



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS

ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN SALUD

INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN NEONATOS DEL HOSPITAL “SAN JUAN DE DIOS”. CUENCA, 2020.

Proyecto de investigación previo a la
obtención del título de Licenciado en
Estimulación Temprana en Salud

Autoras:

Viviana del Rocío Albuja Yuqui

CI: 0106415367

Correo electrónico: vivianayuquill@hotmail.es

Dora Salomé Siranaula Chitacapa

CI: 0107081663

Correo electrónico: Dshalos97@gmail.com

Directora:

Mgst. Blanca Cecilia Villalta Chungata

CI: 0104644265

Cuenca - Ecuador

01-Julio-2021



RESUMEN

ANTECEDENTES: El desarrollo del infante en sus primeros años se encuentra determinado por factores internos y externos, debido a esto, es fundamental una valoración exhaustiva al recién nacido, detectando precozmente agentes que pueden influir en el pleno desarrollo del niño. En el presente estudio se utilizó el Libro Clínico de “Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia” (AIEPI 2016), herramienta integral dirigida a conservar la salud y reducir la morbimortalidad en niños menores de 5 años, porque engloba componentes de integración social, comunitario y clínico.

OBJETIVO: Identificar la incidencia de los factores de riesgo de neonatos del Hospital “San Juan de Dios”.

METODOLOGÍA: Estudio de tipo descriptivo transversal de modalidad cuantitativa. La población de estudio fue recién nacidos del Hospital San Juan de Dios. Para el análisis e interpretación de los datos se utilizó el programa IBM SPSS. Las variables cualitativas fueron expresadas en porcentajes y frecuencias, los mismos que se expresaron en tablas y gráficos estadísticos, mientras que para los datos cuantitativos se utilizó medidas de tendencia central: media, mediana y moda. Los resultados se expresaron, utilizando el programa Microsoft Excel 2016 mediante tablas y gráficos estadísticos.

RESULTADOS: En una muestra de 80 neonatos, el 55% corresponde al sexo masculino y 45% al sexo femenino. El 94% de la población nació con un peso superior a 2.500 gr; adecuado, seguido de un 6% con un peso de 1.500- 2.499 gr y ninguno nació con un peso entre el rango de 1.00- 1.499. El 94% de los neonatos no necesitó reanimación y el 6% si necesitó reanimación. El 90% de los neonatos nacieron a término; entre las 37-41 semanas; el 8% fueron nacimientos pretérmino; < 37 semanas y el 3% nacieron posterior a 41 semanas, postérmino. En cuanto a anomalías congénitas, el 93% no presentó ningún tipo de anomalías y se obtuvo el 1% para cada una de las siguientes patologías: hiperbilirrubinemia, ictericia, síndrome Down, ano imperforado y enterocolitis necrotizante.

PALABRAS CLAVES: Neonato. Factores de riesgo. Hospital San Juan de Dios. Aiepi.



ABSTRACT

BACKGROUND: The development of the infant in its early years is determined by internal and external factors, which will allow its expression or modify them, due to this a thorough assessment of the newborn is essential, detecting early agents that can influence the full development of the child. In this study, the Clinical Book of "Integrated Attention to Prevalent Childhood Diseases" (IAPCD 2016) will be used, a comprehensive tool aimed at preserving health and reducing morbidity and mortality in children under 5 years of age, for which it integrates components of social, community and clinical integration.

OBJECTIVE: Identify the incidence of risk factors for newborns at the Hospital "San Juan de Dios".

METHODOLOGY: Study is of a descriptive cross-sectional quantitative modality. The study population was newborns from the San Juan de Dios Hospital. For the analysis and interpretation of the data, the IBM program, SPSS was used. The qualitative variables will be expressed in percentages and frequencies, which will be presented in statistical tables and graphs, while for quantitative data measures of central tendency will be used: mean, median and mode. The results are presented using the Microsoft Excel 2016 program through statistical tables and graphs.

RESULTS: In a sample of 80 neonates, 55% were male and 45% female. 94% of the population was born weighing more than 2,500 grams; adequate, followed by 6% with a weight of 1,500-2,499 g and none were born with a weight between the range of 1.00-1.499. 94% of the neonates did not require resuscitation and 6% did require resuscitation. 90% of the newborns were born at term; between 37-41 weeks, 8% were preterm births; <37 weeks and 3% were born after 41 weeks, post-term. Regarding congenital anomalies, 93% did not present any type of anomalies and 1% was obtained for each of the following pathologies: hyperbilirubinemia, jaundice, Down syndrome, imperforate anus and necrotizing enterocolitis.

KEYWORDS: Newborn. Risk factors. Hospital San Juan De Dios. Iapcd.



INDICE

RESUMEN..... 2

SUMMARY ¡Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO I..... 15

1. INTRODUCCIÓN 15

 1.1 Planteamiento del problema..... 17

 1.2 Justificación 19

CAPÍTULO II 21

2. FUNDAMENTO TEÓRICO..... 21

 2.1 SISTEMA NERVIOSO 21

 2.2 PLASTICIDAD NEURONAL 22

 2.3 DESARROLLO INFANTIL 23

 2.4 ÁREAS DEL DESARROLLO 24

 2.5 SIGNOS DE ALARMA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR 24

 2.6 SIGNOS NEUROLÓGICOS BLANDOS 25

 2.7 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RECIÉN NACIDO 26

 2.7.1 ANTECEDENTES MATERNOS 26

 2.8 LIBRO CLÍNICO DE ATENCIÓN INTEGRADA A LAS ENFERMEDADES
PREVALENTES DE LA INFANCIA (AIEPI) 31

 2.8.1 OBJETIVO 31

 2.9 HOSPITAL “SAN JUAN DE DIOS” 33

CAPÍTULO III..... 35

3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN 35

 3.1 Objetivo General..... 35

 3.2 Objetivos Específicos 35

CAPÍTULO IV 36

4. DISEÑO METODOLÓGICO..... 36



4.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO.....	36
4.2	ÁREA DE ESTUDIO	36
4.3	UNIVERSO Y MUESTRA	36
4.4	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	36
4.4.1	Criterios de inclusión:	36
4.4.2	Criterios de exclusión:.....	36
4.5	VARIABLES.....	36
4.6	MÉTODO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	36
4.7	PROCEDIMIENTOS	37
4.9	ASPECTOS ÉTICOS	38
CAPÍTULO V.....		39
5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....		39
CAPÍTULO VI.....		65
6. DISCUSIÓN		65
CAPÍTULO VII		69
7. CONCLUSIONES.....		69
8. RECOMENDACIONES.....		72
CAPÍTULO VIII.....		74
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		74
CAPÍTULO IX		84
X. ANEXOS.....		84
	ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	84
	ANEXO 2: CRONOGRAMA DE TRABAJO.....	87
	ANEXO 3: APROBACIÓN DE SOLICITUD AL HOSPITAL “SAN JUAN DE DIOS”	87
	ANEXO 4: ENCUESTA DE LOS FACTORES DE RIESGO TOMADA DEL LIBRO DE ATENCIÓN INTEGRADA A ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA (AIEPI, 2016).....	89





Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio
Institucional

Viviana del Rocío Albuja Yuqui, en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación "INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN NEONATOS DEL HOSPITAL "SAN JUAN DE DIOS". CUENCA, 2020", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 01 de Julio de 2021

Viviana del Rocío Albuja Yuqui

C.I: 0106415367



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Dora Salomé Siranaula Chitacapa, en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **"INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN NEONATOS DEL HOSPITAL "SAN JUAN DE DIOS". CUENCA, 2020"**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 01 de Julio de 2021

Dora Salomé Siranaula Chitacapa

C.I: 0107081663



Cláusula de Propiedad Intelectual

Viviana del Rocío Albuja Yuqui, autor/a del proyecto de investigación "INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN NEONATOS DEL HOSPITAL "SAN JUAN DE DIOS. CUENCA,2020", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 01 de Julio de 2021

Viviana del Rocío Albuja Yuqui

C.I: 0106415367



Cláusula de Propiedad Intelectual

Dora Salomé Siranaula Chitacapa, autor/a del proyecto de investigación **"INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN NEONATOS DEL HOSPITAL "SAN JUAN DE DIOS. CUENCA,2020"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 01 de Julio de 2021

Dora Salomé Siranaula Chitacapa

C.I: 0107081663





AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradecemos a Dios, quien ha forjado nuestro camino y ha estado con nosotras en todo momento guiándonos y brindándonos sabiduría para culminar nuestros estudios universitarios, haciéndose realidad nuestro gran sueño y meta; graduarnos.

A nuestros padres y familia, quienes nos formaron con valores, principios y reglas, motivándonos y aconsejándonos constantemente a no rendirnos y alcanzar nuestros anhelos en nuestra carrera profesional.

A nuestra tutora Mgst. Cecilia Villalta por compartir con nosotras sus conocimientos durante nuestros estudios universitarios y por enseñarnos lo hermoso de nuestra carrera a través de su profesionalismo, dedicación y amor. Por su paciencia, apoyo y motivación para guiarnos durante todo el desarrollo de nuestra tesis.



DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo mi corazón:

Principalmente a Dios, porque desde que nací ha velado por mi porvenir, siendo mi guía, mi sostén, derramando muchas bendiciones sobre mí y llenándome de fuerza y ánimo para vencer todos los obstáculos que se presentaron durante este largo camino universitario.

Se la dedico con todo mi amor a mi madre María Yuqui, por toda su comprensión y amor incondicional, siendo mi motor para seguir adelante, que, gracias a su amor de madre, apoyo, paciencia, consejos, enseñanzas e incluso sus reprimendas, me han formado como una mujer luchadora y valiente a enfrentar toda adversidad.

A toda mi familia, Cortez-Palacios, a pesar que no nos une un lazo consanguíneo, nos unió un lazo de amor les dedico este proyecto, quienes me han brindado amor incondicional, cuidados, me han inculcado valores y han velado por mi bienestar desde que nací, me han motivado con sus palabras y acciones a seguir adelante. A mis tres sobrinos que son esos ángeles que llenan mi vida con una sonrisa todos los días.

A mi enamorado y amigo incondicional Kenneth, quien ha estado conmigo en los momentos más turbulentos de mi vida, motivándome, brindando su amor verdadero y ayudándome hasta donde sus alcances lo permitieron.

Viviana Albuja



DEDICATORIA

El presente proyecto de investigación va dedicado con mucho cariño a mi familia; a mi padre Manuel Siranaula, por aquellos consejos y valores que permitieron guiar mi camino, a mi madre Dora Chitacapa por todo su amor, por estar presente siempre y tener las palabras correctas para cada situación, a mis hermanos por su apoyo incondicional que siempre me brindaron, a mi familia por cada palabra motivadora antes y durante mis estudios, por siempre brindarme una semillita de su bondad.

Gracias a todos por ser el sostén de mi vida, por cada palabra de aliento, cada momento de luz y sabiduría que me permitieron culminar una etapa más de mi formación académica.

Salomé Siranaula Ch.



Cláusula de Propiedad Intelectual

Viviana del Rocío Albuja Yuqui, autor/a del proyecto de investigación "INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN NEONATOS DEL HOSPITAL "SAN JUAN DE DIOS. CUENCA,2020", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 01 de Julio de 2021

Viviana del Rocío Albuja Yuqui

C.I: 0106415367



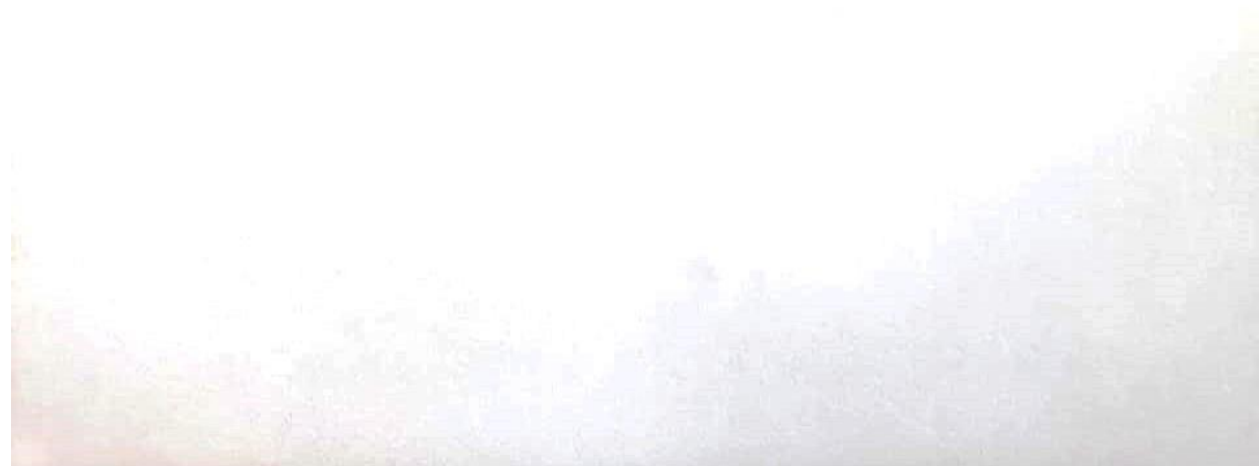
Cláusula de Propiedad Intelectual

Dora Salomé Siranaula Chitacapa, autor/a del proyecto de investigación **"INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN NEONATOS DEL HOSPITAL "SAN JUAN DE DIOS. CUENCA,2020"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 01 de Julio de 2021

Dora Salomé Siranaula Chitacapa

C.I: 0107081663





CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

Tras el nacimiento de un niño, su sistema nervioso se encuentra inmaduro y susceptible a cambios positivos que favorecen su desarrollo integral o negativos que conllevan a alterar la armonía del mismo. Existen procesos críticos del desarrollo del cerebro que se llevan a cabo con normalidad en dos etapas principales de la vida: la vida intrauterina y el primer año de vida, pero en algunos casos, el desarrollo cerebral se desarrolla de forma inadecuada durante los procesos de proliferación, migración, diferenciación o maduración provocando alteraciones en la organización y perfeccionamiento de las estructuras neuronales. Al hablar de sistema nervioso inmaduro no nos referimos a que sus estructuras no se han completado, nos referimos a que existen etapas del neonato que continúan después del nacimiento como es la sinaptogénesis y mielinización neuronal; la primera permite establecer conexiones con aproximadamente 10.000 neuronas y la segunda es un proceso que se da en las últimas semanas de gestación y continúa durante los dos primeros años de vida extrauterina, de esta manera el niño al relacionarse con su entorno facilita la maduración del sistema nervioso y de sus funciones cerebrales, proceso conocido como neurodesarrollo que obedece a un orden céfalo-caudal, próximo- distal y de lo general a lo específico (1) (2) (3).

La presente investigación se realizó en el Hospital San Juan de Dios, con una muestra de 80 neonatos, la misma que cuenta con 8 capítulos. En el capítulo I reposa la introducción, planteamiento del problema y justificación, en el cual se mencionan datos estadísticos actualizados de la incidencia de factores de riesgo presentes tanto en la madre como en el neonato y el porqué de la importancia de la presente investigación. En el capítulo II nos centramos en la fundamentación teórica como es el desarrollo infantil, factores que influyen en el recién nacido en los periodos prenatales, perinatales y postnatales, así como también criterios de riesgo en el neonato. El capítulo III presenta los objetivos de la investigación. En el capítulo IV se enmarca el diseño metodológico, en el cual se utilizó el programa IBM SPSS y Microsoft Excel para la tabulación y análisis de los resultados.

En el capítulo V se exponen gráficos y tablas con sus respectivas interpretaciones, sobre los factores de riesgo maternos y del neonato.



Finalmente, en el capítulo VI, VII, VII se presenta la discusión, conclusiones y recomendaciones de la investigación, recalcando la importancia de realizarse estudios futuros que permitan identificar los factores de riesgo más prevalentes que se presentan tanto en la madre como en el neonato.



1.1 Planteamiento del problema

El desarrollo del niño es un proceso progresivo y continuo del sistema nervioso que va desde su concepción hasta su madurez, sus primeros años de vida son fundamentales ya que los procesos de mielinización continúan y su cerebro tiene la capacidad de generar nuevas conexiones, es decir, se encuentra en un periodo de plasticidad neuronal, he aquí la importancia de que su entorno físico, social, familiar y cultural sea el adecuado para la expresión de su herencia genética y para un adecuado desarrollo en sus áreas: motriz, cognitiva, lenguaje, social y autoayuda. Sin embargo, existen agentes ya sean intrínsecos o extrínsecos que modulan o evitan que este desarrollo sea progresivo a los cuales llamamos factores de riesgo (5).

La OMS indica que el riesgo de mortalidad aumenta durante los primeros 28 días de nacido de un neonato, por este motivo es de gran importancia una atención con excelencia que permita incrementar sus probabilidades de vida y buena salud; sin embargo, a pesar de conocer esta información, en el año 2015 fallecieron 2.7 millones de neonatos a causa de una inadecuada atención y un cuidado incorrecto durante el parto en el 64% de las madres. Así pues, para el 2030 se estima que morirán 30 millones de neonatos en su primer mes de vida, y los niños que sobrevivan presentarán complicaciones en el futuro como discapacidad motora, intelectual, visual o auditiva en mediano o largo plazo (6).

Según el Manual Diagnóstico y de los Trastornos Mentales (DSM-5), existen factores de riesgo genéticos, fisiológicos y ambientales presentes en etapas prenatales, peri o postnatales que pudieron haber intervenido en la causa de algún trastorno, lo cual es importante determinar debido a que podrían alterar su curso clínico (7).

