

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

Facultad de Medicina Humana
Escuela de Enfermería San Felipe



**Nivel de Conocimiento de las Madres sobre Tamizaje
Neonatal, en el Servicio de Alojamiento Conjunto
del Hospital Nacional Hipólito Unanue,
Lima, Perú, 2019.**

Tesis

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

Autora

Mayra Adela, Vásquez Vásquez

Lima, Perú

2020

**Nivel de Conocimiento de las Madres sobre Tamizaje
Neonatal, en el Servicio de Alojamiento Conjunto
del Hospital Nacional Hipólito Unanue,
Lima, Perú, 2019.**



ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL Y CALIFICACIÓN DE TESIS

El día dieciséis de noviembre del año dos mil veinte, a las tres de la tarde, en la Escuela de Enfermería San Felipe, el Jurado de Sustentación de Tesis, integrado por:

- Lic. Norma Marilu Broggi AnguloPresidenta Primer Miembro
- Dra. Emma Bustamante Contreras Segundo Miembro
- Mg. Nadia Zegarra León Tercer Miembro

Se reúnen en presencia de la representante de la Universidad Ricardo Palma, Dra. Cecilia Morón Castro, para evaluar y dar inicio a la sustentación de la Tesis: **Nivel de Conocimiento de las Madres sobre Tamizaje Neonatal, en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019.** cuya autora es la Srta.:

MAYRA ADELA VÁSQUEZ VÁSQUEZ

Concluida la exposición y como resultado de la deliberación, se acuerda conceder el calificativo de Aprobado Bueno

En mérito de lo cual el jurado calificador le declara apta para que se le otorgue el Título Profesional de LICENCIADA EN ENFERMERÍA

conforme a las disposiciones legales vigentes.

En fé de lo cual firman la presente:

Lic. Norma Marilu Broggi Angulo
PRESIDENTA
PRIMER MIEMBRO

Dra. Emma Bustamante C.
SEGUNDO MIEMBRO

Mg. Nadia Zegarra León
TERCER MIEMBRO

Dra. Cecilia Morón Castro
REPRESENTANTE DE LA FAMURP

Declaración Jurada de Autenticidad

Por el presente documento, yo **Mayra Adela Vásquez Vásquez** identificada con DNI N° 75494876, egresada del Programa de Enfermería de la Universidad Ricardo Palma – URP, declaro que con conocimiento de lo establecido en la Ley Universitaria 30220, la presente tesis titulada **Nivel de Conocimiento de las Madres sobre Tamizaje Neonatal, en el Servicio de Alojamiento Conjunto Del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019**. Ha sido desarrollado íntegramente por la autora que lo suscribe y afirmo total originalidad. Asumo las consecuencias de cualquier falta, error u omisión de referencias en el documento. Sé que este compromiso de autenticidad puede tener connotaciones éticas y legales; por ello, en caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a lo dispuesto en las normas académicas que dictamine la Universidad.

Lima, 11 de noviembre del 2020.



.....
Mayra Adela Vásquez Vásquez

D.N.I.:75494876

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico a DIOS. Él estuvo en todo tiempo y me concedió la satisfacción de concluir esta etapa de estudios superiores; a mis padres: Adelina y Cornelio; a mis hermanos y familia por haberme brindado su apoyo incondicional cuando, lo necesité.

Agradecimiento

Agradezco en primer lugar a Dios por todas sus bendiciones, por darme la fortaleza de seguir adelante, por haberme acompañado en cada paso hasta lograr mis metas; agradezco a mi madre querida por haberme apoyado en todo momento; a mi padre y mis hermanos.

Decir muchas gracias a todas aquellas personas que me apoyaron para concretar este trabajo de investigación, incondicionalmente como:

La Doctora endocrinóloga Ana Cecilia Gariza Solamo, la Doctora pediatra Sheila Días Armas, la Licenciada de tamizaje Evelin Tixe Huaynate, a mi estadístico Dennis Gonzalo Medrano Rojas.

En especial a mi institución Alma Mater: Escuela de Enfermería San Felipe, a nuestra estimada directora Norma Marilu Broggi Angulo; a mis asesoras María Angela Paredes y Guadalupe Bolo, por compartir su conocimiento y sus experiencias guiándome en las distintas etapas de este trabajo de investigación.

Resumen

Introducción: Las enfermedades congénitas metabólicas son causadas por una mutación genética. El tamizaje neonatal es un examen preventivo que permite detectar cuatro enfermedades congénitas metabólicas en el recién nacido, a través de un procedimiento rápido, sencillo y seguro, que consiste en extraer una muestra de sangre del talón del neonato y colocarlo en un papel filtro. Esta prueba ayuda a prevenir las discapacidades como el retraso mental, retardo del crecimiento y desarrollo psicomotor, favoreciendo el adecuado desarrollo infantil.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre el tamizaje neonatal en el servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019. **Material y Método:** El nivel del estudio es descriptivo, de diseño no experimental, de tipo cualitativo con enfoque cuantitativo y de corte trasversal. La muestra estuvo conformada por 194 madres puérperas hospitalizadas en el servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, la cual fue determinada mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple bajo criterio de sorteo o tómbola. Siendo la unidad de análisis la madre puérpera hospitalizada en el servicio de alojamiento conjunto. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y su instrumento el cuestionario elaborado por Rocío Mirtha Bonilla Pacheco, el cual fue adaptado por la investigadora para alcanzar el objetivo trazado. Se realizó una prueba piloto para medir la validez y confiabilidad. **Resultados:** Un alto porcentaje de las madres posee un nivel de conocimiento bajo sobre el tamizaje neonatal en el servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue. De igual manera la mayoría de ellas evidencian un nivel de conocimiento bajo, en cuanto a la prueba y el procedimiento de tamizaje neonatal. **Conclusiones:** La mayoría de las madres poseen un nivel de conocimiento bajo sobre el tamizaje neonatal.

Palabras Claves: conocimiento sobre tamizaje neonatal, nivel de conocimiento bajo, nivel de conocimiento medio, nivel de conocimiento alto.

Abstract

Introduction: Congenital metabolic diseases are caused by a genetic mutation. The neonatal screening is a preventive examination that allows the detection of four congenital metabolic diseases in the newborn, through a quick, simple and safe procedure, which consists in extracting a blood sample from the heel of the newborn and placing it on a filter paper. This test helps prevent disabilities such as mental retardation, growth retardation and psychomotor development, favoring adequate child development. **Objective:** To determine the level of knowledge of mothers about neonatal screening in the Joint housing service of the National Hospital Hipólito Unanue, Lima, Peru, 2019. **Material and Method:** The purpose of the study is of an application type, non-experimental design, with a focus quantitative and cross-sectional. The sample was made up of 194 mothers who were hospitalized in the Joint Housing Service of the Hipólito Unanue National Hospital, which was determined by simple random probabilistic sampling under the raffle or raffle criteria. The unit of analysis is the mothers who are hospitalized in the Joint Housing Service. The data collection technique was the survey and its instrument the questionnaire prepared by Rocío Mirtha Bonilla Pacheco, which was adapted by the researcher to achieve the objective set, a pilot test was performed to measure its validity and reliability. **Results:** A high percentage of mothers have a low level of knowledge about neonatal screening at the Joint accommodation service of the Hipólito Unanue National Hospital. Likewise, most of them show a low level of knowledge regarding the test and the neonatal screening procedure. **Conclusions:** Most mothers have a low level of knowledge about neonatal screening

Keywords: knowledge about neonatal screening, low level of knowledge, medium level of knowledge, high level of knowledge.

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento	vi
CAPÍTULO 1 : EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1.Planteamiento del Problema.....	3
1.2.Formulación del Problema	5
1.2.1.Problema General	5
1.2.2. Problemas Específicos.....	5
1.3. Justificación de la Investigación.....	5
1.4.Línea de Investigación.....	7
1.5.Objetivos de la Investigación.....	7
1.5.1.Objetivo General.....	7
1.5.2.Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO 2 : MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	8
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	8
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	10
2.2 Base Teórica.....	11
2.2.1 Definición de Conocimiento	11
2.2.2 Tamizaje Neonatal	13
2.2.2.1 Historia del Tamizaje.....	24
2.2.2.2 Definición del Tamizaje Neonatal	26
2.2.2.3 Ventajas del Tamizaje	15
2.2.2.4 Procedimiento de Toma de Muestra de Sangre del Talón	16
2.2.2.5 Enfermedades Metabólicas Detectadas con el Tamizaje Neonatal	19
2.2.2.6 Fundamento Legal Norma Técnica para el Tamizaje Neonatal	24
2.2.2.7 Intervención de Enfermería	26
2.2.2.8 Teoría de Enfermería de Nola Pender	27
2.3 Definición de Términos.....	29
2.4 Consideraciones Éticas.....	29

CAPÍTULO 3 HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis.....	31
3.2 Variable.....	31
3.2.1 Operacionalización de Variable.....	32
3.2.2 Matriz de Consistencia.....	33

CAPÍTULO 4 : MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Nivel de Investigación.....	34
4.2 Tipo de Investigación.....	34
4.3 Método de Investigación.....	34
4.4 Diseño de la Investigación.....	34
4.5 Lugar de Ejecución del Estudio.....	35
4.6 Unidad de Análisis.....	36
4.7 Población y Muestra de Estudio.....	36
4.7.1 Población de Estudio.....	36
4.7.2 Muestra de Estudio.....	36
4.7.2.1 Criterio de Inclusión	37
4.7.2.2 Criterio de Exclusión.....	38
4.8 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	38
4.9 Recolección de Datos.....	39
4.10 Técnicas de Procesamiento y Análisis Estadístico de Datos.....	40

CAPÍTULO 5 : RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados.....	42
5.2 Discusión.....	47

CAPÍTULO 6 : CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

6.1 Conclusiones.....	53
6.2 Recomendaciones.....	54
6.3 Limitaciones.....	54

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Nivel de Conocimiento de las Madres sobre el Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima, Perú 2019.....	42
Gráfico 2. Nivel de Conocimiento de las Madres sobre la Prueba del Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima, Perú, 2019.....	43
Gráfico 3. Indicadores del Conocimiento de las Madres sobre la Prueba de Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019.....	44
Gráfico 4. Nivel de Conocimiento de las Madres sobre el Procedimiento del Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019.....	45
Gráfico 5. Indicadores del Conocimiento de las Madres sobre el Procedimiento del Tamizaje Neonatal en el Servicio del Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú 2019.....	46

ÍNDICE DE ANEXOS

		Pág.
Anexo A	Prueba de Validez del Instrumento por Juicio de Expertos...	63
Anexo B	Prueba de Confiabilidad del Instrumento	65
Anexo C	Consentimiento Informado.....	66
Anexo D	Instrumento	68
Anexo E	Autorización para la Recolección de Datos	73
Anexo F	Informe de Originalidad del Turnitin.....	74
Anexo G	Hoja de Validación de Instrumento.....	79
Anexo H	Certificados de validación del instrumento	87
Anexo I	Datos generales de las madres en el servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue según: Edad, Tipo de parto y Nivel de Instrucción.....	92
Anexo J	Cálculo de Niveles y Rangos según Stanones	93
Anexo K	Tabla de Códigos.....	98
Anexo L	Tabla de Base de Datos.....	101

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades metabólicas son causadas por alteraciones bioquímicas de origen genético o hereditario, que tienen como consecuencia la alteración de una proteína, provocando graves secuelas e incluso la muerte en los recién nacidos.

Estas enfermedades no solo generan impacto en el afectado, sino también en los familiares y en los sistemas de salud, aumentando el costo en el manejo terapéutico. Sin embargo, pueden ser diagnosticadas de forma oportuna en la etapa pre sintomática a través del tamizaje neonatal, que es un examen preventivo, rápido, sencillo y seguro que consiste en extraer una muestra de sangre del talón del neonato detectando cuatro enfermedades congénitas metabólicas: hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal congénita, fenilcetonuria, fibrosis quística. Además, esta prueba juega un papel fundamental para prevenir las discapacidades como el retardo mental, retardo del desarrollo favoreciendo el adecuado desarrollo infantil. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el año 2005, en América Latina, únicamente el 49% de los recién nacidos fueron tamizados para detectar hipotiroidismo congénito (HC).

En relación con ello la Norma técnica de salud N° 154 en el Perú, señala que la finalidad del tamizaje neonatal es contribuir a la preservación de la salud en la población infantil, quienes son el futuro de nuestro país, y prevenir de forma oportuna la morbilidad, discapacidad y mortalidad. Además, considera el derecho que tiene todo recién nacido de acceder al diagnóstico oportuno y el tratamiento pertinente que le permita crecer y desarrollarse con altas posibilidades de tener salud y calidad de vida. También, menciona que se debe promover la información e involucramiento de la familia y la comunidad en la corresponsabilidad del diagnóstico, manejo y seguimiento del niño o niña.

Esta condición se pudo observar mediante experiencias en el Hospital Nacional Hipólito Unanue donde algunas madres no tenían conocimiento sobre el tamizaje neonatal; está fue la razón de la investigación y tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre el tamizaje neonatal en el servicio de

alojamiento conjunto.

La estructura de la investigación es la siguiente: Capítulo 1. El problema de Investigación. Expone la problemática a nivel mundial, nacional y local, la formulación del problema en general y en específico, y a la vez expresa la razón del estudio mediante la justificación teórica, práctica y metodológica. Además, se describe la línea de investigación, así como el objetivo general y específicos de la investigación. Capítulo 2. Marco Teórico: Comprende los antecedentes bibliográficos internacionales y nacionales; en la base teórica se describen las patologías que son detectadas con la prueba de tamizaje: hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria, fibrosis quística e hiperplasia suprarrenal congénita. Concluye este capítulo con la definición de términos y las consideraciones éticas. Capítulo 3. Hipótesis y Variables. Contiene un ítem de hipótesis, la variable de estudio, la operacionalización de variables y la matriz de consistencia. Capítulo 4. Materiales y Métodos. En este se desglosan, nivel, tipo, método, diseño de la investigación, lugar de ejecución del estudio, la unidad de análisis, la población y muestra del estudio, los criterios de inclusión y exclusión. Además, hace referencia a la técnicas e instrumentos de recolección de datos, recolección de datos y finalmente técnicas de procesamiento y análisis estadísticos de datos. Capítulo 5. Resultados y Discusión. Corresponde a la Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados (tablas y gráficos) y la discusión. Capítulo 6. Conclusiones, Recomendaciones y Limitaciones. La tesis finaliza con las referencias bibliográficas y sus anexos.

