los pies o se encuentra palmeada o unida. La sindactilia incompleta se refiere a la conexión entre las falanges adyacentes que implican sólo a una pequeña parte de los dedos afectados.

La sindactilia completa se refiere a los dedos que están unidos por completo desde la unión a la palma de la mano hasta la punta del dedo. La sindactilia simple se refiere a los dedos que están unidos por la piel y tejidos blandos solamente.

La sindactilia compleja se refiere a los dedos en los que los huesos subyacentes también están unidos. Se cree que la sindactilia es una de las enfermedades congénitas más comunes que ocurren en las extremidades del cuerpo (pies, manos)

5.3. Causas de las Malformaciones Congénitas

5.3.1. Factores Genéticos o Hereditarios

La mayoría de bebés que nacen con anomalías congénitas son hijos de padres sin problemas de salud ni factores de riesgo evidentes. Una mujer puede hacer todo lo que le recomiende su médico durante el embarazo y, de todos modos, dar a luz a un bebé con una anomalía congénita. Todo niño hereda uno de cada par de cromosomas (y uno de cada par de todos los genes que contienen) de cada uno de sus progenitores. A veces, para que se desarrolle o manifieste una enfermedad o anomalía basta con que uno de los progenitores transmita a su hijo un gen defectuoso (aunque este último reciba un gen normal del otro progenitor); esto se denomina herencia dominante y rige algunas anomalías congénitas, como la acondroplasia (un tipo de enanismo) y el síndrome de Marfan (un trastorno caracterizado por tener los dedos, los brazos y las piernas anormalmente largos).

Algunas anomalías congénitas se manifiestan solamente cuando una persona hereda el gen defectuoso para la misma enfermedad de cada uno de sus progenitores (que están sanos); en estos casos se habla de herencia recesiva, que rige afecciones como la enfermedad de Tay-Sachs o la fibrosis quística.

Por otra parte, algunos bebés de sexo masculino heredan afecciones provocadas por genes que solamente les pueden transmitir sus madres. Estas anomalías, que incluyen trastornos como la hemofilia o el daltonismo, se conocen como trastornos ligados al cromosoma X porque están provocados por genes defectuosos que se encuentran en el cromosoma X. Puesto que los varones solamente tiene un cromosoma X, heredado de sus madres (mientras que las niñas tienen dos cromosoma X uno de cada progenitor), si heredan un gen defectuoso en el único cromosoma X que tienen, desarrollarán la anomalía o enfermedad, ya que no disponen de ninguna copia normal de ese gen.

Por último, las alteraciones en la cantidad o estructura de los cromosomas también pueden provocar anomalías congénitas. Un error durante la formación

del ovocito o el espermatozoide puede hacer que un bebé nazca con demasiados o demasiado pocos cromosomas o con un cromosoma dañado. Entre las anomalías congénitas provocadas por este tipo de problemas está el síndrome de Down. El riesgo de este tipo de anomalías aumenta con la edad de la madre.

La consanguineidad aumenta la prevalencia de anomalías congénitas genéticas raras y multiplica por cerca de dos el riesgo de muerte neonatal e infantil, discapacidad intelectual y anomalías congénitas graves en los matrimonios entre primos hermanos. Algunas comunidades étnicas, como los judíos asquenazíes o los finlandeses, tienen una mayor prevalencia de mutaciones genéticas raras que condicionan un mayor riesgo de anomalías congénitas.

5.3.2. Factores Físicos

El líquido amniótico rodea al feto dentro del útero y lo protege de las lesiones. Una cantidad anormal de líquido amniótico puede indicar o causar ciertos defectos congénitos. Una escasa cantidad puede interferir el desarrollo normal de los pulmones y las extremidades, o bien puede indicar una anomalía renal que dificulta la producción de orina. La acumulación de líquido amniótico puede suceder cuando el feto tiene dificultades para tragar, un problema que puede ser causado por un grave trastorno cerebral, como la anencefalia, o por una atresia esofágica.

5.3.3. Factores Químicos

La talidomida es quizá el ejemplo más notable de un medicamento que causaba malformaciones congénitas. Se introdujo en el mercado después de un estudio inadecuado y se recetó específicamente a mujeres embarazadas. Después de esto se introdujeron medidas más estrictas para el estudio de nuevos medicamentos, y se pusieron en marcha programas internacionales de seguimiento. También los médicos son mucho más cuidadosos al prescribir medicamentos a las embarazadas, por

lo que es improbable que vuelva a ocurrir un desastre de estas proporciones.

Las tetraciclinas son unos antibióticos que afectan a la formación de los tejidos duros durante el periodo fetal, afectando al desarrollo de los huesos largos y de los dientes. Algunos de los medicamentos anticonvulsivantes usados en la epilepsia pueden causar problemas. Cualquier persona que esté tomando una medicación crónica y que quiera quedarse embarazada, o que lo esté, debe exponer esta situación a su médico.

El alcohol, el tabaco y las drogas son tres sustancias tóxicas que cualquier mujer debe evitar durante el embarazo. La cafeína, aunque no es tan perjudicial, también debe ser reducida a la mínima expresión. Sólo así se puede reducir el riesgo de malformaciones en el feto y asegurar su correcto desarrollo a lo largo de los nueve meses de gestación.