En el año 2019 se publicó un artículo titulado “Riesgos perinatales, prenatales y neonatales asociados a signos neurológicos blandos”, se evaluó a una población de 550 niños entre 6 y 8 años de edad, utilizando el instrumento de historia clínica de la Evaluación Neuropsicológica Infantil 2 (ENI- 2) mismo que tiene un valor predictivo sobre alteraciones en los niños que podrían llevar a la aparición de problemas neurológicos en las siguientes conductas: oposición digital, marcha,



disdiadococinesias, lateralidad manual, agarre del lápiz, articulación, agudeza auditiva y visual, discriminación derecha-izquierda, seguimiento visual, extinción, nistagmus, sincinesias, lateralidad y asimetría.

La raíz de estos signos neurológicos blandos se debe a riesgos perinatales los cuales se presentan con mayor índole en las poblaciones de nivel socioeconómico bajo, lo que conlleva a cuidados prenatales deficientes, dificultades del vínculo madre-hijo, problemas respiratorios, metabólicos, hiperbilirrubinemia, posición inapropiada del feto, labor de parto prolongado, sedación excesiva, parto por cesárea y puntuación baja en el Apgar. En cuanto a los riesgos neonatales, se presentan en las primeras 4 semanas de vida siendo estos: daño cerebral, encefalopatía, convulsiones neonatales, sepsis, hemorragia y apnea. Estas a su vez pueden provocar diferentes enfermedades o disfunciones en el Sistema nervioso, asociados con trastornos de aprendizaje y rendimiento inferior en pruebas de inteligencia (8).

Según la OMS y Unicef el 80% de las muertes neonatales a nivel mundial son causadas por 3 factores de riesgo que son: la asfixia, infecciones en el neonato y prematuridad (9).

La prematuridad es uno de los factores de riesgo con mayor prevalencia mundial ya que afecta a 1 de cada 10 niños. A largo plazo conlleva al 12% a un retraso global del desarrollo, mismo que conduce a trastornos del neurodesarrollo motor, adaptativo y cognitivo. Se calcula que existe todavía un riesgo entre el 6% al 8% de tener parálisis cerebral en niños nacidos antes de las 33 semanas de gestación. Sin embargo, en niños con un déficit neurológico menos importante como el mencionado, puede darse anomalías en el aprendizaje, coordinación y motricidad fina (10).

En 2020, Lee S, et al., al evaluar el neurodesarrollo en niños de madres dependientes de opioides concluyó que estos bebés tienen graves consecuencias en su salud a largo plazo presentando dificultades en sus habilidades cognitivas, psicomotoras, retrasos en el lenguaje y en las habilidades visomotoras, y mayores problemas socioemocionales que aquellos que no fueron expuestos prenatalmente a estas sustancias. Sin embargo, estos riesgos pudiesen verse reducidos al acudir a una evaluación de control del desarrollo del infante, ya que de esta manera detectamos, prevenimos e intervenimos tempranamente en los signos de alarma que pudiesen presentarse (11).



Como futuras profesionales en el campo de Estimulación Temprana en Salud, proveemos los estímulos propicios y un entorno favorable para que el desarrollo infantil sea el adecuado, conocemos el impacto y los problemas a futuro que puede conllevar la presencia de factores de riesgo en las etapas prenatales, perinatales y postnatales, por lo que recalcamos la importancia de detectar precozmente factores de riesgos que pueden alterar el desarrollo psicomotor normal. Una detección precoz y oportuna de estos factores permite programar medidas de atención temprana con el equipo interdisciplinario previniendo posibles consecuencias en el desarrollo (12).

Ante lo mencionado surgió el interés de dar respuesta a nuestra pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores de riesgo que se presentan con mayor incidencia en los neonatos del Hospital San Juan de Dios, Cuenca, 2020?

1.2 Justificación

Desde la etapa prenatal, el sistema nervioso requiere de un entorno favorable que permita su adecuada maduración y expresión mediante el desarrollo de las habilidades a un ritmo variable



pero continuo, en donde ocurren procesos de plasticidad neuronal que responde a diversos estímulos provenientes del medio externo; más, sin embargo, en la bibliografía revisada se observó que existen pocas investigaciones con un enfoque de detección como es la investigación de Arias S, quien en 2015 concluyó que existe una prevalencia del 31,3% en infantes con riesgo de retraso en su desarrollo y que a nivel mundial el 24% de los neonatos mueren dentro de las 24 horas de nacido y el 75% durante la primera semana de vida (9).

Por otro lado los enfoques investigativos se inclinan a evaluaciones del desarrollo infantil lo cual está correcto ya que valora el avance y maduración del desarrollo psicomotor; pero no existen suficientes estudios actualizados que consideren la importancia de los factores de riesgo al nacer, un suceso muy lamentable ya que el desarrollo infantil puede verse afectado desde la etapa prenatal generando a futuro problemas o trastornos en el neurodesarrollo como: discapacidad intelectual, retraso global del desarrollo, trastornos de la comunicación, trastorno del espectro autista, trastorno por déficit de atención/hiperactividad, trastorno específico del aprendizaje y trastornos motores. Los mismos que si bien no podrán ser “curados”, se podría implementar estrategias que permitan desarrollar un plan de intervención direccionado a atenuar el impacto en el desarrollo y mejorar su calidad de vida (7).

Tan vulnerable es el periodo neonatal que el Ministerio de Salud Pública en sus líneas de investigación (2013-2017) prioriza las áreas neonatal y maternal, he aquí la importancia de generar estudios que permitan detectar en etapas tempranas riesgos que pudiesen alterar la normalidad del desarrollo evolutivo del infante. De igual manera el presente trabajo investigativo consta dentro de los lineamientos de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca (2013), en el área de Atención Primaria de Salud y referente a la Carrera Estimulación Temprana en Salud abarca los Programas en el área hospitalaria (13) (14).

Por lo mencionado anteriormente surgió la necesidad de detectar oportunamente en la etapa temprana los factores que como se menciona en el manual de Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI) podría predisponer a un retraso en el desarrollo, razón por la cual consideramos que este proyecto de investigación es de gran valor ya que es un estudio realizado con una población vulnerable como es la neonatal, considerando los factores de riesgo que pueden incidir en la maduración del sistema nervioso.



CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 SISTEMA NERVIOSO



Alrededor de la segunda semana de gestación empieza la etapa de gastrulación en donde se diferencian tres capas germinativas: endodermo, mesodermo y ectodermo, el cual dará paso al ectodermo epidérmico y neuroectodermo, el mismo que originará las estructuras propias del sistema nervioso, así en el día 21 se formará la primera estructura del sistema nervioso denominado tubo neural que surge de la placa neural. En el día 25 se da el cierre del neuroporo anterior y dos días después se completa el cierre del neuroporo posterior del tubo neural. Aproximadamente en el día 33 se realiza una división celular disimétrica iniciándose el proceso de neurogénesis conjuntamente con procesos de determinación y diferenciación en donde unas células se convierten en pluripotenciales, mientras que otras se convierten en neuronas, de esta manera se marca el inicio de la formación de estructuras corticales, subcorticales y las vías sinápticas (2) (12) (15) (16) (17).

Al final de la octava semana se han formado ya las estructuras denominadas vesículas encefálicas primarias: prosencéfalo, mesencéfalo y rombencéfalo, las cuales se dividen y forman 5 vesículas encefálicas, posteriormente continuarán los procesos de migración celular siempre y cuando existan factores o elementos intrínsecos o extrínsecos favorables que no interfirieran con este proceso, sin embargo, las neuronas poseen la gran capacidad de compensar dichas fallas.

En las últimas semanas de gestación y primeros años de vida se da la maduración neuronal total en donde se producirá la sinaptogénesis, es decir, se formarán las conexiones sinápticas conjuntamente con la mielinización en donde las células gliales se encargan de recubrir a los axones con una vaina de mielina (2) (12) (15) (17).

2.2 PLASTICIDAD NEURONAL

En los primeros años de vida del ser humano es en donde mayor plasticidad cerebral existe, ya que el niño adquiere su aprendizaje a través del medio que lo rodea como: comunicación, desplazamiento, interacción con otros, etc. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que el encéfalo es una estructura maleable y flexible ya que permite adaptarse a diversas situaciones en la infancia, adolescencia y en la vida adulta. El término plasticidad cerebral, neuronal o neuroplasticidad, es un proceso que se lleva a cabo en los seres vivos en donde el cerebro es el principal órgano implicado. Tras el nacimiento, este se ha desarrollado completamente y posee un cuarto del peso total que llegará a tener en su vida adulta, teniendo así la capacidad de producir cambios tanto morfológicos, funcionales y estructurales, todo ello se producirá gracias a las experiencias que



tiene cada ser humano al interactuar con su entorno inmediato. Permite a las neuronas regenerarse tanto anatómicamente como funcionalmente, es decir, regenerar sus axones y dendritas para que de esta manera existan nuevas conexiones sinápticas en el Sistema Nervioso (17) (18) (19) (20).

Tipos de Plasticidad Neuronal

- **Plasticidad madurativa:** Hace referencia a los cambios que sufre la estructura cerebral durante la gestación que permiten la maduración del sistema nervioso para la edad adulta, se encuentra modulada por factores genéticos y ambientales.
- **Plasticidad adaptativa:** Es aquella ligada a la experiencia postnatal en donde se generan nuevas redes sinápticas gracias al aprendizaje.
- **Plasticidad regenerativa:** Se produce tras una lesión cerebral en la cual el sistema nervioso se reconstituye, generando nuevas conexiones sinápticas (16).

2.3 DESARROLLO INFANTIL

Se define como aquel proceso evolutivo en el cual se adquiere habilidades progresivas, continuas y con un ritmo variable de acuerdo a la individualidad del sujeto, en el ámbito físico y mental, durante el cual intervendrán factores internos como la herencia genética y externos como el entorno inmediato, que permitirán o no la expresión de las habilidades motoras, lingüísticas, cognitivas o psicosociales, es por ello que la mielinización es un proceso importante ya que durante los cinco primeros años de vida es en donde se desarrolla cerca del 90% del cerebro (21) (22) (23) (24).

El proceso de maduración obedece a las siguientes leyes:

1. **Céfalo - Caudal:** La maduración se produce desde las estructuras superiores, es decir empieza desde la cabeza, continúa por el tronco y finaliza por las extremidades inferiores. Debido a ello se inicia primero el control cefálico, sedestación y finalmente se da la bipedestación.
2. **Próximo- distal:** El control de las estructuras corporales empieza por las más cercanas al eje axial y posteriormente a las más lejanas.
3. **General a lo específico:** Se refiere a la organización de las actividades motoras gruesas (músculos grandes) hacia el desarrollo de la motricidad fina (músculos más pequeños) (25) (26).



2.4 ÁREAS DEL DESARROLLO

Área Motriz: Es la organización de los movimientos globales corporales, esto implica la maduración de los sistemas neuromusculares y esqueléticos, permitiendo un dominio total de su cuerpo y espacio. Encontramos dos subgrupos:

- **Motricidad Gruesa:** Se refiere al control de los grupos musculares grandes que permiten el desarrollo postural y la locomoción. Su desarrollo se produce en sentido céfalo- caudal (1) (23).
- **Motricidad Fina:** Se refiere al control sobre los músculos más pequeños para realizar acciones más específicas de coordinación óculo- manual como la prensión. Su desarrollo es en sentido próximo- distal (1) (23).

Área Cognición: Las nuevas situaciones permiten generar procesos de análisis, síntesis y adaptación a través de las experiencias producidas en el entorno, lo que permite generar nuevos cambios en el pensamiento (27).

Área de lenguaje: Este proceso permite la adquisición de signos y símbolos, lo cual favorece la comunicación con las personas, ya que es un proceso espontáneo para transmitir sentimientos, emociones e ideas (24).

Área Social: Es la capacidad del individuo para generar procesos de empatía hacia otros individuos y relacionarse con ellos, esto le permitirá adaptarse a las reglas impuestas por la sociedad (23). Para que esta área se desarrolle adecuadamente se requiere la participación activa de los cuidadores ya que son los primeros facilitadores al crear un ambiente sano, con normas y afecto que permita la adaptación del individuo (27).

Área de Autoayuda: Al madurar las áreas motrices y cognitivas van a permitir que el niño adquiera destrezas para lograr resolver problemas para lograr progresivamente su independencia y autonomía (28).

2.5 SIGNOS DE ALARMA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR

Este término se refiere a alteraciones que presentan los niños en el neurodesarrollo, afectando en las habilidades globales o específicas de un área adquirida del desarrollo. Algunas de estas alteraciones pueden estar presentes en edades tempranas como: pulgar incluido, aparición tardía de los reflejos o persistencia de los mismos (29).



2.6 SIGNOS NEUROLÓGICOS BLANDOS

Estos se detectan a través de un examen neurológico, produciendo alteraciones en las funciones motoras, sensitivas y de integración. Pueden ser: duros o mayores de una alteración del sistema nervioso central, y blandos o menores, cuando no están asociados con una alteración del sistema neurológico (28) (30).

EDAD	SIGNOS DE ALARMA
1-3 meses	Ausencia de sonrisa afectiva y seguimiento visual. Llanto excesivo, irritabilidad persistente. Motilidad anormal. Pulgar aducido en niños mayores de 2 meses de edad. Sin control cefálico. Hipertonicidad e hipotonicidad axial.
4-6 meses	Hipotonía e hipertonía de sus miembros superiores e inferiores, cuello y tronco. Persistencia de los reflejos primarios. No se sientan con apoyo. No alcanza los objetos (no prensión voluntaria).
7-9 meses	Espasticidad de miembros inferiores. Tronco hipotónico. No presenta pinza manipulativa. No se sienta sin apoyo. No dice monosílabos ni bisílabos.



10-12 meses	Ausencia de bipedestación. Manipulación torpe y asimétrica. Movimientos involuntarios y asimétricos. Poca empatía, no repite sonidos.
12-18 meses	Torpe manipulación de objetos. Ausencia de marcha autónoma. No construye torres con cubos. No sube escaleras gateando. No dice palabras. No señala y nombra objetos (31).

2.7 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RECIÉN NACIDO

Según la OMS, el término de factor de riesgo, se refiere a las características, condiciones, situaciones adversas, en que esté expuesta el niño o adulto que puede llegar a provocar enfermedad o incluso la muerte. Es de suma importancia detectar a tiempo los factores de riesgo en los neonatos ya que esto ayudará a prevenir, planificar e incluso a intervenir tempranamente (32).

2.7.1 ANTECEDENTES MATERNOS

- **FACTORES PRENATALES**

A. Gestación Múltiple:

Se refiere a una gestación de muy alto riesgo que implica más de dos fetos, poniendo en riesgo tanto la vida de la madre como la de los fetos durante el proceso del parto, dando lugar a múltiples complicaciones como preeclampsia, parto pre término, diabetes gestacional, entre otras (33).

B. VIH positivo



Identificar si la madre es positiva para VIH, se realizarán los debidos procedimientos de prevención para evitar la posibilidad de contagio por vía vertical hacia el neonato durante la labor de parto.

C. Edad materna

Se considera un embarazo de riesgo cuando la edad materna es inferior a 20 años o superior a 35 años (34).

D. Fiebre materna

Este factor está relacionado con la RPM y el tiempo que transcurrió a partir de la misma, ya que esto predispone a que se de infección y por lo tanto producirá fiebre materna (35).

E. Peso Materno

La nutrición de la madre antes y durante el embarazo, es un parámetro de suma importancia, ya que ayuda en el crecimiento, peso y formación del feto, teniendo relación con el crecimiento antropométrico, desarrollo mental del RN y la morbimortalidad perinatal (35).

F. Talla Materna

La talla materna es un parámetro que determina el peso del RN, según varios estudios una talla menor a 150 cm de la madre está relacionado con un peso inferior a 2500 gr del RN, ocasionando a un riesgo mayor, cuando se asocian dos factores de riesgo; la talla baja y la edad materna (35). Durante el embarazo la madre debe consumir todos los nutrientes necesarios, ya que la talla de la madre ayuda a determinar el peso del recién nacido. El peso del recién nacido < 2500 g se asocia a una talla menor o igual de 150cm, cuando los dos factores de riesgo se agrupan, es decir la edad de la madre y talla baja del neonato, el riesgo de peso bajo en el recién nacido aumenta (35)

G. Presencia de patología durante la gestación

Es importante determinar si existe la presencia de enfermedades sistémicas severa, infección de vías urinarias con fiebre, diabetes no controlada, hipertensión no controlada con o sin presencia de convulsiones, visión borrosa, pérdida de conciencia o cefalea intensa, enfermedades renales, obesidad, etc., ya que estos son factores de riesgo para el desarrollo del neonato (34).

H. ¿Fuma, ingiere drogas o alcohol o tiene antecedentes de violencia o maltrato?

Al exponerse o ingerir sustancias nocivas ya sea durante el periodo prenatal o postnatal aumenta la probabilidad a ser propenso de sufrir un aborto, prematuridad, síndrome alcohólico fetal, muerte neonatal, retraso del crecimiento intrauterino, rasgos faciales anormales, entre otros (36).



La violencia familiar durante la gestación tiene gran implicación durante la misma, ya que genera consecuencias importantes como bajo peso al nacer, muerte fetal, prematuridad e incluso la madre conlleva a sufrir de trastornos emocionales por las consecuencias mencionadas anteriormente (37).

I. Signos de infección materna.

Determinar infección por agentes TORCHS (toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, herpes, sífilis) durante el periodo prenatal, perinatal o postnatal. Podemos encontrar implicaciones en el sistema nervioso central, enfermedades generalizadas, muerte, prematuridad, retraso del crecimiento intrauterino, entre otras (38).

J. Ausencia de control prenatal

Según la OMS la madre debe realizarse 5 controles prenatales antes de la semana 20 de gestación, con el propósito de identificar, detectar y prevenir tempranamente factores de riesgo como vaginosis, alteración del crecimiento e IVU (35).

K. Toxemia Materna

La preeclampsia, aparece alrededor de las 20 semanas de gestación, siendo una causa esencial de la mortalidad y morbilidad de la madre y del neonato, ya que afecta en mayor riesgo a mujeres nulíparas. La eclampsia provoca convulsiones, siendo la forma severa de la pre-eclampsia. La causa de muerte son producto de hipoxia, acidosis y complicaciones de la prematuridad (35) (42).