CAPÍTULO 1 : EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

Traer un niño sano a este mundo es el anhelo de toda madre y padre, porque se pone de manifiesto el milagro de la vida; lamentablemente existen enfermedades que ocasionan desordenes en el metabolismo y que provocan retraso mental. Las enfermedades Metabólicas Hereditarias (EM) o también llamados Errores Innatos del Metabolismo (EIM) son un conjunto de enfermedades causadas por una mutación genética, que, si no son diagnosticadas ni tratadas a tiempo, producen consecuencias clínicas graves como: distintos grados de retraso mental, incapacidad física o daño neurológico, e incluso pueden causar la muerte⁽¹⁾.

Con relación a ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que cada año 303.000 recién nacidos fallecen durante las primeras cuatro semanas de vida debido a anomalías congénitas. Las anomalías congénitas pueden ocasionar discapacidades crónicas con gran impacto en los afectados, sus familias, los sistemas de salud y la sociedad; además estas enfermedades son en muchos países causas importantes de mortalidad infantil, enfermedad crónica y discapacidad⁽²⁾.

En el año 2005, según la Organización Panamericana de la Salud, en América Latina, únicamente el 49% de los recién nacidos fueron tamizados para detectar hipotiroidismo congénito (HC)⁽³⁾.

En el año 2011, en el Perú; el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reportó 794.040 nacidos vivos. Si se explora la incidencia de HC que describe el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) (1:1638), cada año nacerán 485 infantes con HC, y de no recibir diagnóstico y tratamiento oportuno, 485 infantes serán diagnosticados posteriormente con retraso mental, déficit neurocognitivo y/o neurosensorial⁽⁴⁾.

Cabe destacar, que el programa de tamizaje neonatal es una oportunidad que tienen todos los recién nacidos para prevenir discapacidades

producidas por las enfermedades metabólicas⁽⁵⁾ y reducir la morbimortalidad y las posibles discapacidades asociadas a estas enfermedades⁽⁶⁾.

La actual Norma técnica de salud (NTS) N°154-Ministerio de Salud (MINSA) 2019 para tamizaje neonatal de hipotiroidismo congénito (HC), hiperplasia suprarrenal Congénita (HSC), fenilcetonuria (PKU), fibrosis quística (FQ), hipoacusia congénita y catarata congénita, tiene como propósito cooperar a la protección de la salud de la población infantil y prevenir anticipada y oportunamente la morbilidad, discapacidad y la mortalidad mediante la detección de alteraciones metabólicas durante el período neonatal, facilitando el conveniente desarrollo infantil temprano. Además, dicha norma indica que este procedimiento debe aplicarse a todos los recién nacidos sanos, enfermos y/o críticos a nivel nacional⁽⁷⁾.

Estudios realizados por Bonilla⁽⁸⁾. En el Perú, en el año 2018, concluyeron que el 58.6% de las madres primíparas tienen bajo conocimiento sobre tamizaje del recién nacido, así mismo Rojas⁽⁹⁾ en el año 2012, reporta que la mayor parte de las madres adolescentes desconocen sobre el tamizaje.

Por otra parte, durante las prácticas pre profesionales, en el servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, se observó que las madres se negaban a realizar la prueba de tamizaje a sus recién nacidos. En el lugar, las madres manifestaban lo siguiente: “no sé qué es el tamizaje neonatal”, “señorita es necesario que le pinchen a mi bebe”, “en qué beneficia el tamizaje neonatal”.

Debido a lo anteriormente descrito, se plantea el siguiente problema de investigación.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es el Nivel de Conocimiento de las Madres sobre el Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es el Nivel de Conocimiento de las Madres sobre la Prueba de Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019?
- ¿Cuál es el Nivel de Conocimiento de las Madres sobre el Procedimiento de Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019?

1.3 Justificación de la Investigación

Se justifica teóricamente, teniendo en cuenta el artículo publicado en la revista científica Scielo por Caroline Antonelli Mendes, quien menciona que la desinformación de los padres puede influir directa o indirectamente en la realización oportuna de la prueba de detección del recién nacido afectando así la calidad de vida de los niños y sus familias. Opina también la autora, que la prueba de punción del talón está destinada a interferir en el curso de la enfermedad, permitiendo así un tratamiento temprano específico y la mitigación o eliminación de las secuelas asociadas a cada enfermedad⁽¹⁰⁾.

Este estudio, se ha enfocado en descubrir cuánto sabe la madre sobre la prueba y el procedimiento del tamizaje neonatal para la detección temprana de las enfermedades metabólicas en los recién nacidos, ya que estas provocan trastornos del neurodesarrollo.

Además, se ha estructurado todo un marco teórico, producto de la revisión de bibliografía actualizada respecto a la variable de estudio que se

constituirá en una fuente teórica generadora de nuevas ideas de investigación.

De este modo se cumple con lo dispuesto en la Norma técnica de salud N° 154-MINSA/2019/DGIESP “Norma técnica de salud para el tamizaje neonatal de hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal congénita, fenilcetonuria, fibrosis quística, hipoacusia congénita y catarata congénita”, aprobada con Resolución Ministerial N° 558-2019/MINSA y la Ley General de Salud N°26842 Artículo Preliminar (I, II y III) que establece el derecho que tiene toda persona al cuidado de su salud y corresponde al Estado la responsabilidad de regularla, vigilarla y promoverla.

Por otro lado, en la justificación práctica aportará conocimiento significativo al personal de salud involucrado en el cuidado del recién nacido, es decir del área de neonatología (alojamiento conjunto) y del programa de tamizaje neonatal, con el propósito de generar un espacio de reflexión; enfatizando al profesional de enfermería del área del tamizaje cuyo rol principal es brindar información a la madre puérpera y a la familia sobre la importancia del tamizaje neonatal en el recién nacido. Además, los resultados serán puestos a disposición de las autoridades de salud del Departamento de Enfermería y del Hospital Nacional Hipólito Unanue, con el propósito de que se motiven a la implementación de estrategias pedagógicas que permitan a las madres adquirir conocimientos actualizados sobre el tamizaje neonatal. También ayudará al personal de enfermería del área de tamizaje a realizarse un autoanálisis para abordar mejor el tema con las madres de familia.

También, este trabajo es importante porque permitirá obtener un mayor conocimiento acerca de la realidad del nivel de conocimiento de las madres sobre el tamizaje neonatal en el Perú.

La investigación se justifica en lo metodológico por el aporte que hace a la ciencia mediante un instrumento validado por 8 expertos en el tema, al cual se le tituló: Conocimiento sobre Tamizaje Neonatal. Asimismo, se realizó una prueba piloto con 15 madres, la cual arrojó un resultado de confiabilidad muy alto mediante el coeficiente del alfa de Cronbach que

podrá ser utilizado en otros estudios. Asimismo, cooperará a investigaciones futuras sobre el tamizaje neonatal en nuestro país, ya que actualmente hay poca indagación sobre el tema abordado.

1.4 Línea de Investigación.

Con base en la resolución del Consejo Universitario de la Universidad Ricardo Palma, la línea de investigación corresponde a “Salud materna prenatal, perinatal y neonatal”. Área de interés en la investigación en salud y un reto en la práctica clínica, cuyo objetivo es la reducción de la mortalidad y morbilidad materna y neonatal siendo estos problemas álgidos de salud pública en nuestro país. Fue uno de los objetivos del desarrollo del milenio y actualmente es parte de los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas.

1.5 Objetivos de la Investigación

1.5.1 *Objetivo General*

Determinar el Nivel de Conocimiento de las Madres sobre el Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019.

1.5.2 *Objetivos Específicos*

- Identificar el Nivel de Conocimiento de las Madres sobre la Prueba de Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019.
- Identificar el Nivel de Conocimiento de las Madres sobre el Procedimiento de Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019.

CAPÍTULO 2 : MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

A nivel internacional y nacional se encontraron los siguientes antecedentes:

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Celorio E, Domínguez A⁽¹¹⁾. Babahoyo, Ecuador, (2018) realizaron un estudio titulado: “Nivel de conocimiento de las gestantes en la prueba de tamizaje metabólico neonatal en la Cooperativa las Vegas del Cantón Buena Fé primer semestre 2018”, cuyo objetivo fue establecer en las gestantes el nivel de conocimiento del tamizaje metabólico neonatal. La metodología empleada fue descriptiva-transversal con una muestra de 23 gestantes, la técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Las conclusiones fueron que, el 88% de las encuestadas tienen un nivel de conocimiento extremadamente bajo. Además, menciona que la falta de este y la mala información conduce a graves patologías.

Alfayez F; “et al”⁽¹²⁾. Arabia Saudita, (2018) realizaron un trabajo de indagación acerca de la disposición y cognición de las madres respecto al programa de screening neonatal en el país de Arabia Saudí”, teniendo como finalidad señalar las actitudes y conocimientos de las madres acerca del Programa, utilizando como método un estudio de enfoque cuantitativo, transversal-descriptivo, cuya muestra fue conformada por 388 madres; el instrumento utilizado por los investigadores fue la encuesta. Los resultados arrojaron que solo el 37% comprende lo que compete a la prueba, lo cual pone en manifiesto el nivel limitado de conciencia sobre el propósito, el 91% de ellas mencionaron el deseo de ser informadas para minimizar daños. Las conclusiones del estudio determinaron que las mujeres saudíes tenían actitud positiva, pero reducido conocimiento sobre el screening neonatal.

Chiriboga A⁽¹³⁾. Guayaquil, Ecuador, (2014) realizó una investigación sobre “El conocimiento de los padres referente a la importancia de realizar el tamizaje neonatal a los recién nacidos en el centro de salud de pascuales de la ciudad de Guayaquil, 2014”, cuyo fin fue precisar el nivel de conocimiento que poseen los padres de familia. La metodología que se empleó en este estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo transversal, la muestra representativa estuvo constituida por 40 padres de familia. La técnica utilizada fue la entrevista y el instrumento, un formulario de preguntas, cuyos resultados arrojaron que el 77.5% desconocen totalmente las cuatro enfermedades que detecta la prueba de tamizaje. El estudio concluyó que el conocimiento de la mayoría de los progenitores relativo al tamizaje neonatal es insuficiente, en virtud a que no han sido suficientemente informados.

Figuerola D, Morante G⁽¹⁴⁾. Guayaquil, Ecuador, (2014) realizaron un estudio: “Conocimiento de las madres sobre la prueba de tamizaje metabólico neonatal en el Centro Materno Infantil Francisco Jácome área #11 de la ciudad de Guayaquil”. El objetivo planteado fue describir el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre la prueba metabólico neonatal. La metodología utilizada en este estudio es de enfoque cuantitativo y de corte transversal. El grupo seleccionado para el estudio fue 65 madres, la técnica utilizada fue la entrevista y se empleó el cuestionario como instrumento de investigación. Los resultados relevantes mostraron que el 62% no sabe de qué se trata la prueba y qué enfermedades previene. Las conclusiones fueron determinantes: las madres que asisten al centro de salud no tienen conocimientos suficientes acerca de la prueba del tamizaje metabólico (no presentan una información clara y precisa).

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Ramírez S⁽¹⁵⁾. Lima, (2019), realizó un estudio denominado " Nivel de conocimiento sobre tamizaje neonatal en madres gestantes en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Sergio E. Bernales, diciembre 2018 a enero 2019". El objetivo trazado fue describir el conocimiento sobre tamizaje neonatal en las madres. La metodología fue de tipo descriptiva, cuantitativa, observacional, transversal y prospectiva; la muestra fue obtenida mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, conformada por 138 gestantes. La técnica empleada para recaudar los datos fue la encuesta. Los resultados revelaron que las madres gestantes tienen un nivel de conocimiento bajo sobre la prueba de tamizaje neonatal, con un 48.4%. En la dimensión del nivel de conocimiento sobre el procedimiento de la prueba de tamizaje neonatal, se observó que un 58.1% se ubicó en un nivel de conocimiento medio. Se concluyó que las gestantes tienen un nivel de conocimiento bajo en cuanto al tamizaje y a la prueba y un nivel medio respecto al procedimiento.

Bonilla M⁽⁸⁾. Lima, (2018) realizó un estudio en el servicio de alojamiento conjunto del Instituto Nacional Materno Perinatal sobre el conocimiento de las madres primíparas acerca del tamizaje neonatal en año 2018 cuya intención fue descubrir el conocimiento de las madres primigrávidas sobre tamizaje neonatal. La metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo de tipo básico de diseño no experimental utilizando la técnica de la encuesta. Los resultados indicaron que la mayoría de las madres cuentan con un nivel bajo de conocimiento sobre tamizaje neonatal con un 58.6% (75); un nivel bajo en la dimensión de la prueba con un 53% (68) y sus indicadores que evidencian son: el 71.9% desconocen qué enfermedades detecta la prueba del tamizaje neonatal, y el 83.6% desconocen el número de enfermedades que detecta esta prueba también presenta un nivel bajo de conocimiento en la dimensión del procedimiento de tamizaje con un 52.3% entre sus indicadores: la

preparación que debe realizarse antes de la toma de muestra para el tamizaje neonatal 61.7% (67). Se concluyó de esta manera que las madres presentan un conocimiento bajo sobre tamizaje neonatal.

Rojas M⁽⁹⁾. Lima, (2012) desarrolló un estudio referido al “conocimiento de las madres adolescentes sobre el tamizaje neonatal en el servicio de alojamiento conjunto en el Instituto Materno Neonatal”. La finalidad del estudio fue definir el nivel de conocimiento de las madres adolescentes. El estudio fue de nivel aplicativo, cuantitativo, descriptivo simple y de corte transversal. El universo fue de 253 madres y la muestra fue obtenida mediante el muestreo probabilístico para población finita y aleatoria simple, conformada por 95 madres. La técnica utilizada fue la entrevista, y el instrumento un cuestionario, el cual se aplicó previo consentimiento informado. Las conclusiones fueron que el mayor porcentaje de las madres adolescentes desconocen sobre el tamizaje (64.3%).

