

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Enfermería



Tesis

“Características sociales y biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas en el servicio de Neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017”

Presentado por:

Yessica Yesseña, CHACON ASCARZA

Frank James, USCA QUIPO

Para optar el título profesional de:

Licenciada en Enfermería

Abancay – Apurímac – Perú

2021

Tesis:

“Características sociales y biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas en el servicio de Neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017”

Línea de investigación:

Salud Pública

Asesora:

Dra. Irene Olarte Calderón



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Enfermería

Tesis

“Características sociales y biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas en el servicio de Neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017”

Presentado por YESSICA YESSEÑA CHACON ASCARZA y FRANK JAMES USCA QUIPO, para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería.

Sustentado y aprobado el 04 de diciembre del 2020, ante el jurado:

PRESIDENTE DEL JURADO :

Mgt. Brígida Pereyra Orellana

PRIMER DICTAMINANTE :

Mgt. Albertina Cuchillo Huaraya

REPLICANTE :

Dra. Claudia Elvira Huanca Arteaga

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA

DEDICATORIA

A todos aquellos que han colaborado en mi vida, a mis padres Jesús Manuel Chacón Ascarza y Leonidas Augusto Florez Ascarza y Grimanesa Ascarza Sondo, y familiares, muchas gracias, este trabajo es para ustedes.

Yessica Yesseña

Con profunda gratitud a Catalina Quipo Huamán mi amada madre y hermana Kely Gamboa Quipo, y mi enamorada Fabiola Choque Paucar mis mentores de vida, gracias por su apoyo sin condiciones.

Frank James

AGRADECIMIENTO

A todos y cada uno de los docentes pertenecientes a la Escuela Profesional de Enfermería de la prestigiosa Universidad Tecnológica de los Andes, por su trabajo cotidiano y por su dedicación en la formación de nuevas generaciones de licenciados de enfermería.

A nuestra asesora, por el apoyo en la realización del trabajo de investigación: durante el proceso de la elaboración, seguimiento, ejecución y culminación de la tesis presentada a efectos de obtener la titulación.

Al director y trabajadores de la salud del Hospital Antonio Lorena del Cusco, por el apoyo brindado en la autorización y realización del estudio.

Los autores.

INDÍCE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
INDÍCE GENERAL.....	vi
INDICE DE TABLAS.....	ix
ACRONIMOS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii

CAPÍTULO I

PLAN DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2. Identificación y formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Justificación de la investigación.....	4
1.4. Objetivos de la investigación.....	5
1.4.1. Objetivo general.....	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	5
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	5
1.5.1. Espacial.....	5
1.5.2. Temporal.....	6
1.5.3. Social.....	6
1.5.4. Conceptual.....	6
1.6. Viabilidad de la investigación.....	6
1.7. Limitaciones de la investigación.....	7

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1. A nivel internacional.....	8
2.1.2. A nivel nacional.....	12
2.1.3. A nivel local.....	16

2.2.	Bases teóricas.....	17
2.2.1.	Labio leporino y paladar hendido.....	17
2.2.2.	Ano imperforado	19
2.2.3.	Espina bífida.....	20
2.2.4.	Meningocele	22
2.2.5.	Mielomeningocele.....	24
2.2.6.	Hidrocefalia.....	26
2.2.7.	Malformaciones Ortopédicas	30
2.2.8.	Polidactilia	31
2.2.9.	Polidactilia posaxial	32
2.2.10.	Polidactilia Preaxial	33
2.2.11.	Polidactilia axial o central	33
2.2.12.	Pie Equinvaro	36
2.3.	Marco conceptual.....	39

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.	Hipótesis	42
3.1.1.	Hipótesis general	42
3.1.2.	Hipótesis específicas	42
3.2.	Método	43
3.3.	Tipo de investigación.....	43
3.4.	Nivel de investigación.....	43
3.5.	Diseño de investigación	44
3.6.	Operacionalización de variables	44
3.7.	Población, muestra y muestreo.....	45
3.7.1.	Población.....	45
3.7.2.	Muestra.....	45
3.7.3.	Muestreo.....	45
3.8.	Técnicas e instrumentos	46
3.8.1.	Técnica	46
3.8.2.	Instrumento.....	46
3.8.3.	Instrumento.....	46
3.9.	Consideraciones éticas	46
3.10.	Procesamiento estadístico	46

CAPÍTULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Resultados descriptivos de la investigación	48
4.1.1.	Resultados de la relación características sociales y biológicas y las malformaciones	49
4.2.	Discusión de resultados	57
	CONCLUSIONES.....	61
	RECOMENDACIONES	62
	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	63
	Recursos	63
	Cronograma de actividades.....	63
	Presupuesto	66
	Financiamiento	66
	BIBLIOGRAFÍA	67
	ANEXOS	70

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Relación de los hábitos nocivos de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017.....	49
Tabla 2. Relación de antecedentes familiares de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017.....	50
Tabla 3. Relación de grado de instrucción de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017.....	51
Tabla 4. Relación entre ocupación de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017.....	52
Tabla 5. Relación entre edad materna y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena – 2017.....	53
Tabla 6. Relación entre las enfermedades de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017.....	54
Tabla 7. Relación entre número de paridad de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017.....	55
Tabla 8. Relación de las características sociales y biológicas de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017	56

ACRONIMOS

APN : Asfixia Perinatal

HNHU : Hospital Nacional Hipólito Unanue

LCR : Líquido cefalorraquídeo

ONTD : Defecto de tubo neural abierto

OMS : Organización Mundial de la Salud

PIC : Presión intracraneana

SPSS : Statistical Package for Social Sciences

RESUMEN

El estudio “Características sociales y biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017”, buscó describir las características sociales y biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017; fue de tipo descriptivo correlacional, analítico, transversal retrospectivo. La población maestra. estuvo constituida por 70 historias clínicas de recién nacidos que presentaron malformaciones congénitas.

Entre los resultados se muestra que los hábitos nocivos, las antecedentes de la madre, la edad materna, las enfermedades de las madres son características presentes en los recién nacidos con malformaciones, así mismo se describió; en el estudio no son factores de riesgo el grado de instrucción y la ocupación de la madre para que haya malformaciones congénitas o cromosómicas. Se concluye que en su mayoría las dimensiones consideradas en el estudio se relacionan con las malformaciones congénitas.

Palabras Claves: Características sociales, características biológicas, malformaciones congénitas

ABSTRACT

The study “Social and biological characteristics related to congenital malformations in the neonatology service of the Antonio Lorena Hospital, 2017”, sought to describe the social and biological characteristics related to congenital malformations presented in the neonatology service of the Antonio Lorena Hospital, 2017; It was descriptive, correlational, analytical, retrospective cross-sectional. The master population. It consisted of 70 medical records of newborns with congenital malformations.

Among the results, it is shown that harmful habits, the mother's antecedents, maternal age, and maternal illnesses are characteristics present in newborns with malformations, it was also described; In the study, the mother's degree of education and occupation are not risk factors for congenital or chromosomal malformations. It is concluded that most of the dimensions considered in the study are related to congenital malformations.

KeyWords: Social characteristics, biological characteristics, congenital malformations

INTRODUCCIÓN

Las malformaciones congénitas preocupan a la humanidad desde épocas remotas, por cuanto ocupan un importante lugar como causa de morbimortalidad infantil. Su porcentaje es muy elevado en la mortalidad durante la vida intrauterina, el periodo perinatal y en etapas tempranas de la vida, ubicándose como la primera causa de muerte infantil en los países desarrollados, así como entre las primeras causas en los llamados países del tercer mundo.

Las anomalías congénitas pueden dividirse en dos grandes grupos, las mayores, con consecuencias fatales si no se hace el diagnóstico temprano, con serias repercusiones para el individuo, su familia y el sistema de salud; las menores suelen presentarse con cambios estructurales con repercusión principalmente estética, su resolución suele ser sencilla.

Estas patologías pueden presentarse en cualquier órgano o sistema, su origen es variado y en muchos casos se desconoce su causa, el diagnóstico inicia con la detección de los factores de riesgos, a través de los cuales se diseñan los planes diagnósticos pre y perinatal. Una buena parte de estas patologías son prevenibles a través de la educación de las madres gestantes, mejorando la atención antes, durante y después del embarazo, sin embargo, otras siguen su curso fatal de manera inevitable, una historia clínica completa, educación a la mujer embarazada, hábitos sanos, alimentación adecuada y suplementos nutricionales con ácido fólico y minerales, suspender hábitos nocivos, cuidar los medicamentos y los contactos con sustancias teratógenicas, son las principales medidas. Un buen sistema de registro permite diseñar estrategias de prevención más eficientes.

El presente trabajo de investigación se estructuró en conformidad a lo estipulado en el Instructivo General de Investigación Pregrado, de la Universidad Tecnológica

de los Andes, en este sentido el estudio se estructuró en cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

- Capítulo I Plan de Investigación

En esta sección se desarrolló la descripción de la realidad problemática, identificación y formulación del problema, justificación de la investigación, objetivos de la investigación, delimitaciones de la investigación, además de la viabilidad de la investigación y las limitaciones de la Investigación.

- Capítulo II Marco Teórico

El cual está referido a los antecedentes de la investigación tanto a nivel internacional, nacional y local, además se desarrolló las bases teóricas referidas a las variables en estudio, así como también el marco conceptual.

- Capítulo III Metodología de la Investigación

En este apartado se muestra las hipótesis de estudio, se detalla también el método, tipo, nivel, diseño de la investigación, así como el cuadro de operacionalización de las variables, en este capítulo se muestra además la población, muestra y muestreo empleado en el estudio, así como las técnicas e instrumentos, consideraciones éticas y el procesamiento estadístico empleado.

- Capítulo IV Resultados y Discusión

Se muestra en este capítulo la descripción y análisis de los resultados de las variables de investigación, así como la discusión de resultados respectivo.

Finalmente se muestran las conclusiones, recomendaciones, aspectos administrativos, bibliografía y los anexos respectivos.

Los tesisistas.

CAPÍTULO I

PLAN DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la realidad problemática

Las malformaciones se conciben como “una anomalía de la forma o estructura de un órgano o parte de éste, resultado de un desarrollo intrínsecamente anormal, ya sea desde la concepción o desde muy temprano en la embriogénesis” (1), como su nombre lo indica las malformaciones son condiciones que alteran la forma normal de una parte de la anatomía humana.

En términos generales las malformaciones son estructurales, cuando hay ausencia de una parte o esta es defectuosa o también funcionales cuando no llegan a cumplir la funcionalidad de la parte corporal (2)

Más allá de las condiciones genéticas que condicionan la aparición de una malformación congénita se tienen las características sociales y biológicas de las personas que tiene esta condición, es decir un enfoque general epidemiológico. Las malformaciones al nacer son llamadas anomalías congénitas, alteraciones congénitas o malformaciones congénitas, y llegan a ser la cuarta causa de muerte en los niños menores de 28 días y de menos de 5 años en las Américas. Estas forman el cuarto motivo de fallecimiento neonatal, después de las diversas dificultades del parto prematuro, y estas están vinculadas con las infecciones

neonatales y ligada con el parto, según informaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). (3)

Sobre el tema a OMS esta entidad en una de sus publicaciones señala que “pese a que el número mundial de muertes de recién nacidos descendió desde 5 millones en 1990 hasta 2,4 millones en 2019, los niños son los que mayor riesgo corren de morir en sus primeros 28 días de vida; los partos prematuros, las complicaciones relacionadas con el parto (incluida la asfixia perinatal), las infecciones y los defectos congénitos ocasionan la mayor parte de las muertes neonatales” (4)

Un indicador importante se tiene en un estudio realizado en la selva peruana, donde de 10 374 niños recién nacidos que se atendieron en el año 2010, en tres hospitales de la región incluidos los del Ministerio de Salud y EsSalud, se tuvo un total de 277 malformaciones congénitas al nacimiento (2,7%), de los cuales 77 niños (27,8%) presentaron una malformación congénita mayor y 200 niños (72,2%) malformaciones menores. (5) Ávila, Talavera y Carrasco, tras un estudio en el Perú señalan un 11% de casos de malformación congénita letal (6) el resto se presume que sobreviven y hacen una vida con malformación, pero esto es porque la mayoría de los casos de malformaciones no comprometen la vida de las personas, como el caso de la sindactilia o polidactilia o apéndices auriculares, por ejemplo.