● FACTORES PERINATALES

Dentro de los principales factores perinatales del recién nacido están:

A. Recién Nacidos, según la Edad gestacional:

- **Pretérmino:** Recién nacido de 24- 36 semanas de gestación (4).
- **A término:** Recién nacido de 37- 41 semanas de gestación (4).
- **Postérmino:** Recién nacido >41 semanas de gestación (4).

B. Ruptura prematura de membranas (RPM >12 horas)

Es aquella que se produce antes de iniciarse el parto en la cual se evidencia la salida del líquido amniótico. Es importante iniciar el trabajo de parto antes de las 12 horas de la ruptura ya que si este tiempo va más allá aumenta el riesgo de infección materna y sepsis fetal por vía ascendente, presentación anormal del feto y un desprendimiento prematuro de la placenta (39) (40).

C. Anomalías congénitas



Son defectos que se producen en el nacimiento ya sea de origen estructural o funcional, generan múltiples anomalías como discapacidad, enfermedades crónicas e incluso la muerte (41).

D. Recién nacido Postérmino

Es aquel recién nacido que nace mayor o igual a 42 semanas de gestación. La pos madurez es un término que se refiere cuando la placenta no puede brindar un medio adecuado al feto de crecimiento y desarrollo, es decir este proceso se ha prolongado más de lo normal. Este crecimiento fetal es anormal y puede incluir varios factores como: coloración del feto amarillento o verdoso por la presencia de meconio y por la aspiración del mismo, descamación de la piel, uñas más largas de lo normal, lanugo, es decir vello en todo su cuerpo, oligohidramnios e incluso hasta la muerte fetal o neonatal (40).

E. Asfixia Perinatal

Se determina asfixia perinatal cuando presentó un Apgar bajo de 6 al minuto 5. El mismo se caracteriza por la disminución del intercambio gaseoso en los pulmones o placenta, dando como resultado hipercapnia e hipoxia tisular. 6 a 5 minutos (42).

F. Sepsis Neonatal

Es una infección neonatal que se produce por el incremento e irrupción de bacterias, virus en el canal circulatorio del neonato, dentro de los primeros 28 días de vida, es decir se produce una inflamación sistémica. La sepsis se puede clasificar en:

- **Temprana:** Afecta en las primeras 72 horas de nacido.
- **Tardía:** Los síntomas aparecen en la segunda semana de vida o los siguientes días posteriores. La causa más frecuente es nosocomial, siendo las fuentes de entrada los catéteres vasculares, la vía respiratoria y el tubo digestivo (42).

Los RN pueden adquirir esta infección por contagio de un miembro familiar. Las manifestaciones clínicas presentes en los RN son: taquicardia, letargia, irritabilidad, hipertoniá, distrés respiratorio, entre otras (42) (43) (44) (45).

- **FACTORES POSTNATALES**

A. Ictericia

La hiperbilirrubinemia es considerada grave en el recién nacido cuando es superior o igual a 20-25 mg/dl. La bilirrubina es un antioxidante que ayuda a mantener los niveles del mismo estables



en el neonato, sin embargo, cuando existe un aumento considerable se puede producir una encefalopatía tanto aguda como crónica, afectando al neonato (46).

B. Hidrocefalia

Se refiere al paso incorrecto del LCR, desde el lugar de su producción, hasta donde va a ser absorbido, provocando una distensión ventricular. Esta es la anomalía congénita más común del SN, teniendo en cuenta que, según el tipo de hidrocefalia, ya sea comunicante o no comunicante o también llamada obstructiva, pueden como no provocar aumento del perímetro cefálico (43) (44).

C. Infecciones (encefalitis y meningitis)

Las infecciones de encefalitis y meningitis en el neonato, son difíciles de diferenciar, sin embargo, pueden proceder de dos causas ya sean virales o bacterianas, por lo que la meningitis bacteriana es causada principalmente por *Streptococcus pneumoniae*. Entre la meningitis viral el agente causal primordial es el enterovirus, mientras que en la encefalitis viral es el Herpes Simple 1 y 2 (45).

D. Neumonía Neonatal

Es denominado como un proceso de infección o inflamación, que afecta a diversos órganos tales como los pulmones, alvéolos pulmonares, bronquiolos, está aparece dentro de los 28 primeros días de vida, siendo una causa de morbimortalidad. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que la neumonía que afecta con causada principalmente por *Streptococcus pneumoniae*. Entre la meningitis viral el agente causal primordial es el enterovirus, mientras que en la encefalitis viral es el Herpes Simple 1 y 2 (45).

E. Traumatismo craneoencefálico

Este traumatismo tiene una alta tasa de morbilidad y mortalidad, es producida por una lesión en el cráneo, cerebro o cuero cabelludo por una fuerza externa es decir por un accidente, un golpe, una caída o incluso en los niños puede ser por producto de maltrato infantil, estas pueden ser traumatismos leves o graves (44).

● FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES DE LA MADRE

A. Estatus Socioeconómico



El nivel socioeconómico es un fuerte factor de riesgo que afecta en la mortalidad infantil y neonatal, tomando en cuenta que las variables que más afectan a la madre son: una mala escolaridad, la ruralidad y la falta de acceso a servicios sanitarios.

B. Desnutrición

Las madres que se exponen a ciclos largos de apetito, entran a un estado de hipoglicemia lo cual se transmite al feto y como resultado se activan diferentes mecanismos para aprovechar cetonas, ácidos grasos y proteínas para poder compensar los niveles bajos de glucógeno (42).

2.8 LIBRO CLÍNICO DE ATENCIÓN INTEGRADA A LAS ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA (AIEPI)

En el año 1996, el libro AIEPI fue creado por el fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y por la Organización Mundial de la Salud (OMS), a través de acciones curativas para prevenir la enfermedad y promover la salud tanto en el hogar como en la comunidad (5).

Para proveer una adecuada atención y cuidado del infante considerando que es un ser biopsicosocial se establecieron tres componentes principales:

- **Organización local:** gestión que brinda atención local entre instituciones permitiendo generar redes de apoyo.
- **Comunitario:** atención y cuidado en el seno familiar.
- **Clínico:** el objetivo es mejorar las capacidades del equipo de salud para brindar atención de calidad (4).

2.8.1 OBJETIVO

A corto plazo se espera reducir la mortalidad y para ello se requiere educar a los padres de familia para reconocer signos de peligro y realizar una consulta oportuna, y que el personal de salud capacitado detecte prontamente a aquellos niños que requieran de hospitalización.

A largo plazo el objetivo es disminuir la mortalidad educando a madres, cuidadores y equipo de salud para prevenir enfermedades de alto riesgo en la infancia.

Desde una perspectiva ética la AIEPI busca generar conciencia en el personal de salud permitiendo de esta manera reducir la desigualdad en la atención al infante y considerando las responsabilidades de la prevención de muertes (4).



El libro AIEPI menciona que la principal causa de mortalidad entre los cero a cinco años abarca el período perinatal, sepsis bacteriana en el recién nacido, deficiencias y anemias nutricionales, infecciones respiratorias agudas y enfermedades del sistema nervioso central a excepción de casos por meningitis, malformaciones congénitas, ahogamientos accidentales, etc. (4).

Para la valoración de los factores de riesgo en neonatos se utilizará el instrumento AIEPI 2016, el cual se estructura de la siguiente manera:

-Pregunte:

- ¿Edad de gestación materna?
- ¿Tiempo de ruptura de membrana?
- ¿Presencia de fiebre materna?
- ¿Patología durante la gestación?
- ¿VIH positivo?
- ¿Edad materna?
- ¿Fuma, ingiere alcohol?
- ¿Tiene antecedentes de maltrato? (4).

-Determine:

1. **Peso:** Los valores normales oscilan entre 2.500 a 3.800 gr.
2. **Talla:** Los valores normales se encuentran entre 50 cm \pm 4.
3. **Hemoclasificación:** Se refiere a la incompatibilidad de los grupos sanguíneos que existe entre madre e hijo (4).

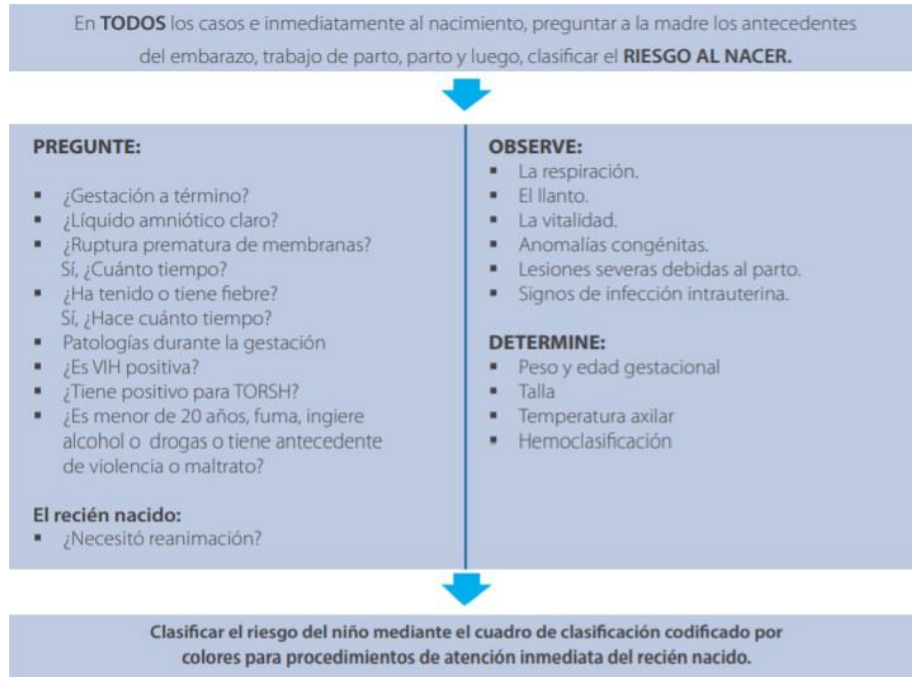


Ilustración 1: Clasificación del riesgo al nacer

2.9 HOSPITAL “SAN JUAN DE DIOS”

El Hospital San Juan de Dios nace como el sueño de 20 miembros con una meta en común, para ello se consignó la compra del terreno en la calle Manuel J. Calle 1- 59 y Paucarbamba, con la colaboración de 20 médicos y con arduo esfuerzo para tener un capital sólido para sacar a flote una organización de calidad al servicio de la sociedad. Posteriormente el 20 junio de 2002 se procede a la firma de la constitución de la compañía en la notaría.

El Hospital San Juan de Dios comenzó su labor en Marzo de 2017, su desarrollo se vino dando de manera progresiva y exitosamente. Con el pasar del tiempo se dio el servicio de quirófano, realizando las primeras operaciones en las instalaciones del hospital.

En honor al patrono San Juan de Dios, a quien se conmemora el 9 de Marzo de cada año, se decidió dar la fecha conmemorativa del hospital.

El Dr. Alejandro Pineda obtuvo la presidencia y se encargó de los procesos administrativos y de la dirección de la Institución, posteriormente el Dr. Raúl Marcelo Vintimilla A. toma la presidencia del hospital, dándole un nuevo enfoque que se ajusta a las demandas del personal y de la



comunidad, centrándose en el correcto cumplimiento de la filosofía corporativa, haciendo parte a la sociedad a este cambio.

Actualmente el Hospital San Juan de Dios es una Institución orientada al fortalecimiento de los servicios de calidad y eficacia, velando por el bienestar humano con los diversos avances científicos modernos, ajustándose a las demandas y bienestar del público (47).



CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

3.1 Objetivo General:

Determinar la incidencia de los factores de riesgo en neonatos del Hospital “San Juan de Dios”. Cuenca, 2020.

3.2 Objetivos Específicos:

- a) Caracterizar a la población de estudio según las variables: sexo, edad, nivel de instrucción, nivel socioeconómico y región urbana o rural.
- b) Evaluar los factores de riesgo utilizando los criterios del “Libro Clínico de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia” a las madres de los neonatos que acuden al Hospital “San Juan de Dios”.
- c) Categorizar los factores de riesgo que se presentan con mayor incidencia en la población de estudio.



CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO:

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO:

Esta investigación es de tipo descriptivo transversal y de modalidad cuantitativa.

4.2 ÁREA DE ESTUDIO:

La presente investigación se realizó en el Hospital “San Juan de Dios” ubicado en la parroquia “El Vergel” en la ciudad de Cuenca.

4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

Universo

Todos los neonatos nacidos del Hospital “San Juan de Dios” 2020-2021.

Muestra

El presente estudio fue desarrollado con una muestra propositiva de 80 neonatos del Hospital “San Juan de Dios”.

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

4.4.1 Criterios de inclusión:

Todos los neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” cuyos padres de familia autorizaron participar en la investigación.

4.4.2 Criterios de exclusión:

Niños mayores de 28 días de nacidos.

Aquellas madres de familia que no autorizaron su participación en la investigación.

4.5 VARIABLES

Dependientes: Ruptura prematura de membrana, infección materna, fiebre materna, patología durante la gestación, VIH +, fuma, ingiere alcohol, consumo de drogas, violencia doméstica, necesidad de reanimación, edad gestacional, anomalías congénitas, Apgar, signos de infección urinaria, trauma al nacimiento.

Independientes: Sexo del neonato, nivel de instrucción, nivel socioeconómico, procedencia, edad materna, grupo sanguíneo madre.

4.6 MÉTODO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

MÉTODO: Estudio Descriptivo- Cuantitativo de corte transversal.



TÉCNICA: Recopilación de datos del recién nacido en la ficha de historia clínica, entrevista virtual a la madre del neonato, con la finalidad de la aplicación de la encuesta de factores de riesgo tomado del libro clínico de Atención Integral a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, 2016.

INSTRUMENTOS: Se utilizó el libro clínico de Atención Integral a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, 2016 (AIEPI), para la evaluación de los factores de riesgo (Anexo 4) y el consentimiento informado (Anexo 5).

4.7 PROCEDIMIENTOS:

- A.** Se solicitó la autorización para realizar el trabajo de investigación a la Dra. Jessenia Santana, directora médica del Hospital “San Juan de Dios”.
- B.** Se informó a las madres de los neonatos del Hospital “San Juan de Dios” sobre el trabajo de investigación utilizando las Tics (Zoom, Google Meet, WhatsApp o vía telefónica).
- C.** El consentimiento informado fue enviado virtualmente a las madres de los neonatos y posteriormente socializado por las autoras para obtener su respectiva autorización. Se constató la autorización con una foto de la firma.
- D.** Recolección de la información a través de la historia clínica y entrevista virtual a las madres de los neonatos.
- E.** Supervisión de la información que se recopiló por parte de la directora de tesis Mg. Cecilia Villalta.
- F.** Los resultados obtenidos fueron entregados a la directora médica del Hospital “San Juan de Dios”.

4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Para el análisis e interpretación de los datos se utilizó el programa IBM SPSS. Las variables cualitativas fueron expresadas en porcentajes y frecuencias, mientras que para los datos cuantitativos se utilizó medidas de tendencia central: media, mediana y moda. Los resultados fueron procesados utilizando el programa Microsoft Excel 2016 mediante tablas y gráficos estadísticos.



4.9 ASPECTOS ÉTICOS

- a) Se solicitó el respectivo permiso a la Directora de Hospital “San Juan de Dios” para la realización del estudio de investigación.
- b) Obtención del consentimiento informado por parte de las madres de los neonatos del Hospital “San Juan de Dios”, mediante un escrito que fue enviado virtualmente, en donde se determinó todos los procedimientos a llevarse a cabo y la confidencialidad de los datos.
- c) Durante la entrevista virtual, las madres de los neonatos no se sometieron a ningún tipo de riesgo físico o emocional.
- d) Se utilizó las plataformas de: Zoom, Google Meet, WhatsApp y vía telefónica debido a que la emergencia sanitaria no disminuyó.
- e) Existió un mínimo de riesgo debido a que la madre del neonato no contó con servicio de internet, para lo cual se procedió a realizar una llamada telefónica, recolectando los datos de factores de riesgo pre, peri y posnatales.
- f) Confidencialidad: Toda la información obtenida en el estudio fue estrictamente reservada con fines académicos. Solo las investigadoras y la Institución tendrán acceso a la misma.
- g) Declaración de conflicto de interés: Declaramos no haber surgido conflicto de interés.
- h) La población estudio no recibió valor monetario alguno, ni estaban sujetas a pagar un coste por participar en la investigación.



CAPÍTULO V

5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Tabla N° 1

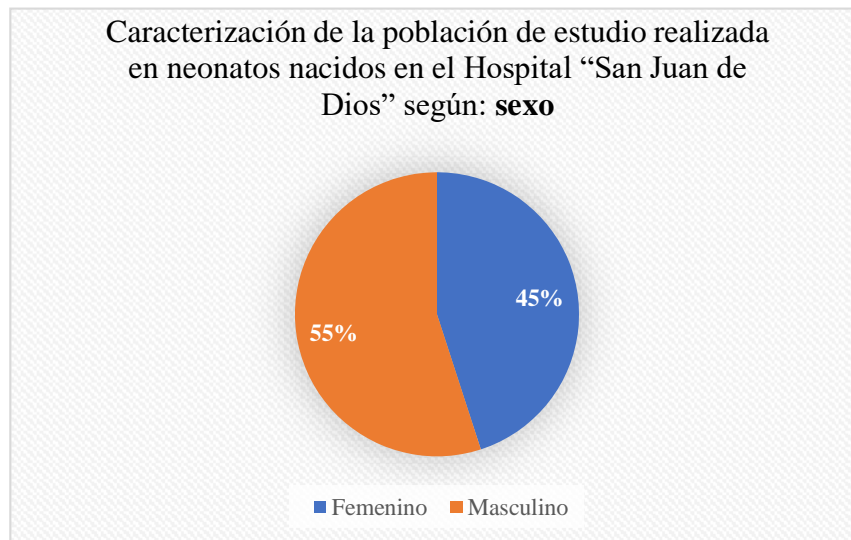
Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **sexo**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	36	45%
Masculino	44	55%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Gráfico N° 1



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: La población estudio fue de 80 neonatos, de los cuales el 55% corresponde al **sexo masculino** y el 45% al **sexo femenino**.