2.2 Base Teórica

2.2.1 Definición de Conocimiento

Se estudia el conocimiento como fenómeno desde la Edad Antigua y es un área vital dentro de los estudios filosóficos, psicológicos y científicos en general.

Se puede hacer mención del conocimiento en varios sentidos. En su sentido más general, el término conocimiento alude a la información acumulada sobre un determinado tema o asunto. En un sentido más concreto, el conocimiento es definido como el conjunto de aptitudes, habilidades, procesos cognitivos e información adquiridos por el sujeto, cuya función es ayudarlo a entender la realidad, solucionar problemas y dirigir su comportamiento.

El conocimiento se forma a través de la percepción sensorial, de donde llega al entendimiento, y de allí pasa al proceso racional de análisis y compilación de la información⁽¹⁶⁾.

Para Kant⁽¹⁷⁾. El conocimiento se construye a través de la razón y de las experiencias adquiridas, es un producto social que se construye y reconstruye constantemente con el paso del tiempo, permitiéndole existir, mantenerse y desarrollarse.

El criticismo, es la corriente filosófica planteada por Kant, menciona que hay dos conocimientos, a posteriori, que es un saber obtenido de la experiencia como resultado de la misma, a través de los órganos sensoriales; a priori, es un conocimiento abstracto, verdadero y universal que no depende de la experiencia.

Clases de conocimiento humano

- **Conocimiento Empírico:** Es aquel conocimiento que es adquirido a través de la experiencia de la vida cotidiana, haciendo uso de los sentidos, es guiado por la curiosidad; este conocimiento permite que las personas puedan relacionarse con su realidad.
- **Conocimiento Científico:** El hombre utiliza una nueva forma de entender su realidad, partiendo de la observación de fenómenos. A esta perspectiva le llama investigación y su fin es encontrar una explicación a cada suceso que acontece en su entorno que le permita establecer las reglas de funcionamiento de su mundo.
- **Conocimiento Filosófico:** Parte de la reflexión y cuestionamiento de la realidad observada del contexto y las experiencias vividas, fenómenos naturales, culturales, políticos y sociales, sin que sea necesario llegar a la experimentación.
- **Conocimiento Directo:** Es un conocimiento que está sujeto a la interpretación personal. Se obtiene por medio de los sentidos y se logra tras la experiencia directa con un objeto o situación.
- **Conocimiento indirecto:** informaciones que se posean, por lo que no se hace preciso estar frente del objeto sobre el cual se hace referencia.

2.2.2 Tamizaje neonatal

2.2.2.1 Historia del Tamizaje.

La historia del tamizaje en los recién nacidos empieza con el pensamiento de Garrol en 1902, quien expresó la probabilidad de la herencia de defectos químicos específicos en el metabolismo. La fenilcetonuria (FKU), anomalía descrita en 1934, fue la primera patología que se buscó reconocer en forma precoz durante la infancia, inicialmente a través de tamizaje de la orina, utilizando cloruro férrico. El Doctor Robert Guthrie en 1961, desarrolló la prueba de tamizaje mediante la recolección de gotas de sangre en el papel filtro para la detección de fenilcetonuria. En el año de 1963, Guthrie y Susi comunicaron los resultados del diagnóstico de errores congénitos del metabolismo en la etapa perinatal con el uso de un método rápido, que se podría utilizar como prueba de verificación, la prueba se desarrolla por primera vez en el año 1963 en los Estados Unidos de Norteamérica (EE. UU). Sin embargo, 10 años después, es decir en 1973 se estableció en Canadá el primer programa de tamizaje neonatal para hipotiroidismo congénito (HC), siendo el primer país en implementarlo, seguido por los estados unidos en 1975⁽¹⁸⁾. Por otra parte, el inicio del tamizaje en el Perú surge el año 1997 en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), donde se apertura el único laboratorio de tamizaje neonatal de HC, gracias a un donativo de un equipo de última generación por la Japan International Cooperation Agency (JICA) como parte de un programa de preparación técnico a profesionales de países en vías de desarrollo. Sin embargo, este proyecto piloto no contó con inversión del Estado Peruano, y solo se pudo realizar un estudio experimental financiado por los padres de familia del Hospital Materno

Infantil de Lima, actualmente denominado Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP). No es hasta el año 2002 que el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM), se convirtió en el establecimiento pionero en implementar el tamizaje para HC a nivel nacional y para sus sistemas de Seguro Social (EsSalud); teniendo una cobertura del 100% de recién nacidos para HC, hiperplasia suprarrenal congénita (HSC), fenilcetonuria (PKU) y galactosemia, efectuándose a 476287 neonatos hasta junio.

Además, en el año 2006 la Resolución Ministerial N° 292-2006/ Minsa aprueba la Norma técnica de salud N° 040 llamada “Norma técnica de salud para la atención integral de salud de la niña y niño” precisa que se debe efectuar el tamizaje de hipotiroidismo congénito a todos los bebés antes del alta hospitalaria o como máximo a las 60 horas de vida⁽¹⁹⁾

El Hospital Nacional Hipólito Unanue viene llevando a cabo el tamizaje neonatal desde el año 2009 con la intención de diagnosticar y tratar estas enfermedades anticipadamente, como parte de un plan piloto desarrollado por el Ministerio de Salud en los diversos Hospitales de Lima Metropolitana y el Callao, implementándose en el servicio de neonatología que incluye: unidad de cuidados intermedios, unidad de cuidados intensivos (UCI) y el servicio de alojamiento conjunto que es el ambiente donde el recién nacido y la madre permanecen juntos, desde el nacimiento hasta el momento en que madre e hijo/a sean dados de alta también, cabe mencionar que la norma técnica para el tamizaje neonatal se implementó a nivel nacional en el año 2019⁽²⁰⁾.

Por lo tanto, el tamizaje constituye una medida de prevención ya que permite detectar precozmente patologías congénitas del metabolismo en los recién nacidos, que puede conllevar a enfermedades como: HC, PKU, fibrosis quística (FQ) Y HSC.

La detección temprana permite iniciar los tratamientos oportunamente. Por otro lado, la detección tardía de estas enfermedades endocrinas metabólicas afecta no solo la calidad de vida del niño y su familia, pues los costos son muy elevados y los daños a la salud en algunos casos son irreparables⁽³⁾.

2.2.2.2 Definición del Tamizaje Neonatal.

Según la norma técnica de salud, el tamizaje neonatal es el manejo de procedimientos y pruebas a todos los neonatos con el objetivo de descubrir tempranamente aquellos, aparentemente sanos, que puedan presentar alguna de las cuatro siguientes enfermedades metabólicas: hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal congénita, fenilcetonuria y fibrosis quística; con el propósito de prevenir discapacidad mental (pérdida del coeficiente intelectual), física (alteración del desarrollo psicomotor) o la muerte prematura, antes que se manifiesten, con el fin de poder brindar tratamiento que evite o aminore estas consecuencias⁽⁷⁾.

2.2.2.3 Ventajas del Tamizaje.

Dentro de las ventajas comprende que es una prueba sin costo, la técnica es rápida y sencilla que solo necesita una muestra capilar. Otra ventaja importante es que se puede detectar algún caso sospechoso de alguna enfermedad metabólica y si esto procede, deberá someterse a pruebas

complementarias para su confirmación y ser tratado de forma oportuna para disminuir las secuelas. Además, la familia puede buscar consejería genética y planificación familiar⁽²¹⁾.

2.2.2.4 Procedimiento de Toma de Muestra de Sangre del Talón.

- Materiales para la toma de muestra de tamizaje:

Tarjeta de identificación con papel filtro específico para tamizaje neonatal, lancetas con cuchilla para tamizaje de recién nacido a término (1mmx2.5mm) y prematuros (0.85x1.75mm), es recomendable no utilizar hojas de bisturí, puesto que no tienen freno alguno y se puede introducir más allá de lo recomendado, aumentando el riesgo de complicaciones, siendo la más frecuente, la escasa recolección de gotas de sangre como resultado de una mala praxis; torundas de algodón, alcohol etílico al 70°, esparadrapo hipoalergénico, guantes descartables, alcohol en gel, porta tarjetero para el secado, contenedor de desechos punzocortantes, registro de los datos de la tarjeta en un cuaderno⁽⁷⁾.

- Edad para la extracción de la muestra de sangre:

De acuerdo con la actual norma técnica de salud, la edad establecida para efectuarse el procedimiento del tamizaje es a partir de 36 horas de vida del recién nacido (RN). Si el alta del neonato acontece sin haberse realizado dicho procedimiento, el personal responsable de salud citará al paciente antes de cumplir los 7 días de nacido para tamizarlo. Así mismo, a los RN prematuros sanos y/o embarazos múltiples se les realiza la toma a partir de las 36 horas de vida y se repite a los 15 días de la primera muestra. Los RN enfermos y/o críticos se deberán tamizar

horas de vida o al alta, re-tamizar a los 15 días de la primera muestra.

Los neonatos que requieran transfusión por alguna afección en su salud, deberán ser tamizados antes de la transfusión, pero, si la transfusión de sangre y hemocomponentes ya fue efectuada, deberá ser tamizado 7 días después de la última transfusión. El responsable de la toma de muestra es el profesional de salud con licenciatura en enfermería y/o técnico de enfermería previamente capacitado⁽⁷⁾.

- Localización de sitio de punción:

Las sugerencias propuestas por Blumenfeld sostienen que la punción debe ejecutarse en la parte más alejada del espacio plantar del talón, sin que sobrepase los 2.4 mm de profundidad para eludir atravesar el hueso calcáneo ya que se podría causar osteomielitis. No debe realizarse en la curvatura posterior del talón ni debe hacerse en sitios antes punzados, pues se consideran regiones probablemente contaminadas, una forma de situar la zona de punción es proyectando líneas imaginarias, desde la mitad del primer dedo hacia el talón y la otra, desde el pliegue interdigital del cuarto y quinto dedo hacia el talón, dichos puntos imaginarios, designan las áreas apropiadas para la ejecución del pinchón⁽²²⁾.

-Toma de muestra:

Para la recolección de muestra, el personal responsable debe informar a la madre de familia, luego identificará y registrará al recién nacido y a la madre. Para realizar el procedimiento se deberá tener en cuenta el lavado de manos y calzado de guantes estériles, se identificará y se

frotará la zona de punción cautelosamente con la finalidad de no causar daño alguno, este procedimiento será realizado en un intervalo de 3-5 minutos, luego se procederá a la correcta aseptización empleando alcohol de 70°. La Punción es ejecutada con la lanceta, con un sólo movimiento rápido y seguro en dirección casi perpendicular a la superficie del pie, se debe eliminar la primera gota de sangre con gasa o algodón, posteriormente, la muestra de sangre será recaudada en un papel filtro, teniendo cuidado de no tocar ni antes ni después de la muestra. Rodear el talón con la mano, punzar la zona seleccionada, descargar suavemente solo una gota de sangre en cada círculo de la tarjeta. La gota de sangre debe desprenderse en el centro del círculo convenientemente, sin que se mezcle una con la otra o salga del área. Seguidamente, realizar presión en la zona de punción con un algodón limpio y seco para evitar sangrado⁽⁷⁾. El personal de enfermería debe dejar secar las tarjetas en posición horizontal en el tarjetero, a temperatura ambiente durante 4 horas protegiendo de los rayos solares, humedad y polvo. Se debe colocar las tarjetas de manera que las muestras de sangre no tengan contacto entre ellas. Los círculos del papel de filtro en el que se colocan las gotas de sangre no deben ser tocados en ningún momento del procedimiento. El papel filtro conteniendo la muestra de sangre, no debe exponerse al contacto con ninguna sustancia; de lo contrario deberá tomarse una nueva muestra. Finalmente, enviar las tarjetas con las muestras de sangre y la relación de estas, para su procesamiento al laboratorio correspondiente. Las muestras deben ser enviadas dentro de un sobre impermeable que no permita el paso del humedecimiento, en un tiempo no mayor de 7 días. Para el envío se usará el medio de transporte que asegure el manejo adecuado

de la misma y en el menor tiempo posible. Por otra parte, la comunicación de resultados y su evaluación tendrá un plazo de 96 horas, luego de este tiempo será transmitida a los niveles local y regional por correo electrónico o el sistema informativo al personal responsable; quien emitirá los resultados a las madres de familia cuyos RN hayan salido con algún resultado sospechoso o indeterminado, estos resultados se efectúan a través de una llamada telefónica en un periodo de 15 a 20 días; se realizará una segunda muestra de tamizaje o prueba sérica a todo RN que haya salido con resultado sospechoso o indeterminado, según corresponda para cada patología. se pueden presentar algunas molestias post prueba y/o algunas complicaciones como dolor, celulitis y abscesos por mala técnica en la antisepsia, osteomielitis y pericondritis, como resultado de utilizar elementos punzantes inadecuados. Además, nódulos calcificados, pérdida de tejido y hematomas.

2.2.2.5 Enfermedades Metabólicas Detectadas con el Tamizaje Neonatal

A continuación, se mencionan cuatro patologías que actualmente se puede detectar de forma temprana.

- **Hipotiroidismo congénito**

Es una enfermedad en la cual el recién nacido tiene disminución en la producción de las hormonas tiroideas, siendo la principal causa prevenible de retardo mental en el mundo. Los procesos fisiológicos que estas hormonas realizan al interior del organismo, propician el incremento de la síntesis proteica, así mismo de la actividad hormonal y de los sistemas enzimáticos del aparato digestivo, cardiovascular, esquelético y conectivo, que actúan como

reguladores del crecimiento y desarrollo del sistema nervioso autónomo. Se reportan variadas causas que originan el hipotiroidismo, entre ellas la más frecuente es la digénesis tiroidea⁽²³⁾.

Las repercusiones en el desarrollo intelectual producidas por el hipotiroidismo congénito suceden gracias a la relevancia de las hormonas tiroideas para la evolución del cerebro durante tres años iniciales de vida. La ausencia del tratamiento para HC, provoca deterioro de la función cerebral, pérdida del Coeficiente Intelectual, retardo del crecimiento y del desarrollo psicomotor, retardo del lenguaje, e incluso la muerte cuando no es tratado a tiempo⁽²⁴⁾.