Con cada cigarrillo, el aporte sanguíneo a través de la placenta disminuye durante unos 15 minutos, lo que provoca un aumento de la frecuencia cardiaca del feto. El monóxido de carbono que se inhala con el humo reduce un 40 por ciento el oxígeno que recibe el feto. Esto afecta a su crecimiento: cuanto más fume la madre, menos crecerá el bebé; por ello, los hijos de mujeres fumadoras pesan una media de 200 gramos menos al nacer.

5.3.4. Factores Radioactivos

La exposición materna a pesticidas, fármacos y drogas, alcohol, tabaco, productos químicos, altas dosis de vitamina A al inicio del embarazo y altas dosis de radiación aumentan el riesgo de que los niños nazcan con anomalías congénitas. El hecho de trabajar en basureros, fundiciones o minas o de vivir cerca de esos lugares también puede ser un factor de riesgo.

5.3.5. Deficiencia de Ácido Fólico

La deficiencia de ácido fólico, puede causar defectos congénitos graves en el cerebro y la médula espinal, conocidos como defectos del tubo neural. En algunos casos, es posible que no existan signos notorios de deficiencia de ácido fólico, y ésta sólo se diagnostica en las mujeres embarazadas después de que el bebé nace con un defecto del tubo neural. Normalmente, sin embargo, su proveedor de atención en salud puede detectar la deficiencia durante los controles prenatales, a través de pruebas sanguíneas y ultrasonidos. Cuando las mujeres toman la dosis recomendada de ácido fólico antes de la concepción y durante el primer trimestre del embarazo, del 50% al 70% de los defectos de tubo neural son prevenidos.

5.3.6. Enfermedades durante el embarazo

Las anomalías congénitas provocadas por infecciones intrauterinas se desarrollan cuando la madre contrae determinadas infecciones antes del embarazo o durante el mismo. Las infecciones que pueden provocar anomalías congénitas incluyen la rubéola, el citomegalovirus, la sífilis, la toxoplasmosis, la encefalitis equina venezolana, el parvovirus y, muy poco frecuentemente, la varicela. Ninguna de estas infecciones afecta al 100% de los bebés cuyas madres están infectadas durante el embarazo. Si la madre se infecta durante el primer trimestre de embarazo, la rubéola es la infección que se asocia a mayor riesgo de anomalías congénitas (aproximadamente el 20%)

5.4. Prevención de Malformaciones Congénitas

5.4.1. Evitar el Consumo de Alcohol, Tabaco, Fármacos

Las medidas de salud pública preventivas adoptadas en los periodos preconcepcivo y periconceptivo y los servicios de atención prenatal reducen la frecuencia de algunas anomalías congénitas. La prevención primaria de las anomalías congénitas implica:

- Evitar la exposición a sustancias peligrosas, como los metales pesados, los plaguicidas o algunos medicamentos, durante el embarazo.
- Mejorar la cobertura vacunal, en especial contra el virus de la rubéola, en las niñas y las mujeres. La rubéola es prevenible mediante vacunación. La vacuna antirrubéólica puede administrarse al menos 1 mes antes del embarazo en mujeres que todavía no sean inmunes.

5.4.2. Administración de Ácido Fólico

Las mujeres que están embarazadas o podrían quedar embarazadas toman ácido fólico para prevenir un aborto involuntario y los “defectos del tubo neural,” defectos de nacimiento tal como la espina bífida que ocurre cuando algunos arcos vertebrales del feto no se han fusionado correctamente durante la gestación.

El ácido fólico se usa para la pérdida de la memoria, la enfermedad de Alzheimer, la pérdida de audición relacionada con la edad, para prevenir la enfermedad ocular llamada degeneración macular relacionada con la edad (AMD), para reducir los signos de envejecimiento, para la debilidad de los huesos (osteoporosis), para el movimiento incontrolable de las piernas (el síndrome de las piernas inquietas), para los problemas de sueño, depresión, los dolores de los nervios, los dolores musculares, el SIDA, para el vitíligo y para el síndrome X Frágil.

ETODOLOGÍA

La presente investigación es un estudio retrospectivo, descriptivo, cuantitativo y de corte transversal. Se realizó en el Servicio de Neonatología y Obstetricia del Hospital Regional “Isidro Ayora”, de la ciudad de Loja, del año 2013.

El Hospital Regional “Isidro Ayora” se encuentra ubicado en la Avenida Iberoamérica y Juan José Samaniego, en la parroquia Sucre del Cantón Loja. Es una entidad gubernamental pública, que presta los servicios de salud de

segundo nivel, con una cobertura que abarca la ciudad y provincia de Loja y toda la provincia de Zamora Chinchipe y, la parte alta de la provincia del Oro.

El universo lo conformaron todos los 366 neonatos atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital “Regional Isidro Ayora” de la ciudad de Loja durante el año 2013.

La Muestra estuvo conformada por todos los 48 neonatos atendidos en el Hospital “Regional Isidro Ayora” de la ciudad de Loja, que presentan malformaciones congénitas.

Los criterios de inclusión está conformado por:

- Neonatos con malformaciones congénitas
- Neonatos de gestantes con antecedentes de familiares de alguna malformación congénita.
- Neonatos de gestantes con antecedentes de alcoholismo o de tabaquismo.
- Neonatos de gestantes que hayan consumidos fármacos antes de su embarazo o durante el mismo.
- Neonatos de gestantes que hayan sido sometidas a radiación.