Al comparar la información sobre la causa básica de muerte y el peso al nacer en las muertes neonatales se observó que, en los neonatos con pesos inferiores de 2500 gramos, las causas principales de muerte son: Síndrome de distress respiratorio (en 47.0% de los decesos neonatales), infección (15.0%), malformación congénita (17.0%), asfixia neonatal (12.0%), y otros (9.0%); en la buena medida explicable por el tipo de patología relacionada en los neonatos con pesos inferiores de 2500 gramos y que obtuvieron a nacer previo a las 37 semanas. (6)

Lo que se podría sospechar de algún modo que se estarían presentado déficit en la atención integral del periparto, y particularmente en la atención del parto y del recién nacido, sin embargo, ninguna de estas causas tiene relación con las malformaciones de los recién nacidos. Por lo tanto, es inevitable señalar que los diagnósticos sobre asfixia y síndrome de distress respiratorio que se dan sobre todo en los servicios más alejados de salud pueden tener un problema que es necesario evaluar. (7)

Cuando se realizó el internado clínico se pudo constatar que algunos de los recién nacidos presentan algunas malformaciones, que, aunque aparentemente son pequeñas, como un dedo supernumerario atrófico, para los padres representa motivo de preocupación, culpa y vergüenza, las explicaciones que dan de lo ocurrido no solo causan en las madres sensación de inconformidad, sino que hasta les causan depresión y bajoneo emocional. Buscar algunas explicaciones parece ser importante para los padres, en especial surgen las especulaciones cuando se corrobora que algunas madres tienen algunos hábitos nocivos como beber alcohol o usar drogas o hasta tener antecedente de infección urinaria. Por ello es importante estudiar las características sociales y biológicas que permitan tener una noción de la problemática vinculada a las malformaciones en este hospital.

1.2. Identificación y formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son las características sociales y biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociales relacionadas a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017?
- ¿Cuáles son las características biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017?

1.3. Justificación de la investigación

La importancia de ejecutar el presente estudio de investigación de corte epidemiológico y resultados nos permitirá conseguir información actualizada y datos del estudio que se reporta en esta institución (Hospital Antonio Lorena), acerca de la relación que existe entre las características sociales y biológicas con las anomalías congénitas; así mismo se constituirá en una información e instrumento referente para la mejora de las estrategias preventivo promocionales y motive realizar acciones para disminuir la incidencia del problema en estudio.

Las malformaciones congénitas terminan generalmente en personas con alguna incapacidad convirtiéndolos incluso en improductivos afectando a la familia y sociedad, el mismo que solicita de la atención de otras personas convirtiéndose en dependientes, por lo que la disminución de la incidencia tendría una repercusión positiva a nivel social y económico ya que la atención de ellos demanda un elevado costo económico para la familia y el estado peruano.

Por todo lo indicado líneas arriba el presente trabajo de investigación es motivo de estudio.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar las características sociales y biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar las características sociales relacionadas a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017.
- Determinar las características biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Espacial

El estudio se realizó en el Hospital Antonio Lorena, la cual se halla ubicado en ex campo deportivo del cuartel Agustín Gamarra; la cual políticamente se encuentra en la Avenida Agustín Gamarra S/N, del distrito de Santiago, provincia y departamento del Cusco.

1.5.2. Temporal

Se concretó a la revisión de las historias clínicas de los neonatos nacidos en el año 2017 y que presentaron algún tipo de malformación congénita, el trabajo de campo se efectuó entre el mes de junio a diciembre del año 2017.

1.5.3. Social

Desde el punto de vista social este estudio es relevante puesto que permite conocer las características sociales y biológicas de los niños que han nacido con algún tipo de malformación congénita. Su delimitación social, por lo tanto, abarca a este grupo de poblacional de menores de 28 días de nacido, es decir neonatos.

1.5.4. Conceptual

El estudio se enfocó en el comportamiento de las variables de estudio: Características sociales, biológicas y las malformaciones congénitas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, misma que se desarrolla en base a la línea de investigación del presente estudio.

1.6. Viabilidad de la investigación

El estudio fue factible, viable debido a la disposición de tiempo de parte de los investigadores, a la accesibilidad a la entidad de salud y a la permisibilidad para la recolección de información correspondiente, así como de la disposición de recursos económicos para el financiamiento de los gastos que se generaron durante todo el proceso de desarrollo del estudio.

1.7. Limitaciones de la investigación

En el desarrollo de la investigación se presentaron las siguientes limitaciones:

- Dificultad en el acceso a la información documental en el Hospital Antonio Lorena, por el excesivo trámite burocrático, que se resolvió con la respuesta favorable a la documentación presentada.
- Algunas historias clínicas se evidenciaron incompleta consignación de datos, que se resolvió considerando la ficha de observación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Habiéndose revisado la bibliografía pertinente sobre las variables de estudio, se encontró los siguientes estudios como referencia para la presente investigación.

2.1.1. A nivel internacional

Acosta Batista C., Mullings Pérez R., La Habana, Cuba; en el trabajo de investigación ***“Caracterización de malformaciones congénitas en recién nacidos vivos”***, realizó un estudio con el objetivo de establecer las características que tenían los recién nacidos con algún tipo de malformaciones congénitas en el municipio de Marianao en La Habana, Cuba en el año 2011; al respecto se puede mencionar que se efectuó la investigación desde un punto de vista descriptivo transversal incorporando como parte de la muestra de estudio a 30 recién nacidos vivos que presentaron algún tipo de malformación congénita, para ello se determinó que las variables a analizar estuvieron compuestas por sexo, defecto, gravedad del defecto, peso que presentaba el recién nacido al nacer, la edad gestacional, el diagnóstico prenatal y la presencia o no de defectos congénitos

como antecedente de familia. Se encontró que el sexo más afectado fue masculino, que presentaba el 60% de casos, además la polidactilia se consignó como el defecto más común, seguido del apéndice pre auricular en un 23%, también se encontró que las madres tenían entre 20 y 35 años, es decir una edad adecuada para la procreación pero que presentaron hipertensión inducida por el embarazo además presentaron también sepsis y anemia. (8)

Navarrete Hernández E., Canún Serrano S., Reyes Pablo A. E., Sierra Romero M., Valdés Hernández J.. México D.F., México. ***“Prevalencia de malformaciones congénitas registradas en el certificado de nacimiento y de muerte fetal. México, 2009-2010”***, fue un estudio en la Ciudad de México con la finalidad de realizar una valoración de la prevalencia de los defectos congénitos en los recién nacidos y analizar los principales factores que se registran en los certificados de nacimiento y morbilidad fetal entre los años 2009 y 2010. De la población evaluada, que fueron 4 123 531 habitantes se encontró que el 99,3% eran recién nacidos vivos sanos y solamente un 0,7% presentaron algún tipo de morbilidad fetal. En total se presentaron 30 491 casos de malformaciones congénitas recién nacidos y 8.3% de muertes fetales, calculándose entonces una prevalencia de 73.9 por cada 10.000 nacimientos vivos. Se concluyó que la tasa de prevalencia que se presenta es relativamente baja y necesitan más programas de evaluación para fortalecer los sistemas de registro. (9)

Márquez S, Vomero A, Tapie A, Famolaro M, Raggio V, Giachetto G. Montevideo, Uruguay ***“Hospitalización relacionada con defectos congénitos en el Centro Hospitalario Pereira Russell”*** efectuaron estudio

con la finalidad de proporcionar conocimientos sobre la carga de enfermedad que representan los defectos congénitos destinado básicamente a identificar las hospitalizaciones, las características clínicas y el tipo de defectos congénitos que requieren más atención de hospitalización, mayores días de estancia. De un nivel y tipo de estudio descriptivo se incorporaron un total de 15 niños con algún tipo de malformación congénita que había sido hospitalizados en algún momento en la institución en la que se realiza la investigación. Se descartó que los servicios de neonatología y servicios quirúrgicos guarden relación con la problemática presentada, 51% de los niños evaluados tenían alguna malformación congénita y esta fue descubierta en el período prenatal, en 13,6% la hospitalización se debía a una patología asociada con la malformación congénita. En el 80% de los casos la media de prevalencia de hospitalización de los niños está en alrededor de 9.5 días, entre las conclusiones se puede mencionar que las malformaciones son una de las primeras causas que explican la hospitalización. A pesar de que había errores en ciertos criterios de inclusión se ha podido determinar que existía una demanda asistencial especializada y elevada mortalidad y morbilidad en estos niños. (10)

Vivian Rosa Vázquez Martínez, Cristóbal Jorge Torres González, Alina Luisa Díaz Dueñas, Grisel Torres Vázquez, Dariel Díaz Díaz, Rafael de la Rosa López. Cienfuegos, Cuba **“Malformaciones congénitas en recién nacidos vivos”** efectuó también otro estudio con el objetivo de determinar el comportamiento de las malformaciones congénitas en los recién nacidos vivos para ello utilizó un estudio de tipo descriptivo con 37 madres involucradas se analizaron algunas variables como edad, número de orden de nacimiento,

antecedentes familiares, etcétera. En el estudio lograron determinar que la incidencia de malformaciones congénitas en recién nacidos llegaba a 8.6 por cada 1000 nacidos vivos de los cuales había una mortalidad de 0,7 por cada 1000 nacidos vivos se destacaron diversos tipos de defectos en especial los del sistema osteo mioarticular cardiovascular y digestivo, teniendo como un defecto frecuente la comunicación interventricular. Entre los factores de riesgo que predominaron se encontró la nuliparidad y 91,2% y también se presentaron antecedentes de hasta 2 abortos espontáneos en 83.7%. Se llegó a la conclusión de que la provincia de Cienfuegos había una frecuencia importante de malformaciones congénitas y que se asociaban a muerte infantil y sobre todo afectaban al sistema cardiovascular. (11)

Santos Solís M, Vázquez Martínez V. R., Torres González C. J, Torres Vázquez G, Aguiar Santos D. B, Hernández Monzón H. Cienfuegos, Cuba. ***“Factores de riesgo relevantes asociados a las malformaciones congénitas en la provincia de Cienfuegos, 2008-2013”***, efectuó un estudio cuyo objetivo era determinar aquellos factores de riesgo que se encontraban asociados a la aparición de malformaciones congénitas para ello plantea un estudio de tipo observacional de casos y controles no apareados en la provincia de Cienfuegos Cuba, efectuado entre el 2008 al 2013 en un universo de 2702 gestaciones. El grupo de casos estuvo conformado por 483 integrantes, mientras que el grupo de controles era de 966, que se seleccionaron por muestreo aleatorio simple. Para recolectar la información se emplearon registro de malformaciones congénitas y al análisis estadístico se decidió emplear el chi cuadrado con un 95% de confianza. Encontraron que la tasa de defectos congénitos estuvo en 17.8 por cada 1000 nacimientos,

existía una tendencia ascendente es decir un incremento año por año y también un predominio de efectos cardiovasculares. Entre los factores de riesgo se encontraron consumo de alcohol, antecedentes familiares y la consanguinidad de los padres. Se llegó a la conclusión de que existe una falta de percepción de los riesgos y se necesita intervenir para lograr una gestación y maternidad saludable. (12)

2.1.2. A nivel nacional

Velásquez Papa D. A. Iquitos, Perú. ***“Características sociodemográficas y perinatales de las malformaciones congénitas externas en recién nacidos en el Hospital III Es salud - Iquitos, enero a diciembre 2014”*** realizó el estudio sobre determinar las características sociodemográficas de las malformaciones perinatales en Iquitos: Este estudio se realizó en el año 2014, fue de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal; se incluyó a todos los recién nacidos vivos que presentaron algún tipo de malformación congénita, se empleó para ello una ficha de datos que fue validada por juicio experto, mientras que el análisis descriptivo y el análisis de asociación se realizó empleando el estadístico SPSS versión 22 . Entre los resultados más importantes se encontró 85 recién nacidos con malformaciones congénitas externas de un total de 2152 nacidos vivos que representaban el 3.9% en el año 2014, asimismo las madres tenían edades entre los 19 y 42 años y predominaban las personas oriundas de Iquitos. Entre los antecedentes de enfermedad de las madres encontró diabetes mellitus tipo 2 en 26,8% de las madres, hipertensión inducida por la gestación 6,1%, anemia en el embarazo 2,4%, presencia de infección materna de tipo infección

de tracto urinario en el tercer trimestre en 53,7%. Presentaron obesidad en 53,7%, eran primíparas el 35,4%, también existían mujeres con consumo de medicamentos en 80,5% y mujeres que habían consumido o consumían alcohol o drogas en 7,3%. Las malformaciones congénitas severas que se encontraron fueron del tipo síndrome de down en 14, 6%, pie equinvaro en 36,1% polidactilia 11,1%, displasia congénita de cadera 13,9%, hidrocefalia 7,3% y menores proporciones criptorquidia, malformación congénita de miembros, macrosomía, craneotomía mielomeningocele, labio leporino, estreñosis del conducto lagrimal y fisura del paladar blando. Además, se encontró asociación significativa entre la edad de la madre y las anomalías sindrómicas, concluyéndose que el 3,9% de todos los recién nacidos vivos que se atendieron en el hospital de EsSalud de Iquitos en el año 2014, presentaban algún tipo de malformación congénita externa, siendo las más frecuentes el pie equinvaro, el síndrome de down y la displasia de cadera.