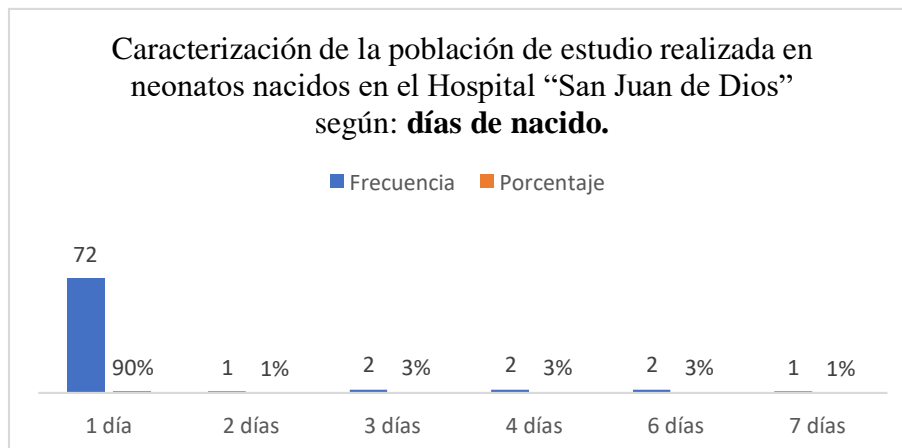
Tabla N° 2

Distribución de los 80 neonatos en el Hospital “San Juan de Dios”, según: **días de nacido.**

Días de nacido	Frecuencia	Porcentaje
1 día	72	90%
2 días	1	1%
3 días	2	3%
4 días	2	3%
6 días	2	3%
7 días	1	1%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Gráfico 2



Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: De los 80 neonatos, tanto la edad de **2 y 7 días** corresponde el menor porcentaje del 1%, mientras que la edad de **1 día** corresponde al mayor porcentaje del 90% de los recién nacidos.



Tabla N° 3

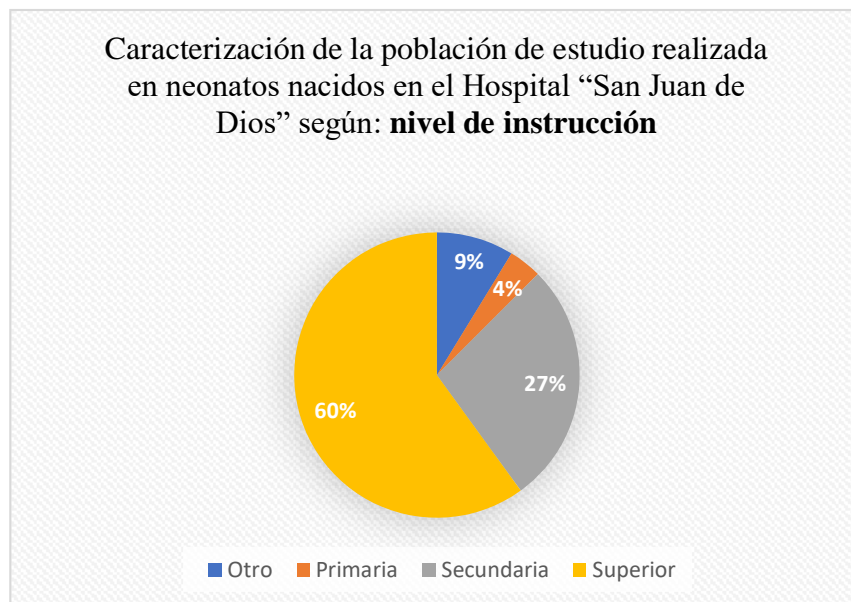
Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **nivel de instrucción.**

Nivel de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	3	4%
Secundaria	22	28%
Superior	48	60%
Otro	7	9%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Gráfico N° 3



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: De las 80 madres encuestadas; el 4% corresponde a una instrucción **Primaria** y el 60% que representa a una instrucción **Superior**.



Tabla N° 4

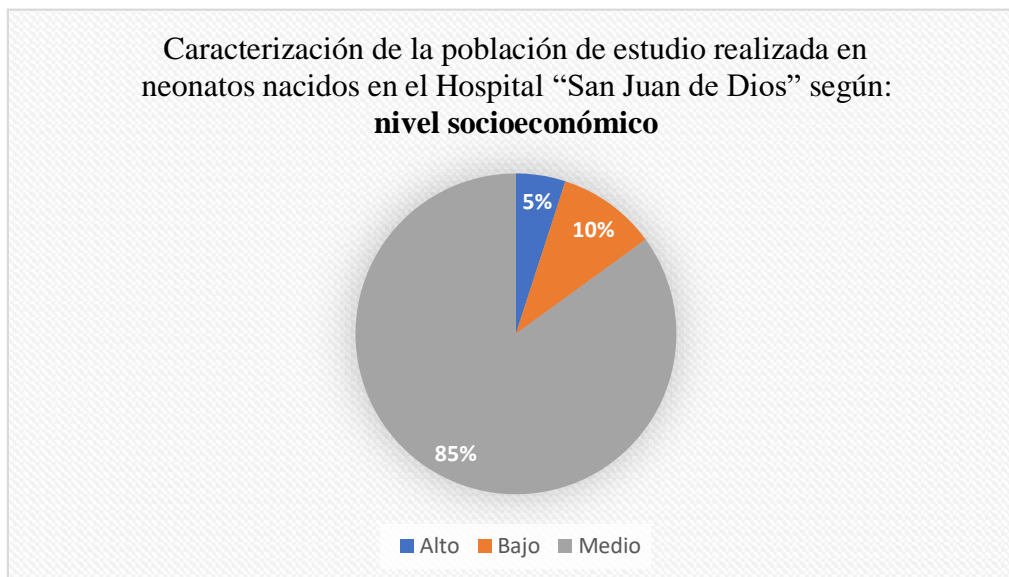
Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **nivel socioeconómico.**

Nivel socioeconómico	Frecuencia	Porcentaje
Alto	4	5%
Bajo	8	10%
Medio	68	85%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Gráfico N° 4



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.



Interpretación: En cuanto a nivel socioeconómico, el menor porcentaje corresponde al 5% que pertenece al nivel **Alto**, el 10% corresponde al nivel **Bajo**, mientras que el mayor porcentaje recae en el 85% en el nivel **Medio**.

Tabla N° 5

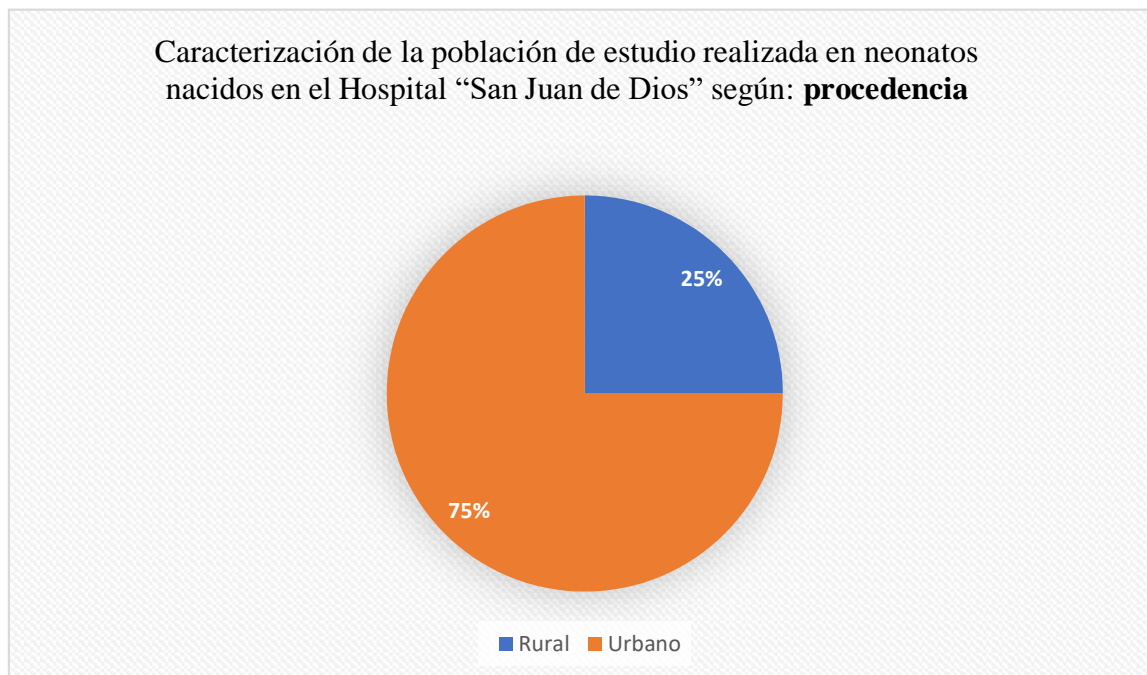
Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **procedencia**.

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Rural	20	25%
Urbano	60	75%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Gráfico N° 5



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.



Interpretación: En cuanto a la procedencia, el 25% vive en una región **rural**, mientras que el 75% vive en una región **urbana**.

Tabla N° 6

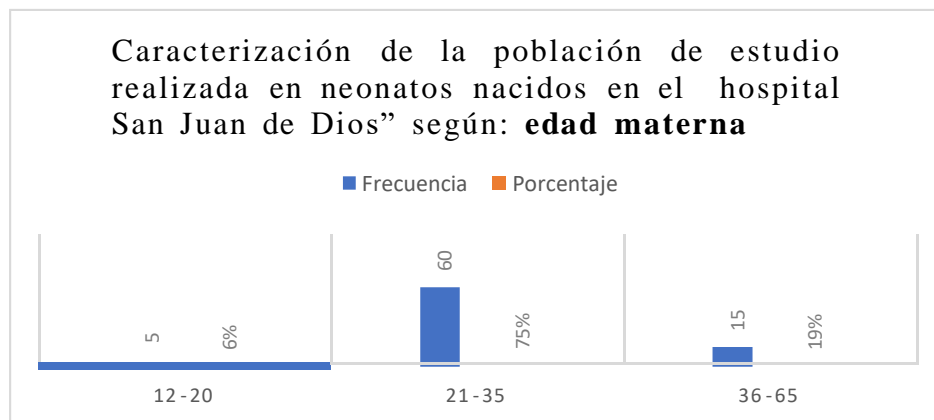
Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **edad materna**.

Edad materna	Frecuencia	Porcentaje
12-20	5	6%
21-35	60	75%
36-65	15	19%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Gráfico N° 6



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: Con respecto a la edad materna, el menor porcentaje es 5% y corresponde a la población del rango de **12- 20** años, mientras que el mayor valor responde al 75% y corresponde a edad materna entre **36- 65** años.



Tabla N° 7

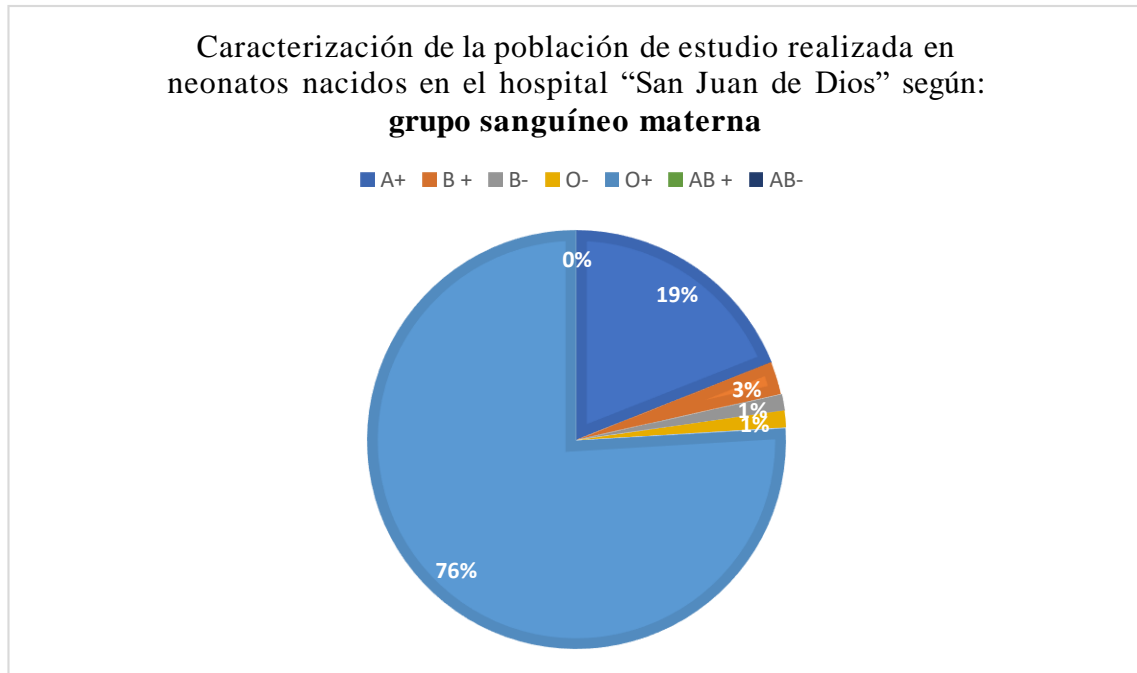
Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **grupo sanguíneo madre**

Grupo sanguíneo madre	Frecuencia	Porcentaje
A-	1	1%
A+	15	19%
B +	2	3%
B-	1	1%
O-	1	1%
O+	60	75%
AB +	0	0%
AB-	0	0%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Gráfico N° 7



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: De la población estudio según el grupo sanguíneo, el 0% corresponde tanto para **AB+** como para **AB-**, mientras que el valor más representativo es el grupo **O +** ya que representa el 76% de la población.

Tabla N° 8

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **ruptura prematura de membranas.**

Ruptura prematura de membranas.	Frecuencia	Porcentaje
No presentó	79	99%
Si	1	1%
Total	80	100%

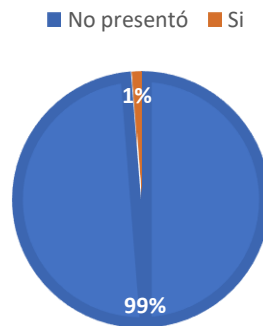
Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.



Gráfico N° 8

Caracterización de la población de estudio realizada en neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **ruptura prematura de membranas.**



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: En cuanto a ruptura prematura de membranas, el 99% de la población **no presentó** esta condición, mientras que el 1% **si la presentó**.

Tabla N° 9

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **infección materna.**

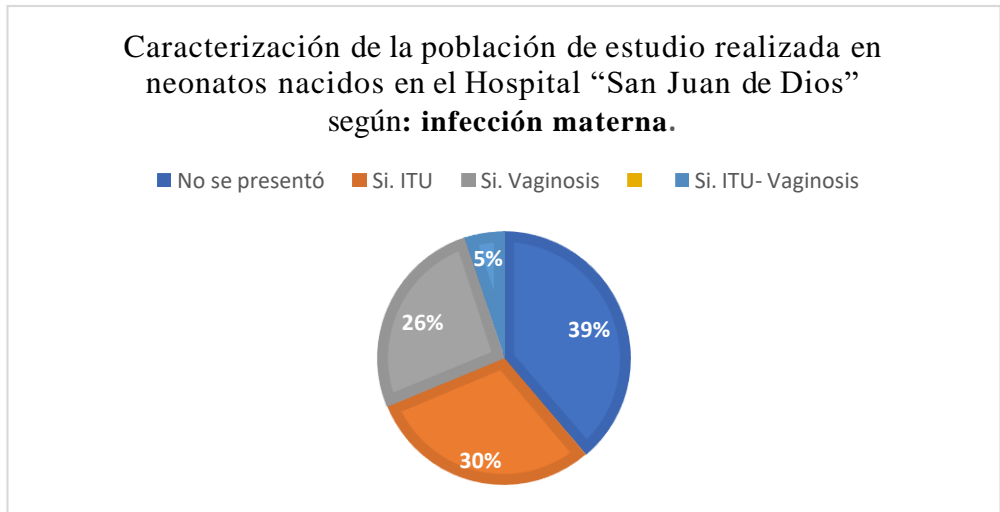
Infección Materna	Frecuencia	Porcentaje
No se presentó	31	39%
Si. ITU	24	30%
Si. ITU- Vaginosis	4	5%
Si. Vaginosis	21	26%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.



Gráfico N° 9



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: De la población el 5% **si** presentó infección materna de **tipo ITU- vaginosis**, mientras que el 39% **no** presentó ningún tipo de infección materna durante su gestación.