Los criterios de exclusión está conformado por:

- Neonatos sin malformaciones congénitas.
- Neonatos de gestantes sin antecedentes de familiares de alguna malformación congénita.
- Neonatos de gestantes sin antecedentes de alcoholismo o de tabaquismo.
- Neonatos de gestantes que no hayan consumidos fármacos antes de su embarazo o durante el mismo.
- Neonatos de gestantes que no hayan sido sometidas a radiación.

Técnicas y Procedimiento

En esta investigación se recurrió principalmente a dos tipos de información, en primer lugar se tomó como base fuentes secundarias, que se constituyeron en bases principales de nuestro trabajo como la revisión bibliográfica obtenida a partir de libros médicos, revistas científicas, páginas de internet y otros documentos. En segundo lugar, se recurrió a la información de fuentes primarias como las historias clínicas de las gestantes y neonatos y resultados ecográficos.

Para realizar la presente investigación se procederá de la siguiente manera:

- Elaboración de la autorización para la revisión de las historias clínicas y la aplicación de encuestas en el servicio de obstetricia del hospital Isidro Ayora.
- Aplicación de la encuesta, con preguntas cerradas y abiertas a las madres de los neonatos que integraron la muestra
- Revisión de las historias clínicas de las usuarias seleccionadas.
- Finalmente los datos obtenidos se tabularon para presentar los resultados, así como las conclusiones y recomendaciones.

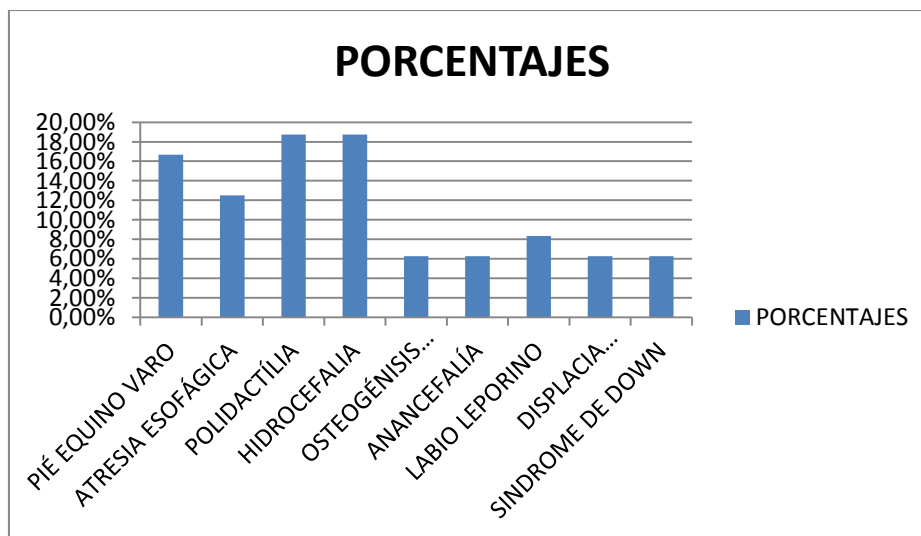
6. PRESENTACION DE RESULTADOS

1.- Malformaciones más Frecuentes

TABLA Nro. 1

MALFORMACIÓN CONGENITAS	CASOS	PORCENTAJES
PIÉ EQUINO VARO	8	16,67%
ATRESIA ESOFÁGICA	6	12,50%
POLIDACTÍLIA	9	18,75%
HIDROCEFALIA	9	18,75%
OSTEOGÉNESIS IMPERFECTA	3	6,25%
ANANCEFALÍA	3	6,25%
LABIO LEPORINO	4	8,33%
DISPLACIA CONGÉNITA	3	6,25%
SINDROME DE DOWN	3	6,25%
TOTAL	48	100,00%

GRÁFICO Nro. 10



Fuente: Neonatos con malformaciones congénitas

Autor: Cristhian Leoncio Paladines Torres

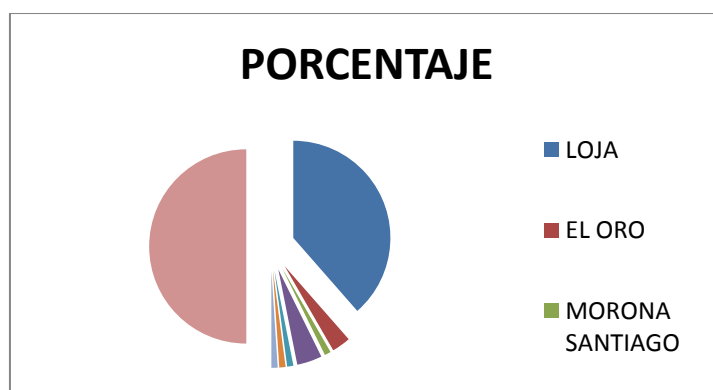
Las malformaciones congénitas más frecuentes fueron hidrocefalia, polidactilia con 18.75%, pie equino varo ,16.67 y atresia esofágica con un 12.50%

2.- Residencia actual de los padres de los neonatos con malformaciones congénitas.