(13)

Concepción Zavaleta M, Cortegana Aranda J. Trujillo, Perú ***“Factores maternos asociados a malformaciones congénitas en recién nacidos de un Hospital de Trujillo, Perú”***, efectuó un estudio para identificar aquellos factores maternos que se asociaban a malformaciones congénitas, el estudio elegido era de tipo observacional de casos y controles realizado en el Hospital de Belén Trujillo entre el 2010 al 201, se estudiaron 145 recién nacidos que presentaban defectos congénitos y un grupo de controles estuvo conformado por 435 recién nacidos. En cuanto a los resultados se asoció significativamente la edad materna en especial las madres adolescentes y las

madres añosas y la edad gestacional pretérmino a la presencia de malformaciones congénitas. (14)

López Sánchez C.C. Lima, Perú. **“Factores asociados a malformaciones congénitas en recién nacidos del hospital nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2015”**, efectuó un estudio para evaluar los factores asociados a las malformaciones congénitas efectuado en el Hospital Daniel Alcides Carrión, se realizó en 88 recién nacidos que tenía malformaciones congénitas y un grupo de controles de idéntica cantidad que no presentaba ninguna malformación, efectuada en el año 2015. Se hizo el cálculo de la fuerza de asociación mediante el Odds ratio. Se llegó a la conclusión que los hábitos de la madre, la edad de la misma, siendo más importante los adolescentes y las añosas, el haber tenido dentro en la familia alguna alteración o alguna malformación congénita y la enfermedad materna severa son factores que se pueden asociar a malformaciones congénitas. (15)

Silva Barboza, Lesly Milagros. Lima, Perú **“Malformaciones congénitas, incidencia y factores de riesgo asociados en el HNHU 2013-2017”**, efectuó un estudio con el objetivo de definir las malformaciones congénitas, la asociación y sus características epidemiológicas en el Hospital Hipólito Unanue entre el 2013 y el 2017 en la Ciudad de Lima. Fue un estudio de tipo retrospectivo analítico también de casos y controles, encontrando que existían más riesgos en aquellos recién nacidos cuyas familias tenían antecedentes de malformación congénita, en madres solteras o que tenían desnutrición o aquellas mujeres que en el embarazo no tuvieron adecuado control prenatal, así mismo, las personas pobres y muy pobres fueron las que presentaron con mayor frecuencia niños o recién nacidos con algún tipo de malformación,

encontrándose que existía 0,98% de defectos congénitos a predominio del sexo, un antecedente importante fue el consumo de alcohol. Hubo antecedentes de madres que tuvieron hijos con malformación congénita un 3.2%. Las cuatro principales malformaciones fueron: malformaciones del SNC, urogenitales, músculo esquelético, cardiopatías congénitas. (16)

Del águila del águila S. R. Iquitos, Perú ***“Incidencia y tipo de anomalías congénitas de los recién nacidos en el servicio de neonatología del hospital regional de Loreto 2014”***, realizó el estudio para determinar las anomalías congénitas y su incidencia en el Hospital Regional de Loreto, estudio de tipo longitudinal, descriptivo, retrospectivo. Se involucraron a todos los recién nacidos vivos en el año 2014. Entre los resultados notables, hay una incidencia de 11 por cada 1000 nacidos vivos que presentaron malformación congénita de los cuales 75,8% correspondían a madres con edades entre 16 y 35 años y 24,2% a madres que tienen más de 36 años de edad. La mitad de las madres proceden de zonas rurales, más de la mitad de ellas presentaron infección durante la gestación en especial infecciones de tracto urinario, también hay un 6,1% que presentó flujos vaginales y solamente un caso que corresponde al 3% presentó ruptura prematura de membranas entre los productos de la gestación se tiene que el 57,6% corresponden al sexo masculino, los pesos de los recién nacidos con anomalía congénita en la mayoría de los casos eran adecuados, superiores a 2500 gr. No se encontró macrosómicos. Por lo tanto concluye que la incidencia de recién nacidos que presentan algún tipo de anomalía congénita en el Hospital de Loreto presenta una incidencia de 11 por 1000 nacidos vivos, también se encontraron anomalías congénitas mayores como son: labio leporino e hidrocefalia en

12,1%, paladar hendido más labio leporino en 12% hidrocefalia y anencefalia en 12% también. (17)

2.1.3. A nivel local

Ccoto (2017), desarrollo un estudio intitulado: ***“Nivel de actividad física en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Regional del Cusco, 2017”***, la investigación se desarrolló bajo un tipo descriptivo, transversal y observacional, se utilizó un cuestionario mundial de la actividad física, en 120 pacientes que se atendieron en el consultorio externo de endocrinología del Hospital Regional del Cusco. Posterior al análisis descriptivo de las variables categóricas y numéricas, se obtuvo una edad media 58.01 años, el nivel de actividad física moderado y bajo, con un 48.33% y 47.50% respectivamente, el nivel de actividad física baja conforme el paso del tiempo, llegando a un 53.45% en la edad 60 – 69 años, el 50% del género femenino tiene actividad física baja, el 55.06 años de los pacientes provenientes del área urbano y el 55.56% del nivel socioeconómico medio presentaron actividad física bajo. Concluyó con las recomendaciones mundiales de actividad física no son cumplidas por 47.5% calificándose con actividad baja o insuficiente. El nivel bajo de actividad física es más frecuente conforme aumenta la edad y gran parte de los varones y mujeres muestran altos porcentajes de niveles bajos de actividad física a predominio del sexo femenino. (18)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Labio leporino y paladar hendido

Es una malformación física y funcional, al respecto el “Centro para el control y prevención de enfermedades”, señala que: “Son aberturas en el labio, paladar o tejido blando de la parte posterior de la boca. El labio hendido puede estar acompañado por una abertura en los huesos de la mandíbula y/o la encía superior. El paladar hendido existe cuando dos partes de este no se unen dejando un hueco.

El labio y paladar hendido pueden ocurrir en uno o ambos lados. El paciente puede tener labio hendido, paladar hendido, o ambos. Son defectos congénitos por los cuales el labio y/o el paladar no se han cerrado completamente durante el desarrollo del feto en el útero, dejando así una rajadura en el labio y una hendidura en el paladar. Algunas veces, son parte de un síndrome de defectos congénitos” (19).

En relación a su ubicación, existe una clasificación; fisura unilateral, central o bilateral, mientras que si se habla de la severidad o gravedad de la fisura, entonces se tiene que son completas o incompletas. (20)

Un labio hendido incompleto, es cuando la apertura no llega a afectar el suelo nasal. De otro lado el labio hendido completo, precisamente afecta al suelo nasal. (20)

Una variante es el labio fisurado incompleto o completo que puede estar vinculado o no al paladar y a una encía fisurada. Precisamente en este caso llega a existir una conexión total que vincula la boca y la nariz. (20)

2.2.1.1. Etiología

El origen del paladar o labio leporino se les atribuye a múltiples factores, puede que sea factores genéticos y ambientales. Los factores de tipo ambiental que incrementan los riesgos son el consumo del tabaco y de bebidas alcohólicas en el embarazo, la mala alimentación durante la gestación de la progenitora y también el consumo de algunos medicamentos. (21)

2.2.1.2. Epidemiología

Uno de cada 600 recién nacidos presentan esta degeneración (labio y/o paladar hendido). Numéricamente la incidencia alcanza a 1/300 y 1/2500 respectivamente dependiendo en el origen paciente, siendo más frecuentes en algunas razas. Comúnmente son los más afectados los indios americanos, asiáticos y es menos común en afroamericanos. Si se habla solo del paladar leporino suele ocurrir con una proporción de 1/100 nacidos. Respecto al sexo, el labio leporino tiende a afectar al sexo masculino y en cuanto al paladar hendido afecta más frecuentemente al sexo femenino. (22)

2.2.1.3. Fisiopatología

Normalmente el desarrollo de los tejidos de rostro forma desde cualquier lado y se fusionan en el medio. Esto sucede entre el primer y segundo mes de embarazo. El labio se forma entre los 35-42 días de embarazo, mientras que el paladar se formado a las 10 semanas. (19)

Cuando se unen ambos hemisferios, puede formar la separación del paladar y del labio superior y el paladar. Con mucha frecuencia se da la coexistencia de la fisura en el paladar y la del labio superior. (19)

2.2.2. Ano imperforado

Es un defecto que se presenta al nacer donde es adquirida durante la vida embrionaria entre la sexta y la octava semanas de gestación y desarrollo del feto que se caracteriza por la ausencia de una abertura anal normal. Comprende la atresia anal, el recto termina en un abolsa ciega.

2.2.2.1. Etiología

El ano imperforado es afección congénita que puede asociarse a otras a anomalías congénitas donde este tipo de malformaciones se desarrollado a causa de los errores en los genes; en el que él bebe padece malformaciones del ano, de las vértebras, corazón, riñón, esófago y de los brazos y piernas, así como en algunos recién nacidos con el Síndrome de Down y en algunas malformaciones congénitas del pulmón. Esta malformación se asocia a las vías urinarias (riñón, vejiga, uretes) donde la probabilidad que aumente complicaciones del ano imperforado ya que la causa es el mal desarrollo anormal del feto.

Esta enfermedad se presenta en muchas formas ya que el ano imperforado puede asociar a otras anomalías congénitas.

2.2.2.2. Epidemiología

Esta enfermedad presenta una casuística de 1 por cada 5000 nacidos vivos, siendo el sexo masculino el más afectado., mientras que en el sexo femenino se presenta una pequeña fistula. (25)

2.2.2.3. Fisiopatología

Esta malformación se adquiere entre la sexta y 8ta semana de gestación la malformación se asocia con los defectos del tubo digestivo, atresia esofágica y otras como del aparato urinario y cardiovascular.

En términos generales, la enfermedad se clasifica como ano imperforado alto y ano imperforado bajo con base en su relación con el musculo elevador del ano.

Los defectos patológicos del ano imperforado son dos:

- Obstrucción intestinal: Es de tipo bajo y se observa (distensión abdominal, detención de líquidos en la vía digestiva).
- Presencia de fistula: comunica el fondo rectal al perine, En las niñas comunica el recto con el tracto genital; En los niños se comunica el recto con la vía urinaria (uretra).

2.2.3. Espina bífida

Es una malformación congénita que se produce cuando la columna vertebral y la medula espinal no se forma adecuadamente ya que es un problema en la columna vertebral, y en algunos casos, en la medula espinal (tejido nervioso que transmite mensajes del cerebro a las diferentes partes del cuerpo) que presentan algunos recién nacidos. Esta anomalía congénita es una de las más comunes.

Por lo general esta malformación se produce alrededor de la primera etapa de gestación, y se cierra para el día 28 después de la concepción.

2.2.3.1. Etiología

La causa de la espina bífida son los factores ambientales, factores genéticos, factor hereditario.

En el periodo del embarazo, el cráneo y la columna vertebral empiezan a formarse como un plato plano de células que se enrolla para formar un tubo y es el tubo neural. Si este tubo no llega a cerrarse en forma completa o segmental y queda un orificio, se llega a producir una malformación congénita del tubo neural abierto (su sigla en inglés es ONTD). Esta abertura puede quedar expuesta (en el 80 % de los casos) o puede envolver con hueso o piel (en el 20 % de los casos).

La causa es la deficiencia de folato esto contribuye al desarrollo de la espina bífida, todas las mujeres de edad de maternidad (15-44años) deben consumir 0.4 miligramos (400 microgramos) de ácido fólico a diario para reducir el riesgo de desarrollar un niño afectado por la espina bífida., afecta al sexo femenino más que al masculino.

2.2.3.2. Epidemiología

La incidencia de la espina bífida varía entre poblaciones en todo el mundo, ya que el factor de genético y ambiental que continúan siendo estudiados para ayudar a determinar la vulnerabilidad y ejecutar métodos de prevención a futuro.

La espina bífida y anencefalia ocurre entre 1 a 10 niños por 1000 nacimientos juntos, la población con alta incidencia fue china septentrional, Inglaterra, gales y el litoral del este de EE.UU. donde 1 de 1000 recién nacidos son afectados ya que es riesgo es considerable en algunas otras poblaciones.

Diversas poblaciones étnicas se asocian por presentar espina bífida, con el riesgo más mayor evidente entre mujeres hispánicas y el más inferior entre mujeres con orígenes en África o Asia.

2.2.3.3. Fisiopatología

Se caracteriza por una apertura que se presenta en la espina dorsal, que tiene su origen durante la formación del tubo neural, en las primeras cuatro semanas del desarrollo del embrión. Las primeras señales acerca del sistema nervioso central se aprecian en un embrión y se denotan como la placa de los nervios. Los bordes laterales de la placa elevan para formar los dobleces de los nervios, girando hacia adentro en uno a uno y fundiéndose juntos para crear el tubo de los nervios. Entre el vigésimo tercero y vigésimo. (27)

2.2.4. Meningocele

Es una masa quística plana formada por la dura madre y aracnoides, conocida como meninges que son membranas que recubren el cerebro y la médula espinal de la columna.

Se genera a través de un defecto embriológico en los tejidos musculares y fibrosos.