- **Fenilcetonuria**

La fenilcetonuria (PKU), es una enfermedad metabólica en la que el recién nacido nace sin la suficiente capacidad de sintetizar la enzima fenilalanina hidroxilasa hepática (PAH), la cual cumple la tarea de transformar la fenilalanina en tirosina, esta enzima se encuentra en aquellos alimentos que contienen proteínas. Cabe destacar que, cuando hay un aumento de esta proteína, se lesiona el sistema nervioso. La causa de esta enfermedad es de origen genético, progresivo, cuyo patrón de herencia es autosómico recesivo, es decir se trasmite de padres a hijos.

Los RN que no son diagnosticados, ni tratados oportunamente, desarrollan una enfermedad neurológica precoz con retraso mental irreversible, en la etapa posterior a la lactancia, ocasionada por los efectos tóxicos de los altos niveles de fenilalanina⁽²⁵⁾ que da lugar a alteraciones estructurales del sistema nervioso central,

con interferencia en el proceso de maduración cerebral, supeditando la aparición de un retraso psicomotor y un deterioro intelectual severo e irreversible en corto tiempo; podría evitarse la aparición de estos trastornos mediante el establecimiento de un régimen alimenticio pobre en fenilalanina, el cual deberá iniciarse justamente durante los primeros días de vida y previo a la aparición de los síntomas clínicos. Los programas de tamizaje en el neonato y la dieta como parte del tratamiento han transformado radicalmente su pronóstico.

El tratamiento consiste en la restricción de por vida de la fenilalanina de la dieta; la terapia adecuada que se inicia en los primeros días de vida previene todas las manifestaciones de la enfermedad.

Para la detección de Fenilcetonuria el neonato debe haber recibido nutrición láctea (materna o artificial), durante por lo menos 24 horas previas a la ejecución de la prueba, teniendo en cuenta el riesgo que se corre de obtener un falso negativo como resultado. Si el recién nacido está siendo alimentado con fórmulas especiales (enteral y/o parenteral), es imprescindible dejar constancia de ello por escrito, en la tarjeta recolectora⁽²⁶⁾.

- **Fibrosis quística**

La fibrosis quística (FQ) o mucoviscidosis es una enfermedad genética de herencia autosómica recesiva. Este padecimiento es suscitado por una mutación de un gen localizado en el cromosoma 7 que codifica una proteína defectuosa, denominada proteína reguladora de la conductancia transmembrana de la fibrosis quística (CFTR). Ésta se comporta como un canal de cloro, que regulariza de manera directa los movimientos de las

partículas de cloruro e indirectamente los del sodio y agua, propiciando la acumulación de un moco anómalo y pegajoso en la totalidad de los órganos, de modo singular, en los pulmones, páncreas, hígado, intestino, glándulas sudoríparas y conductos deferentes en los varones, con entorpecimiento en su funcionamiento⁽²⁷⁾.

La disfunción del canal de cloro en el epitelio respiratorio determina una anomalía en las secreciones bronquiales, con incremento de su viscosidad y alteración de la depuración mucociliar. La infección frecuentemente con *Pseudomonas aeruginosa*, induce un proceso inflamatorio perdurable y descontrolado; se desencadena en un círculo vicioso que conduce a la tríada característica de la enfermedad: obstrucción bronquial-inflamación-infección, que provoca deterioro pulmonar irreversible, con bronquiectasias, insuficiencia respiratoria y muerte. Otras complicaciones son: mala absorción intestinal, retraso del crecimiento e ictericia prolongada, básicamente el tratamiento a aplicar seguiría siendo: lograr una nutrición óptima y reducir la obstrucción pulmonar a través de fisioterapia respiratoria y ejercicios, y simultáneamente se asume la atención temprana de la infección pulmonar.

El dictamen precoz haciendo uso del tamizaje provee la ocasión para optimizar la atención y evitar y/o disminuir consecuencias de esta enfermedad; ayuda a actuar para cambiar su trayectoria natural. El diagnóstico precoz permite un mejor pronóstico, menor riesgo de desarrollar complicaciones y menores costos procedentes del tratamiento.

- **Hiperplasia suprarrenal congénita**

La hiperplasia suprarrenal congénita (HSC) comprende a un grupo de defectos enzimáticos hereditarios que tiene en común la deficiente producción de cortisol⁽²⁸⁾. Provocando la retroalimentación negativa, un aumento de la secreción de la adrenocorticotropina (ACTH). En las formas más graves de HSC, se puede producir una insuficiencia suprarrenal aguda en la etapa neonatal⁽²⁹⁾.

La causa de los defectos de la HSC se transmite por herencia autosómica recesiva. En un 90 - 95% de los casos, la HSC está causada por una mutación en el gen que codifica una enzima que controla la síntesis de cortisol y aldosterona⁽³⁰⁾.

La forma más frecuente de HSC es la forma clásica por déficit de 21-hidroxilasa que puede, además, dividirse en La forma clásica perdedora de sal (75% de los casos), habiendo un compromiso en su totalidad de la producción de aldosterona y cortisol, por tanto, los efectos son más severos. Las manifestaciones de carácter sexual aparecen desde el periodo perinatal con hallazgos como virilización de genitales en fetos femeninos secundario al aumento de hormonas sexuales, mientras que en fetos masculinos la virilización ocurre de manera natural y la sospecha o manifestaciones clínicas se darán en etapas de la niñez y pubertad del paciente. En la vía mineralocorticoide y glucocorticoide la carencia de aldosterona y cortisol se expresa durante el periodo neonatal con alteraciones metabólicas que varían desde pérdida de sal, alteración en la función cardíaca, acidosis metabólica y estados de hiperpotasemia, hiponatremia e hipoglucemia severa expresada en síntomas como inapetencia, vómito,

deshidratación y diarrea en el recién nacido y puede ser potencialmente mortal. En la forma perdedora de sal es necesario tratamiento médico para evitar secuelas en el desarrollo neurológico del paciente. Por otro lado, la forma virilizante simple que constituye el (25% de los casos); Las niñas habitualmente presentan alteraciones de la diferenciación sexual desde el nacimiento (genitales ambiguos) tiene un útero normal, pero con un desarrollo anómalo de la vagina, la virilización se va haciendo más intensa con forme pasan los años sin tratamiento, acentuándose la clitoromegalia y posteriormente presentan pubertad precoz con alteraciones del ciclo menstrual, hirsutismo, síndrome de ovario poliquístico, acné, infertilidad y aceleración de la velocidad del crecimiento y maduración ósea generalmente con talla final baja. En cambio, en los niños las manifestaciones son menos evidentes al inicio, hiperpigmentación escrotal y elongamiento del pene que puede pasar desapercibidos, pero progresivamente se acentúa presentando una pseudopubertad precoz⁽³¹⁾.

2.2.2.6 Fundamento Legal Norma Técnica para el Tamizaje Neonatal.

La Norma técnica de salud N° 154-MINSA/2019/DGIESP “Norma técnica de salud para el tamizaje neonatal de hipotiroidismo congénito(HC), hiperplasia suprarrenal congénita(HSC), fenilcetonuria(PKU), fibrosis quística(FQ), hipoacusia congénita y catarata congénita”, aprobada con Resolución Ministerial N° 558-2019/MINSA, tiene como designio cooperar a la conservación de la salud de la población infantil y prevenir precoz y oportunamente la morbilidad, discapacidad y mortalidad por medio del descubrimiento de alteraciones metabólicas,

auditivas y visuales en la etapa neonatal, fomentando el adecuado desarrollo infantil temprano en el país. En cuanto a los objetivos trazados menciona tres: Primero establecer los procedimientos necesarios para la captación y la aplicación de las pruebas de tamizaje neonatal en todos los recién nacidos y el diagnóstico temprano de HC, HSC, PKU y FQ. En el segundo, menciona el inicio del tratamiento inmediato y oportuno, así como el seguimiento y la rehabilitación cuando fuera necesario y tercero: impulsar la información e involucramiento de la familia y la comunidad en la corresponsabilidad del diagnóstico, manejo y seguimiento del niño o niña con pruebas de tamizaje con resultado sospechoso o de caso confirmados.

La reciente norma técnica de salud (NTS) es de aplicación imprescindible en las instituciones prestadoras de salud públicas, de todos los niveles de atención del Ministerio de Salud de los gobiernos regionales, locales, de seguro EsSalud, de la sanidad de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, privadas y mixtas.

Dentro del marco de poner en práctica el tamizaje neonatal en el ítem 5.2.1, aborda acerca de la abogacía, que es la estrategia de la promoción de salud que combina acciones individuales y sociales destinadas a superar resistencia, prejuicios y polémica de la aplicación de la presente NTS, además, permite hacer pública la idea llamando la atención de la colectividad y de quienes toman decisiones sobre el problema.

En el ítem 5.2.3 menciona el enfoque de derecho, la NTS expresa el reconocimiento del derecho del recién nacido en el Perú de acceder al diagnóstico oportuno y el tratamiento pertinente que le permita desarrollarse con altas posibilidades de tener salud y calidad de vida.

El ítem 5.2.4 menciona el fortalecimiento de los servicios, los centros de salud que atiendan a recién nacidos aseguran la obtención de la muestra correspondiente para el tamizaje neonatal, así como el envío al laboratorio de procesamiento de muestras para tamizaje neonatal (LPTN), de ese modo se inicia un tratamiento precoz en los casos positivos.

A su vez, el ítem 5.2.5 aclara sobre la información, educación y comunicación, menciona que se debe utilizar estrategias de comunicación y educación para sensibilizar a la familia y población en general, respecto al cambio de actitudes y/o comportamientos que favorezcan a la salud desde la infancia.

Por último, el ítem 5.3 menciona a los centros de procesamientos nacional y unidades evaluadoras de tamizaje neonatal que son tres: Instituto Nacional Materno Perinatal, Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. El ítem 6 disposiciones específicas, contiene: La población objetiva, procesos del tamizaje neonatal, captación, toma de muestra, registro y envío de las muestras, así como la emisión y comunicación de resultados⁽⁷⁾.

2.2.2.7 Intervención de Enfermería.

Asistencial:

Según la Norma técnica N° 154 con Resolución Ministerial N°559, MINSA, menciona las acciones que debe realizar el personal de enfermería:

Antes de la toma de muestra:

- Debe informar a la madre o persona responsable para realizar el procedimiento.
- Identificación y registro del recién nacido y la madre.

Durante la toma de muestra:

- Localización del sitio de punción según el esquema de Blumenfeld.
- Punción del talón con la lanceta automatizada.

Después de la toma de muestra:

- Control de calidad de la muestra.
- Envío de muestras al centro de procesamiento donde corresponde (laboratorio).
- Comunicación de resultados⁽⁷⁾.

2.2.2.8 Teoría de Enfermería de Nola Pender.

El Modelo de Promoción de la Salud (MPS) expone de forma amplia los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud.

El MPS pretende ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno al intentar alcanzar el estado deseado de salud; enfatiza el nexo entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretenden lograr.

Las bases que Pender poseía en enfermería, en desarrollo humano, en psicología experimental y en educación la llevaron a utilizar una perspectiva holística y psicosocial de la enfermería y al aprendizaje de la teoría como base para el MPS, que está inspirado en dos sustentos teóricos: la teoría de aprendizaje social de Albert Bandura denominada actualmente teoría cognitiva social y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de

Feather. El primero, postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconoce que los factores psicológicos influyen en los comportamientos de las personas.

Señala cuatro requisitos para que estas aprendan y modelen su comportamiento; atención (estar expectante ante lo que sucede), retención (recordar lo que uno ha observado), reproducción (habilidad de reproducir la conducta) y motivación (una buena razón para querer adoptar esa conducta).

• **Conceptos Principales y Definiciones**

Los siguientes factores son factores cognitivo-perceptuales y se definen como "mecanismos motivacionales primarios" de las actividades relacionadas con la promoción de la salud:

Conducta previa relacionada: Frecuencia de la misma conducta o similar en el pasado, así como también los efectos directos o indirectos de comprometerse con las conductas de promoción en salud.

Factores personales: Factores predictivos de ciertas conductas, están categorizados como biológicos, psicológicos y socioculturales. Estos factores, son predictivos de una cierta conducta y están marcados por la naturaleza de la consideración de la meta de la conducta.

El segundo sustento teórico, afirma que la conducta es racional considera que el componente motivacional, es clave para conseguir un logro por medio de la intencionalidad. De acuerdo con esto, cuando hay una intención clara, concreta y definida para conseguir una

meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo. La intencionalidad, entendida como el compromiso personal con la acción, constituye un componente motivacional decisivo, que se representa en el análisis de los comportamientos voluntarios dirigidos al logro de metas planteadas⁽³²⁾.

2.3 Definición de Términos

• **Conocimiento sobre Tamizaje Neonatal**

Es la información que poseen las madres puérperas del servicio de alojamiento conjunto sobre el tamizaje neonatal, obtenida por medio del personal de salud y de diversas fuentes (redes sociales, páginas web, folletos, afiches) etc. Sin embargo, la cantidad de conocimiento que se tiene, establece una jerarquía, permitiendo clasificarlas en nivel de conocimiento bajo, medio y nivel alto.

- **Nivel de Conocimiento Bajo:** Corresponde al escaso conocimiento que poseen las madres puérperas sobre tamizaje neonatal en el servicio de alojamiento conjunto.
- **Nivel de Conocimiento Medio:** Corresponde al conocimiento moderado que poseen las madres del servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- **Nivel de conocimiento Alto:** Es el conocimiento óptimo que tienen las madres del servicio de alojamiento conjunto sobre la prueba del tamizaje neonatal.

2.4 Consideraciones Éticas

La ética regula, que, en el proceso de investigación, se respete la dignidad de la persona sujeto de estudio. En esta investigación, se tuvo en cuenta los principios de beneficencia y no maleficencia, autonomía, justicia, confidencialidad y honestidad.

-Beneficencia - no maleficencia: Este principio tiene como base la obligación moral que tiene el ser humano de hacer el bien al otro y no causar daño a ninguno de sus semejantes, como fundamento del investigador crítico. La participación de la muestra de estudio no estuvo expuesta a ningún daño o riesgo.