Tabla N° 10

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **patología durante la gestación.**

Patología durante la gestación	Frecuencia	Porcentaje
No se presentaron	57	71%
Síndrome Colestásico. Hipotiroidismo	1	1%
Si. Desprendimiento de placenta	1	1%
Si. Diabetes gestacional	4	5%
Si. Diabetes. Hipotiroidismo	1	1%
Si. Hipertensión arterial	2	2%
Si. Hipotiroidismo	4	5%

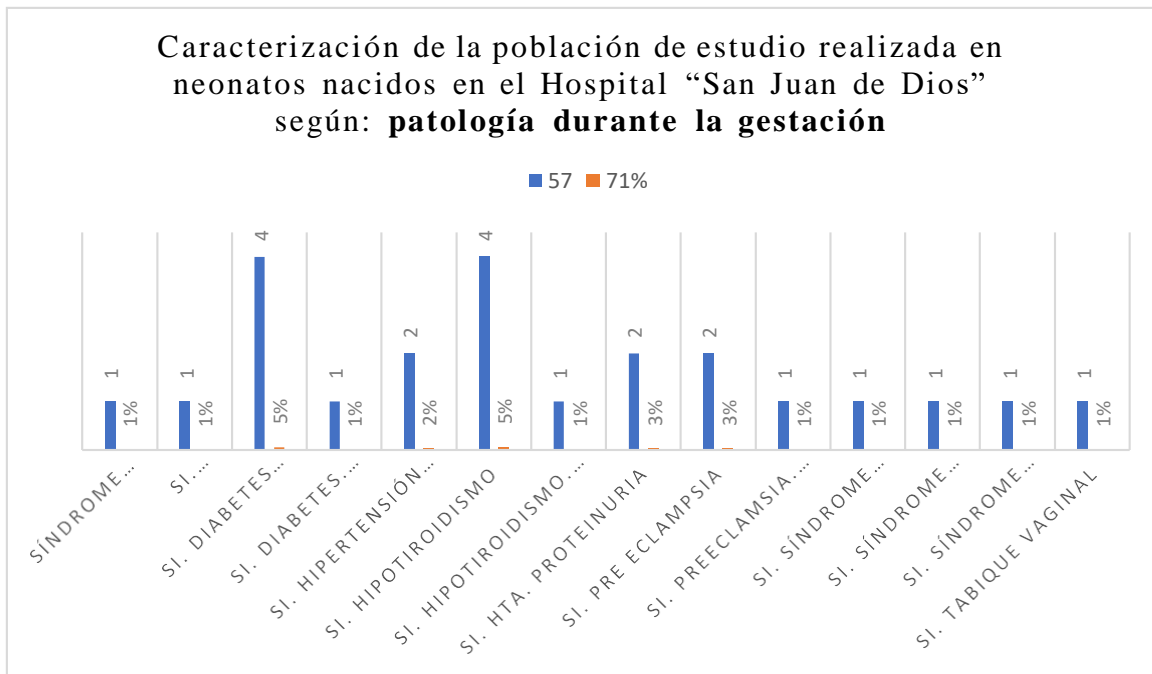


Si. Hipotiroidismo. Anemia hemolítica	1	1%
Si. HTA. Proteinuria	2	3%
Si. Pre eclampsia	2	3%
Si. Preeclamsia. Hipotiroidismo	1	1%
Si. Síndrome Colestásico.	1	1%
Si. Síndrome fosfolípido	1	1%
Si. Síndrome Colestásico. Hipertensión	1	1%
Si. Tabique vaginal	1	1%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Gráfico N° 10



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula



Interpretación: En cuanto a **patología durante la gestación**, el menor porcentaje representa el 1% correspondiente a: desprendimiento de placenta, hipertensión arterial, síndrome colestásico, síndrome fosfolípido, tabique vaginal, síndrome colestásico- hipotiroidismo, diabetes- hipotiroidismo, hipotiroidismo- anemia hemolítica, pre eclampsia- hipotiroidismo y síndrome colestásico- hipertensión, mientras que el mayor resultado corresponde al 75% de la población la cual **no presentó** ningún tipo de patología durante la gestación.

Tabla N° 11

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **examen VIH.**

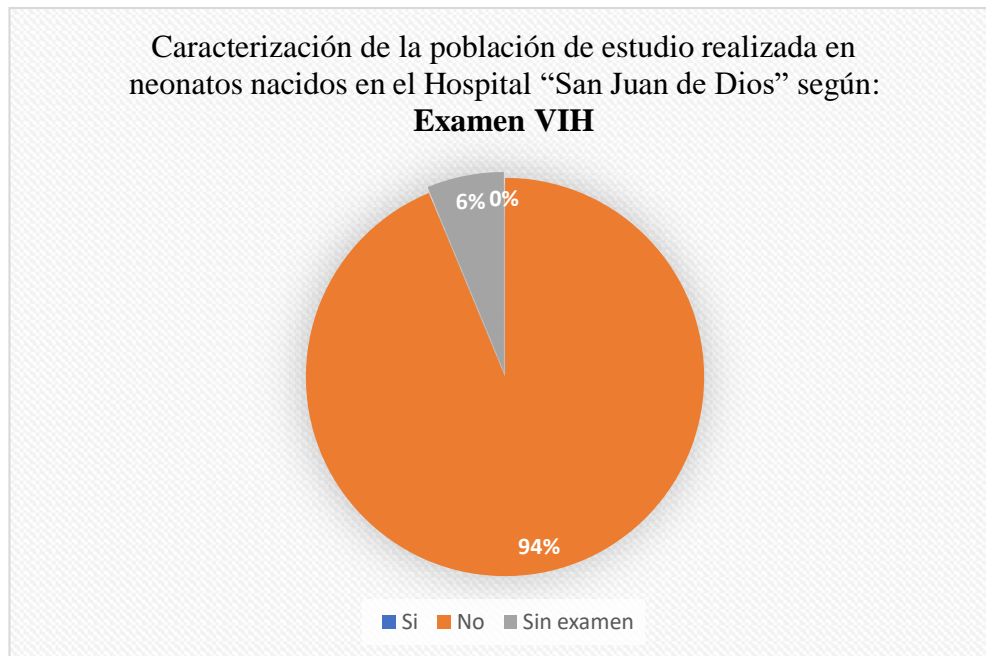
Examen VIH	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	75	94%
Sin examen	5	6%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.



Gráfico N° 11



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: Con relación al examen VIH, el 6% **no se realizaron exámenes** de VIH, mientras que el 94% **no presentó VIH+**.

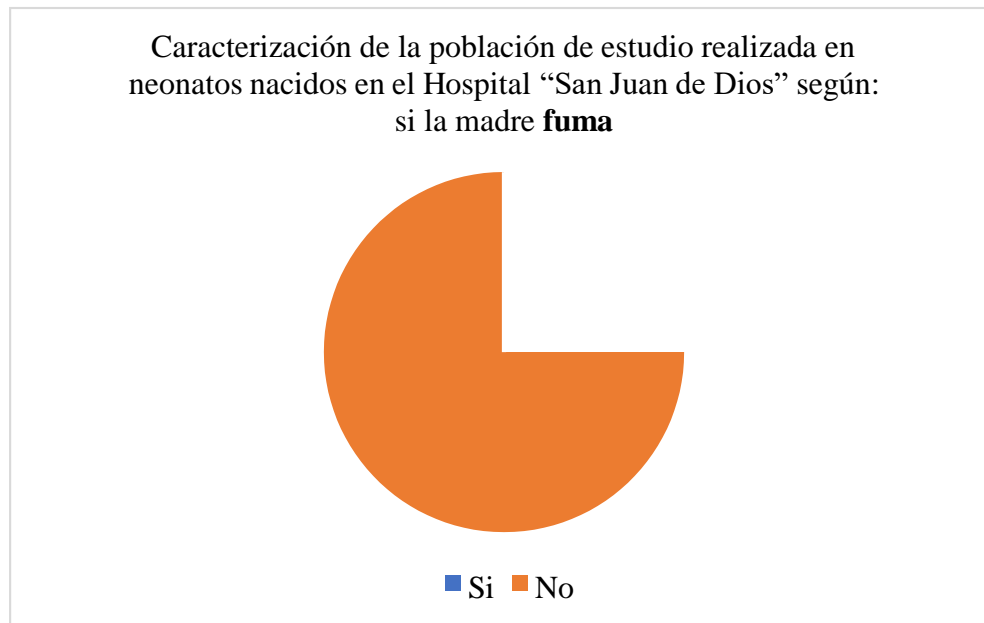
Tabla N° 12

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: si la madre **fuma**.

Fuma	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	80	100%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Gráfico N° 12

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: Del total de la población, el 100% de maternas **no fumaba** durante su estado de gestación.

Tabla N° 13

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **consumo de alcohol**.

Consumo de alcohol	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	80	100%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.



Gráfico N° 13

Caracterización de la población de estudio realizada en neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **consumo de alcohol**



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: Del total de la población, el 100% **no consumió alcohol** durante su estado de gestación.

Tabla N° 14

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **consumo de drogas.**

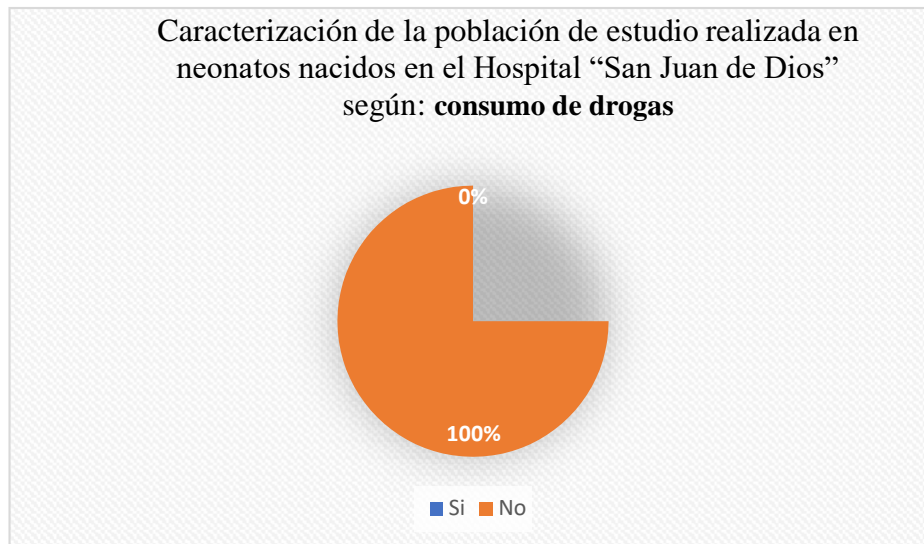
Consumo de drogas	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	100%
No	80	100%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.



Gráfico N° 14



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: De acuerdo al consumo de drogas, el 100% de la población **no consumió drogas** durante su periodo de gestación.

Tabla N° 15

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” según: **violencia Doméstica.**

Violencia Doméstica	Frecuencia	Porcentaje
No	79	99%
Si	1	1%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.



Gráfico 15



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: Con respecto a la violencia doméstica durante la gestación se obtuvo un porcentaje mínimo de **Si** con el 1% y un porcentaje mayor de **No** con el 99%.

Tabla N° 16

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios”, según: **necesidad de reanimación.**

Necesidad de Reanimación	Frecuencia	Porcentaje
No	75	94%
Si	5	6%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.



Gráfico 16



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: En cuanto a la necesidad de reanimación en el recién nacido, el 6% **necesitaron reanimación**, mientras que el 94% **no** requirió necesidad de reanimación

Tabla N° 17

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios”, según: **peso del Recién Nacido.**

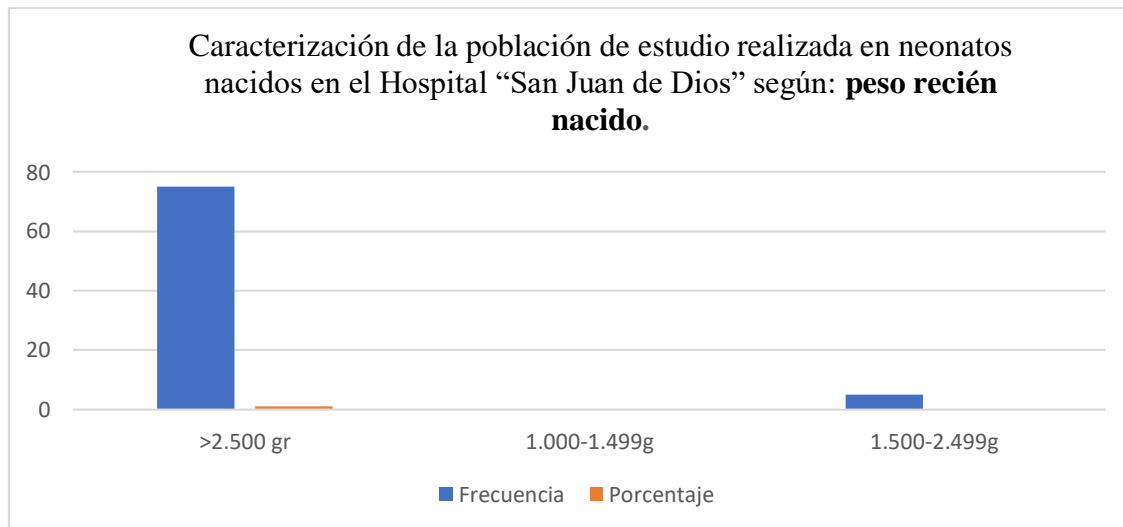
Peso RN	Frecuencia	Porcentaje
>2.500 gr	75	94%
1.000-1.499g	0	0%
1.500-2.499g	5	6%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.



Gráfico 17



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: Con respecto al peso del Recién nacido, se puede apreciar con menor porcentaje el rango de **1.500-2.499 gr** con el 6% y el mayor porcentaje corresponde al rango de **>2.500 gr** con el 94%, dando como resultado que la mayoría de los recién nacidos tiene un peso adecuado.

Tabla N° 18

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios”, según: **edad Gestacional.**

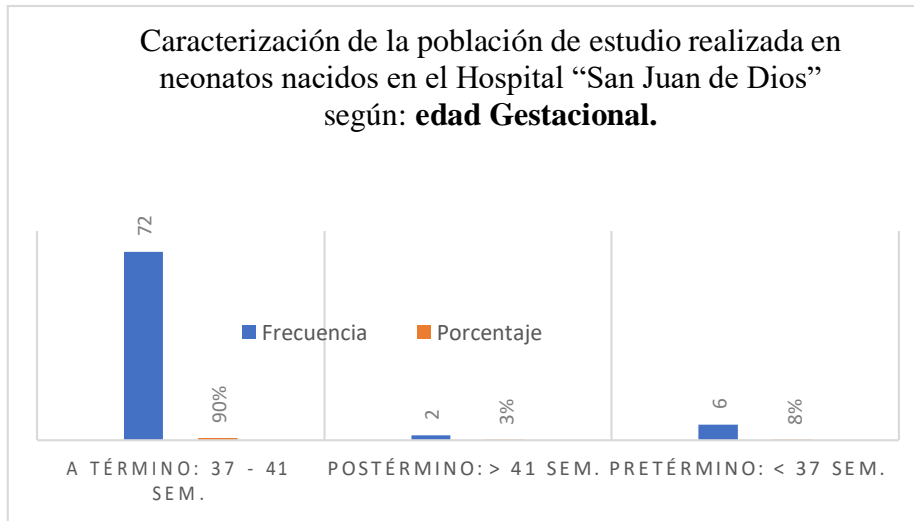
Edad Gestacional	Frecuencia	Porcentaje
A término: 37 - 41 sem.	72	90%
Postérmino: > 41 sem.	2	3%
Pretérmino: < 37 sem.	6	8%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula



Gráfico 18



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: En cuanto a la edad Gestacional de la madre se observa que el 3% corresponde a una edad gestacional **Postérmino: > 41 sem**, el 90% corresponde a la edad gestacional **A término: 37-41 sem** y el 8% corresponde a la edad gestacional **Pretérmino: < 37 sem**.

Tabla N° 19

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios”, según: **grupo sanguíneo recién nacido.**

Grupo Sanguíneo RN	Frecuencia	Porcentaje
A+	13	16%
AB+	1	1%
B-	1	1%
B+	4	5%
O-	1	1%
O+	60	75%

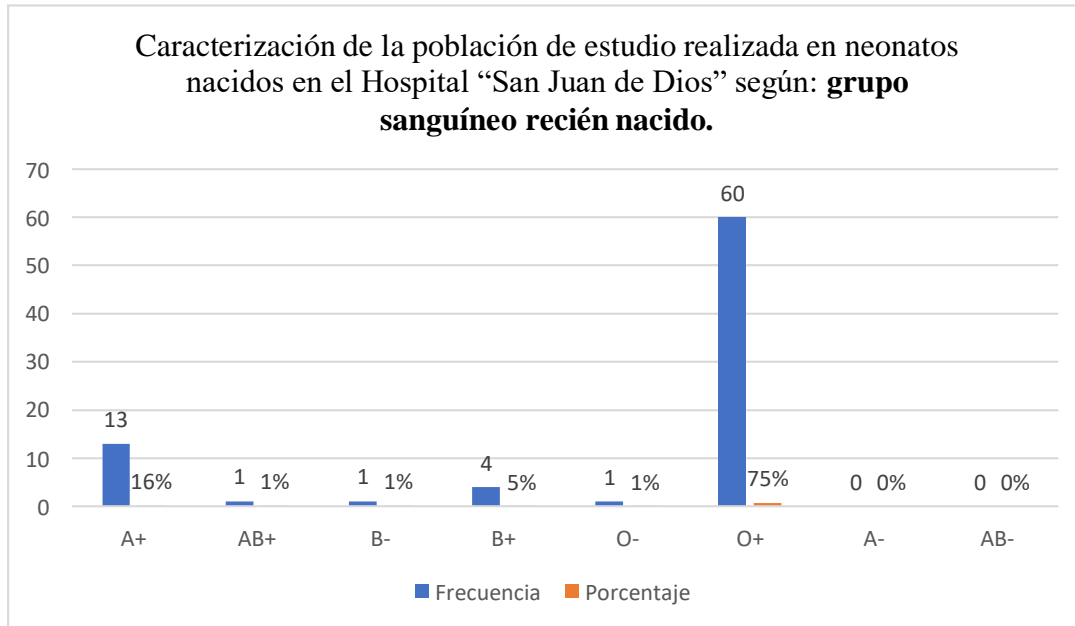


A-	0	0%
AB-	0	0%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Gráfico 19



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: El 1% corresponde tanto para el grupo **AB+**, **B-** y **O-**, mientras que el 5% representa al grupo sanguíneo **B+** y finalmente, el 16% y el 75% corresponde al tipo **A+** y **O+** respectivamente.