Es el tipo menos severo de espina bífida, donde la meninge sale al exterior por una abertura en la columna vertebral, la bolsa que contiene se conoce como meningocele. La bolsa puede ser pequeña o grande a la vez. Esta bolsa subcutánea (está cubierta por piel) contiene meninges y líquido cefalorraquídeo) también puede contener raíces nerviosas.

2.2.4.1. Etiología

Ocurre por falta de cierre, al principio del embarazo, de una estructura embrionaria conocida como tubo neural. No se conoce a los mecanismos implicados, estudios no lograron explicar los cuales son los factores, ya que se nombra si son ambientales, consumo de fármacos, agentes infecciosos (rubeola, toxoplasmosis)

O hipertermia en el embarazo, o esta son involucrados los factores genéticos, o consumo de ácido fólico.

2.2.4.2. Epidemiología

Constituyen un problema de salud pública mundial. El registro internacional para el monitoreo de las malformaciones congénitas tubo una tasa entre el 15.8 % caso de anencefalia y 16.1 de espina bífida. (28)

2.2.4.3. Fisiopatología

El meningocele es menos grave que el mielo meningocele porque no hay salida de la medula espinal, ya que en la bolsa que está en la espalda no involucra a los nervios medula espinal. Por qué están protegidos por las vértebras y no son dañados. Una persona con meningocele tendrá un mejor desarrollo físico-psicomotor y control de esfínteres.

2.2.4.4. Cuadro clínico

Comúnmente se presenta en la región lumbar parte baja de la espalda.

Es una masa significativa.

Varía de tamaño cubierta de piel con tejido suave que se presenta en la línea media de la columna cervical (cuello) y en el cráneo (craneomeningocele) donde se detecta durante el embarazo por medio del ultrasonido.

2.2.5. Mielomeningocele

Es un tipo de espina bífida donde ocurre antes del nacimiento donde la columna vertebral y el conducto raquídeo no se cierran permitiendo que la médula espinal y las membranas que lo recubren sobresalgan por la espalda del bebé. Esta afección constituye la forma más grave de disrafismo de la columna vertebral y su incidencia es aproximadamente, de 1 de 1000 nacidos vivos.

2.2.5.1. Etiología

La causa es desconocida, un antecedente que predispone es el factor genético ya que existieron embarazos con este problema esto tendría un riesgo de 3-4 de 100 y aumenta hasta 10 por 100 aproximadamente si esta alteración ya existió anteriormente.

Otro factor es la alimentación y factores ambientales, ya que estudios indican que el consumo de vitaminas y ácido fólico antes de la concepción reduce la incidencia del riesgo de presentar esta malformación.

2.2.5.2. Epidemiología

La incidencia varía entre 0,2 y 2,0 por cada 1000 nacidos vivos, con variaciones regionales y raciales. Es responsable de cerca del 75% de todos los casos de espina bífida. Ya que mielomeningocele es uno de los defectos

de nacimiento más comunes del sistema nervioso central. La incidencia global se ha reducido significativamente desde el año 1990, debido al consumo del ácido fólico. (29)

2.2.5.3. Fisiopatología

Esta enfermedad puede ocasionar trastornos funcionales de muchos órganos y estructuras: esqueleto, piel y vías genitourinarias, además del sistema nervioso periférico y del SNC. El mielomeningocele puede localizarse a lo largo de cualquier punto del neuro eje, pero la más afectada es la lumbosacra mínima, en un 75% de casos.

La importancia del déficit neurológico depende de donde se localiza el mielomeningocele. Si se produce en la región sacra inferior puede causar incontinencia del orificio rectal y vesical, con anestesia de la región perineal, pero sin afectar la función motora.

El RN con esta malformación en la región lumbar media es evidente que presente una bolsa parecida a un saco la cual es cubierta con una capa delgada de tejido parcial de epitelio. Donde se observan restos del tejido neural por debajo de la membrana que en ocasiones puede romperse dejando el LCR.

A la exploración del niño este presentara parálisis de los miembros inferiores, pérdida de sensibilidad táctil y dolor al percibir algún movimiento o reacciones posturales inferiores (pie, desplazamiento de cadera). Y presentara incontinencia rectal y vesical.

Si presenta mielomeningocele en la región lumbar media puede producir daño neuro motora inferior y dislaceracion de la curvatura anormal o excesiva de las raíces durante el desarrollo del cono medular.

La mayoría puede presentar hidrocefalia.

2.2.5.4. Cuadro clínico

Un recién nacido puede presentar un saco que sobresale de la mitad a la parte baja de la espalda. El médico no puede ver a través del saco cuando proyecta una luz por detrás.

2.2.6. Hidrocefalia

La palabra hidrocefalia deriva del griego (hidro) agua y (cephalus) cabeza, esta enfermedad es el incremento anormal del líquido cerebroespinal en la cavidad cerebral llamada ventrículo.

La hidrocefalia se produce en los ventrículos cerebrales, que comúnmente fluye a través del sistema ventricular y es absorbido a la sangre. Este líquido constantemente se mantiene en circulación y sus funciones son muy importante.

Rodea al cerebro y a la medula espinal, protegiéndolos en caso de lesiones.

Contiene los nutrientes y las proteínas necesarias para la alimentación y el funcionamiento normal del cerebro.

Transporta los productos de desechos de los tejidos de su alrededor.

Esta enfermedad se produce cuando hay una inestabilidad entre la cantidad de CSF producida y la velocidad con el que es absorbido por el cuerpo.

Como desenlace, Los ventrículos del cerebro se alargan, aumentando la presión dentro de la cabeza.

2.2.6.1. Etiología

La hidrocefalia puede ser hereditaria, o adquirida.

Hidrocefalia congénita: Es originada factores genéticos y ambientales durante el desarrollo del feto. La estenosis “acueductal,” es una obstrucción del acueducto del cerebro, y es la causa más común de hidrocefalia congénita y afecta a 1 en cada 500 niños nacidos.

Hidrocefalia adquirida: Cuando es causada por una lesión o una condición como espina bífida, hemorragias interventriculares, meningitis, trauma cerebral, tumores y quistes. Esto puede afectar a cualquier grupo hetario.

2.2.6.2. Epidemiología

Se estima que su cifra es exacta ya que la incidencia de la hidrocefalia en personas adultas es compleja debido a diferentes factores, y por falta de información médica.

La incidencia del 70 % es en aquellos pacientes que sufrieron trauma craneoencefálico severo y pacientes que presentaron hemorragia subaracnoidea espontánea y eso oscila entre los 15 – 20 %.

La incidencia de la hidrocefalia congénita es 0,9-1,8 por cada 1000 nacimientos (los índices publicados varían entre 1 0,2 y 3,5 cada 1000 nacimientos). Cuando se asocia a una disrafia espinal puede oscilar entre 1,3 a 2,9/1000 nacidos, la forma congénita ligada al cromosoma X, representa menos del 2 % de todas las hidrocefalias.

2.2.6.3. Fisiopatología

La hidrocefalia obstructiva o no comunicante se debe únicamente en los niños a una alteración del acueducto o una lesión del cuarto ventrículo. La hidrocefalia se produce con mayor regularidad después de una hemorragia subaracnoidea que suele ser la causa de una hemorragia interventricular en el prematuro. La sangre que lleva al espacio subaracnoideo puede generar obliteración de las cisternas o de las villiaracnoideas y puede obstruir el paso de LCR. Finalmente puede se produce una siembra de los espacios subaracnoideo por infiltrados leucémicos y ocasionar una hidrocefalia comunicante.

2.2.6.4. Cuadro clínico

Su forma es variante puede ser por distintos factores como la edad, naturaleza de la lesión causante de la obstrucción, duración e incremento de la presión intracraneana (PIC).

En el lactante presenta estos signos:

- Incremento excesivo de la velocidad de crecimiento del perímetro craneal
- Fontanela anterior abierta ampliamente y abultada.
- Venas dilatadas del cuero cabelludo
- La frente es amplia.
- Desviación de los ojos hacia abajo debido a la impronta del receso suprapineal dilatado sobre el tectum mesencefalico, lo que produce el signo de los [ojos en puesta de sol].
- Los signos de afectación de vías largas, incluyendo reflejos tendinoso exaltados, espasticidad, clonus (sobre todo en las extremidades

inferiores) babinski, son frecuentes debido a la distensión y alteración de las fibras cortico espinales que se originan en la corteza motora.

En el niño mayor, al tener las suturas craneales parcialmente cerradas, los signos de hidrocefalia pueden ser más útiles. En ambos grupos de edad son frecuentes los síntomas.

- Irritabilidad
- Letargo
- pérdida de apetito
- Vómitos
- cefaleas (un síntoma más importante en pacientes mayores).

El defecto de CHIARI se divide en dos subgrupos principales:

a) El tipo I- produce se en la adolescencia y adultez y comúnmente no se asocia a hidrocefalia.

Los signos son: cefalea recurrente, dolor cervical, polaquiuria y espasticidad progresiva de las extremidades inferiores.

b) El tipo II- este tipo se diferencia por que presenta hidrocefalia progresiva con un mielomeningocele.

Representa una anomalía del rombencefalo, probablemente debida a una alteración de la flexión pontina durante la embriogénesis, y da lugar a una elongación del cuarto ventrículo e incurvación del tronco del encéfalo con desplazamiento del vermis inferior, la protuberancia y el bulbo raquídeo hacia el canal cervical.

2.2.7. Malformaciones Ortopédicas

2.2.7.1. Sindactilia

Es la fusión de dos dedos, es decir, la interposición de una membrana compuesta de diversos tejidos.

2.2.7.2. Clasificación de la sindáctila

Por grado de fusión de los dedos:

- a) Sindáctila completa: donde la unión cutánea se expande entre las yemas de los dedos afectados, la uña puede ser común a ambos
- b) Sindáctila incompleta: donde la unión no llega a la yema, y se detiene en un punto entre la comisura normal y del extremo del dedo.

Por grado de complejidad:

- a) Sindáctila simple: donde la membrana de conexión solo contiene piel y tejido y no hay unión ósea.
- b) sindáctila completa: cuando se produce la unión del tejido óseo y la membrana interdigital puede estar presente en la Polidactilia o la braquidactilia. En casi todos los casos de síndromes de, Pert y de Poland los dedos estaba fusionados por una membrana.

2.2.7.3. Etiología

Este defecto de la sindáctila es eventualmente ya que representa el 80% de casos.

En la literatura sobre el tema varían de 10 a 40%. Esto señala que son de tema hereditarios, especialmente con fusión entre los dedos medio y anular,

el rasgo al parecer es dominante autosómica, con disminución de la penetración y expresividad variable.

2.2.7.4. Epidemiología

Epidemiológicamente esta malformación es la más común ya que afecta a 1 bebe por cada 2250 neonatos vivos. La alteración es bilateral y simétrica en 50% de los casos. Es más frecuente entre el dedo medio y anular 57% y que aparece en orden decreciente entre el quinto y el cuarto dedo 27%, ya que ocurre entre el dedo medio y el índice 14%, y con menor frecuencia entre el índice y el pulgar, porque el pulgar debe desarrollarse antes que los demás, el sexo masculino es más afectado que la del sexo femenino.

2.2.7.5. Fisiopatología

En la sexta semana de vida intrauterina, la placa de la mano presenta cinco estrías; estas yemas digitales crecen rápidamente en sentido distal y se separan. la falta de diferenciación entre los dedos vecinos da como resultado la sindáctila, donde ocurre entre sexta y octava semana de la vida intrauterina.

2.2.8. Polidactilia

Si los dedos son más de cinco en el ser humano en cada mano o pie, ello conlleva una situación anormal, y el término adecuado a llamar es Polidactilia. En esta anomalía por lo general hay seis dedos en cada mano y a veces siete y ocho. En la literatura sobre el tema se ha propuesto que la Polidactilia es una expresión de atavismo, una regresión a los ancestros filogenéticos y a la mano con múltiples rayos de los mamíferos primitivos, en otras palabras, en

la línea de tiempo evolutiva, había especies las cuales tenía más de cinco dedos.

El dedo adicional puede ser Poxasil, es decir estar en el lado meñique o ser Preaxial o en el lado de pulgar. En reiteradas ocasiones, el dedo sobrante puede ser central o Axial, ósea hay duplicidad del anular, del medio o del índice. Las variaciones morfológicas se exponen por separado.

2.2.9. Polidactilia posaxial

Es la duplicidad de cualquier de los 5 dedos de la mano, pero el que con mayor frecuencia la muestra es el meñique.

Según Stelling y Turek, puede clasificarse en tres tipos:

- TIPO I: Hay una masa de tejido blando adicional sin vinculación ósea con el esquelético de la mano; a meñique no posee huesos, articulaciones ni tendones y está unida a la mano por un péndulo angosto
- TIPO II: donde parte del dedo o todo esta duplicado, con sus comportamientos óseos cartilaginosos o tendinosos normales; articula con un metacarpiano agrandado o bífido
- TIPO III: donde hay duplicación de todo el dedo con su propio metacarpiano y componentes del tejido blando.