-Autonomía: Se reconoce a todo ser humano como un ser autónomo, su autonomía es ontológica, es decir que brota de su mismo ser, porque es un hijo de Dios. Las madres decidieron participar del estudio, firmando el consentimiento informado donde expresan su voluntad de participar de la investigación.

-Justicia: Según Paredes⁽³³⁾. En el año 2017 refiere que justicia significa tratar bien a las personas con la misma consideración, sin hacer distinción por ningún motivo, en este estudio hubo un trato justo para cada madre.

-Confidencialidad: Este valor se demuestra en no divulgar, ni permitir que se conozca la información confidencial, que directa o indirectamente afecte la vida, salud o enfermedad de las personas. Solo se utilizó para fines de la investigación.

-Honestidad: En este estudio se ha procurado de anteponer la verdad de los datos o hallazgo encontrados durante el trabajo de campo.

CAPÍTULO 3 HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

En la presente investigación no se formula hipótesis, ya que el alcance que tiene el estudio es describir o caracterizar una realidad. Al respecto Hernández, Fernández y Baptista mencionan que en los estudios de tipo descriptivo se busca especificar las propiedades importantes de las personas, grupos o cualquier otro fenómeno que sea sometido al análisis. Estos estudios pueden otorgar la posibilidad de hacer predicciones, aunque estas sean rudimentarias; el principal interés de este estudio es medir con la mayor precisión⁽³⁴⁾.

3.2 Variable

Las variables son características, atributos, propiedades o cualidades susceptibles de adoptar distintos valores, que se puede medir, controlar y estudiar⁽³⁵⁾.

En este estudio la variable a medir es cualitativa, ya que representa cualidades o rasgos que servirán para obtener los resultados propuestos en la investigación. Por ello, que la variable de este estudio es:

- Conocimiento sobre tamizaje neonatal

3.2.1 Operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	DIMENSIONES CATEGÓRICAS	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	CATEGORÍA O PUNTAJE	INSTRUMENTO
Conocimiento sobre el tamizaje neonatal.	El conocimiento se construye a través de la razón y de las experiencias adquiridas, es un producto social que se construye y se reconstruye constantemente permitiéndole desarrollarse y existir. según Kant.	Es el nivel de conocimiento que tienen las madres puérperas sobre el tamizaje neonatal, respecto al conocimiento de la prueba y procedimiento, el cual fue medido a través de un cuestionario validado compuesto por 20 ítems.	Cualitativa	Conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal	Ordinal	-Concepto -Importancia -Objetivos -Ventajas -Enfermedades que detecta -Edad que se realiza	Alto: 7 – 9 Ptos. Medio: 2 – 6 Ptos Bajo: 0 – 1 Ptos	Cuestionario sin título elaborado por Rocío Bonilla Pacheco en el año 2018. Adaptado por Mayra Adela Vásquez Vásquez titulado: Conocimiento sobre tamizaje neonatal, en el año 2019.
		La escala de respuesta es: Incorrecto:0 Correcto: 1		Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal	Ordinal	-Obtención de la muestra -Material a utilizar -Orden para realizar la prueba -Profesional responsable -Molestias post prueba	Alto: 9 – 11 Ptos. Medio: 5 – 8 Ptos Bajo: 0 – 4 Ptos	

3.2.2 Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo general	Hipótesis General	Problemas Específicos	Objetivos Específico		Variable	Técnica de Recolección de Datos
<p>¿Cuál es el Nivel de Conocimiento de las Madres sobre Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima, Perú, 2019?</p>	<p>Determinar el Nivel de Conocimiento de las Madres sobre Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima, Perú, 2019.</p>	<p>Según Hernández, Fernández y Baptista mencionan que en los estudios de tipo descriptivo no es necesario plantear una hipótesis, ya que este tipo de estudio busca especificar las propiedades importantes de las personas, grupos, comunidades, o cualquier otro fenómeno que sea sometido al análisis.</p>	<p>¿Cuál es el Nivel de Conocimiento que tiene las Madres sobre la Prueba de Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Hipólito Unanue Lima, Perú, 2019?</p>	<p>Identificar el Nivel de Conocimiento de las Madres sobre la Prueba de Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Hipólito Unanue Lima, Perú, 2019.</p>	<p>Identificar el Nivel de Conocimiento de las Madres sobre el Procedimiento de Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima Perú, 2019.</p>	<p>Conocimiento sobre el Tamizaje Neonatal.</p>	<p>La encuesta</p>

CAPÍTULO 4 : MATERIAL Y MÉTODO

4.1 Nivel de Investigación

Según el nivel de profundización en el objeto de estudio, la investigación es descriptiva, cuyo objetivo principal se ha encaminado a recopilar datos e informaciones de las características, cualidades o rasgos de los hechos o fenómenos de la realidad en un momento y tiempo histórico determinado.

La presente investigación tiene una sola variable, no requiere de una hipótesis para ser probada, como corresponde a este nivel, puesto que su interés no es explicar las causas del problema, sino conocer o describir las características del objeto de investigación⁽³⁶⁾.

4.2 Tipo de Investigación

Es de tipo cualitativo con enfoque cuantitativo porque hace uso de un tratamiento estadístico, que permite interpretar y medir la variable de modo indirecto⁽³⁴⁾.

4.3 Método de Investigación

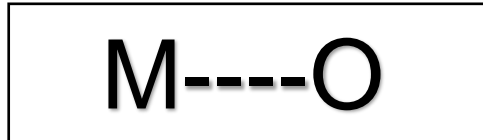
La metodología de investigación es empírica, porque se construye el conocimiento a partir de las experiencias de otras investigaciones afines al tema de estudio. Además, es observacional porque se recaban datos de la realidad, sin establecer un control de la variable a estudiar⁽³⁷⁾.

4.4 Diseño de la Investigación

De diseño no experimental de tipo transversal, porque no hay manipulación de la variable de estudio en el ambiente en el que se desarrolla, a la vez este diseño se emplea para estudiar los hechos o fenómenos de la realidad, en un momento determinado de tiempo⁽³⁷⁾. Por otra parte: Hernández, Fernández, Baptista⁽³⁴⁾ definen que las investigaciones no experimentales, son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. Así también, Silvestre y Huamán C⁽³⁶⁾ manifiestan que, en este

tipo de investigación no experimental, el investigador analiza y estudia los hechos y fenómenos que se manifiestan en la realidad, los datos que se obtienen son de gran utilidad para la toma de decisiones.

ESQUEMA



Donde:

M: Hace referencia a la muestra de estudio.

O: Información obtenida sobre el conocimiento de las madres sobre el tamizaje.

4.5 Lugar de Ejecución del Estudio

El estudio se realizó en el Hospital Nacional Hipólito Unanue que se encuentra ubicado en la avenida César Vallejo N.º 1390, en el distrito del Agustino; el cual es un hospital de nivel III-I de referencia nacional, cuya área de influencia directa está circunscrita a la jurisdicción de la Dirección de Redes Integradas de Salud IV Lima-Este (DIRIS IV) que comprende a los distritos de Ate, Chaclacayo, Cieneguilla y El Agustino. Así mismo, el hospital cuenta con 17 servicios de atención; entre ellos el Servicio de Neonatología, el cual se divide en cinco áreas: Alojamiento conjunto, Lactario institucional, Cuidados intensivos neonatales (UCI), Cuidados intermedios neonatales (UCIN) y Atención inmediata. Este servicio cuenta con 10 médicos especialistas, 71 enfermeras y 40 técnicos

El área de alojamiento conjunto cuenta con 57 camas y 70 enfermeros que rotan en los diversos turnos; también cuenta con 28 técnicos de enfermería y 1 coordinadora de enfermería para todo el servicio, incluyendo 2 enfermeras del área del tamizaje neonatal quienes laboran en el turno de la mañana todos los días de lunes a domingo, cuyo trabajo consiste en hacer una visita al neonato cama por cama, brindando información a la madre púérpera antes de realizar el procedimiento del tamizaje al recién nacido.



Fuente: Google Maps

4.6 Unidad de Análisis

La unidad de análisis es la madre púérpera hospitalizada en el servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

4.7 Población y Muestra de estudio

4.7.1 Población de Estudio

Según Tamayo⁽³⁸⁾. “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar, donde la unidad de población posee una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”. La población de este estudio estuvo conformada por 390 madres púérperas del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

4.7.2 Muestra del Estudio

Se utilizó el muestreo probabilístico, según Carrasco⁽³⁹⁾. Este tipo de muestras permiten que todos los elementos de la población tengan la misma posibilidad de ser seleccionados como parte del estudio.

Se obtuvo mediante la técnica de muestreo aleatorio simple, bajo el criterio de sorteo o tómbola.

Se determinó el tamaño de muestra empleando la fórmula estadística:

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q \cdot N}{\varepsilon^2 (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

Z (1,96): Valor de la distribución normal, para un nivel de confianza de $(1 - \alpha)$

p (0,5): Proporción de éxito.

q (0,5): Proporción de fracaso ($q = 1 - p$)

ε (0,05): Tolerancia al error

N (390): Tamaño de la población.

n: Tamaño de la muestra.

Desarrollo:

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (0,5)(0,5) \cdot (390)}{(0,05)^2 (390 - 1) + (1,96)^2 (0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{374,556}{0,9725 + 0,9604}$$

$$n = 193,78 \approx 194.$$

$$n = 194.$$

El tamaño de la muestra fue 194 madres puérperas del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

4.7.2.1 Criterio de Inclusión

- Madres puérperas hospitalizadas con recién nacido vivo, que se les realizó la prueba de tamizaje.
- Madres mayores de 18 años.
- Madres que acepten participar voluntariamente del estudio.
- Madres que firmen el consentimiento informado.
- Madres primigestas y multigestas.

4.7.2.2 Criterio de Exclusión

- Madres con bebe que no quieran formar parte de este estudio.
- Madres analfabetas.
- Madres puérperas con problemas de salud mental.
- Madres menores de 18 años.
- Madres puérperas hospitalizadas con recién nacido no vivo.
- Madres puérperas que son citadas para que se les realice el procedimiento del tamizaje.

4.8 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica que se utilizó para la recolección de datos, es una encuesta que se caracteriza por preguntas formuladas a la unidad de análisis (la madre), la cual permitió obtener información personalizada. Por otra parte, el instrumento que se utilizó es un cuestionario que fue desarrollado y aplicado por Rocío Mirtha Bonilla Pacheco en Lima, Perú en el año 2018 como parte de su trabajo de investigación. Tal instrumento, en algunas preguntas, fue modificado y adaptado por la investigadora del presente estudio con el fin de medir la variable y las dimensiones del estudio, de modo que se cumpla con los objetivos propuestos en la investigación.

Este nuevo instrumento consta de cuatro partes. La primera, constituye la presentación donde especifica el nombre de la universidad, el logo de la institución, el nombre del cuestionario y de la investigadora; también describe el objetivo del estudio; y, finalmente, el compromiso de la reserva de la información. La segunda parte está conformada por las instrucciones donde se indica la forma de marcar el casillero. La tercera parte contiene los datos generales; y la última parte son los datos específicos; la cual está conformada por veinte ítems; nueve, referente a la prueba de tamizaje de tamizaje; y once, al procedimiento de la misma.

Este instrumento de medición, asimismo, fue sometido a juicio de expertos, y, por ende, validado por ocho profesionales del campo de la salud: una Doctora en Enfermería, una Doctora en Educación, dos Magister en

Enfermería, una Licenciada en Enfermera del área de tamizaje neonatal, una Médica Endocrinóloga Pediátrica, una Médica con especialidad en Neonatología Pediátrica y un Médico Cirujano. Estos evaluadores validaron la pertinencia, la claridad y la relevancia de los enunciados que sirvieron para realizar los ajustes del instrumento; y concluyeron en su veredicto final que el instrumento es aplicable. (Anexo H)

El resultado de la validación se realizó a través de la prueba binomial obteniendo una proporción de preguntas aceptadas al 85% y mostrando entre los jueces una concordancia significativa del 0,039. (Anexo A)

Luego se realizó una prueba piloto, aplicando el cuestionario a 15 madres. Para la confiabilidad del instrumento de medición, se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach, y el valor obtenido fue 0,82 que significa muy alta. Este resultado garantizó la aplicación del instrumento a una muestra más grande con la finalidad de obtener resultados similares. (Anexo B). Así mismo, la categoría para la variable de estudio y sus respectivas dimensiones, fueron elaborados a través de la escala Stanones. (Anexo J)

4.9 Recolección de Datos

Para la aplicación del instrumento, se realizó los siguientes pasos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU):

- Se adjuntó todos los requisitos (solicitud dirigida al director del HNHU, el proyecto de tesis aprobado por la universidad, la carta de presentación de la Escuela San Felipe, carta del asesor del HNHU), se entregó la carpeta con los requisitos en mesa de partes de tramites documentarios.
- Posteriormente se realizó el seguimiento del proyecto de tesis en docencia universitaria, donde fue, revisado y aprobado en un periodo de 15 días.
- Después el proyecto de tesis pasó a ser evaluado por el comité de ética e investigación, por un periodo de un mes, dándole la aprobación y el permiso para la ejecución del instrumento en el servicio de alojamiento conjunto. (Anexo E)

- Finalmente, con el permiso obtenido se procedió a realizar la coordinación respectiva con la jefa del servicio de neonatología, a fin de iniciar la recolección de datos, durante el periodo de julio y agosto del año 2019. El cuestionario estuvo diseñado para contestar las preguntas en un tiempo promedio de 10-20 minutos. Previo al desarrollo del cuestionario las madres puérperas firmaron el consentimiento informado. (Anexo C)

4.10 Técnicas de Procesamiento y Análisis Estadístico de Datos

Para la técnica de procesamiento de los datos se elaboró la tabla de códigos (Anexo k) y se realizó la tabla matriz de datos. (Anexo L)

Luego, se generó la base de datos considerando las respuestas de cada pregunta del cuestionario. Para ello, a cada ítem según la respuesta se asignó una valoración (correcta =1 e incorrecta =0.)