TABLA Nro. 2

LUGAR DE NACIMIENTO	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
LOJA	37	77,08%
EL ORO	3	6,25%
MORONA SANTIAGO	1	2,08%
ZAMORA CHINCHIPE	4	8,33%
QUITO	1	2,08%
GUAYAQUIL	1	2,08%
PERU	1	2,08%
TOTAL	48	100%

GRÁFICO Nro. 2



Fuente: Encuestas

Elaborado Por: Cristhian Leoncio Paladines Torres

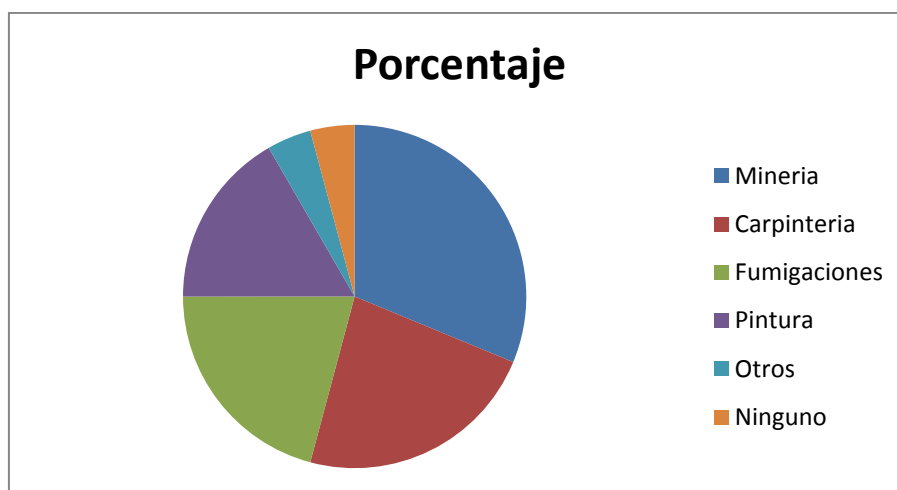
La mayor procedencia encontrada con respecto a los neonatos que nacieron con malformaciones congénitas en el periodo de estudio correspondió al cantón de Loja, representados en un 77,08%.

3.- Trabajo laboral de los Padres de los Neonatos con Malformaciones Congénitas

TABLA Nro3.

TRABAJO LABORAL	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Minería	15	31,25%
Carpintería	11	22,92%
Fumigaciones	10	20,83%
Pintura	8	16,67%
Otros	2	4,17%
Ninguno	2	4,17%
Total	48	100%

GRAFICO Nro 3



Fuente: Encuestas

Elaborado Por: Cristhian Leoncio Paladines Torres

El trabajo laboral de los padres de los neonatos es la minera en un 31.25%, y la carpintería 22.292% y las fumigaciones en un 20.83%

7. DISCUSIÓN

En mi estudio las malformaciones congénitas más frecuentes fueron la polidactilia y la hidrocefalia en un 18.75% y el pie equino varo valgo en un 12.5%, en un estudio realizado en Argentina en Buenos Aires realizado por el Dr. Dr. Víctor M. Salinas Torres y colaboradores, se demostró que las malformaciones congénitas más frecuentes fueron la hidrocefalia, acompañada de la polidactilia en 17.5%. pie equino varo en un 15% y atresia esofagica 11% datos que son muy similares a mi estudio realizado.

En mi estudio el lugar de residencia actual de los padres y las madres de los neonatos con malformaciones congénitas es el cantón Loja con 77.08% y Zamora en un 8.33% en un estudio realizado en la Provincia del Azuay la residencia actual de los padres y madres de neonatos con malformaciones congénitas atendidos en el hospital José Carrasco Arteaga son los cantones de Ponce Enríquez 75% y Cuneca con un 10% datos que son similares a mi estudio.

En mi estudio el trabajo laboral de los padres de los neonatos con malformaciones congénitas fue la minería en un 31.25, carpintería 22.92%, fumigaciones con un 20.83% e un estudio realizado en México en el Hospital Civil "Fray Antonio Alcalde", Guadalajara por la Dra. Leticia Serra Ruiz y Martha E. Ramos Márquez demostró que el trabajo de los padres de los neonatos con malformaciones congénitas era minería en 30%, Fumigación en un 21%,

8. CONCLUSIONES

1. Las malformaciones congénitas de neonatos del Hospital Isidro Ayora son: Pie Equino Varo, Atresia Esofágica, Polidactilia, Hidrocefalia
2. El lugar de origen de los neonatos con malformaciones congénitas atendidos en el Hospital Isidro Ayora pertenecen a la provincia de Loja.
3. El tipo de trabajo laboral de los padres de los neonatos con malformaciones congénitas del Hospital Isidro Ayora era de fumigaciones, taller de carpintería y pintura.

9. RECOMENDACIONES

1. Realizar más campañas informativas acerca de planificación familiar y sobre los fármacos que están contraindicados en el embarazo, así mismo como el consumo de sustancias estupefacientes, agentes tóxicos.
2. Continuar con campañas de protección del medio ambiente para así evitar la destrucción del mismo y de quienes viven en él.
3. Saber guiar a las personas sobre los riesgo que puede traer el estar sometidos a radiación o agentes tóxicos.