Segun Temtamy y Mckusik se subdivide la duplicación del meñique en dos tipos:

- TIPO A: el dedo adicional está totalmente desarrollado, las personas con la Polidactilia tipo A, pueden tener hijos con dedos adicionales de cualquiera de los dos tipos.

- TIPO B: Es rudimentario y pediculado solo pueden procrear hijos con dedos adicionales de ese tipo. El patrón genético tipo B es complejo y abarca uno o dos genes dominantes, y penetración variable.

2.2.10. Polidactilia Preaxial

Los dedos pulgares adicionales son el tipo más común de polidactilia en raza blanca en sujetos de raza negra la incidencia es de 0.08% por 1000.

Con base en la unión ósea, Wassel clasificó la polidactilia en siete tipos:

- TIPO I: la falange distal es bífida (2% de los casos).
- TIPO II: la falange distal esta duplicada (15%).
- TIPO III: la falange proximal es bífida, pero la distal esta duplicada (6%).
- TIPO IV: Que es la más común (43%), hay duplicación de la falange proximal y distal.
- TIPO V: (10%) es bífido el metacarpiano del pulgar y hay duplicación de las falanges proximal y distal del dedo.
- TIPO VI: (4%) están duplicados el metacarpiano y las falanges proximal y distal del pulgar.
- TIPO VII: (20%) el pulgar es trifalangico.

2.2.11. Polidactilia axial o central

La Polidactilia axial o central es la duplicación del índice, el dedo medio y el anular. A menudo el dedo adicional del medio o el anular está oculto en una membrana entre los dedos vecinos normales. Tendones, nervios y vasos de los dedos supernumerarios por lo común son anormales. Y también lo son la

epíffisis del dedo supernumerario. la duplicación del índice es muy rara, y representa, en promedio, 3.5% de todos los casos de Polidactilia.

2.2.11.1. Etiología

En la fecha se ha atribuido la Polidactilia a la duplicación de una sola yema embrionaria. Puede ser motivo por la ingestión de talidomida por la embarazada en el periodo embrionario de formación de la yema. También se ha comprobado que el hábito tabáquico de la madre durante el embarazo.

Intolerancia a hidratos de carbono durante el embarazo. Tratamiento combinado con metronidazol más miconazol vaginal en el embarazo. La polidactilia post axial está asociada con varios síndromes.

- Síndrome de cefalopolisindactilia de Greid.
- Síndrome de Meckel
- El síndrome de Ellis -an Creveld
- Síndrome de McKusick-kaufman,
- Síndrome de Down
- Síndrome de Bardet-Biedl
- Síndrome de Smit Lemli Opitz.

Los síndromes asociados con polidactilia central son: síndrome de Bardet-Biedl, síndrome de Meckel, síndrome de Pallister-Hall, síndrome Legius, síndrome de Holt-Oram.

Los síndromes que ocurren con polidactilia preaxial son: síndrome de Holt-Oram, anemia de fanconi: anemia aplásica a la edad de 6, síndrome de townes brock.

2.2.11.2. Epidemiología

La Polidactilia ocupa el segundo lugar en frecuencia entre las deformidades congénitas de la mano, y la primera es la sindáctila. Ha sido señalado la aparición en todos los países del mundo.

Ninguna raza era inmune, pero existen algunas preferencias raciales. En los negros la incidencia es un caso en 300, y en los blancos, da un caso en 3000 es decir, la Polidactilia es 10 veces más frecuentes en negros que en blancos. En sujetos de raza negra, la duplicación del meñique es 10 veces más común que la del pulgar, en tanto que en blancos y en orientales la duplicidad de este último es la Polidactilia de las pulgas es de 0.08% por cada 1000 neonatos vivos en sujetos de raza negra o blanca.

Es un poco más frecuente en indios norteamericano. los dedos supernaturales son más comunes en el varón.

El desarrollo embriológico del miembro superior se realiza desde las primeras etapas del embarazo, presentando una completa diferenciación a la 7ma semana de gestación. Por ello, cuando la madre ha confirmado su embarazo, la lesión ya está establecida.

2.2.11.3. Signos y síntomas

El signo principal de la polidactilia es un dedo este duplicado (de un meñique, un pulgar etc.) el cual es observado en el examen físico al nacer, también se puede notar al crecer dificultades en los movimientos de los pies y de las manos.

2.2.12. Pie Equinovaro

Este término se refiere a la forma que el pie que toma posición en ángulo agudo con el tobillo y talón elevado o torcido. El pie equinovaro o más conocido como pie zambo es un defecto displásico (mal constituida), se diferencia por tener diversas alteraciones que están presentes en el nacimiento esto hace que vea torcido y fuera de la posición ya que puede presentarse en el pie derecho o izquierdo fuera de lo normal.

2.2.12.1. Clasificación

La clasificación del pie equinovaro es dependiendo a los diferentes etiologías, factores o causas de acuerdo a la magnitud del problema.

Segun Alain Dimeglio el pie equinovaro congénito se clasifica en los siguientes tipos:

- TIPO I: (postural) esta alteración o deformidad se considera parcialmente grave ya que conserva las articulaciones, tendones, huesos, músculos, y pliegues cutáneos normales, y responden al tratamiento adecuadamente.
- TIPO II: (Clásico) a diferencia de la postural esta presenta displacia con los componentes mencionados anteriormente en el que se presentara casi siempre un porcentaje de recurrencia que varía en términos general de 15 al 30%.

En este problema existe a su vez dos sub tipos de pies equinovaro, ya que en la mayor parte de los casos los defectos se corrigen con el tratamiento y se denomina

- -Tipo II (blando): presenta reaparición de la deformidad después de un periodo de crecimiento y esto se debe al tratamiento ineficaz.

- -Tipo II –D (duro o resistente, también llaman atípico).
- No tratado de pies que no han sido corregidos.
- Recidivado: después de una corrección queda una deformidad en el pie.
- Atípicos: pies que no responden al tratamiento quirúrgico ya que necesita la modificación del protocolo para una buena corrección.
- Resistentes: pies muy rígidos que no responden bien a la manipulación y enyesado.

2.2.12.2. Sindromico

Pies asociados a otras deformidades como artrogriposis omielomeningocele. Estos autores y otros han confirmado que la clasificación que se haga antes del tratamiento, está directamente relacionada con el tratamiento y con el resultado que se piensa obtener.

Existen numerosas teorías que pretenden explicar su origen, Algunas de estas teorías hablan de una causa genética, familiar.

2.2.12.3. Epidemiología

La incidencia es del 1 al 3%, se presenta en el sexo masculino y la deformidad es en el pie derecho, aunque en el 50% de los casos es bilateral. Esta malformación de pie equinovaro es la más frecuente y grave en la ortopedia infantil.

2.2.12.4. Fisiopatología

Se encuentra todo tipo de pie equinovaro congénito, leve o severa, la cual los tejidos se encuentran duros y los dedos tocan el lado interno de la pierna. El

talón de Aquiles se encuentra siempre corto y tendones del tibial anterior y posterior están contraído al grado de la deformidad en varo. Se ha comprobado en algunos casos cambios degenerativos en las fibras de ciertos músculos e inserciones que existe anormalidades tendinosas.

Los cambios se observan en el calcáneo y astrágalo, ya que el astrágalo se encuentra plano, giboso en su parte anterior y contacto su parte anterior y en comunicación con la tibia solamente, en su parte posterior. Su cuello esta alargado, deprimido y desviado hacia adentro con la cabeza achatada. Una pequeña parte del escafoides se articula en su parte interna con la cabeza del astrágalo. El calcáneo su extremidad anterior apunta hacia adentro no sigue su dirección normal, siguiendo el eje del cuello del astrágalo, acercando su tuberosidad interna al maléolo tibial.

2.2.12.5. Signos y síntomas

El aspecto físico del pie varo pueden quedar afectar en ambos pies. En el momento del nacimiento el pie es difícil de observar ya que los movimientos de arriba hacia abajo no se ven la posición correcta si está afectada o no. El musculo de la pantorrilla y el pie pueden ser ligeramente más pequeños de lo normal.

El pie se presenta en posición:

Equinismo: el pie está en flexión plantar.

Varo: El retropié está invertido a nivel de la subastragalina. El escafoides esta desviado medialmente y el calcáneo y el astrágalo están deformados y en el equino.

Adductus: el antepié está desviado medialmente.

Cavo: viene determinado por la pronación del primer y segundo radios punto con el varo de retropié.

2.3. Marco conceptual

- **Antecedentes Familiares**

Condición en el que un familiar directo haya tenido descendencia

- **Congénito**

Congénito es algo que está realmente presente desde el nacimiento. (30).

- **Condiciones socio económicas**

Corresponde al estatus económico de una persona.

- **Edad materna**

La edad materna es un precedente biodemográfico que nos permite identificar causas de riesgo a lo largo de la vida de las personas. (31)

- **Enfermedad materna**

La madre en función a su situación de salud puede condicionar que su descendencia tenga algunos problemas congénitos. El caso más significativo es la diabetes que incrementa el riesgo de 2 a 4 veces el tener hijos alguna malformación, con las alteraciones cardíacas, por ejemplo. Otro caso es la epilepsia, el lupus eritematoso sistémico, que presentan un mayor riesgo de tener descendencia con malformaciones congénitas. (32)

- **Grado de instrucción**

Es el nivel de formación de una persona, el grado más elevado de estudios realizados o en curso. Sin poner en cuenta si concluyeron o no. (33)

- **Historia clínica.**

Es un documento legal de la rama médica que surge del contacto entre un paciente y un profesional de la salud, donde se recoge toda la información relevante acerca de la salud del paciente, de modo que se le pueda ofrecer una atención correcta y personalizada.

- **Incidencia**

Es el número de casos nuevos de una enfermedad reciente en una ciudad o población determinada y en un tiempo determinado. (34)

- **Malformación**

Es una irregularidad o anomalía que sucede de pronto en aquello que es habitual entonces, por tratarse de algo fuera de lo común despertará la atención de los observadores causando enorme sorpresa. (29)

- **Malformación congénita**

Se conocen también defectos, trastornos congénitos o malformaciones congénitas de nacimiento. Se trata de anomalías estructurales o funcionales, como los trastornos metabólicos, que sucede durante la vida intrauterina y se manifiesta durante el embarazo, en el parto o en un momento posterior de la vida. (32)

- **Ocupación**

Labor que desempeña todos los días con la finalidad de obtener ingresos para la mantención de su persona y familia.

- **Paridad**

Es el número embarazos total que ha tenido una mujer incluyendo perdidas (abortos). (34)

- **Salud.**

La salud es un estado de bienestar o de equilibrio que puede ser visto a nivel subjetivo o a nivel objetivo. El término salud se contrapone al de enfermedad, y es objeto de especial atención por parte de la medicina y de las ciencias de la salud.

- **Salud general.**

Es la valoración individual de la salud, la misma que involucra la salud actual, y su proyección a futuro y la resistencia a enfermarse.

- **Salud integral.**

Es la principal condición del desarrollo humano, es el estado del bienestar ideal y solamente lo alcanzamos cuando existe un equilibrio entre los factores físicos, biológicos, emocionales, mentales, espirituales y sociales, que permiten un adecuado crecimiento y desarrollo en todos los ámbitos de la vida.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Las características sociales y biológicas están relacionadas a las malformaciones congénitas, en el servicio de Neonatología del hospital Antonio Lorena, 2017.

3.1.2. Hipótesis específicas

- El hábito nocivo está relacionado a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017.
- El antecedente familiar y enfermedad de la madre está estrechamente relacionada a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017.
- El grado de instrucción y ocupación de la madre no está relacionado a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017.

- La edad materna y la paridad está relacionada a la malformación congénita en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017.

3.2. Método

Se considero el *método hipotético deductivo*, que es un procedimiento que persigue el investigador con el fin de realizar una práctica científica, este método posee distintos pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis (para explicar dicho fenómeno), deducción de consecuencias o proposiciones más elementales, y verificación o comprobación respecto a la verdad de los enunciados y se compara estos, es un pronóstico de la hipótesis. (35)

3.3. Tipo de investigación

El trabajo de investigación responde a tipo de cuantitativo, por cuanto los resultados se expresarán en gráficas y tablas de frecuencia.

El nivel de investigación es descriptivo correlacional, puesto que solo se concretará a mostrar la realidad como se encuentra en la realidad, estableciendo las relaciones entre una y otra variable, pero sin llegar a la relación causal.

3.4. Nivel de investigación

El estudio corresponde a un nivel *descriptivo - correlacional*, porque busca describir cada variable, luego se estableció o determino la correlación entre ambas variables.

3.5. Diseño de investigación

La investigación asume un diseño *no experimental*, conocido también como estudios descriptivos correlacionales, de manera que es transversal porque la aplicación de los instrumentos fue en un solo momento, lo que indica que no ha existido la intervención del investigador o la manipulación de las variables de manera intencional.