Tabla N° 20

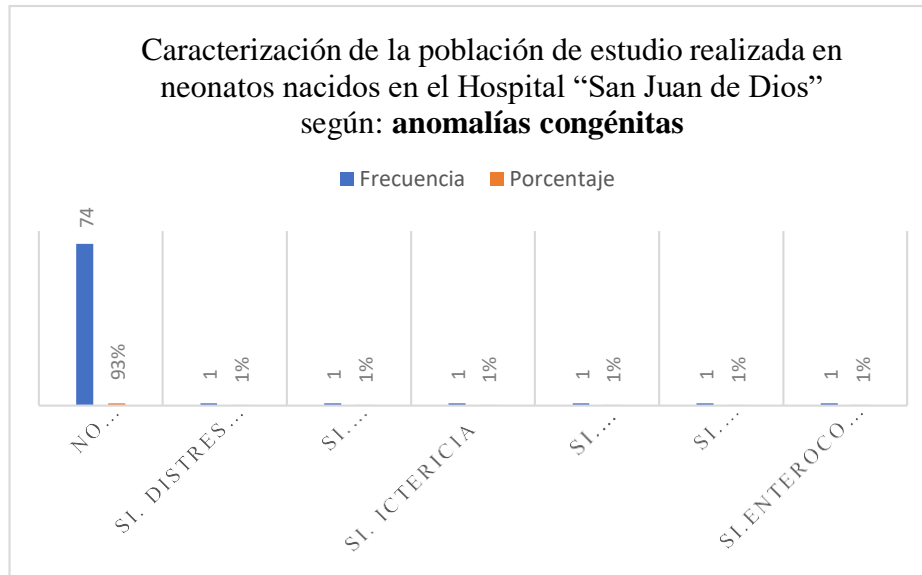
Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios”, según: **anomalías Congénitas.**

Anomalías congénitas	Frecuencia	Porcentaje
No presentaron anomalías	74	93%
Si. Distrés respiratorio	1	1%
Si. Hiperbilirrubinemia	1	1%
Si. Ictericia	1	1%
Si. Síndrome Down	1	1%
Si. Síndrome Down-Ano imperforado	1	1%
Si. Enterocolitis necrotizante	1	1%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Gráfico 20



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: Con respecto a las Anomalías congénitas del Recién Nacido, tales como: **distrés respiratorio, hiperbilirrubinemia, ictericia, síndrome de Down, síndrome de Down-ano imperforado y enterocolitis necrotizante** obtuvieron un porcentaje menor de 1%, y con un porcentaje mayor correspondiente al 90% los recién nacidos **no** presentaron anomalía congénita alguna.

Tabla N° 21

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios”, según: **signos de Infección Intrauterina.**

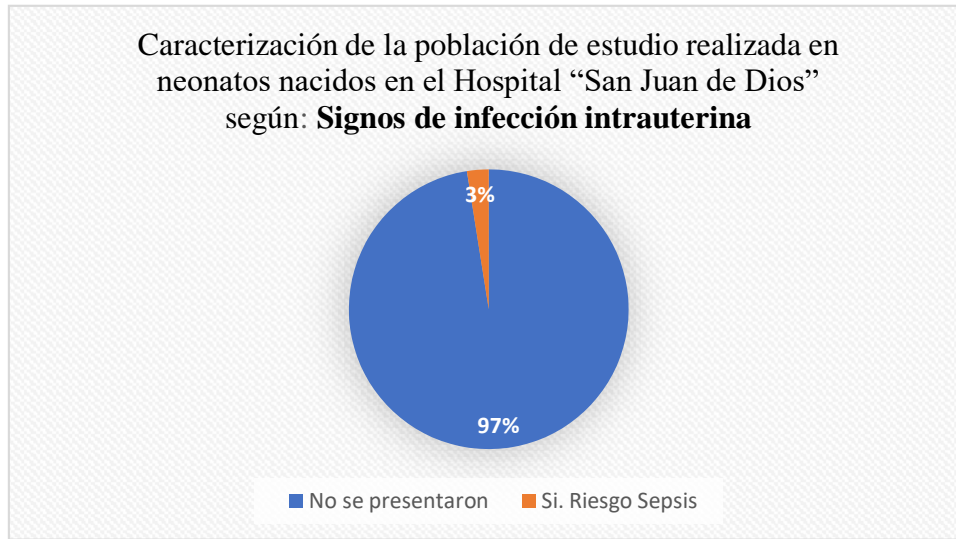
Signos de Infección Intrauterina	Frecuencia	Porcentaje
No se presentaron	78	97%
Si. Riesgo Sepsis	2	3%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.



Gráfico 21



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: En cuanto a los signos de infección intrauterina un porcentaje mínimo del 3% de los recién nacidos **presentó** riesgo de Sepsis, y el 97% **no** presentó ningún riesgo.

Tabla N° 22

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios”, según: **vitalidad.**

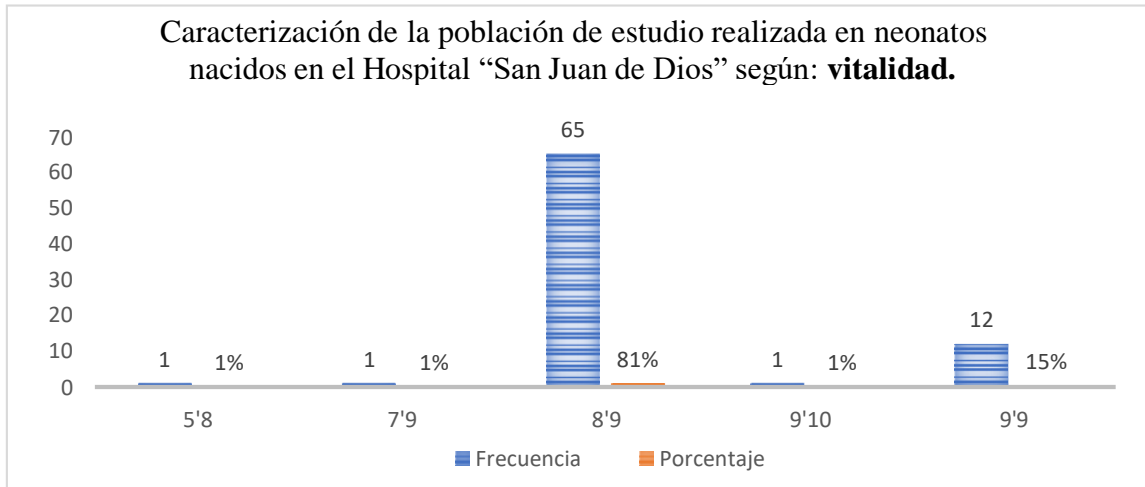
Vitalidad	Frecuencia	Porcentaje
5'8	1	1%
7'9	1	1%
8'9	65	81%
9'10	1	1%
9'9	12	15%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.



Gráfico 22



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: En cuanto a la vitalidad de los recién nacidos de **5'8, 7'9, 9'10** se obtuvo un porcentaje del 1%, seguido de **9'9** con el 15% y finalmente, el rango de vitalidad con mayor porcentaje de 81% corresponde a una vitalidad de **8'9**.

Tabla N° 23

Distribución de los 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios”, según: **trauma al nacer.**

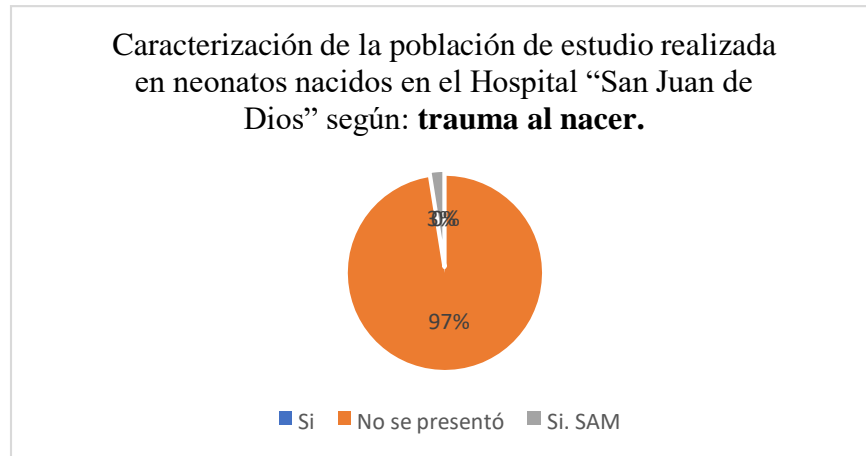
Trauma al nacer	Frecuencia	Porcentaje
No se presentó	78	97%
Si. Síndrome de aspiración meconial	2	3%
Total	80	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.



Gráfico 23



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autoras: Viviana Albuja-Salomé Siranaula.

Interpretación: Del total de recién nacidos el 3% **presenta un trauma a nacer** conocido como Síndrome de Aspiración Meconial y el 97% **no presentan trauma al nacer.**



CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

La detección de los factores de riesgo durante el periodo de gestación es de gran importancia, ya que son elementos que pueden incidir en el desarrollo del infante, por tal motivo se ha decidido determinar cuáles son estos factores que se presentan con mayor frecuencia, para lo cual se utilizó el Libro Clínico de “Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia” (AIEPI, 2016) en una población de 80 neonatos nacidos en el Hospital “San Juan de Dios” en la ciudad de Cuenca, obteniendo los siguientes resultados:

Según la variable **sexo**, en el estudio titulado “**Tamizaje de los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute 2019-2020**” realizado por las autoras Quito, N. y Rodas M, estudio en donde el mayor porcentaje de la población corresponde al sexo masculino con un 56% y 44% para el sexo femenino; estos valores coinciden con la presente investigación al obtenerse un mayor porcentaje para el sexo masculino con un 55%, mientras que para el sexo femenino corresponde el 45% (27).

Con respecto a la variable **nivel de instrucción**, en la investigación titulada “**Tamizaje de los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute 2019-2020**”, realizado por Quito, N. y Rodas M, se obtuvieron los siguientes resultados: nivel primaria corresponde al 44,2%, secundaria con el 42,3% y el nivel superior con el 13,5%; resultados que difieren con la presente investigación, ya que el mayor porcentaje se obtuvo en el nivel superior con un 60%, seguido del 28% que corresponde a secundaria, el 9% a nivel Otro es decir, cuarto nivel y finalmente, el menor porcentaje para el nivel primaria con el 4% (27).

En cuanto a la variable **procedencia**, en el estudio designado “**Tamizaje de los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del Centro de Salud de Paute 2019-2020**”, ejecutado por las autoras Quito, N. y Rodas M, el 56% viven en una zona urbana y el 44% vive en una zona rural, resultados que coinciden con nuestro proyecto al obtener un 75% y 25% para la zona urbana y zona rural respectivamente (27).



Examinando la variable **edad materna**, las autoras Asitimbay, J. y Lucero, M. en su estudio titulado “**Factores de riesgo y su incidencia en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de 0 a 5 años del Centro de Salud Carlos Elizalde. Cuenca octubre 2017 – marzo 2018**” los resultados que presentaron difieren de los nuestros ya que el mayor porcentaje que presentaron corresponde a madres entre 19-35 años con el 76,8% y un porcentaje menor de 5.6% correspondiente a madres > de 35 años; sin embargo, nuestro estudio obtuvo un 6% que corresponde al menor porcentaje para madres de 12-20 años y el mayor porcentaje del 75% para edades entre 21-35 años (48).

Contemplando la variable **edad gestacional** en el estudio denominado “**Factores de riesgo y su incidencia en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de 0 a 5 años del Centro de Salud Carlos Elizalde. Cuenca octubre 2017 – marzo 2018**”, ejecutado por Asitimbay, J. y Lucero, M; se refleja un mayor porcentaje en la población pre término que representa el 80,8%, lo cual difiere con nuestro estudio ya que la población con mayor porcentaje fue la a término que corresponde al 90%, mientras que para la población pre término se obtuvo un resultado del 8% (48).

En referencia al grupo **sanguíneo de la madre y del recién nacido**, el Autor Ortiz, P. en su estudio “**Perfil epidemiológico-clínico de los pacientes ingresados en el servicio de Neonatología del Hospital “Vicente Corral Moscoso”, Cuenca 2011-2015**, el grupo de mayor frecuencia fue ORH+, con un porcentaje de 82,3% en la madre y con un 78,9% en el recién nacido, teniendo concordancia con nuestro estudio ya que se obtuvo un resultado para el grupo ORH+ del 60% y 75% en la madre y recién nacido respectivamente.

Al referirse a la variable **vitalidad**, en el estudio titulado “**Identificación temprana de retraso del desarrollo psicomotor en niños nacidos a término hasta los 4 meses de edad y factores de riesgo asociados, en los hospitales “Pablo Arturo Suarez” de la ciudad de Quito y “Luis Gabriel Dávila” de Tulcán**” realizado por Berrones, R y Silva, E. De un total de 240 niños y niñas, el 9,2% presentaron un Apgar patológico (menor a 7) y el 90.8% se encuentra dentro de un rango de normalidad (mayor a 7), lo cual tiene similitud con nuestro estudio al obtenerse un porcentaje menor de 1% al rango de vitalidad 5'8, y el 81% a un rango de vitalidad 8'9 (1).

Para la variable **peso al nacer**, en el estudio determinado “**Identificación temprana de retraso del desarrollo psicomotor en niños nacidos a término hasta los 4 meses de edad y factores de**



riesgo asociados, en los hospitales “Pablo Arturo Suarez” de la ciudad de Quito y “Luis Gabriel Dávila” de Tulcán” ejecutado por Berrones, R y Silva, E, se obtuvieron los siguientes resultados: el 8,8% corresponde a un peso bajo para la edad, el 78% a un peso adecuado para la edad y el 13,12% con un peso elevado para la edad, resultados que concuerdan con nuestro proyecto, ya que el mayor porcentaje se obtuvo en un peso > 2.500 gr con el 94% y en menor porcentaje se obtuvo un peso de 1.400 a 2.499 gr con el 6% (1).

En cuanto a la variable **patología durante la gestación**, en el estudio titulado "**Evaluación del desarrollo infantil en niños de 2 meses a 5 años que acuden al Centro de Salud "El Valle"**", Izurieta, V. y Velecela, S. indicaron que de 33 infantes el grupo predominante de factores de riesgo es la hipertensión arterial y preeclampsia con un 6% y 4,7% respectivamente, lo cual tiene similitud con nuestro estudio al obtenerse los porcentajes de 2% y 3% en hipertensión arterial y preeclampsia respectivamente (1).

En cuanto a la variable **edad del recién nacido**, no se han encontrado estudios en neonatos enfocados en la detección de factores de riesgo por lo que la presente investigación es la primera en enfocarse en esta población tan vulnerable, en la cual se obtuvo los siguientes resultados: el mayor porcentaje corresponde al 90% que representa a neonatos de 1 día de vida, seguido del 3% de neonatos de 3 días, 4 días, 6 días y finalmente, un 1% que representa a neonatos de 2 y 7 días de vida.

En el factor **violencia doméstica** en el estudio “**Prevalencia de violencia intrafamiliar en embarazadas de 20 a 35 años de una unidad de medicina familiar**” realizado por Cervantes, P. Delgado, E. Nuño, M. Sahagún, M. et. al, se obtuvo que el 18,6% sufrió algún tipo de violencia, mientras que los resultados de nuestro estudio difieren del mencionado ya que esta variable se presentó en el 1% de las maternas.

Con referencia a la variable de **reanimación**, Sánchez, M. en su estudio llamado “**Validación de la escala Epidemiológica de Riesgo (L. Lubchenco) en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Gineco Obstétrico “Isidro Ayora”-Quito**”, el 2, 84% recibieron reanimación por parte de los médicos y el 97% no tuvieron la necesidad de recibirla, estos datos concuerdan con los resultados de nuestra investigación demostrando que un porcentaje mínimo del 6% de la población necesito reanimación y el 94% no la requirió (6).



Para la variable de **infección materna** en el proyecto titulado “**Validación de la escala Epidemiológica de Riesgo (L. Lubchenco) en los recién nacidos del servicio de neonatología del Hospital Gineco Obstétrico “Isidro Ayora”-Quito**”, realizado por Sánchez, M. mencionó que las infecciones más frecuentes son vaginosis e infección de vías urinarias con un porcentaje de 10,26% y 4,11% respectivamente, resultados que discrepan con nuestro proyecto ya que la vaginitis e infección de las vías urinarias afectan notablemente a las madres en un alto porcentaje de 26% y 30% respectivamente (6).

Con relación a los factores **signos de infección intrauterina y ruptura prematura de membranas (RPM)**, Méndez, S. y Tercero, R. en su investigación “**Factores de Riesgo Asociados a Sepsis Neonatal Temprana en Recién Nacidos atendidos en el Hospital Cesar Amador Molina; Matagalpa**”, mencionaron que la patología de RPM se asocia en un 7,1% a riesgo de sepsis neonatal, lo cual es un valor significativo, estos datos concuerdan con los resultados de nuestro estudio ya que el 1% de la población presentó RPM, y el 3% presentó riesgo de sepsis, lo cual indica que estas patologías se encuentran asociadas como se mencionó en el estudio descrito (42).

Con respecto a las variables **nivel socioeconómico, consumo de drogas, alcohol, fumar, examen VIH y trauma al nacer**, no se encontraron estudios detallados que pongan énfasis en los factores de riesgo antes mencionados, por lo cual estos fueron considerados en la presente investigación, obteniéndose los siguientes resultados; en **nivel socioeconómico** de los 80 neonatos el mayor valor es 85% y corresponde al nivel Medio, mientras que el menor valor es 5% que corresponde al nivel Alto, tanto para el factor **consumo de drogas, alcohol o fumar** durante su gestación el 100% de la población obtuvo resultados negativos, en cuanto al examen VIH el 94% no tuvo resultados positivos, mientras que el 6% no se había realizado el examen, y finalmente, la variable **trauma al nacer** obtuvo que el 97% no tuvo ningún tipo de trauma al nacimiento mientras que el 3% sí.



CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES

El estudio abarcó a neonatos del Hospital San Juan de Dios, cuyas madres presentaban edades entre 21 a 35 años, misma que representó el grupo mayoritario de la población. Estos datos son de gran valor ya que el libro clínico AIEPI estipula que este es un periodo apto para la gestación, así como también con los resultados obtenidos se observa que actualmente las estrategias de salud pública y privada son mayores y se ha mejorado el acceso a información, prevención y tratamiento para la planificación familiar. Sin embargo, a pesar de que el 60% de nuestra población estudio fue de un nivel de instrucción alto y el 85% corresponde a un nivel socioeconómico medio, podemos observar que aún existe desconocimiento sobre los factores de riesgo en el periodo gestacional, lo que nos demuestra que continúan las falencias en cuanto a educación preconcepcional y la prevención sobre factores como: infecciones maternas y patologías como diabetes gestacional e hipotiroidismo, y a pesar de que no se obtuvo valores significativos, estos factores pueden ser causantes de problemas a futuro en el desarrollo del infante. En cuanto a región de vivienda, se obtuvo un 75% y 25% respectivamente, con respecto a estos resultados, conocemos que existe un mayor número de centros de salud a nivel urbano que rural, lo que permite que la población tenga un mayor acceso a los servicios sanitarios.

El 61% de las maternas presentaron algún tipo de infección, valores alarmantes ya que las infecciones maternas predisponen a los neonatos a sufrir alteraciones en su salud y por ende la armonía de su desarrollo se ve afectado. Entre algunas de las consecuencias están: alteraciones en el sistema nervioso central, enfermedades generalizadas, muerte, prematurez, retraso del crecimiento intrauterino, entre otras.

De los 80 neonatos evaluados 1 presentó Síndrome de Down, trastorno genético que afecta a lo largo de la vida ocasionando varias alteraciones tanto físicas como mentales, como es la discapacidad intelectual, por lo que es importante intervenir tempranamente potenciando todas las áreas del desarrollo, para favorecer su pleno bienestar y evolución, integrando a su entorno familiar, social y escolar.



Los factores de riesgo que abarcaron mayor incidencia en este estudio son: necesidad de reanimación del recién nacido, síndrome de aspiración meconial, los mismos que siendo identificados a tiempo permiten el desarrollo de estrategias de intervención adecuadas para su crecimiento, así como también evitar secuelas graves del desarrollo e incluso la muerte. A pesar de que no se obtuvo valores representativos referente a anomalías congénitas tales como: síndrome Down, hiperbilirrubinemia, enterocolitis necrotizante, ano imperforado e ictericia, son de suma importancia mencionarlos ya que estos factores pueden causar problemas, enfermedades e incluso trastornos a lo largo del desarrollo del niño.

A pesar de que en nuestra investigación no se abarcó la variable controles prenatales, es importante mencionar que se observó escasos controles en la población estudio, este un punto de suma importancia, ya que actualmente las ecografías pueden detectar alteraciones en el desarrollo del bebé tempranamente y, con ello prevenir futuros problemas en la salud.

Por otra parte, un hallazgo positivo que se encontró, fue que el 100% de la población no ingiere alcohol, drogas o fuma, lo que resulta favorable tanto para la salud de la materna como del neonato ya que, al evitar estas sustancias, reducimos efectos negativos como el bajo peso al nacer, problemas cognitivos y conductuales, entre otros.

Los resultados obtenidos en porcentajes son los siguientes:

1. En relación a la edad de los recién nacidos el mayor porcentaje corresponde al 90% que representa a neonatos de 1 día de vida, el 3% de recién nacidos representa a 3, 4 y 6 días de vida y finalmente, un 1% que representa a 2 y 7 días de vida.
2. En nivel de instrucción el 4% corresponde a una instrucción Primaria, el 9% corresponde a Otro, es decir, instrucción de cuarto nivel, el 27% corresponde a instrucción Secundaria, mientras que el 60% son de instrucción Superior.
3. De acuerdo al nivel socioeconómico se obtuvo el 5% que pertenece al nivel alto, el 10% corresponde al nivel bajo, mientras que el porcentaje más significativo recae en el 85% en el nivel Medio.



4. En cuanto a la procedencia, el 25% vive en una región rural, mientras que el 75% vive en una región urbana.
5. Con respecto a la edad materna, el menor porcentaje es 5% y corresponde a la población del rango de 12- 20 años, el 19% a 21- 35 años, mientras que el mayor valor es 75% y corresponde a edad materna entre 36- 65 años.
6. Según el grupo sanguíneo, no existieron maternas del grupo AB+ ni AB-, el 1% corresponde tanto para el grupo A-, B- y O-, mientras que el 3% representa al grupo sanguíneo B+ y finalmente, el 19% y el 60% corresponde al tipo A+ y O+ respectivamente.
7. En cuanto a ruptura prematura de membranas, el 99% de la población no presentó esta condición, mientras que el 1% si la presentó.
8. En infección materna, el 5% si presentó infección materna de tipo ITU- vaginosis, el 26% presentó infección de tipo vaginosis, el 30% presentó infección de tipo ITU, mientras que el 39% no presentó ningún tipo de infección materna durante su gestación.
9. En cuanto a patología durante la gestación, el 1% corresponde para: desprendimiento de placenta, hipertensión arterial, síndrome colestásico, síndrome fosfolípido, tabique vaginal, síndrome colestásico- hipotiroidismo, diabetes- hipotiroidismo, hipotiroidismo- anemia hemolítica, pre eclampsia- hipotiroidismo y síndrome colestásico- hipertensión, el 2% corresponde a hipertensión arterial, el 3% pre eclampsia e hipertensión arterial- proteinuria, el 5% para diabetes gestacional e hipotiroidismo y finalmente el mayor resultado es el 75% de la población la cual no presentó ningún tipo de patología durante la gestación.
10. Con relación al examen VIH, ninguna materna presentó VIH+, el 6% no se realizaron exámenes de VIH, mientras que el 94% no presentó VIH+.
11. De acuerdo a fumar el 100% de la población materna no fumaba durante su estado de gestación.
12. En consumo de alcohol, el 100% no consumió alcohol.
13. De acuerdo al consumo de drogas, el 100% de la población no consumió ningún tipo de drogas durante su periodo de gestación.
14. Con respecto a violencia doméstica durante la gestación se obtuvo un porcentaje mínimo de si con el 1% y un porcentaje mayor de no con el 99%.



15. En edad del recién nacido, se obtuvo un valor del 1% para los neonatos de 2 y 7 días de nacido, el 2% corresponde a 3, 4 y 6 días de vida y el mayor porcentaje es del 90% que corresponde a recién nacidos de 1 día de vida.
16. En cuanto a necesidad de reanimación se observa que el 6% si necesitó reanimación al nacer, mientras que el 94% no requirió necesidad de reanimación.
17. De acuerdo al peso del neonato, ninguno nació con un peso entre el rango de 1.000-1.499g, mientras que el 6% nació con un peso entre 1.500-2.499gr finalmente, la mayor población representa el 94% y nació con un peso superior a 2.500 gr.
18. En edad gestacional se observó que el 3% corresponde a una edad gestacional postérmino: > 41 sem, seguido de la edad gestacional Pretérmino: < 37 sem con un 8% y finalmente con un 90% una edad gestacional a término: 37- 41 sem.
19. En relación a grupo sanguíneo del neonato, ninguno presentó el tipo AB- o A-, el 1% corresponde tanto para el grupo AB+, B- y O-, mientras que el 5% representa al grupo sanguíneo B+ y finalmente, el 16% y el 75% corresponde al tipo A+ y O+ respectivamente.
20. De acuerdo a anomalías congénitas se presentaron las siguientes patologías: distrés respiratorio, hiperbilirrubinemia, ictericia, síndrome de Down, síndrome de Down-ano imperforado y enterocolitis necrotizante, cada una representó un 1%, mientras que el 93% de la población no presentó ningún tipo de defecto congénito.
21. En cuanto a signos de infección intrauterina el porcentaje más significativo correspondió al 97% que representa a la población que no presentó ningún signo de infección, mientras que se obtuvo un 3% para la población que presentó riesgo de sepsis.
22. En cuanto a la vitalidad de los recién nacidos de 5'8, 7'9, 9'10 se obtuvo un porcentaje para cada valor del 1%, seguido de 9'9 con el 15% y finalmente el rango de vitalidad con mayor porcentaje de 81% corresponde a una vitalidad de 8'9.
23. En trauma al nacer se obtuvo un 3% para la población relacionada con el Síndrome de Aspiración Meconial, mientras que el 97% no presentó ningún trauma al nacimiento.

8. RECOMENDACIONES

En base a los resultados de la investigación, se sugiere lo siguiente:



1. Realizar una historia clínica exhaustiva de todos los antecedentes prenatales, perinatales y postnatales de la gestante, con el objetivo de detectar oportunamente factores de riesgo que pueden afectar el parto y por ende al neonato y su desarrollo.
2. Es importante que a futuro se realicen más investigaciones considerando los factores de riesgo en el embarazo, ya que de esta manera podemos indagar sobre una posible causa para un problema en el desarrollo psicomotor.
3. A pesar de que en nuestro formulario de recolección de datos no consta el número de controles prenatales, se observó en la historia clínica que existen controles deficientes en las gestantes por lo que se recomienda para investigaciones futuras que se abarque este elemento, ya que es una forma en la cual se puede detectar tempranamente factores nocivos para el desarrollo normal del embarazo.
4. Brindar información a los padres de familia sobre signos de alarma en el desarrollo psicomotor del infante, lo que permitirá detectar o evitar problemas en sus diferentes áreas del desarrollo.
5. Realizar una valoración del desarrollo a los neonatos, ya que mediante la misma se puede detectar e intervenir en problemas presentados en su desarrollo. La estimulación temprana es de fundamental importancia ya que ayuda en el desarrollo cerebral de los niños potenciando sus capacidades en todas las áreas tales como motriz, lenguaje, cognición, autoayuda.



CAPÍTULO VIII

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Berrones R, Silva E. Identificación Temprana de retraso del desarrollo psicomotor en niños nacidos a término hasta los 4 meses de edad y factores de riesgo asociados, en los hospitales Pablo Arturo Suárez de la ciudad de Quito y Luis Gabriel Dávila de Tulcán de marzo a junio del 2017. [Tesis en Internet]. [Quito]: Pontifica Universidad Católica del Ecuador; 2017. [citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13728/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=yhttps://www.scielo.org/article/rpmesp/2015.v32n3/565-573/es/>
2. Hernández C, Beltrán M, Contreras G. Desarrollo neuroembriológico: el camino desde la proliferación hasta la perfección. Univ. Médica. [Internet]. 2018. [citado 11 de junio de 2020]. Vol.59. N°3. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/22852/20051>
3. Alarcos T. Neurodesarrollo en los primeros 1.000 días de vida. Rol de los pediatras. Rev. Chilena de pediatría. [Internet]. 2019. [citado 11 de junio de 2020]. Vol. 90. N°1. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062019000100011
4. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Norma Atención integrada a las Enfermedades Prevalentes de la infancia. [Internet]. [citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/07/norma_atencion_integralde_enfermedades_prevalentes_de_lainfancia.pdf
5. Izurieta V, Velecela S. Evaluación del desarrollo infantil en niños de 2 meses a 5 años que acuden al Centro de Salud “El Valle”. Cuenca, febrero-agosto 2019. [Tesis en Internet]. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2019. [citado 11 de junio de 2020]. Disponible en:



<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/33502/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>

6. Sánchez Validación de la Escala Epidemiológica de Riesgo, en los recién nacidos del Servicio de neonatología del Hospital Gineco Obstétrico “Isidro Ayora”-Quito. [Tesis en Internet]. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. [citado 25 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16822/Monica%20S%C3%A1nchez%202002-07-2019%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. American Psychiatric Association. Guía de Consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5. Washington. [Internet]. [citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: <http://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
8. Alarcón M, Gallo D, Rincón C. Riesgos prenatales, perinatales y neonatales asociados a los signos neurológicos blandos. Rev. Cubana de pediatría Médica. [Internet]. 2020. [citado 25 de agosto de 2020]. Vol.92. N°1. Disponible en: <http://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/392/487>
9. Arias S. Factores de riesgo para sepsis Nosocomial en neonatos del Hospital Pablo Arturo Suárez. [Tesis en Internet]. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2016. [citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13939/Factores%20de%20riesgo%20para%20sepsis%20nosocomial%20en%20neonatos%20del%20Ho.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Nguefack S, Anafack E, Mah E, et al. Desarrollo psicomotor de niños prematuros en el Hospital Gineco-Obstetrico y pediátrico de Yaunde (Camerun). [Internet]. 2020. [citado



25 de agosto de 2020]. Vol.10. N°1. Disponible en:
<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=98720>

11. Lee S, Bora S, Henderson J, et al. Resultados del neurodesarrollo de los niños nacidos de madres dependientes de opioides: una revisión sistemática y un metanálisis. [Internet]. 2020. [citado 25 de agosto de 2020]. Vol.20. N°3. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876285919304577>
12. Ortiz P. Perfil epidemiológico-clínico de los pacientes ingresados en el servicio de Neonatología del Hospital “Vicente Corral Moscoso”, Cuenca 2011-2015. [Tesis en Internet]. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2017. [citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26980/1/Tesis.pdf>
13. Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas. Líneas de Investigación Carrera de Estimulación Temprana. [Internet]. 2013.[citado 25 de agosto de 2020]. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4671/1/L%c3%adneas%20de%20Investigaci%c3%b3n%20Carrera%20Estimulaci%c3%b3n%20Temprana.pdf>
14. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prioridades de investigación en salud 2013-2017. Pdf.
15. Llivisaca JGA, Matamoros MFL. Desarrollo Psicomotor, Factores de riesgo, Inventario Battelle.: 75.
16. Rivero EMH, Castro PDJ de, Tirado CMF, Mesa LL. Plasticidad neuronal: un reto para las Neurociencias. Progaleno. 15 de julio de 2019;2(2):110-23.
17. Domínguez P. Desarrollo del sistema nervioso humano. Perspectiva general del estadio prenatal hasta 2013. Rev. Int. Psicol. 2016;15(1):1.



18. Sibaja-Molina J, Sánchez-Pacheco T. De la neuroplasticidad a las propuestas aplicadas: estimulación temprana y su implementación en Costa Rica. 2016; 35:20.
19. Alarcón O. T, Alarcón O. T. Neurodesarrollo en los primeros 1.000 días de vida. Rol de los pediatras. Rev Chil Pediatría. 2019;90(1):11-6.
20. Carasatorre M, Ramírez-Amaya V, Díaz Cintra S. Plasticidad sináptica estructural en el hipocampo inducida por la experiencia espacial y sus implicaciones en el procesamiento de información. Neurología. 1 de octubre de 2016;31(8):543-9.
21. Cruz JMG, Pérez MAG. Retraso Psicomotor. :19.
22. Palacio Durán E, Pinillos Patiño Y, Herazo Beltrán Y, Galeano Muñoz L, Prieto Suárez E. Determinantes del desempeño psicomotor en escolares de Barranquilla, Colombia. Rev. Salud Pública. 1 de mayo de 2017;19(3):297-303.
23. Pérez MAG, Granero MÁM. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. :14.
24. Souza JM de, Veríssimo M de LÓR. Child development: analysis of a new concept. Rev. Lat. Am Enfermagem. diciembre de 2015;23(6):1097-104.
25. Altozano C. Desarrollo Psicomotor. :13.
26. Ponce E. Crecimiento, desarrollo, maduración y aprendizaje medio ambiente. [Internet]. 2019.[citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: <http://doctoraponcedeleonsicoevo.blogspot.com/2019/05/crecimientodesarrollomaduracion-y.html>
27. Quito N, Rodas M. Tamizaje de los problemas del neurodesarrollo en niños menores de 5 años del centro de Salud Paute 2019-2020. [Tesis en Internet]. [Cuenca]: Universidad de



Cuenca; 2020. [citado 20 de Noviembre de 2020]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/34767/1/Proyecto%20de%20Investigaci%c3%b3n%20.pdf>

28. Salvador J, Tovar S, Solís S, et al. Signos Neurológicos blandos y procesos cognitivos en niños escolares mexicanos de 6 a 11 años. México. Acta Colombiana de psicología. [Internet]. 2019. [citado 20 de Noviembre de 2020]. Vol.32. N°3. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/10/1019275/acp_v22n2a03_es.pdf
29. Medina P, Kahn I, Huerta P, et al. Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. Perú. Revista Scielo. [Internet]. 2015. [citado 20 de Noviembre de 2020]. Vol. 32. N°3. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2015.v32n3/565-573/es>
30. Rivadeneira M, García G, Mendoza C, Zambrano P. Loa signos neurológicos blandos de la lectoescritura en los preescolares de la U.E “Gonzalo S. Córdova” del sector las Cañitas. Ecuador. Rev. Científica dominio de las Ciencias. [Internet]. 2018. [citado 20 de Noviembre de 2020]. Vol.4. N°3. Disponible en: <file:///Users/newkingman/Downloads/Dialnet-LosSignosNeurologicosBlandosDeLaLectoescrituraEnLo-6560202.pdf>
31. Pérez A, Martínez A. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. Neurología Infantil. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. [Internet]. 2016. [citado 20 de Noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/em.1.desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf
32. OMS | Factores de riesgo [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/



33. González P, Ferrándiz M, Gastañaga M, Ibáñez A, Velasco K, Palacios A, et al. Atenciones debidas a patología reumatológica en el Servicio de Emergencias del Instituto Nacional de Salud del Niño (Lima, Perú) durante el periodo Enero 2012 - Junio 2014. *Acta Reumatol* [Internet]. 2016 [citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: <http://imed.pub/ojs/index.php/ar/article/view/1916>
34. Problemas de salud durante el embarazo [Internet]. National Library of Medicine; [citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/healthproblemsinpregnancy.html>
35. Godofredo H. “Factores de riesgo maternos asociados a recién nacidos de bajo peso al nacer en el servicio de neonatología del Hospital Essalud de Salcedo –Puno, de Enero-Diciembre 2017”. [Tesis en Internet]. [Perú]: Universidad Nacional del Antiplano; 2017. [citado 20 de Noviembre de 2020]. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6494/Cruz_Molina_Hugo_Godofredo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
36. ¿Cuáles son los factores que generan riesgo para el embarazo? [Internet]. [citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/high-risk/informacion/factores>
- O
37. Cervantes-Sánchez P, Delgado-Quiñones EG, Nuño-Donlucas MO, Sahagún-Cuevas MN, Hernández-Calderón J, Ramírez-Ramos JK. Prevalencia de violencia intrafamiliar en embarazadas de 20 a 35 años de una unidad de medicina familiar. *Rev. Médica Inst. Mex. Seguro Soc.* 54(3):286-91
38. Cofre F, Delpiano L, Labraña Y, Reyes A, Sandoval A, Izquierdo G. Síndrome de TORCH: enfoque racional del diagnóstico y tratamiento pre y post natal. Recomendaciones del Comité Consultivo de Infecciones Neonatales Sociedad Chilena de Infectología, 2016. *Rev. Chil. Infectol.* abril de 2016;33(2):191-216.