10. BIBLIOGRAFÍA.

1. Malformaciones congénitas: topos, etiología, frecuencia.
<http://www.monografias.com/trabajos82/las-malformaciones-congenitas/las-malformaciones-congenitas.shtml>
2. Anomalías de la cadera, las piernas y los pies
<http://consumidores.msd.com.mx/manual-merck/023-problemas-salud-infancia/254-anomalias-congenitas/anomalias-de-la-cadera-las-piernas-y-los-pies.xhtml>
3. Prevención de anomalías Congénitas cuando se llevan a cabo acciones que evitan la ocurrencia de anomalías
<http://www.msal.gov.ar/congenitas/que-son-las-enfermedades-poco-frecuentes-epf-o-raras/>
4. Atresia Duodenal Pr Frédéric BARGAY Última actualización: Febrero 2009
http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=1203
5. Cortes N. Prevención Primaria de malformaciones congénitas; Primary Prevention of congenital malformation. Rev Medi Clin Condes 2007; 18(4)
6. Alejandro Antonio Bautista Charry. Hendidura bucal.
http://kidshealth.org/parent/en_espanol/medicos/cleft_lip_palate_esp.htm
|
7. Kinsman SL, Johnston MV. Congenital anomalies of the central nervous system. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 18th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2007:chap 592.
<https://umm.edu/health/medical/spanishency/articles/mielomeningocele>

8. Berham K Jhomson, Jenson H. Tratado de Pediatría 18ed. Barcelona: Elsevier, 2010. 41, 787

9. Sandler, langman. Embriología médica, con orientación clínica. 9° edición. 2005.
<http://enfermedadeshuerfanasyraras.blogspot.com/2011/12/sindrome-de-la-sirena-sirenomelia.html>

10. Nazer J Prevención de los defectos congénitos. Revista Médica de México 2010, 132(4):501-8

11. Dr. Martin Etchart. Capítulo 12. Anatomía Patológica Osteoarticular (artículo completo disponible en español). Pontificia Universidad Católica de Chile. Escuela de Medicina. Último acceso 25 de junio de 2008.
https://es.wikipedia.org/wiki/Osteog%C3%A9nesis_imperfecta

12. Benitez-Leiste S, Machi ML Acosta Malformaciones Congénitas. Pediatra (Asunción). 2010; 34(2): 111-21.

13. Arciona guzmán, d. Pareja valarezo, p. Chedraui álvarez, f. Pérez lópez. (2011) Resultante perinatal asociada a parto pretérmino en la maternidad “enrique c. Sotomayor”, guayaquil, ecuador. Período junio – agosto 2009.
 Revista medicina - universidad católica de santiago de guayaquil - facultad de ciencias médicas. (EN LINEA) Vol.16. Num.3. Disponible en:
<http://rmedicina.ucsg.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/68>

14. Angelina rivera Montiel. DOCENTE DE LA ENEO-UNAM (2008). Control prenatal. Universidad nacional autonoma de mexicoescuela nacional de enfermeria y obstetricia obstetricia i. Materiales de apoyo para el aprendizaje. (en línea). Disponible en:
<Http://www.eneo.unam.mx/servicioseducativos/materialesdeapoyo/obstetricia1/TEMAS/CONPRENA.pdf> . (2014, 12 de Junio)

15. Donoso SE, Villarroel del PL. edad materna y riesgo reproductivo. Revista médica de Chile. 2010. 131(1):55-1
16. Alejandro Antonio Bautista Charry. Trastornos hipertensivos del embarazo. Obstetricia integral. Siglo XXI. Cap.10 tomo II. (en línea) Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/12/9789584476180.10.pdf> (2014, 22 de Junio)
17. Ochoa, j. Pérez dettoma. (2009). Amenaza de parto prematuro. Rotura prematura de membranas. Corioamnionitis.. Anales sis san navarra (EN LINEA) v.32 supl.1. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/s1137-66272009000200011>. (07/04/2014)
18. Organización Mundial de la Salud. Prevención de Defectos Congénitos. Informe de la Secretaria del 2010.
19. Ovalle, e. Kakarieka, g. Rencoret, a. Fuentes, m. José del río, c. Morong, p. Benítez. Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de santiago. Rev. Méd. Chile vol.140 no.1 santiago ene. 2012. Disponible en: [Www.scielo.cl/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=s0034](http://www.scielo.cl/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=s0034).(11/04/2014)
20. Vega VA, Vizzuett, MR. Frecuencia de Malformaciones Congénitas en un hospital general de tercer nivel. Rev. Med. Ped.
21. Cortes N. Prevención de Malformaciones Congénitas; Rev. Med. Condes. 2011; 18(4):338-43.

11. ANEXOS.

ENCUESTA A LAS MADRES DE FAMILIA.

Sra.

Con la finalidad de conocer su criterio, sobre el nacimiento y problemas que presenta su recién nacido; recurro a usted, con todo respeto, para que se digne contestar la presente encuesta, sus respuestas, no servirán para la elaboración de mi tesis de grado en medicina.

1. ¿Cuántos años tiene usted?
2. ¿Cuál es su lugar de nacimiento y residencia actual?
3. ¿Es usted familiar de su esposo o compañero?
4. ¿Su esposo o usted consumió algún medicamento, sustancias químicas, alcohol, tabaco, drogas u otros antes de quedar embarazada? Anote Cuáles.
5. ¿En sus familiares y los de su esposo tienen parientes con algún problema de malformación congénita?
6. ¿Durante los 3 primeros meses: se hizo inyectar, consumió alguna pastilla, o se realizó alguna prueba de rayos x?
7. ¿Durante su embarazo se le presentó algún problema de salud? ¿Cómo le controlaron?
8. ¿Ha trabajado usted o su esposo en lugares donde está expuesto a radiación o cualquier otro agente tóxico?
9. ¿Durante su embarazo había alguna industria o lugar cercano que emita radiación o gases tóxicos cerca de su casa?

Malformacion del RN.