El diagrama de este estudio es el siguiente:



Donde:

X₁: Características sociales

X₂: Características biológicas

Y₁: Malformaciones congénitas

—————► : Relación entre las variables X₁, X₂, con Y₁

3.6. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSION DE VARIABLES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Variable independiente: Características sociales.	1. Hábitos nocivos de la madre.	- Alcoholismo - Tabaquismo - Consumo de cocaína - Consumo de marihuana - Consumo de café	Nominal
	2. Antecedentes familiares de la madre.	- Hereditarias - Antecedentes de malformaciones congénitas en padres - Antecedentes de malformaciones congénitas en hermanos.	Nominal
	3. Grado de instrucción de la madre	- Sin instrucción - Primaria - Secundaria - Superior	Ordinal

	4. Ocupación de la madre	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajadora independiente - Ama de casa - Estudiante - Trabajadora deoendiente 	Nominal
Características biológicas.	1. Edad materna	<ul style="list-style-type: none"> - Adolescente 12-18 - Joven 20-35 - Madurez 35-50 	Ordinal
	2. Enfermedades de la madre.	<ul style="list-style-type: none"> - ITUS - Diabetes - HTA - Asma - Otros 	Nominal
	3. Número de paridad de la madre.	<ul style="list-style-type: none"> - Nulipara - Multiparidad - Gran Multipara 	Ordinal
Variable dependiente: Malformaciones Congénitas.	1. Tipos de Malformación	<ul style="list-style-type: none"> - Cromosomica - Genético 	Nominal

3.7. Población, muestra y muestreo

3.7.1. Población

Dicha cantidad se determinó según reporte de base de datos del “Servicio de Neonatología del Hospital Antonio Lorena”

N= 70 historias clínicas.

3.7.2. Muestra

La muestra de estudio estuvo constituida por la totalidad de historias clínicas que se consideraron en la población de estudio.

3.7.3. Muestreo

El muestreo empleado en el estudio fue el muestreo “*no probabilístico por conveniencia*”, por ser la población numéricamente pequeña.

3.8. Técnicas e instrumentos

3.8.1. Técnica

La técnica que se utilizó para este trabajo de investigación fue la observación documental.

3.8.2. Instrumento

El instrumento que se utilizó fue una ficha de recolección de datos. El instrumento que se utilizó fue la ficha de observación directa estructurado en dos partes, datos generales que contara de: membrete, codificación, objetivo, e instrucción y datos específicos que consta de siete preguntas.

3.8.3. Instrumento

La validez del instrumento fue realizada por juicio de expertos.

3.9. Consideraciones éticas

Se solicitó una autorización al órgano correspondiente mediante una ficha única de trámite (FUT) para poder acceder a la información necesaria para el desarrollo del trabajo de investigación, además de mantener en total reserva los datos personales suscritos en las historias clínicas.

3.10. Procesamiento estadístico

El ordenamiento de los datos ha seguido la secuencia de recolección, lo cuales fueron obtenidos de la aplicación de los instrumentos, clasificación en la matriz de datos, los cuales fueron registrados en las hojas de cálculo de Microsoft Excel,

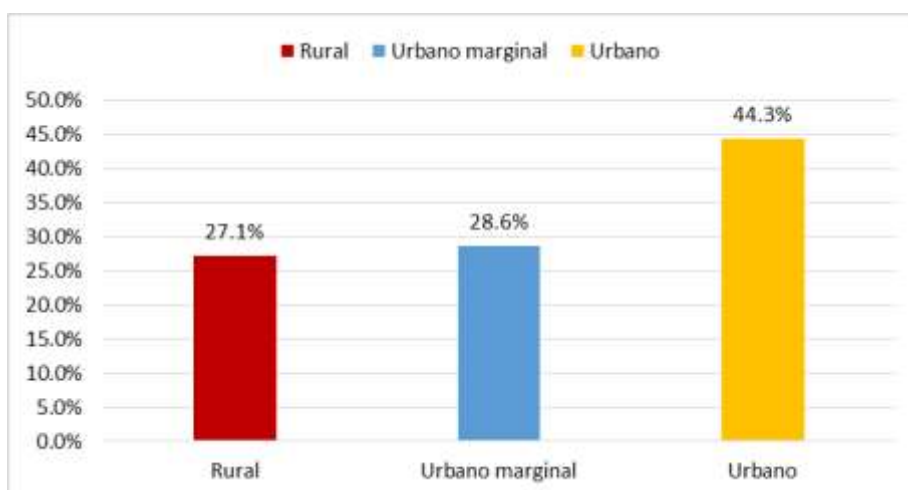
posteriormente fue procesado y analizado en el paquete estadístico SPSS, para la representación de las tablas, seguidamente se interpretó los resultados del cual se obtuvo las conclusiones de la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados descriptivos de la investigación

Figura 1. Procedencia de las madres



Fuente: Ficha de Observación elaboración propia aplicada en el Servicio de Neonatología (2017).

análisis e interpretación:

De los resultados hallados en el gráfico respecto de la procedencia de las madres y niños con malformaciones, se encontró del 100% de la población y muestra, el 44.3% proceden de zona urbana reflejando el mayor porcentaje porque es un hospital que está ubicada en el distrito de Santiago y tiene una población de acceso a dicho nosocomio predominantemente de zona urbana.

4.1.1. Resultados de la relación características sociales y biológicas y las malformaciones

a) Para la variable: Características sociales

Tabla 1. Relación de los hábitos nocivos de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017

Valores /Ítems	Malformaciones congénitas		Total		
	Genética	Cromosómico			
Hábitos nocivos de la madre	Alcoholismo	F	25	1	26
		%	35.7%	1.4%	37.1%
	Consumo de café	F	4	3	7
		%	5.7%	4.3%	10.0%
	Consumo de cocaína	F	4	0	4
		%	5.7%	0.0%	5.7%
	Consumo de marihuana	F	2	0	2
		%	2.9%	0.0%	2.9%
	Tabaquismo	F	6	1	7
		%	8.6%	1.4%	10.0%
	Ninguno	F	22	2	24
		%	31.4%	2.9%	34.3%
	Total	F	63	7	70
		%	90.0%	10.0%	100.0%

Fuente: Ficha de Observación elaboración propia aplicada en el Servicio de Neonatología (2017).

Chi cuadrado	10.881
Valor de p	0.004
Intervalo de Confianza al 95%	1.758-32.988

Análisis e interpretación:

En la tabla 1, se observa respecto a su relación de los hábitos nocivos de la madre y malformaciones congénitas en el servicio de neonatología del H.A.L.

A la comprobación estadística del $X^2 = 10.881$ y con una $p = 0.004$ (< 0.05), el que demuestra significancia de relación entre el hábito nocivo del alcoholismo de la madre y la malformación genética de su hijo. Con un intervalo de confianza de: (IC)= 2.796-32.988, por el que se afirma la hipótesis planteada.

Tabla 2. Relación de antecedentes familiares de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017

Valores /Ítems	Malformaciones congénitas			Total		
	Genético	Cromosómico				
Antecedente familiar	Antecedentes de padres	M.C.	f	3	0	3
			%	4.3%	0.0%	4.3%
	Antecedentes en hermanos	M.C.	f	6	0	6
			%	8.6%	0.0%	8.6%
	Hereditarias		f	21	1	22
			%	30.0%	1.4%	31.4%
	Ninguno		f	33	6	39
			%	47.1%	8.6%	55.7%
Total		F	63	7	70	
		%	90.0%	10.0%	100.0%	

Fuente: Ficha de Observación elaboración propia aplicada en el Servicio de Neonatología (2017).

Chi cuadrado	8.875
Valor de p	0.003
Intervalo de Confianza al 95%	2.758-18.988

Análisis e interpretación:

En la tabla 2, se observa respecto a su relación con el antecedente familiar de la madre y malformaciones congénitas en el servicio de neonatología del H.A.L.

A la comprobación estadística $X^2 = 8.875$ y con una $p=0.003$ (<0.05), en el que se demuestra relación entre los antecedentes familiares de la madre y las malformaciones de sus hijos. Con un intervalo de confianza de: (IC)= 2.796-32.988, por el que se afirma la hipótesis planteada.

Tabla 3. Relación de grado de instrucción de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017

Valores /Ítems			Malformaciones congénitas		Total
			Genético	Cromosómico	
Grado de instrucción de la madres	Sin instrucción	F	20	2	22
		%	28.6%	2.9%	31.4%
	Primaria	f	19	2	21
		%	27.1%	2.9%	30.0%
	Secundaria	f	7	3	10
		%	10.0%	4.3%	14.3%
	Superior	f	17	0	17
		%	24.3%	0.0%	24.3%
Total	f	63	7	70	
	%	90.0%	10.0%	100.0%	

Fuente: Ficha de Observación elaboración propia aplicada en el Servicio de Neonatología (2017).

Chi cuadrado	6.123
Valor de p	0.001
Intervalo de Confianza al 95%	1.453-6.345

Análisis e interpretación:

En la tabla 3, se observa respecto a su relación el Grado de instrucción de la madres y malformaciones congénitas en el servicio de neonatología de H.A.L.

A la comprobación estadística del valor de $X^2 = 6.123$ y $p=0.001 < 0.05$, el que demuestre que existe relación entre el grado de instrucción y las malformaciones congénitas de los hijos. Con un intervalo de confianza de: (IC)= 1.453-6.345, por el que se afirma la hipótesis planteada sobre el Grado de instrucción de las madres.

Tabla 4. Relación entre ocupación de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017

Valores /Ítems	Malformaciones congénitas		Total		
	Genético	Cromosómico			
Ocupación de la madre	Ama de casa	f	38	4	42
		%	54.3%	5.7%	60.0%
	Estudiante	F	12	0	12
		%	17.1%	0.0%	17.1%
	Trabajadora dependiente	F	7	0	7
		%	10.0%	0.0%	10.0%
	Trabajadora independiente	F	6	3	9
		%	8.6%	4.3%	12.9%
	Total	F	63	7	70
		%	90.0%	10.0%	100.0%

Fuente: Ficha de Observación elaboración propia aplicada en el Servicio de Neonatología (2017).

Chi cuadrado	3.256
Valor de p	0.008
Intervalo de Confianza al 95%	0.653-4.234

Análisis e interpretación:

En la tabla 4, se observa respecto a su relación que existe entre ocupación de la madre y malformaciones congénitas en el servicio de neonatología del H.A.L.

Del valor de $X^2 = 3.256$ y $p = 0.08 > 0.05$, significa que no existe relación entre la ocupación de la madre y la malformación de su hijo. Con un Intervalo de Confianza de (IC)= 0.653-4.234, por el que se niega la hipótesis planteada sobre la ocupación de la madre.

b) Para la variable: Características Biológicas

Tabla 5. Relación entre edad materna y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena – 2017.

Valores /Ítems	Malformaciones Congénitas		Total		
	Genético	Cromosómico			
Edad Materna	Adolescente 12-18 años(riesgo)	F	9	1	10
		%	12.9%	1.4%	14.3%
	Joven 20 -35 años (riesgo)	F	36	6	42
		%	51.4%	8.6%	60.0%
	Madurez 35-50 años(alto riesgo)	F	18	0	18
		%	25.7%	0.0%	25.7%
Total		F	63	7	70
		%	90.0%	10.0%	100.0%

Fuente: Ficha de Observación elaboración propia aplicada en el Servicio de Neonatología (2017).

Chi cuadrado	7.123
Valor de p	0.003
Intervalo de Confianza al 95%	4.653-14.234

Análisis e interpretación:

En la tabla 5, se observa respecto a su relación entre la edad materna y malformaciones congénitas del servicio de neonatología del H.A.L.

A la comprobación estadística de $X^2= 7.123$ y $p=0.003<0.05$, se comprueba la significancia de la relación entre la edad de la madre y las malformaciones de su hijo. Con un intervalo de confianza de (IC)= 4.653-14.234, por el que se afirma la hipótesis planteada

Tabla 6. Relación entre las enfermedades de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017

Valores /Ítems	Malformaciones Congénitas		Total		
	Genético	Cromosómico			
Enfermedades de la Madre	ITUS	F	38	1	39
		%	54.3%	1.4%	55.7%
	Diabetes	F	2	0	2
		%	2.9%	0.0%	2.9%
	HTA	F	3	0	3
		%	4.3%	0.0%	4.3%
	Asma	F	2	0	2
		%	2.9%	0.0%	2.9%
	Otros	F	5	1	6
		%	7.1%	1.4%	8.6%
	Total	F	63	7	70
		%	90.0%	10.0%	100.0%

Fuente: Ficha de Observación elaboración propia aplicada en el Servicio de Neonatología (2017).

Chi cuadrado	9.791
Valor de p	0.012
Intervalo de Confianza al 95%	5.213-16.182

Análisis e interpretación:

En la tabla 6, se observa respecto a su relación de las Enfermedades de la Madre y malformaciones congénitas en el servicio de neonatología del H.A.L.

A la comprobación estadística del valor de $X^2 = 9.791$ y $p = 0.012 < 0.05$, significa que no existe relación entre las enfermedades de la madre y la malformación de sus hijos. Con un intervalo de confianza de (IC) = 5.213-16.182, por el cual se niega la hipótesis planteada sobre las enfermedades maternas.