En cuanto a la evaluación del nivel de conocimiento de tamizaje, se empleó el programa Microsoft Excel 2013, para calcular la sumatoria de los puntajes de cada ítem, obteniendo así un puntaje total por cada encuestado. Este puntaje permitió ubicar en una de las categorías a través del programa SPSS versión 25, considerando las categorías que a continuación se detalla:

Puntaje por conocimiento

- Nivel de Conocimiento Alto: de 15 a 20 puntos
- Nivel de Conocimiento Medio: de 8 a 14 puntos
- Nivel de Conocimiento Bajo: de 0 a 7 puntos

Por otra parte, en cuanto a la dimensión conocimiento sobre la prueba se realizó la sumatoria de los puntajes desde el ítem 1 hasta el ítem 9. Seguidamente, con el puntaje obtenido por cada encuestado se pudo ubicar dentro de las categorías: Alto (7 – 9); Medio (2 – 6); Bajo (0 – 1), a través del programa SPSS obteniendo como resultado la pertenencia de cada encuestado a una de las categorías mencionadas.

Sin embargo, en la dimensión conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje, se procedió a realizar la sumatorias de puntajes desde el ítem 10 hasta el ítem 20. Obtenido así un puntaje total, el cual permitió ubicar a cada encuestado dentro de las categorías: Alto (9 – 11) Medio (5 – 8) Bajo (0 – 4) por medio del programa anteriormente mencionado. Finalmente, se ubicó a cada encuestado dentro las categorías anteriormente citadas.

Para determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre el tamizaje neonatal en el servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, se obtuvieron tablas de distribución de frecuencia según las dimensiones y las escalas de clasificación de dichas variables. Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos estadísticos.

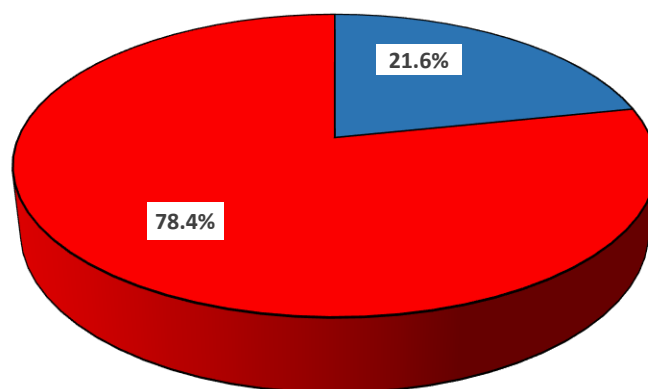
CAPÍTULO 5 : RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados

A continuación, se presentan gráficos según el orden de los objetivos.

Gráfico N° 1.

Nivel de Conocimiento de las Madres sobre el Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima, Perú 2019.



■ MEDIO ■ BAJO

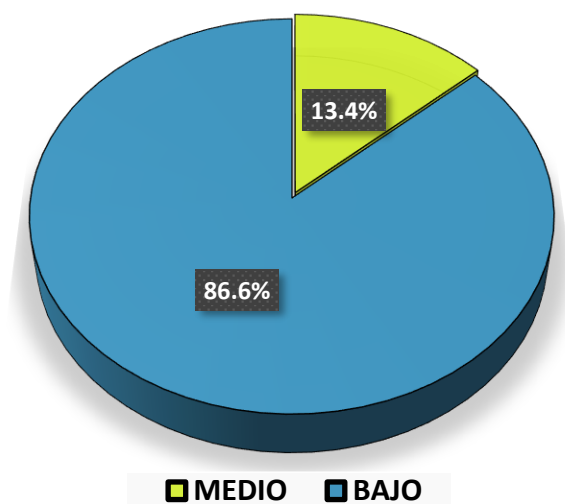
Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico N° 1 se observa que del 100% (194) madres, del servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, el 78,4% (152) poseen conocimiento bajo y el 21,6% (42) medio.

La mayoría de las madres tiene un nivel de conocimiento bajo en efecto, este resultado, de escaso entendimiento implicaría consecuencias irreversibles en la salud del neonato tales como el retraso mental, retardo del lenguaje, retardo del crecimiento y del desarrollo psicomotor.

Gráfico N° 2.

Nivel de Conocimiento de las Madres sobre la Prueba del Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional del Hospital Hipólito Unanue, Lima, Perú 2019.



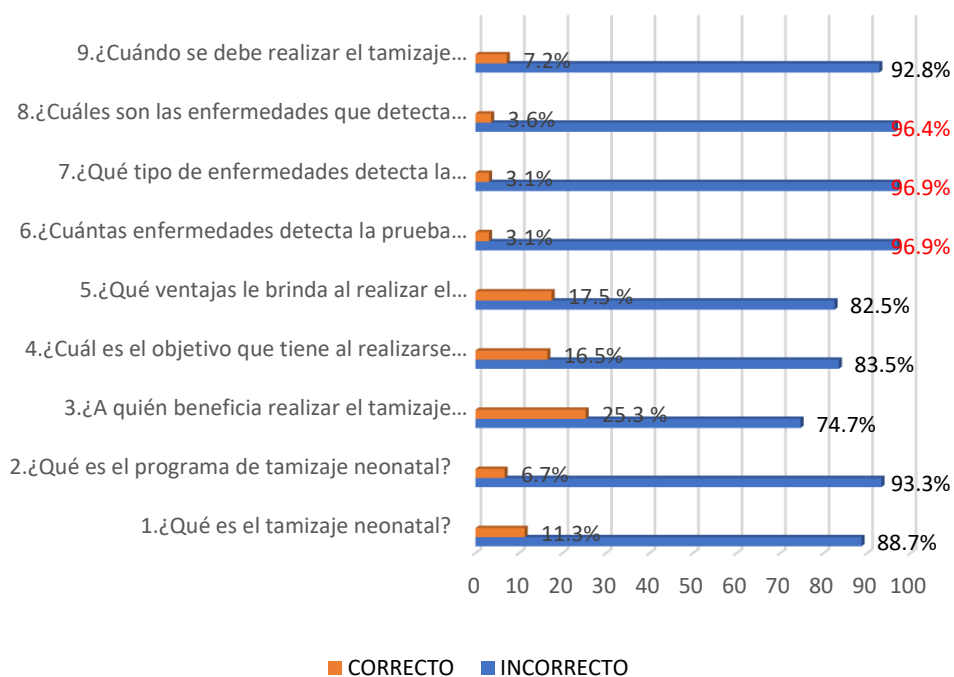
Fuente: Elaboración propia.

En el Gráfico N° 2 se evidencia que del 100% (194) madres, el 86,6% (168) posee conocimiento bajo, el 13,4% (26) tienen un conocimiento medio y el 0% conocimiento alto sobre la prueba del tamizaje neonatal.

Por lo tanto, el conocimiento que se obtuvo fue de nivel bajo, esto quiere decir que a la madre aún le falta adquirir información valiosa referente a la prueba del tamizaje neonatal.

Gráfico N°3

Indicadores del Conocimiento de las Madres sobre la Prueba de Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima, Perú, 2019.

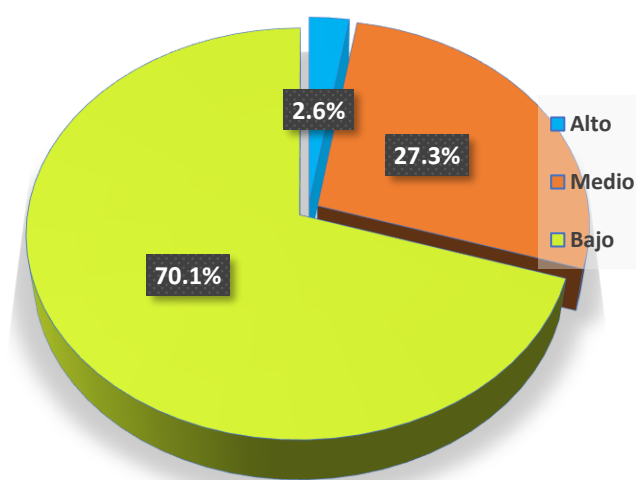


Fuente: Elaboración propia.

El Gráfico N° 3 muestra los indicadores del conocimiento de la prueba del tamizaje neonatal, donde las madres encuestadas obtuvieron porcentajes altos para las respuestas incorrectas: el 96,9% no sabe (188) la cantidad de enfermedades, el 96,9% (188) el tipo de enfermedad y el 96,4% (187) cuáles son las enfermedades que se detectan con la prueba del tamizaje neonatal, de modo que las madres desconocen cuantas enfermedades se tamizan, además del tipo y cuales son, esta condición se constituye en un peligro para los recién nacidos, pues implica que se desaprovecha la oportunidad de ser precozmente diagnosticados de alguna patología congénita metabólica.

Gráfico N° 4.

Nivel de Conocimiento de las Madres sobre el Procedimiento del Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019.



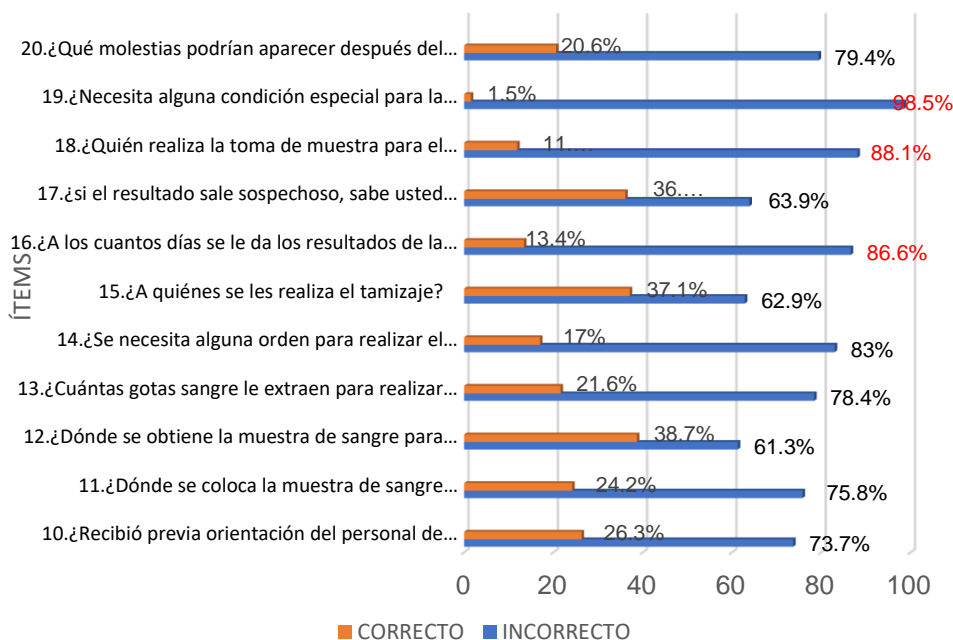
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 4 se evidencia con respecto al nivel de conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje, que del 100% (194) de madres encuestadas, el 70,1% (136) tiene un nivel de conocimiento bajo, el 27,3% (53) medio y el 2,6% (5) alto.

Estos resultados evidencian que las madres tienen un escaso conocimiento científico sobre el procedimiento, siendo labor del personal de enfermería impartir información a cada madre puérpera.

Gráfico N° 5.

Indicadores del Conocimiento de las Madres sobre el Procedimiento del Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú 2019.



Fuente: Elaboración

En el gráfico 5 se observa en los indicadores del conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal, son altos para las respuestas incorrectas, un 98,5% (185) de las madres no sabe si su neonato necesita tener alguna condición especial para la toma de muestra, el 86,6% (168) desconoce a los cuántos días salen los resultados y el 88,1% (171) desconocen al personal que toma la muestra del tamizaje.

Llegados a este punto, que las madres desconocen la condición de la toma de muestra, el tiempo de entrega de resultado y al personal que toma la muestra de manera que no reconocen el rol de la enfermera, quien es la encargada de brindar la información a la madre puérpera y posteriormente realizar el procedimiento del pichar el talón del pie del neonato.

5.2 Discusión

El presente estudio permitió determinar el nivel de conocimiento sobre el tamizaje neonatal en el servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, orientado al conocimiento sobre la prueba y sobre el procedimiento.

Del objetivo general de determinar el nivel de conocimiento sobre el tamizaje neonatal en el servicio de alojamiento conjunto, se obtuvo que el mayor porcentaje presenta un nivel de conocimiento bajo (78.4%) y un (21.6%) medio.

Estos hallazgos se asemejan con los siguientes trabajos de investigación. Celorio y Domínguez en el año 2018, en su estudio titulado “Nivel de conocimiento de las gestantes en la prueba de tamizaje metabólico neonatal en la Cooperativa las Vegas del Cantón Buena Fé primer semestre”, encontraron que el 88% de las gestantes poseen un nivel de conocimiento extremadamente bajo sobre el tamizaje metabólico neonatal⁽⁹⁾, con un vacío sobre la utilidad que tiene el tamizaje metabólico, además de una mala interpretación de ella. La falta de conocimiento y la mala información conducen a graves problemas, afectando al recién nacido quien puede desperdiciar la posibilidad de ser una persona con todas sus facultades si no es evaluado convenientemente sobre las enfermedades metabólicas.

En ese mismo sentido, hay una similitud con los resultados del estudio de Figueroa y Morante en el año 2014, titulado “Conocimiento de las madres sobre la prueba de tamizaje metabólico neonatal en el centro materno Infantil Francisco Jácome área #11 de la ciudad de Guayaquil”. Quienes encontraron que el 62% de las madres no conocen con exactitud qué es el tamizaje neonatal⁽¹²⁾, y afirman que no hay una información oportuna, clara y concisa sobre el tamiz metabólico neonatal, teniendo en cuenta que es fundamental la información sanitaria útil y oportuna para prevenir enfermedades.

Además, Alfayez y colaboradores concluyeron en su investigación que las mujeres saudíes tenían escaso conocimiento sobre el tamizaje neonatal⁽¹⁰⁾, ya que solo el 37% entiende lo que necesita saber sobre estas pruebas, lo cual puso de relieve el limitado nivel de consciencia sobre el propósito del tamizaje; además el 91% de la muestra manifestó el deseo de ser informados para asegurarse de obtener los beneficios y minimizar cualquier daño.