MUCHAS GRACIAS.

MICROPROYECTO.

TEMA:

“FACTORES DE RIESGOS FÍSICO-QUÍMICOS, PARA MALFORMACIONES CONGÉNITAS EN NEONATOS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA, DURANTE EL AÑO 2013”.

Problematización:

Desde hace mucho tiempo la humanidad ya viene enfrentando los problemas de malformaciones congénitas; los neonatos con estas malformaciones, se han venido presentando desde la aparición de la humanidad, cuando la ciencia no tenía ninguna presencia; por lo que se creía que estos nacimientos eran un castigo de los dioses y se veía como un acontecimiento maligno para la familia; ya que muchas veces algunas personas, los abandonaban o no les daban el cuidado necesario y luego morían.

Con el paso del tiempo, se dio muchas interpretaciones y se quiso explicar y encontrar las causas de las malas formaciones, para lo cual se recurrió a brujos, curanderos y se llegó a los monjes y curas. Sin poder ellos explicarles en forma convincente las causas de estos nacimientos.

Después de algún tiempo y con el apareamiento de las ciencias, como la medicina, comenzó a buscar las causas de éste problema y dar algunas explicaciones y sobre todo a entregar y dar alternativas de solución, como la forma de atender al paciente, la manera de alimentarlo y que se lo considere como una persona normal. La medicina luego empezó a investigar y a determinar las causas u origen de las Malformaciones en los neonatos y encontró algunos resultados; determinando que las principales son: el alcoholismo, el tabaquismo, la edad en los progenitores, la radiación, la genética, medicina o cualquier sustancia química ingerida durante el embarazo de la madre y causas aún no determinadas.

El desarrollo intrauterino se divide en el periodo embrionario que ocupa las primeras 9 semanas y el periodo fetal que finaliza al nacimiento. En el periodo embrionario es donde se produce la organogénesis fundamentalmente por el crecimiento y maduración de los órganos con una notable disminución de la susceptibilidad a agentes teratógenos en los periodos más tardíos.

Los tres primeros meses de embarazo son los más sensibles, debido a que se están formando los órganos del bebé. Durante este tiempo, cualquier tipo de agresión (consumo de alcohol, tabaco o medicamentos) puede provocar serios daños en el embrión y en la formación de sus órganos.

Con estos descubrimientos y atenciones, el índice de abandono y mortalidad bajó en relación a las muertes en los albores de la humanidad; sin embargo, pese a los adelantos de la medicina y la psicología, (para preparar a los padres) en la actualidad, según los datos estadísticos el porcentaje de muertes atribuibles a defectos genéticos ha subido desde un 16,5 % en 1914 a 50 % en 1976 en hospitales de EE.UU.

Del mismo modo la mortalidad por estos defectos ha pasado a ser preponderante en todos los países mejor desarrollados, incluyendo Chile.

La cobertura de la población en Latinoamérica es de 200.000 nacimientos con malformaciones congénitas por año, según los datos de la ECLAMC (Estudio Científico Latinoamericano de Malformaciones Congénitas).

La población ecuatoriana es una de las diez con mayor daño genético en el mundo, según los especialistas, los genetistas tienen un misterio por descifrar, ya que la malformación congénita es una de las más frecuentes con mayor prevalencia en Ecuador y Latinoamérica.

En la ciudad de Loja las cifras de la maternidad, en el Hospital Isidro Ayora, que atiende unos 10 mil partos al año, confirman que la microtía y otras malformaciones auditivas mantienen alta incidencia, labio leporino en un segundo lugar y espina bífida en un tercer lugar. Más aun estas malformaciones vienen siendo un gran problema en las familias porque genera una serie cambios en el hogar y en la familia de los neonatos conllevando a una serie de problemas como: económicos (intervenciones quirúrgicas, alimentación), matrimoniales (separaciones, abandono de hogar, muerte del neonato),

Psicológicos en el infante (Baja autoestima, depresión, víctimas de bullying).

Muchas de las personas reciben ayuda de como es el cuidado de los mismo en su alimentación y existen campañas que colaboran con intervenciones quirúrgicas, para poder ayudar a estos niños, como lo son la “Fundación Misión Sonrisa” entre otras más para las diferentes malformaciones.

Se conoce y se ha podido brindar información sobre cuál es el cuidado y el manejo con los neonatos, debido a que muchas personas reciben la información después del nacimiento, pero algunas personas, no saben todas las causas, más aún muchas desconocen sus causas y no toman precauciones durante su embarazo. Convirtiéndose en un serio problema en las familias.

Es por esto que nosotros para aclarar este problema que afecta a un sinnúmero de hogares, nos hemos planteado el PROBLEMA:

¿Cuáles son los Factores de Riesgos Físico-Químicos para las Malformaciones Congénitas, en los Neonatos del Hospital Isidro Ayora del año 2013?

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar los Factores de Riesgos Físicos Químicos para las Malformaciones Congénitas en los Neonatos del Hospital Isidro Ayora, en el año 2013.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

4. Determinar las Malformaciones más comunes al Nacimiento en los recién nacidos en el Hospital Isidro Ayora.
5. Determinar el lugar de origen de los neonatos que presentan mayor número de Malformaciones Congénitas.
6. Conocer qué tipo de trabajo laboral puede producir malformaciones congénitas.