39. Centro de medicina Fetal, Neonatal de Barcelona. Rotura prematura de membranas a término y pre término. [Internet]. [citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/rotura%20prematura%20de%20membranas%20hcp-hsjd.pdf>
40. Acuña TM. Ruptura prematura de membranas. Rev. Medica Sinerg. 2017;2(11):3
41. Organización Mundial de la Salud. Anomalías congénitas. [Internet]. 2016.[[citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>
42. Méndez E, Tercero A. Factores de riesgo Asociados a Sepsis Neonatal Temprana en Recién nacidos atendidos en el Hospital “Cesar Amador Molina”, enero 2013-diciembre 2015. [Tesis en Internet]. [Managua]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2016. [citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/94851728.pdf>
43. Gálvez V. C, Huete I, Hernández M, Gálvez V. C, Huete I, Hernández M. Hidrocefalia Congénita: Síndrome de Gómez-López-Hernández, un síndrome subdiagnosticado. Caso clínico. Rev. Chil Pediatría. febrero de 2018;89(1):92-7.
44. Ron MTP, Villalobos N, Fernández CA de, Soto GFF, Nieto MIF, Cedeño NV. Diagnóstico prenatal de ventriculomegalia e hidrocefalia fetal. Enferm Investig. Vínculo Docencia Gest. 2018;3(4):215-22.
45. Conca N, Santolaya ME, Farfan MJ, Cofré F, Vergara A, Salazar L, et al. Diagnóstico etiológico en meningitis y encefalitis por técnicas de biología molecular. Rev. Chil Pediatría. enero de 2016;87(1):24-30.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

46. Campbell Wagemann S, Mena Nannig P, Campbell Wagemann S, Mena Nannig P. Hiperbilirrubinemia severa en Recién Nacidos, factores de riesgo y secuelas neurológicas. Rev. Chil Pediatría. junio de 2019;90(3):267-74
47. Hospital San Juan de Dios. Quienes somos. [Internet]. [citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: <http://www.hospitalsanjuandedios.ec/quienes-somos.html>
48. Asitimbay G, Lucero M. Universidad de Cuenca. [Tesis en Internet]. [Cuenca]. Universidad de Cuenca; 2018. [citado 21 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/30705/4/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>



BIBLIOGRAFIA GENERAL

1. Rivasplata N. Plasticidad cerebral en infantes de cinco años. [Tesis en Internet]. [Jaen]. Universidad de Tumbes; 2020. [citado: 15 Septiembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/1987/RIVASPLATA%20CHUQUIPIONDO%2c%20NANCY%20ALADIT.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Sierra Benítez EM, León Pérez MQ. Plasticidad cerebral, una realidad neuronal. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado: 15 Septiembre de 2020]; 23(4): 599-609 Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3866>
3. Tarira K. “Prevalencia y factores de riesgo asociados a sepsis neonatal temprana”. [Tesis en Internet]. [Guayaquil]. Universidad de Guayaquil; 2018. [citado 20 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31199/1/CD-2657-TARIRA%20CEREZO.pdf>
4. Suarez F. Factores de riesgo en neonatos con bajo peso al nacer en el Hospital Universitario de Guayaquil en el año lectivo 2015. [Tesis en Internet]. [Guayaquil]. Universidad de Guayaquil; 2015. [citado 20 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19028/1/CD%20982-%20SUAREZ%20SUAREZ%20FRANKLIN%20MIGUEL.pdf>
5. Adrianzén S. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital II-1Moyobamba 2010 a 2016. [Tesis en Internet]. [Tarapoto]. Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto; 2015. [citado 20 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3244/MAEST.%20SALUD.%20UPL%20-%20Sa%C3%BA1%20Teodoro%20Adrianz%C3%A9n%20Aguirre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



6. Rodríguez H, Carazo M. Factores asociados a Mortalidad neonatal en la sala de neonatología del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa, Chontales. En el periodo comprendido de Enero a Diciembre del año 2014. [Tesis en Internet]. [Juigalpa]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015. [citado 20 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/1170/1/16009.pdf>

7. Encalada G, Aguirre K, Calero A. Principales factores de riesgo de morbilidad y mortalidad en neonatos pre términos extremos. Hospital IESS Babahoyo durante el periodo 2019. Rev. Recimundo. Guayaquil. [Internet]. 2019. [citado 20 de noviembre de 2020]. Vol. 4. N. 1. Disponible en: <file:///Users/newkingman/Downloads/Dialnet-PrincipalesFactoresDeRiesgosDeMorbilidadYMortalida-7402180.pdf>



CAPÍTULO IX

X. ANEXOS.

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

NOMBRE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Periodo de tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Edad cronológica.	Cédula de identidad Partida de nacimiento.	0 - 28 días.
Sexo	Condición orgánica que genera características propias de un individuo y lo determina como masculino o femenino.	Fenotipo.	Cédula de identidad Partida de nacimiento.	Masculino. Femenino.
Nivel de Instrucción de la materna	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso.	Nivel Académico.	Cédula de identidad.	Primaria. Secundaria. Superior. Otros.
Nivel socioeconómico	Capacidad económica y social de un individuo, familia, etc.	Social.	Entrevista con la madre.	Alto. Medio. Bajo.
Procedencia	Sector del territorio unificado por temas productivos,	Dimensión territorial	Entrevista con la madre..	Urbana Rural



	culturales e históricos.			
Edad Materna	Periodo fértil de la mujer.	Biológico.	Entrevista con la madre.	De 12-20 años (adolescente). De 21-35 años (Adecuada). De 36-65 años (Madre Añosa).
Ruptura Prematura de Membrana	Ruptura del saco amniótico antes de que empiece la labor de parto.	Biológico.	Ficha clínica.	>12 horas SÍ/NO.
Edad Gestacional	Periodo de tiempo comprendido desde la concepción hasta el nacimiento.	Biológico.	Ficha clínica.	Postérmino: > 41 sem. A término: 37 - 41 sem. Pretérmino: < 37 sem.
Fiebre materna o Corioamnionitis	Elevación de la temperatura corporal de la madre superior a 38 °C.	Biológico.	Ficha clínica.	Si/No
Patología Prenatal	Estado patológico del humano que se produce antes del embarazo.	Biológico.	Ficha clínica.	Sí / No
VIH Positiva	Individuo portador del virus de la inmunodeficiencia humana.	Biológico.	Ficha clínica.	Sí / No



Maltrato Doméstico	Tipo de abuso producido en el entorno familiar ya sea físico, verbal, psicológico o sexual hacia el cónyuge o hijos.	Social.	Entrevista con la madre.	Sí / No
Consumo materno de sustancias psicotrópicas	Ingerir sustancias que atenúan o inhiben los mecanismos cerebrales.	Social.	Entrevista con la madre.	Sí / No
Peso	Masa corporal de un individuo.	Fuerza.	Ficha clínica.	De 1.000 - 1.499 gr. De 1.500 - 2.499 gr. > 2.500 gr.
Hemoclasificación	Grupo sanguíneo.	Inmunológico.	Ficha clínica.	O+ O- A+ A- B+ B- AB+ AB-
Apgar	Método de adaptación y vitalidad que se realiza al neonato en el primer y quinto minuto de vida extrauterina.	Biológico.	Ficha clínica.	1 – 3: Críticamente bajos. 4 – 6: Bajo de lo normal. Mayor a 7: Normal.
Anomalías Congénitas	Alteraciones estructurales o funcionales visibles o no en	Biológico	Ficha clínica.	SÍ/NO



	el nacimiento.			
Trauma al Nacimiento	Lesión ocurrida durante o después del parto producida en el feto.	Biológico	Ficha clínica.	SÍ/NO

ANEXO 2: CRONOGRAMA DE TRABAJO.

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES						RESPONSABLES
	1	2	3	4	5	6	
Elaboración del marco teórico	X	X					Viviana del Rocío Albuja Y. Dora Salomé Siranaula Ch.
Recolección de los datos			X	X			
Análisis e interpretación de los datos					X		
Elaboración del informe						X	

ANEXO 3: APROBACIÓN DE SOLICITUD AL HOSPITAL “SAN JUAN DE DIOS”.



DM HSJD O 037 2020

Cuenca, 22 de Junio de 2020

Licenciada
Cecilia Villalta
TUTORA
UNIVERSIDAD DE CUENCA - FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTIMULACION TEMPRANA EN SALUD
Ciudad.

De mis consideraciones:

Por medio del presente anticipo mi cordial saludo, la misma tiene por objeto informar que se otorga el permiso para la investigación denominada "INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN NEONATOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS", otorgando a las siguientes estudiantes a realizar el mismo:

- Viviana del Rocío Albuja Yuqui.
- Dora Salomé Siranaula Chitacapa.

Por la atención brindada a la presente le anticipo mi agradecimiento.

Atentamente;




Dra. Jessenia Santana Romero
DIRECTORA MÉDICA
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS



ANEXO 4: ENCUESTA DE LOS FACTORES DE RIESGO TOMADA DEL LIBRO DE ATENCIÓN INTEGRADA A ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA (AIEPI, 2016).

ENCUESTA DE LOS FACTORES DE RIESGO TOMADA DEL LIBRO DE ATENCIÓN INTEGRADA A ENFERMEDADES PREVALENTES DE LA INFANCIA (AIEPI, 2016).

RECOLECCIÓN DE DATOS - MADRE			
Nombre y Apellido			
Nivel de instrucción:	Primaria		
	Secundaria		
	Superior		
	Otros		
Nivel socioeconómico:	Alto		
	Medio		
	Bajo		
Procedencia:	Urbano		
	Rural		
FACTORES DE RIESGO			
Edad materna	12-20 años		
	21-35 años		
	36-65 años		
Grupo sanguíneo	O+	O-	
	B +	B-	
	A+	A-	
	AB +	AB-	



Ruptura prematura de membranas	SI		NO	
	Tiempo:			
Infección materna	SI		NO	
	Causa			
Patología durante la gestación	SI		NO	
	¿Cuál?			
	Causa			
VIH +	SI		NO	
Fuma	SI		NO	
Ingiere alcohol	SI		NO	
Consume drogas	SI		NO	
Violencia doméstica	SI		NO	

RECOLECCIÓN DE DATOS - NEONATO				
Nombre y Apellido:				
Sexo:				
Edad:				
FACTORES DE RIESGO				
Necesidad de reanimación	SI		NO	
	Causa			
Peso	1.000 - 1.499 gr			



	1.500 - 2.499 gr			
	> 2.500 gr			
Edad gestacional	Postérmino: > 41sem			
	A término: 37 - 41 sem.			
	Pretérmino: < 37 sem.			
Hemoclasificación	O+		O-	
	B +		B-	
	A+		A-	
	AB +		AB-	
Anomalías congénitas	SI		NO	
	¿Cuál?			
Signos de infección intrauterina	SI		NO	
	¿Cuál?			
	Causa			
Vitalidad	Apgar	1`		5`
Trauma al nacimiento	SI		NO	
	Causa			

**ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO.****FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: “INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN NEONATOS DEL HOSPITAL “SAN JUAN DE DIOS”. CUENCA, 2020.”

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador	Viviana del Rocío Albuja Yuqui	0106415367	Universidad de Cuenca
Investigador Principal	Dora Salomé Siranaula Chitacapa	0107081663	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

Su hijo(a) o representado(a), está invitado a participar en esta investigación que se realizará en el “Hospital San Juan de Dios”. El cual consiste en identificar los factores de riesgo en los neonatos al nacimiento utilizando el libro clínico “Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia” (AIEPI).

En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y del representado. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted apruebe la participación de su hijo (a).

Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, usted tendrá el conocimiento para tomar una decisión, no existe ninguna prisa, usted puede tomarse el tiempo que considere necesario e incluso si es necesario puede llevarse este documento a su casa y leerlos con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

El desarrollo del infante es un proceso progresivo y continuo del sistema nervioso que va desde su concepción hasta su madurez, sus primeros años de vida son fundamentales ya que existen procesos cerebrales que continúan como es la sinaptogénesis en donde el cerebro establece conexiones entre las neuronas, por esta razón es importante que su entorno físico, social, familiar y cultural sea el adecuado para un pleno desarrollo en sus áreas: motriz, cognitiva, lenguaje, social y autoayuda. Sin embargo, existen agentes ya sean internos o externos que modulan o evitan un pleno desarrollo a los cuales llamamos factores de riesgo, por esta razón hemos visto la necesidad de determinar los factores que se pueden presentar antes, durante o después del embarazo.



Para el presente trabajo de investigación fueron seleccionados los neonatos (0 a 28 días de nacimiento) del Hospital “San Juan de Dios” con la respectiva autorización de los padres de familia.

Objetivo del estudio

Determinar la incidencia de los factores de riesgo en neonatos del Hospital “San Juan de Dios”. Cuenca, 2020.

Descripción de los procedimientos

-Informar a los padres de familia acerca de la finalidad de la investigación: se evaluará los factores de riesgo presentes en el nacimiento utilizando como instrumento una encuesta estructurada dirigida a la madre del neonato a través de plataformas virtuales o vía telefónica en caso de tener cobertura de internet.

-Se enviará el consentimiento informado de forma virtual, mismo que será socializado por las autoras y será constatado con la recepción de una foto de su autorización.

-Recolección de datos de la historia clínica del neonato, mismo que será proporcionado por el personal de Salud del Hospital “San Juan de Dios”.

-Se brindará información de manera virtual sobre cuáles son los factores de riesgo antes, durante y después del embarazo.

- Debido a la emergencia sanitaria del Covid-19, se realizará la entrevista utilizando las plataformas: Zoom, Google Meet y WhatsApp para recolectar datos sobre los factores de riesgo antes, durante y después del embarazo, misma que tendrá una duración de 10 minutos.

- Al finalizar la recopilación de la información se informará a los padres de familia sobre la evaluación de los factores de riesgo.

Riesgos y beneficios

- Al realizar la entrevista se puede generar algún tipo de crisis emocional al recordar los factores de riesgo que se presentaron antes, durante y después del embarazo, por lo que nosotras como investigadoras debemos actuar con sutileza y ser empáticas ante la situación.

- En el presente estudio, existe un riesgo mínimo durante la entrevista virtual, ya que las madres de familia pueden omitir algunos datos importantes para lo cual la entrevista será guiada minuciosamente. Existe un mínimo riesgo de que la madre del neonato no cuente con servicios de internet, para lo cual se procederá a realizar la entrevista por vía telefónica.



-Se brindará información virtual a los padres de familia acerca del desarrollo psicomotor que debe ir cumpliendo el niño en cada etapa, con la finalidad de observar signos que generen problemas en el desarrollo del infante.

-La detección e identificación de los factores de riesgo ayudará a brindar información sobre estrategias de estimulación e intervención temprana.

Otras opciones si no participa en el estudio

En caso de no participar en este estudio no se podrá identificar los factores de Riesgo en los neonatos.

Derechos de los participantes *(debe leerse todos los derechos a los participantes)*

Usted tiene derecho a:

- 1) Recibir la información de la investigación de forma clara a través de plataformas virtuales.
- 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas de forma virtual.
- 3) Tener el tiempo suficiente para leer de qué consta el estudio.
- 4) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio.
- 5) Ser libre de negarse a participar en el estudio.
- 6) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento.
- 7) Tener acceso a los resultados de las encuestas aplicadas a las madres durante el estudio.
- 8) El respeto de su anonimato de las madres que colaboran en el estudio. (confidencialidad);
- 9) Que se respete su intimidad (privacidad).
- 10) Recibir un mensaje con la foto de este documento firmado y rubricado en cada página por usted y las investigadoras.
- 11) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio, ya que es un estudio investigativo de la Universidad de Cuenca.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0979751439 que pertenece a Dora Salomé Siranaula Chitacapa o envíe un correo electrónico a salome.siranaula@ucuenca.edu.ec

Consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron



una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

_____ Nombres completos del/a participante	_____ Firma del/a participante	_____ Fecha
_____ Nombres completos del testigo (<i>si aplica</i>)	_____ Firma del testigo	_____ Fecha
_____ Nombres completos del/a investigador/a	_____ Firma del/a investigador/a	_____ Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. José Ortiz Segarra, Presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: jose.ortiz@ucuenca.edu.ec