Los resultados obtenidos por Celorio E; Domínguez A.; Figueroa D; Morante G; Alfayez y colaboradores, son parecidos al presente estudio, demostrándose en todos los casos que existe un nivel de conocimiento bajo en las madres acerca del tamizaje neonatal tanto a nivel nacional como internacional corroborado por los antecedentes encontrados. Por lo tanto, se evidencia que existe poco entendimiento de las madres del servicio de alojamiento conjunto. Esta deplorable realidad, permite estimar los riesgos a los que están expuestos los RN, ya que estas enfermedades cursan con un periodo asintomático, con consecuencias graves para su salud tales como una condición de discapacidad mental que conlleva un coeficiente intelectual por debajo de lo normal y produciendo secuelas neuropsicológicas con sensible afectación de su escolaridad y adecuada integración social.

Por su parte, Nola Pender en su teoría de la Promoción de la Salud, destaca la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de la conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconociendo que los factores psicológicos influyen en los comportamientos de las personas⁽³²⁾. Por eso, hablar de la Promoción de la Salud, es trabajar de forma oportuna para preservar la salud de la persona, además de que la información genera cambio de actitudes y comportamientos que contribuyen a fomentar la salud. Además, alude que las personas aprenden y forman su comportamiento a través de cuatro componentes que son: atención, retención, reproducción y motivación.

Así mismo la OMS en el año 2015 sostiene que la adherencia de conocimientos, refuerza los sistemas de salud y la acrecienta, permitiendo la mejora de la salud de las personas⁽⁴⁰⁾.

Según Seedat y Phillips⁽²¹⁾, Una de las ventajas más importantes del tamizaje neonatal, es que, mediante éste, se pueden detectar oportunamente las enfermedades endocrino metabólicas. Por ello es importante informar con anticipación a las madres sobre la trascendencia de efectuar el tamizaje neonatal para poder prevenir las enfermedades metabólicas que esta prueba detecta a una edad temprana, de modo que se garantice una intervención a tiempo en favor de la salud del neonato.

De acuerdo con el primer objetivo específico, de identificar el nivel de conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal, se obtuvo que el mayor porcentaje de las madres presenta un nivel de conocimiento bajo.

Estos resultados coinciden con los encontrados por Bonilla en el año 2018 con su estudio titulado “Conocimiento de las madres primíparas sobre tamizaje neonatal en el servicio de alojamiento conjunto Instituto Nacional Materno Perinatal”, quien descubrió que las madres primíparas tienen un nivel de conocimiento bajo (53%) sobre la prueba de tamizaje neonatal. Los atributos que resalta son: que las madres adolescentes no reconocen cuántas enfermedades detecta y cuáles son. Ella atribuye que el personal de salud no está brindando adecuadamente la información básica necesaria a las pacientes, lo que implica a la función de enfermería cuyo deber es brindar la educación sanitaria respectiva.

Así mismo, coincide con el estudio realizado por Ramírez en el año 2019, en su trabajo titulado “Nivel de conocimiento sobre tamizaje neonatal en madres gestantes en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Sergio E. Bernal”, concluyendo que el (48.4%) las gestantes tienen un nivel de conocimiento bajo⁽¹³⁾.

También coincide con los resultados encontrados por Chiriboga en el año 2014, en su estudio titulado “Nivel de conocimiento de los padres de familia sobre la importancia de realizar el tamizaje neonatal a los recién nacidos en

el centro de salud de Pascuales de la ciudad de Guayaquil” determina que el 77.5% desconoce totalmente las 4 enfermedades que detecta la prueba de tamizaje⁽¹¹⁾. Los investigadores concluyeron que el conocimiento de los padres de familia sobre el tamizaje neonatal es muy escaso en la mayoría de los casos, considerando que la información suministrada por el equipo de salud no ha sido suficiente.

En los resultados de la presente investigación se evidencia el nivel de conocimiento bajo sobre la prueba de tamizaje neonatal debido a los porcentajes obtenidos en los indicadores relativos a temas tan relevantes como: no saben cuáles, tipo y cantidad de enfermedades que se detectan.

Esta situación es alarmante, porque las madres al poseer poca información valiosa sobre las enfermedades endocrino metabólicas ponen en riesgo al neonato, de poder identificar a tiempo, diagnosticar y ser tratado adecuadamente, si padeciera alguna de las cuatro patologías congénitas.

Por tal razón, es de suma importancia, que la madre conozca el tipo de enfermedad, cuántas y cuáles son las enfermedades que se identifican precozmente; de tal manera que se puede evitar la discapacidad física, mental y la muerte prematura, que son ocasionados por el hipotiroidismo congénito y la fenilcetonuria; el trastorno de diferenciación sexual que es causada por la hiperplasia suprarrenal congénita, que pone en riesgo la integridad física y psicológica del futuro niño, y la fibrosis quística, que es una enfermedad multisistémica que si no es diagnosticada y tratada a tiempo provoca daño pulmonar irreversible entre otras complicaciones como insuficiencia respiratoria, mala absorción intestinal, retaso del crecimiento, etc.

Por otro lado según Cloherty y Stark⁽⁴¹⁾, los neonatos pueden parecer sanos en el momento del nacimiento, en virtud del carácter asintomático de estas enfermedades durante los primeros días de vida del recién nacido(RN). Afirma que, justamente la prueba del tamizaje es preventiva porque ayuda a identificar de forma oportuna a aquellos RN de los que se sospecha que

padezcan alguna enfermedad metabólica. Por otro lado la OPS expone que la prevención, el diagnóstico oportuno y el tratamiento específico podrían contribuir sustantivamente a la reducción de la mortalidad y morbilidad⁽⁴²⁾.

De acuerdo con el segundo objetivo específico de identificar el nivel de conocimiento sobre el procedimiento, se evidencia un nivel de conocimiento bajo, teniendo en cuenta los resultados arrojados por los indicadores sobre condición especial requerida para toma de la muestra, tiempo de entrega de los resultados y personal que toma la muestra.

Los resultados obtenidos del estudio concuerdan con el trabajo de investigación de Bonilla, del año 2018, denominado “Conocimiento de las madres primíparas sobre tamizaje neonatal en el servicio de alojamiento conjunto Instituto Nacional Materno Perinatal”, quien encontró un nivel de conocimiento bajo sobre el procedimiento del tamizaje⁽¹⁴⁾. Para nuestro caso se destacan dos indicadores coincidentes con Bonilla; uno de ellos, tiempo de entrega de resultados y el otro, quién realiza la toma de muestra, que le hicieron notar a este autor que existen deficiencias de información y/o de comprensión sobre el procedimiento de tamizaje en neonatos. Sin embargo, los resultados de nuestro estudio difieren con Ramírez quien desarrolló su investigación en el año 2019 titulada “Nivel de conocimiento sobre tamizaje neonatal en madres gestantes en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Sergio E. Bernales” que concluyó que el 58.1% revela un nivel de conocimiento medio sobre el procedimiento del tamizaje neonatal⁽¹³⁾. Se destaca que Ramírez clasificó sus resultados por grupo etario y grado de instrucción lo cual influyó en que algunos grupos presentaran mayor nivel de conocimiento, básicamente por su edad y grado de instrucción, lo cual hizo que la balanza se inclinara hacia el nivel de conocimiento medio.

Es crucial que, la madre comprenda que es la enfermera quien tiene como función esencial impartir conocimiento científico, es decir que permita a la madre adquirir información y está logre captarla o entenderla, además que la enfermera es la responsable de tomar la muestra del talón del neonato.

En ese mismo sentido, la norma técnica de salud argumenta que el personal de enfermería es el encargado de brindar información a la madre o persona responsable. Además, propone que todo niño, a nivel nacional, debe ser tamizado y plantea como estrategia para implementar el tamizaje neonatal herramientas de comunicación y educación para concienciar a las familias y a la población en general, con el fin de generar un cambio de conducta y/o comportamiento, que se traduzca en beneficios para la salud del infante y contribuya a su adecuado desarrollo⁽⁷⁾. Por ello, es importante la información que se les brinda a las madres antes de la hacer del procedimiento de tamizaje.

Está situación también lleva a reflexionar cómo se encuentra el personal de enfermería en cuanto a sus intervenciones, si es preciso replantear sus estrategias educativas, o trazar nuevas estrategias encaminadas a revertir la situación del bajo conocimiento que presentan las madres puérperas del servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

CAPÍTULO 6 : CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

6.1 Conclusiones

En esta investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- La mayoría de las madres del Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue tiene un nivel de conocimiento bajo acerca del tamizaje neonatal. El escaso entendimiento que presentan las madres puede repercutir en el desarrollo intelectual del niño a futuro y por lo tanto producir secuelas neuropsicológicas (coeficiente intelectual por debajo de lo normal) que puede provocar problemas de aprendizaje y conducta.
- Las madres puérperas, en su mayor porcentaje poseen un nivel de conocimiento bajo acerca de la prueba de tamizaje neonatal, donde se destaca los siguientes indicadores: Las madres desconocen la cantidad, tipo y enfermedades que detecta dicha prueba, es decir presentan escasa información, colocando al recién nacido en riesgo de padecer algunas de las 4 enfermedades endocrino metabólicas: hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal Congénita, fenilcetonuria y fibrosis Quística.
- Las madres en estudio presentaron una tendencia de bajo conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal, siendo uno de los atributos más importantes que las madres no reconocen el papel de la enfermera, por tal motivo es fundamental hacer énfasis al personal de enfermería en la importancia de impartir conocimiento a todas madres puérperas como parte de su rol, con el fin de generar un cambio de conducta y/o comportamiento, que se traduzca en beneficios para la salud del infante y contribuya a su adecuado desarrollo.

6.2 Recomendaciones

- El profesional de enfermería debe reforzar la información acerca de la importancia y los beneficios del tamizaje neonatal a todas las madres del Servicio de Alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Se sugiere realizar la difusión y sensibilización de la Norma técnica de salud N°154 para hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria, hiperplasia suprarrenal congénita, fibrosis quística, hipoacusia congénita y catarata congénita del presente año a toda la comunidad y personal de salud.
- El profesional de enfermería debe emplear estrategias didácticas como: afiches, trípticos, rotafolios, para brindar una información completa a todas las madres puérperas antes de realizar el procedimiento de toma de muestra del tamizaje neonatal.

6.3 Limitaciones

Las limitaciones para el desarrollo de esta investigación fue la carencia de antecedentes nacionales, y el difícil acceso para la recolección de datos.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Pérez de A, Ortega J. Errores Innatos Del Metabolismo. Aula de la Salud Colegio Oficial de Farmacéuticos de Ciudad Real. [internet].2008. [citado el 08 de marzo del 2019];1(2): 132.Disponible:<https://www.cofciudadreal.com/documentos/Campanas/dossierEnfermedades-Metabolicas.pdf>
- 2) OMS. Anomalías Congénitas. [internet]. [citado el 09 de marzo del 2019].Disponible:<https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/genital-anomalies>
- 3) OPS. AIEPI Neonatal Intervenciones basadas en Evidencia [internet]. [citado el 08 de marzo del 2019]. Disponible: http://www.paho.org/per/mages/stories/AIEPI/evidencias_2.pdf?ua=1
- 4) Huerta L, Del Águila C, Espinoza O, Falen J, Mitre N. Tamizaje nacional unificado de hipotiroidismo congénito en el Perú: un programa inexistente. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet].2015 Jul [citado 2019 Jun18];32 (3):579-585.Disponible:http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300024&lng=es.
- 5) Decreto supremo N°14, de 09 de abril del 2013, Ministerio de salud.RM N° 178-2013/ MINS.A.
- 6) Einöder M, Atienza G. Efectividad clínica del cribado neonatal de errores congénitos del metabolismo mediante espectrometría de masas en tándem. informes, estudios e investigación. [internet].2013 [citado 10 de marzodel2019].Disponible:https://www.sergas.es/Docs/Avaliat/avalia_t2012_03CribadoMetabolopatias.pdf
- 7) Resolución Ministerial N°558-2019, de 19 de junio del 2019[internet],[consultadoel22dejuniodel2019].Disponible:<https://cdn.www>

go.pe/uploads/document/file/322708/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_558-19MINS- A.PDF

- 8) Bonilla R. Conocimiento de las madres primíparas sobre Tamizaje Neonatal en el servicio de alojamiento conjunto Instituto Nacional Materno Perinatal, 2018. [tesis para optar la licenciatura en enfermería en internet]; Universidad CesarVallejo,2018 [citado el 14 de marzo del 2019]. Disponible: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/18635/BONILLA_PR..pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 9) Rojas M. Conocimientos de las madres adolescentes sobre el tamizaje neonatal en el servicio de Alojamiento Conjunto en el Instituto Materno Neonatal [tesis especialización]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011.
- 10) Mendes Caroline Antonelli, Guigen Amanda Perantoni, Anastácio-Pessan Fernanda da Luz, Dutka Jeniffer de Cássia Rillo, Lamônica Dionísia Aparecida Cusin. Conocimiento de los padres sobre la prueba de detección del recién nacido, después de acceder al sitio web “Portal de bebés” - Prueba de punción del talón. Rev. CEFAC [Internet]. Agosto de 2017 [consultado el 27 de octubre de 2020]; 19 (4): 475-483. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151618462017000400475&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620171949616>.
- 11) Celorio V, Domínguez A. Nivel de conocimiento de las gestantes en la prueba de tamizaje metabólico neonatal en la cooperativa las vegas del cantón buena fé primer semestre 2018. [tesis para optar la licenciatura en enfermería en internet]; Universidad Técnica De Babahoyo, 2018 [citado el14 de marzo del 2019].Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/4520/1/P-UTB-FCS-ENF-000010.pdf>
- 12) Alfayez F, Alamir M, Alnahwi H, Aleid D, Alsheef H, et al. Maternal Awareness and Attitude about Neonatal Screening Program in the Eastern Region of the Kingdom of Saudi Arabia. The Egyptian Journal of Hospital Medicine.2018; Vol. 70 (2), Page 265 - 272 [Revista Virtual]. [citado el 14 de marzo del

2019]. Disponible: <https://web.b.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=16872002&AN=127220179&h=BG91VV8GI3mlyt9nCWX14bsZdlgfrbM5SjV%2b27MUMGjhnodh5hWJTM0irQnfzu04vmdRSbjmGGw5j3rTSpR9nA%3d%3d&crl=f&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d16872002%26AN%3d127220179>

- 13) Chiriboga V. Nivel de conocimiento de los padres de familias sobre la importancia de realizar el tamizaje neonatal a los recién nacidos en el centro de salud de pascuales de la ciudad de Guayaquil. [tesis para optar la licenciatura en enfermería en internet]; Universidad De Guayaquil, 2014. [citado el 14 de marzo de 2019]. Disponible: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8168/1/tesis%20andreina%20chiriboga%20.pdf>
- 14) Figueroa T, Morante C. Conocimiento de las madres sobre la prueba de tamizaje metabolismo neonatal en el centro materno infantil Francisco Jácome área #11 de la ciudad de Guayaquil en el primer trimestre del 2014. [tesis para optar la licenciatura en enfermería en internet]; Universidad De Guayaquil, 2014 [citado el 14 de marzo del 2019]. Disponible: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8868/1/tesis%20carolina%20y%20carlos%20original1.p%20y%20carlos%20original-1.p>
- 15) Ramírez S. Nivel de conocimiento sobre tamizaje neonatal en madres gestantes en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Sergio e. Bernales, diciembre 2018 a enero 2019. [internet]; Universidad Privada San Juan Bautista, 2019 [citado el 14 de marzo del 2019]. Disponible: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/2238/TTPMCpdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 16) Tipos de conocimiento. En: Significados.com. [Internet]. [citado 2020 Ene 08] Disponible en: <https://www.significados.com/tipos-de-conocimiento/>.