Tabla 7. Relación entre número de paridad de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017

Valores /Ítems	Malformaciones Congénitas		Total		
	Genético	Cromosómico			
Número de paridad	Nuliparidad	F	7	0	7
		%	10.0%	0.0%	10.0%
	Multiparidad	F	32	3	35
		%	45.7%	4.3%	50.0%
	Gran múltipara	F	24	4	28
		%	34.3%	5.7%	40.0%
Total	F	63	7	70	
	%	90.0%	10.0%	100.0%	

Fuente: Ficha de Observación elaboración propia aplicada en el Servicio de Neonatología (2017).

Chi cuadrado	1.429
Valor de p	0.002
Intervalo de Confianza al 95%	3.923-12.342

Análisis e interpretación:

En la tabla 7, se observa respecto a su relación de Número de paridad de la madre y malformaciones congénitas en el servicio de neonatología del H.A.L.

A la comprobación estadística del $X^2 = 1.429$ y $p=0.002$, existe relación entre el número de paridad y la malformación de sus hijos. Con un intervalo de confianza de (IC)= 3.923-12.342, por el que se afirma la hipótesis planteada.

c) Resultados generales del estudio

Tabla 8. Relación de las características sociales y biológicas de la madre y malformaciones en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena - 2017

Valores /Ítems		Malformaciones Congénitas		Total	
		Genético	Cromosómico		
Características Sociales	y	f	21	4	25
		%	30.0%	5.7%	35.7%
Biológicas		f	43	2	45
		%	61.4%	2.9%	64.3%
Total		f	63	7	70
		%	90.0%	10.0%	100.0%

Fuente: Ficha de Observación elaboración propia aplicada en el Servicio de Neonatología (2017).

Chi cuadrado	4.234
Valor de p	0.004
Intervalo de Confianza al 95%	2.758-13.478

Análisis e interpretación

En la tabla número 8, se observa respecto a su relación de las Características Sociales y Biológicas de la madre y malformaciones congénitas en el servicio de neonatología del H.A.L.

Del valor de $X^2= 4.234$ y $p=0.004<0.05$, se relacionan las diversas características sociales y biológicas con las malformaciones de sus hijos con un intervalo de confianza (IC)= 2.758-13.478, por el que demuestra significancia de relación de los hábitos nocivos, antecedentes familiares, grado de instrucción, ocupación de la madre, edad materna, enfermedades de la madre y número de paridad de la madre con respecto a las malformaciones congénitas.

4.2. Discusión de resultados

En el estudio de Santos, Vázquez, Torres, Aguiar y Hernández (2013) se halló que el consumo de alcohol, la consanguinidad y los antecedentes familiares de malformación, constituyeron factores relevantes en la aparición de malformaciones congénitas; esto coincide con lo hallado en la presente investigación. Sin embargo, con respecto a las demás sustancias por su baja frecuencia no podría aseverarse categóricamente la relación que existe entre estos y la presencia de malformaciones congénitas, por lo que se debería ampliar la muestra.

Existen lamentablemente un grupo de madres que aun embarazadas continúan bebiendo alcohol, esta exposición durante el embarazo, causa una alteración en el desarrollo embrionario que se traduce en un producto de la gestación con malformación, por lo tanto, es importante la identificación de estos factores de riesgo en madres bebedoras, para intervenir y limitar los posibles efectos del consumo de alcohol en esta etapa de vida.

Para López (2015) considera que los antecedentes de anomalías congénitas en el seno de la familia ($p < 0.05$ y $OR=5.3$), son factores asociados a malformaciones congénitas, coincidiendo con lo hallado en la presente investigación.

Los antecedentes familiares están relacionados a las malformaciones congénitas en la muestra, así del 55.7% del total de madres en estudio que no presentan antecedentes familiares de malformaciones, tienen en 47.1% hijos con malformaciones congénitas y 8.6% presentan antecedentes cromosómicos. Así mismo del 31.4% del total de madres que tienen antecedentes familiares, 30.0% tienen hijos con malformaciones congénitas y 1.4% cromosómicas. También, del 8.6% de madres tienen antecedentes malformación congénita. En hermanos, sus hijos presentan malformaciones congénitas y ninguna cromosómicas. El 4.3% del

total de madres que presentan antecedentes malformación congénita en padres, sus hijos presentan malformaciones congénitas y ninguna cromosómica.

Para Del águila (2014) según los resultados efectuados en una muestra de 2982 nacidos con malformaciones en el Hospital Regional de Loreto, se halló que las madres presentaban como nivel de instrucción predominante el nivel secundario y primario.

En el presente estudio se aprecia que las madres de los recién nacidos con malformaciones congénitas, el 31.4% del total de madres en estudio que no tienen instrucción, 28.6% de sus hijos presentan malformaciones congénitas y 2.9% cromosómicas. El 30.0% del total de madres que estudiaron primaria, 27.1% de sus hijos tiene malformaciones congénitas y el 2.9% cromosómicas. El 24.3% del total de madres estudiaron superior, sus hijos presentan malformaciones congénitas y ninguno cromosómicas. Y finalmente, el 14.3% estudiaron secundaria, 10.0% de sus hijos presentan malformaciones congénitas y 4.3% cromosómicas.

En el estudio realizado por Del águila (2014) considera en su investigación que de 2982 recién nacidos en el Hospital Regional de Loreto, el 29 (87.9%) de las madres que eran amas de casa, tenían neonatos con anomalías congénitas.

La ocupación de la madre del recién nacido con malformaciones congénitas que se atendieron en el "Servicio de Neonatología del Hospital Antonio Lorena" presenta una distribución en la cual predominan las amas de casa en 60.0% del total de madres en estudio, de las cuales 54.3% de sus hijos tienen malformaciones congénitas y 5.7% cromosómicas. Del 17.1% del total de madres que son estudiantes, sus hijos tienen malformaciones congénitas y ninguno cromosómicas. El 12.9% del total de madres que trabajan independientemente, 8.6% de sus hijos presentan malformaciones congénitas y 4.3% cromosómicas.

El estudio efectuado por Velásquez (2014) encontró que las madres presentaban edades desde los 19 años, máximo de 42 años de edad; de 16 a 25 años (29,3%), de 26 – 35 años (61%), mayores de 35 años (9,8%), de ellas el 75,6% de los casos presentaron anomalías congénitas menores y el 9,8% malformaciones congénitas mayores; en ambos casos se asume la presencia de malformaciones.

Y, otro punto de vista lo presentan los resultados del estudio de Zavaleta y Cortegan (2012) donde considera que los factores que mostraron fuerza de asociación estadísticamente significativa fue la edad de la madre adolescente-añosa (OR=1,69 IC95% 1.4-3.1). Ambos trabajos coinciden con lo investigado.

La edad materna está relacionada a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de Neonatología, así el 60.0% de madres del estudio que tienen entre 20 a 35 años, 51.4% de sus hijos presentan malformaciones congénitas y el 8.6% cromosómicas. El 25.7% del total de madres que tienen entre 35 a 50 años, presentan malformaciones congénitas y ninguna cromosómica. Y, 14.3% de madres de 12 a 18 años, tienen hijos que presentan malformaciones congénitas y 1.4% cromosómicas.

En el estudio realizado por Márquez, Vomero, Famolaro, Raggio (2010) se asume que el 5,1% de recién nacidos presentaban defectos congénitos. El defecto fue único en 75%. El ingreso fue por patología materna vinculada con el defecto congénito estaba presente en el 80%.

Así mismo, Velásquez (2014), indica que las madres del estudio presentan Diabetes Mellitus tipo 2 (26,8%), hipertensión gestacional (6,1%), anemia (2,4%), infección materna (53,7%) sobre todo ITU en el III trimestre (43,9%), estos valores indican que las enfermedades presentan diversas molestias elevando así el nivel de malformaciones en sus hijos.

La enfermedad materna está relacionada a las malformaciones congénitas en la muestra, esto se establece del 55.7% del total de madres en estudio que presentan enfermedades como ITUS, 54.3% de sus hijos tienen malformaciones congénitas y 1.4% cromosómicas. El 8.6% del total de madres que exteriorizan otras enfermedades, 7.1 % de sus hijos tienen malformaciones congénitas y 1.4% cromosómicas. El 4.3% del total de madres que presentan HTA, tienen hijos que presentan malformaciones congénitas y ninguno cromosómica. El 2.9% del total de madres que tiene diabetes, tienen hijos que presentan malformaciones congénitas y el ninguno cromosómicas.

Para Vázquez, Torres, Díaz, Torres, De la Rosa (2012) encontró en su trabajo de investigación una tasa de malformaciones congénitas de 8,6 por 1 000 nacidos vivos y la de mortalidad en menores de un año fue de 0,7 por 1 000 nacidos vivos, en ellos predominaron como factores de riesgo la nuliparidad (91,9 %) y el antecedente de hasta dos abortos espontáneos (83,7 %), esto no coincide con lo hallado en la presente investigación donde, la mayoría de madres son multíparas. El número de partos de la madre se relacionada con las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología, de esto se establece del 50,0% del total de madres en estudio que son multíparas, 45,7% de sus hijos tienen malformaciones congénitas y 4,3% cromosómicas. Del 40,0% del total de madres que son gran multípara, 34,3% de sus hijos presentan malformaciones congénitas y 5,7% malformaciones cromosómicas. Y, del 10,0% del total de madres que son nulíparas, sus hijos presentan malformaciones congénitas y el ninguna cromosómicas.

CONCLUSIONES

- Los hábitos nocivos (alcoholismo) se encuentra relacionada a la malformación congénita.
- Los antecedentes familiares se encuentran relacionados a la malformación congénita.
- Existen factores sociales que no guardan relación con las malformaciones congénitas como el grado de instrucción de la madre no están relacionadas a las malformaciones congénitas.
- La ocupación de la madre no está asociada a las malformaciones congénitas ni cromosómicas.
- La edad materna de 20 a 35 años está relacionada a las malformaciones congénitas.
- Si la madre presenta una enfermedad durante su gestación como las infecciones de tracto urinario estas se asocian a las malformaciones congénitas.
- El número de veces que la madre tiene hijos está relacionado con las malformaciones congénitas.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que se insista en la importancia de un control de embarazo adecuado, donde las madres puedan conocer los riesgos del consumo de sustancias y el efecto que esto puede tener en la salud del niño en su vientre, en especial el consumo de alcohol, drogas y tabaco. Así mismo insistir en que no haya uso de medicamentos que pueden tener efectos como las malformaciones.
- Mejorar las actividades de información, educación y comunicación dirigidas a las madres, desde antes de su concepción, es decir desde la época escolar para que se conozcan los efectos de las sustancias nocivas en el cuerpo en especial durante la gestación, cuando se produce la embriogénesis.
- A las entidades formadoras de recursos humanos en salud para que como parte de su responsabilidad social, contribuyan realizando acciones de educación dirigidas a los jóvenes, educando no solo en los efectos de drogas como el alcohol, marihuana o cocaína sino otras drogas inclusive que cuentan con autorización de venta puesto que estas pueden tener efectos nocivos en su cuerpo y en el feto en formación.
- A las instituciones de salud que propongan estrategias de prevención para dar a conocer los factores que se asocian a las malformaciones congénitas y cromosómicas, que incidirán en la disminución indirecta de los casos dando a conocer la necesidad de tomar conciencia de la importancia de cuidar la formación desde el vientre de los infantes.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recursos

a) Recursos humanos

Los recursos humanos que se emplearon en el desarrollo del presente trabajo de investigación comprenden:

- Los investigadores.

b) Recursos institucionales

Los recursos institucionales que se utilizaron en el desarrollo de la presente investigación fueron los ambientes del Hospital Antonio Lorena, Santiago, Cusco.

Cronograma de actividades

El siguiente cronograma corresponde al periodo de desarrollo del trabajo de investigación titulado: "Características sociales y biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas en el servicio de Neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017". El cronograma de tipo Gant detalla las acciones, actividades que se ejecutaron desde el inicio del estudio hasta su culminación.