Marco Teórico:

Capítulo 1:

1.1 Marco Institucional.

1.1.1 Aspecto Geográfico del Lugar.

1.1.2 Dinámica Poblacional.

1.1.3 Misión Institucional

1.1.4 Visión Institucional

1.1.5 Organización Administrativa

1.1.6 Servicios que presta la Institución

1.1.7 Datos estadísticos de Cobertura

1.1.8 Características Geofísicas de la Institución.

1.2 Marco Conceptual:

1.2.1. Malformaciones Congénitas

1.2.1.1. Concepto

1.2.1.2. Consideraciones Estadísticas.

1.3 Malformaciones Congénitas Más Comunes

1.3.1 Acalacia Esofágica.

1.3.2 Atresia Duodenal.

1.3.3 Deformaciones Encefálicas.

1.3.4 Divertículo de Meckel.

1.3.5 Espina Bífida.

1.3.6 Estenosis Esofágica.

- 1.3.7 Fisura Palatina.**
- 1.3.8 Labio Leporino.**
- 1.3.9 Mielomeningocele.**
- 1.3.10 Quiste Broncogénico.**
- 1.3.11 Quiste del Colédoco.**
- 1.3.12 Síndrome de la Sirena.**
- 1.3.13 Testículo ectópico.**

1.4 Causas de las Malformaciones Congénitas

- 1.4.1. Factores Genéticos o Hereditarios.**
- 1.4.2. Factores Físicos.**
- 1.4.3. Factores Químicos.**
- 1.4.4. Factores Radioactivos.**
- 1.4.5. Deficiencia de Ácido Fólico.**
- 1.4.6. Enfermedades durante el embarazo.**
- 1.4.7. Traumatismos Durante el Embarazo.**

1.5 Prevención de Malformaciones Congénitas.

- 1.5.1 Evitar el consumo de alcohol, tabaco, fármacos.**
- 1.5.2 Administración de Ácido Fólico**

JUSTIFICACION:

Las malformaciones congénitas son alteraciones en la estructura de un órgano o parte del cuerpo; debidas a trastornos en su desarrollo durante la gestación, causados por factores genéticos o ambientales, provocando además alteración del funcionamiento del órgano afectado. Su importancia radica en tratarse de un problema frecuente (15 de cada 1.000 recién nacidos) y grave; ya que puede comprometer a órganos vitales, causando la muerte y en aquellos que logran sobrevivir, requerir tratamientos largos y costosos.

Toda pareja al integrarse sueña con una familia ideal, donde los hijos cumplan las expectativas y deseos paternos (“¿Se parecerá a ti...?”).

Una de las preocupaciones principales de los padres ante la llegada de un bebé es que nazca sano. Para ello es importante tomar algunas precauciones antes y durante los meses de gestación.

Al ser parte de una sociedad todo individuo debe contribuir al bienestar de la misma proporcionándole alternativas de solución a los fenómenos que en ella se encuentren; en nuestro país es donde más índices de malformaciones congénitas existen, muchas de las veces son por el no conocimiento de las causas, no se tiene las debidas precauciones, no se conoce el cuidado de niños con malformaciones congénitas lo cual en mucho de los casos conlleva a la muerte del mismo.

El presente trabajo investigativo se lo ha realizado, porque es un tema que la humanidad lo viene enfrentando desde hace mucho tiempo atrás, cada día está presente tanto en países desarrollados y sub desarrollados, porque deseamos conocer el origen de este problema, sus causas y las consecuencias de las malformaciones congénitas, los problemas sociales que deben enfrentar los que padecen, los gastos económicos , los problemas familiares a los que se ven afectados los hogares que tienen un neonato con esta problemática y más consecuencias propias en la medicina y cuidados del infante.

Esta investigación servirá para graduarse como médico, los contenidos de la misma pueden servir de mucho a las personas interesadas en conocer el problema de las malformaciones congénitas, sus causas, soluciones y otros inconvenientes que

deben enfrentar tanto el neonato como la familia. Además este tema investigado puede ser fuente consulta tanto para docentes y estudiantes de la medicina porque una copia de esta investigación quedará archivada en la biblioteca de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Loja.

Motivo por el cual decidí realizar la siguiente investigación para poder mostrar a las personas las causas de mal formaciones congénitas y como es el cuidado de una neonato con mal formaciones congénitas ya que ellos son un mundo diferente.

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO:

La presente investigación es un estudio retrospectivo, descriptivo, cuantitativo y de corte transversal.

ÁREA DE ESTUDIO:

Lugar: La presente investigación se realizará en el Servicio de Neonatología y Obstetricia del Hospital Regional “Isidro Ayora”, de la ciudad de Loja, del año 2013.

Ubicación: El Hospital Regional “Isidro Ayora” se encuentra ubicado en la Avenida Iberoamérica y Juan José Samaniego, en la parroquia Sucre del Cantón Loja. Es una entidad pública que presta servicios de salud de segundo nivel con una cobertura que abarca la ciudad y provincia de Loja, toda la provincia de Zamora Chinchipe y la parte alta de la provincia del Oro.