CRONOGRAMA DE REALIZACION DE TESIS

N°	Actividades a desarrollar	CRONOGRAMA																							
		AÑO 2017				AÑO 2018																			
		Noviembre		Diciembre		Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Setiembre		Octubre	
		S1 S2	S3 S4	S1 S2	S3 S4	S1 S2	S3 S4	S1 S2	S3 S4	S1 S2	S3 S4	S1 S2	S3 S4	S1 S2	S3 S4	S1 S2	S3 S4	S1 S2	S3 S4	S1 S2	S3 S4	S1 S2	S3 S4	S1 S2	S3 S4
1	Planteamiento del problema, objetivos y justificación de la investigación.	X																							
2	Construcción de la Matriz de consistencia y operacionalización de variables.	X	X																						
3	Construcción del marco teórico y conceptual.			X	X																				
4	Construcción del marco metodológico de la investigación.				X	X																			
5	Culminación y presentación del Proyecto de tesis.					X																			
6	Elaboración y prueba piloto de los instrumentos de investigación.						X	X																	
7	Recolección de datos de la investigación.							X	X	X	X	X													
8	Tratamiento, procesamiento de los datos.												X	X	X	X									
9	Análisis e interpretación de resultados.															X	X	X	X						
10	Formulación de conclusiones y recomendaciones de la investigación.																			X	X				
11	Redacción del resumen, y paginas preliminares de la investigación.																					X	X		

12	Redacción y revisión del informe final de tesis.																					X	X
13	Presentación del informe final de tesis.																					X	

Presupuesto

En proceso de desarrollo del estudio se incurrió en diversos gastos, los cuales son propios del desarrollo de la investigación, los cuales están detallados en el siguiente cuadro:

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Precio Unitario	Precio Total
Bienes				
Papel bond	3	Millar	S/. 26,00	S/. 78,00
Disco duro externo	1	Und	S/. 220,00	S/. 220,00
Materiales de escritorio	1	Kit	S/. 130,00	S/. 130,00
Libros especializados	4	Und	S/. 100,00	S/. 400,00
Laptop	1	Und	S/. 2.500,00	S/. 2.500,00
Tabletas	2	Und	S/. 15,00	S/. 30,00
Gastos adicionales	1		S/. 150,00	S/. 150,00
Servicios				
Fotocopiado	200	Und	S/. 0,09	S/. 18,00
Espiralado y anillado	15	Und	S/. 1,50	S/. 22,00
Impresiones	500	Und	S/. 0,14	S/. 70,00
Viáticos	10	Und	S/. 30,00	S/. 300,00
Mantenimiento de Laptop	3	Und	S/. 50,00	S/. 150,00
Curso virtual de metodología y redacción.	1	Und	S/. 1.000,00	S/. 1.000,00
Gastos adicionales	1		S/. 150,00	S/. 150,00
Costo Total				S/. 5.218,00

Financiamiento

En el proceso de desarrollo íntegro del presente trabajo de investigación se requirió de una inversión total de S/. 5.218,00 (Cinco Mil Doscientos Dieciocho con 00/100 Soles).

El monto económico incurrido en el desarrollo del trabajo de investigación fue asumido en su totalidad por parte de los tesisistas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Donoso Bernal B, Oyarzún Ebensperger E. MEDWAVE. [Online].; 2012 [cited 2017 11 4. Available from: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Practica/5537>.
2. TOPDOCTORS. Malformaciones congénitas. [Online].; 2020 [cited 2020 Diciembre 12. Available from: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/malformaciones-congenitas>.
3. OMS; OPS. OMS,OPS. [Online].; 2015 [cited 2015 Marzo 2. Available from: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10487%3A2015-anomalias-congenitas-segunda-causa-muerte-ninos-menores-5-anos-americas&Itemid=1926&lang=es.
4. OMS. Datos y cifras: Mejorar la supervivencia y el bienestar de los recién nacidos. [Online].; 2020 [cited 2020 Diciembre 12. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>.
5. Silva Delgado, Hermann; Sánchez Arenas, José; López Liñán, Renzo. Incidencia de anomalías congénitas en la red hospitalaria de Iquitos, Perú, 2010. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. 2011 Marzo; II(2).
6. Ávila J, Tavera M, Carrasco M. Características epidemiológicas de la mortalidad neonatal en el Perú, 2011-2012. Rev. peru. med. exp. salud publica. 2015 Julio.Satiembre; 32(3).
7. Grajeda Ancca, Pablo Fidel; Fuentes Carayhua, Isabel. DIRECCION REGIONAL DE SALUD CUSCO. [Online].; 2013 [cited 2017 Noviembre 22. Available from: <http://www.diresacusco.gob.pe/inteligencia/epidemiologia/asis/ASIS%20CUSCO%202013.pdf>.
8. Acosta Batista, C.; Mullings Pérez, R. Caracterización de malformaciones congénitas en recién nacidos vivos. Scielo. 2015 Mayo-Junio; XIII(3).
9. Navarrete Hernández, E.; Canún Serrano, S. Prevalencia de malformaciones congénitas registradas en el certificado de nacimiento y de muerte fetal. México, 2009-2010. scielo. 2013 Noviembre-Diciembre; LXX(6).
10. Márquez, S; Vomero, A. Hospitalización relacionada con defectos congénitos en el Centro Hospitalario. scielo. 2015 Septiembre; LXXXVI(3).
11. Vásquez Martínez, V. R.; Torres gonzález, C. J.; Díaz Dueñas, A. L.. Malformaciones congénitas en recién nacidos vivos. Medisur. 2014 Febrero; XII(1).
12. Santos Solís, M.; Vásquez Martínez, , V. R.. Factores de riesgo relevantes asociados a las malformaciones congenitas en la provincia de cienfuegos,2008-2013. Medisur. 2016 Diciembre; XIV(6).
13. Velásquez Papa, DA. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. [Online].; 2014 [cited 2017 Noviembre 8. Available from: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/3921>.

14. Concepción Zavaleta, M.; Cortegana Aranda, J.. Factores maternos asociados a malformaciones congénitas en recién nacidos de un Hospital de Trujillo, Perú. *Revista del Cuerpo Medico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*. 2016; IX(2).
15. López Sánchez, CC. factores asociados a malformaciones congénitas en recién nacidos del hospital nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2015. tesis. Lima: Universidad Ricardo Palma, facultad de medicina humana; 2017.
16. SILVA BARBOZA, LM. Malformaciones congénitas, incidencia y factores de riesgo asociados en el HNHU 2013-2017. tesis pre grado. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Medicina Humana; 2018.
17. Del Aguila Del Aguila, SR. INCIDENCIA Y TIPO DE ANOMALÍAS CONGÉNITAS DE LOS RECIÉN NACIDOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO 2014. Tesis Medico Cirujano. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Facultad de Medicina Humana; 2014.
18. Carrillo Yépez, LB. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. [Online].; 2012 [cited 2017 Noviembre 21. Available from: <http://especializada.unsaac.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=15005>.
19. CDC. Información sobre el labio hendido y el paladar hendido. [Online].; 2020 [cited 2020 Diciembre 19. Available from: <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/birthdefects/cleftlip.html>.
20. Rossell-Perry P. Nueva clasificación de severidad de fisuras labiopalatinas del programa outreach surgical center Lima, Perú. *Acta Med Per*. 2006; 23(2).
21. Escobar L, Prada J, Téllez C, Castellanos J. Bases genéticas de la formación de fisuras labiales y/o palatinas en humanos. *CES odontol*. 2013 Julio; 26(1).
22. Bhaskar L, Murthy J, Venkatesh B. Polymorphisms in genes involved in folate metabolism and orofacial clefts. *Arch Oral Biol*. 2011 Febrero; 56(8).
23. CENETEC. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la malformación ano rectal en el periodo neonatal. [Online].; 2010 [cited 2020 Diciembre 11. Available from: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/275_GPC_MalformacixnAnorectal/IMSS-275-10-GER_Malformacixn_Ano_rectal.pdf.
24. NIH. Espina bífida. [Online].; 2006 [cited 2020 Diciembre 10. Available from: https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/espina_bifida.htm.
25. Martinez R, Augusto R. Evaluación, clínica, bioquímica y molecular de una familia con recurrencia de defecto del tubo neural. *RESPYN*. 2001 Octubre-Diciembre; 2(4).
26. Mejia Quintero ME, Salem Salem H. Defecto amplio del tubo neural. A propósito de un caso. *Rev. peru. ginecol. obstet*. 2017 Octubre-Diciembre; 63(4).
27. Ucha F. Definición ABC. [Online].; 2012 [cited 2018 10 03. Available from: <https://www.definicionabc.com/general/anomalia.php>.
28. Maximilian Muenke ,D. Congénito. national human genome research institute. 2019 junio; I(1).

29. E. ECURED. [Online].; 2018 [cited 2020 11 23. Available from: https://www.ecured.cu/Reci%C3%A9n_nacido.
30. O. OMS. [Online].; 2015 [cited 2018 Mayo 18. Available from: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>.
31. Lara Méndez, Leiva Vargas. Malformaciones congénitas y sus factores asociados en el servicio de neonatología.hospital materno infantil "mauricio abdlah",chinandega,enero del 2005-noviembre del año 2006. Tesis Doctoral. León: Unan-Leon, Facultad De Ciencias Medicas; 2007.
32. Eustat. [Online]. [cited 2018 Mayo 23. Available from: http://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_165/elem_2376/definicion.html.
33. www.wikipedia. [Online].; 2019 [cited 2019 agosto 10. Available from: <https://es.wikipedia.org/wiki/Incidencia>.
34. Fournier S. Una mami que se mima. [Online].; 2015 [cited 2019 agosto 10. Available from: <http://www.unamamiquesemima.com/diccionario-del-embarazo-tercera-entrega/>.
35. Donoso E, Carvajal JA, Vera C, Poblete JA. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. scielo. 2014 febrero; 142(2).
36. Dulcey Sarmiento L. Mindmeister. [Online].; 2015 [cited 2018 Julio 3. Available from: <https://www.mindmeister.com/es/551573508/metodo-hipotetico-deductivo-es-el-procedimiento-o-camino-que-sigue-el-investigador-para-hacer-de-su-ac>.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Características sociales y biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas en el servicio de Neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES / DIMENSIONES	METODOLOGÍA	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y ANÁLISIS DE LOS DATOS
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuáles son las características sociales y biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar las características sociales y biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena”, 2017.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL: Las características sociales y biológicas están relacionadas a las malformaciones congénitas, en el servicio de Neonatología del hospital Antonio Lorena, 2017.</p>	<p>VARIABLE DE ESTUDIO: Características sociales.</p> <p>DIMENSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hábitos nocivos de la madre. ▪ Antecedentes familiares de la madre. ▪ Grado de instrucción de la madre. ▪ Ocupación de la madre 	<p>MÉTODO Método hipotético deductivo.</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Tipo de cuantitativo.</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN Descriptivo – correlacional.</p>	<p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</p> <p>Técnica: Observación documental.</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos.</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <p>a) ¿Cuál es el hábito nocivo ¿Cuáles son las características sociales relacionadas a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017?</p> <p>b) ¿Cuáles son las características biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>a) Identificar las características sociales relacionadas a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017.</p> <p>b) Describir las características biológicas relacionadas a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</p> <p>a) El hábito nocivo está relacionado a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017.</p> <p>b) El antecedente familiar y enfermedad de la madre está estrechamente relacionada a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017.</p> <p>c) El grado de instrucción y ocupación de la madre no está relacionado a las malformaciones congénitas presentadas en el servicio de neonatología del</p>	<p>VARIABLE DE ESTUDIO: Características biológicas.</p> <p>DIMENSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Edad materna ▪ Enfermedades de la madre. ▪ Número de paridad de la madre. <p>Malformaciones congénitas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipos de Malformación 	<p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN No experimental, descriptivo correlacional y transversal</p> <p>POBLACIÓN: 70 historias clínicas.</p> <p>MUESTRA: 70 historias clínicas.</p> <p>MUESTREO: No probabilístico por conveniencia.</p>	<p>PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO</p> <p>Microsoft Excel, posteriormente fue procesado y analizado en el paquete estadístico SPSS</p>

		Hospital Antonio Lorena, 2017. d) La edad materna y la paridad está relacionada a la malformación congénita en el servicio de neonatología del Hospital Antonio Lorena, 2017.			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Anexo 2. Instrumento de recolección de información



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Enfermería

FICHA DE OBSERVACION

I. DATOS GENERALES:

1.1 CODIGO:

1.2 PROCEDENCIA:

- a) Urbano
- b) Urbano marginal
- c) Rural

1.3 SEXO:

- a) Varón:
- b) Mujer:

II. DATOS ESPECÍFICOS

1. Hábito nocivo de la madre

- a) Alcoholismo
- b) Tabaquismo
- c) Consumo de cocaína
- d) Consumo de marihuana
- e) Café
- f) Ninguno

2. Antecedente familiar

- a) hereditarias
- b) antecedentes de M.C. en padres
- c) antecedentes M.C en hermanos
- d) Ninguno

3. Grado de instrucción de la madre

- a) Sin instrucción
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Superior

4. Ocupación de la madre

- a) Trabajadora independiente
- b) Ama de casa
- c) Estudiante
- d) Trabajadora dependiente

5. Edad materna

- a) Adolescente 12 – 18 años (riesgo)
- b) Joven 20 – 35 años (riesgo)
- c) Madurez 35- 50 años (alto riesgo)

6. Enfermedad materna

- a) ITUS ()
- b) Diabetes ()
- c) HTA ()
- d) Asma ()
- e) Otros ()
- f) Ninguno. ()

7. Número de paridad de la madre.

- a) Nulípara ()
- b) Multípara ()
- c) Gran multípara ()

8. Tipos de Malformación

- a) Cromosómicos ()
- b) Congénitos ()