UNIVERSO Y MUESTRA:

- **Universo:** lo conformarán todos los neonatos atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital “Regional Isidro Ayora” de la ciudad de Loja durante el año 2013.
- **Muestra:** Estará conformada por todos los nacimientos atendidos en el Hospital “Regional Isidro Ayora” de la ciudad de Loja, que presentan malformaciones congénitas.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Neonatos de gestantes con antecedentes de familiares de alguna malformación congénita.
- Neonatos de gestantes con antecedentes de alcoholismo o de tabaquismo.
- Neonatos de gestantes que hayan consumidos fármacos antes de su embarazo o durante el mismo.
- Neonatos de gestantes que hayan sido sometidas a radiación.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Neonatos de gestantes sin antecedentes de familiares de alguna malformación congénita.
- Neonatos de gestantes sin antecedentes de alcoholismo o de tabaquismo.
- Neonatos de gestantes que no hayan consumidos fármacos antes de su embarazo o durante el mismo.
- Neonatos de gestantes que no hayan sido sometidas a radiación.

MÉTODO

▪ FUENTES

Para la investigación se recurrirá principalmente a dos tipos de información, en primer lugar se tomará como base fuentes secundarias, que constituirá la revisión bibliográfica obtenida a partir de libros médicos, revistas científicas y otros documentos. En segundo lugar, se obtendrá información de fuentes primarias como las historias clínicas de las gestantes y neonatos y resultados ecográficos.

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Para realizar la presente investigación se procederá de la siguiente manera:

- Visita al Hospital Isidro Ayora de la Ciudad de Loja.
- Elaboración del croquis de la casa de salud.
- Reunión con el director del Hospital Isidro Ayora.
- Reunión con los médicos responsables del servicio de neonatología del Hospital Isidro Ayora.
- Elaboración de la autorización para la revisión de las historias clínicas y la aplicación de encuestas en el servicio de obstetricia del hospital Isidro Ayora.
- Elaboración de la encuesta, con preguntas cerradas, abiertas.
- Aplicación de encuestas.
- Revisión de las historias clínicas de las usuarias seleccionadas.
- Todos los datos obtenidos se tabularan.
- Se realizara la interpretación y discusión de los datos obtenidos.
- Se realizara graficas estadísticas.
- Planteara las respectivas conclusiones y recomendaciones.
- Se incorporará la bibliografía e índice para mejor ubicación y comprensión del trabajo

CRONOGRAMA DE TRABAJO.

MESES FECHAS	Marzo 2014	Abril 2014	Mayo 2014	Junio 2014	Julio 2014	Septie mbre 2014	Octubr 2014	Novie mbre y dicie mbre 2014
Presentación del Pre-Proyecto.	X							
Aprobación del Pre-Proyecto.		X						
Designación de director de tesis			X					
Desarrollo de la Literatura y Aplicación de las encuestas.				X	X			
Análisis de los resultados Estadísticos						X	X	
Elaboración del Borrador de la tesis y Presentación, a la dirección							X	X
Corrección del Borrador, sustentación en Privado y Grado.								X

RECURSOS

MATERIALES

- Computadora
- Hojas boom A4
- Impresora
- Fotografías

TALENTOS:

- Un alumno,
- Un docente, para la pertinencia del Proyecto,
- El director de tesis,
- Personal del Hospital Isidro Ayora,
- Personas encuestadas.

PRESUPUESTO:

500 hojas de papel Bonn	\$10,00
Aplicación de la Encuesta	\$20,00
Transporte en carro	\$40,00
Impresión del borrador.	\$20,00
Impresión de la Tesis con	
Copias	\$100,00.

FINANCIAMIENTO: Todos los gastos correrán por cuenta del aspirante.

Bibliografía.

12. ÍNDICE.

CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
1. TÍTULO.....	1
2. RESÚMEN.....	2
3. INTRODUCCIÓN.....	4
4. OBJETIVOS.....	7
5. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	8
5.1. Malformaciones Congénitas más Comunes.....	9
5.1.1. Atresia Duodenal.....	9
5.1.2. Deformaciones Encefálicas.....	10
5.1.3. Espina Bífida.....	12
5.1.4. Estenosis Esofágica.....	13
5.1.5. Fisura Palatina.....	14
5.1.6. Labio Leporino.....	15
5.1.7. Mielomeningocele.....	16
5.1.8. Meningocele.....	17
5.1.9. Quiste Broncogénico.....	17
5.1.10. Síndrome de la Sirena.....	18
5.1.11. Testículo Ectópico.....	18
5.2. Anomalías de la Cadera, Piernas y Pies.....	19
5.2.1. Osteogénesis Imperfecta.....	20
5.2.2. Atresia Anal.....	20
5.2.3. Tetralogía de Fallot.....	21
5.2.4. Defectos del Corazón y Grandes Vasos.....	22
5.2.5. Defecto de los Riñones y Vías Urinarias.....	22
5.2.6. Extremidad Ausente.....	22
5.2.7. Polidactilia y Sindáctila.....	23
5.3. Causas de las Malformaciones Congénitas.....	24
5.3.1. Factores Genéticos o Hereditarios.....	24

5.3.2. Factores Físicos.....	25
5.3.3. Factores Químicos.....	25
5.3.4. Factores Radioactivos.....	26
5.3.5. Deficiencia de Ácido Fólico.....	27
5.3.6. Enfermedades durante el embarazo.....	27
5.4. Prevención de Malformaciones Cong.....	27
5.4.1. Evitar el Consumo de Alcohol, Tabaco, Farmacos.....	27
5.4.2. Administración de Ácido Fólico.....	28
6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	31
7. DISCUSIÓN.....	34
8. CONSLUSIONES.....	35
9. RECOMENDACIONES.....	36
10. BIBLIOGRAFÍA.....	37
11. ANEXOS.....	40