- 17) Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. [Internet]. 2009 Sep. [citado 2019 Sep 24]; 70 (3):217224. Disponible en :http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011&lng=es.
- 18) Barba J. Tamiz neonatal: Una estrategia en la medicina preventiva. Rev Mex Patol Clin.2004; 51(3):130-144 [Revista Virtual].[consultado el 15 de marzo del 2019].En: <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt2004/pt043b.pdf>
- 19) Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de salud de la niña y el niño N° 040 -MINSA/DGSP.V.01. [citado el 12 de marzo del 2020]Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2089.pdf>
- 20) Ministerio de Salud. Como parte del Plan Piloto del Ministerio de Salud Hospital Hipólito Unanue realiza tamizaje para evitar enfermedades graves en recién nacidos. [internet].2007. [citado el 12 de marzo del 2020].Disponible en:<http://www.hnhu.gob.pe/cuerpo/comunicaciones/noticias/2009/tamizaje%20neonatal.pdf>
- 21) Farah S, Sian T. Newborn blood spot screening: to expand or not to expand. Revist Bras Enferm Reven.[internet].2015.[citado el 09 de marzo del 2019]:68(5): 491 Disponible en:<file:///E:/ventajas%20del%20tamisaje%20neonatal.pdf>
- 22) Vela M, Barra I, Fernández C, Belmont L. Fundamentos teórico-prácticos para la toma correcta de la muestra de sangre del talón para el tamiz neonatal. Acta Pediátrica de México [internet]. 2012. [citado el 16 de marzo del 2019]: 33 (6) Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2012/apm126b.pdf>
- 23) Morales A. Tamiz Neonatal una herramienta segura para prevenir el hipotiroidismo. Temas de ciencia y tecnología. [internet]. 2015.[consultado el 16 de marzo del 2019];19(55):35-41.

- 24) American Thyroid Association. Hipotiroidismo Congénito. [internet]. [consultado el 15 de marzo del 2019]. Disponible en: https://www.thyroid.org/wpcontent/uploads/patients/brochures/espanol/hipotiroidismo_congenito.pdf?fbclid=IwAR0Cpr0P4qex4COQZP2LiFj4Tw3zLSWd6K5vLO-RSAB1s4K40kpmAD_di_8
- 25) Ministerio de Salud Pública. Diagnóstico y tratamiento nutricional del paciente pediátrico y adolescente con fenilcetonuria Guías Prácticas Clínicas [internet]. 2013. [citado el 16 de marzo del 2019]. Disponible en: <http://instituciones.msp.gov.ec/documentos/Guías/fenilcetonuria.pdf>
- 26) Ministerio de Salud de la Nación. Manual de Procedimiento del Programa Nacional para la Detección Precoz de Enfermedades Congénitas [internet] 2011. [citado el 16 de marzo del 2019]. <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000068cnt-p01-manual-de-cedimiento.pdf>
- 27) Ortega L. Fibrosis quística. Aspectos diagnósticos. Colombia medica [internet]. 2007. [citado el 17 de marzo del 2019]; 38(1):41-49. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v38n1s1/v38n1s1a06.pdf>
- 28) Escobar H, Sojo A, Amaia; Gil D; Nadal J. Fibrosis quística [internet]. [consultado el 17 de marzo del 2019]. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/fquistica.pdf>
- 29) Forest G. Recent advances in the diagnosis and management of congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency. Human Reproduction Update 2004; 10(6):469-85.
- 30) Labarta JI, De Arriba A, Fernández A. Hiperplasia suprarrenal congénita. *protoc diag ter pediatr* 2011; 1:117-128
- 31) Portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos. Hiperplasia suprarrenal congénita. [internet]. [consultado el 01 de junio del

2019]. Disponible en: https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Expert=418&lng=ES

- 32) Ristizabal G, Blanco D, Sánchez A, Ostiguin R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: una reflexión en torno a su comprensión. enferm. Univ. [internet]. 2011, vol.8, n.4, pp.16-23. ISSN 2395-842
- 33) Paredes A. Ética cristiana en enfermería. Lima: Imprenta unión; 2017.
- 34) Hernández F, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
- 35) Alma del cid, Méndez R, Sandoval Investigación fundamentos y metodología. 2da ed. México: Pearson; 2011.
- 36) Silvestre I y Huamán C. Pasos para elaborar la investigación y la redacción de la tesis universitaria Lima: San Marcos; 2019.
- 37) Explorable. Investigación Empírica. [internet]. [citado el 08 de marzo del 2019]. Disponible en: <https://explorable.com/es/investigacion-empirica>.
- 38) Franco Y, Tamayo M. Tesis de Investigación. Población y Muestra. [Internet].2004. [citado el 08 de marzo del 2019]. Disponible en: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html>
- 39) Carrasco S. Metodología de la investigación científica. Lima: Editorial San Marcos; 2009.
- 40) OMS. Traducción de conocimiento para la toma de decisiones en salud. [internet]. [citado el 08 de marzo del 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id682:knowledge-translation-for-health-decision-making&Itemid=41010&lang=es

- 41) Cloherly E, Stark A. Manual de neonatología. España 2017,1(2):858-85.
- 42) OPS. Hacia una mejora en la atención a los recién nacidos en la Región de las Américas. [internet]. [citado el 08 de marzo del 2019]. Disponible en:https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_content&view=article&id=405:hacia-una-mejora-en-la-atencionalosreciennacidosenlaregion&id=405:hacia-una-mejora-en-la-atencione-de-las-ericas&Itemid=215&lang=es
- 43) Ruiz C. Instrumentos de Investigación Educativa. Venezuela: Fedupel;2002

ANEXOS

Anexo A

Prueba de Validez del Instrumento por Juicios de Expertos

Resumen de la prueba binomial para los jueces

	CATEGORIA		N	PROPORCIÓN OBERVADA	PORPORCIÓN DE PRUEBA	Sig. Exacta unilateral
JUEZ 1	GRUPO 1	SI	20.00	1	0.85	0.039
	GRUPO 2	NO	0.00			
JUEZ 2	GRUPO 1	SI	20.00	1	0.85	0.039
	GRUPO 2	NO	0.00			
JUEZ 3	GRUPO 1	SI	20.00	1	0.85	0.039
	GRUPO 2	NO	0.00			
JUEZ 4	GRUPO 1	SI	20.00	1	0.85	0.039
	GRUPO 2	NO	0.00			
JUEZ 5	GRUPO 1	SI	20.00	1	0.85	0.039
	GRUPO 2	NO	0.00			
JUEZ 6	GRUPO 1	SI	20.00	1	0.85	0.039
	GRUPO 2	NO	0.00			
JUEZ 7	GRUPO 1	SI	20.00	1	0.85	0.039
	GRUPO 2	NO	0.00			
JUEZ 8	GRUPO 1	SI	20.00	1	0.85	0.039
	GRUPO 2	NO	0.00			

Fuente: certificados de validez del instrumento cuestionario sobre el tamizaje neonatal.

NOTA:

Grupo 1: El juez si acepta la validez de las preguntas del instrumento del tamizaje neonatal.

Grupo 2: El juez no acepta la validez de las preguntas del instrumento del tamizaje neonatal.

Hipótesis estadística

Ho= la proporción de preguntas aceptadas en el instrumento tamizaje neonatal es igual al 85%.

Ha = la proporción de preguntas aceptadas en el instrumento tamizaje neonatal es diferente al 85%.

Criterio de decisión:

Se rechaza Ho = si la Sig<0,05, caso contrario se acepta Ho.

Luego, dado que la sig. >0,05, por tanto, se acepta la Ho.

Conclusión

Dado que p valor < 0,05, es decir 0.039 < 0.05, entonces, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por tanto, se concluye que la proporción de preguntas para los jueces 1,2,3,4,5,6,7 y 8 para el instrumento tamizaje neonatal es diferente al 85%. Es decir, hay concordancia entre los jueces 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 con una significancia del 0.039.

Anexo B

Prueba de Confiabilidad del Instrumento.

Valor de la confiabilidad del instrumento tamizaje neonatal.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,821	20

Interpretación de la magnitud del coeficiente de confiabilidad de un instrumento

Valores	Nivel
De 0,81 a 1	Muy alta
De 0,61 a 0,80	Alta
De 0,41 a 0,60	Moderada
De 0,21 a 0,40	Baja
De 0,01 a 0,20	Muy baja

Fuente: Ruiz C⁽⁴³⁾

Anexo C

Consentimiento Informado



Universidad Ricardo Palma
Escuela de Enfermería San Felipe



NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE TAMIZAJE NEONATAL EN EL SERVICIO DE ALOJAMIENTO CONJUNTO DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, LIMA, PERÚ, 2019.

Dirigido a.....

Señora madre de familia, en mi condición de bachiller de enfermería solicito su autorización para participar del estudio del proyecto de investigación que titula: Nivel de conocimiento de las Madres sobre Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto en el Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima, Perú, 2019, dicho proyecto tiene como objetivo, determinar el nivel de conocimiento en las madres sobre la prueba de tamizaje neonatal, siendo importante su participación en este estudio, la duración del estudio son 20 minutos, el beneficio de la participación es la información recaudada servirá para mejorar la salud de todos los recién nacidos. Además, la participación en este estudio no implicará ningún riesgo de daño físico, ni emocional para usted; Para garantizar la salud e integridad física y psíquica de quienes participen del estudio, se tomará las medidas necesarias.

Todos los datos que se recojan serán estrictamente anónimos y de carácter privado, además los datos entregados serán sumamente confiables y solo se usara para los fines científicos de la investigación.

Es importante que usted considere que su participación en este estudio es completamente libre y voluntario, y que tiene derecho a negarse a participar o a suspender y dejar inconclusa su participación cuando así lo desee.

Le agradeceré su participación y que Dios la bendiga.

.....

Fecha

.....

Firma del investigador

.....

Firma de la madre autorizando

.....

**Firma de la madre en caso de
Revocatoria de consentimiento informado**

Anexo D

Instrumento



Universidad Ricardo Palma
Escuela de Enfermería San Felipe



CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE TAMIZAJE NEONATAL

Estimada madre de familia, mi nombre es Mayra Adela Vásquez Vásquez bachiller de la Escuela de Enfermería San Felipe – Universidad Ricardo Palma, se le comunica que el presente estudio tiene como objetivo: Determinar el Nivel de Conocimiento de las Madres sobre el Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019. Tenemos confianza que sus respuestas sean sinceras y veraces para conocer de manera real la problemática actual. El resultado del estudio se mantendrá con reserva y confidencialidad.

Agradezco sinceramente su participación y que Dios la bendiga.

INTRUCCIONES

Marque una “**X**” en el casillero que Ud. considere correcto o escriba donde corresponda.

DATOS GENERALES

Edad:

- a) 18 a 26 años ()
- b) 27 a 34 años ()
- c) 35 a 43 años ()
- d) 44 a más ()

Primigestas ()

Multigesta ()

Nivel de instrucción:

- a) Primaria ()
- b) Secundaria ()
- c) Técnico superior ()
- d) Superior Universitaria ()

DATOS ESPECIFICOS:

- **Conocimiento de la madre sobre la prueba de tamizaje neonatal**

1. ¿Qué es el tamizaje neonatal?

- a) Es una evaluación clínica que se le realiza al recién nacido.
- b) Es un examen de laboratorio para ver el estado de salud del recién nacido.
- c) Es una prueba que se realiza a los recién nacidos para detectar casos probables de una enfermedad congénita.
- d) No sabe

2. ¿Qué es el programa de tamizaje neonatal?

- a) Es un consultorio médico que evalúa el estado de salud del recién nacido.
- b) Es un programa que identifica el riesgo de una enfermedad congénita en el recién nacido.
- c) Es un programa de crecimiento y desarrollo para el recién nacido.
- d) No sabe

3. ¿A quién beneficia realizar el tamizaje neonatal?

- a) A la madre
- b) Al recién nacido
- c) No beneficia
- d) A la madre y al recién nacido

4. ¿Cuál es el objetivo que tiene al realizarse el tamizaje neonatal a su bebe?

- a) Detectar casos probables de enfermedades congénitas.
- b) Una evaluación clínica en el recién nacido.
- c) Un examen para ver qué tipo de sangre tiene el recién nacido.
- d) No sabe

5. ¿Qué ventajas le brinda al realizar el tamizaje neonatal a su bebe?

- a) Para mejorar la calidad de vida de mí bebe.

- b) Para conocer su tipo de sangre que tiene mi bebé
- c) Para detectar algún caso probable de alguna enfermedad congénita
- d) Para un control de crecimiento y desarrollo de mi bebé.

6. ¿Cuántas enfermedades detecta la prueba de tamizaje neonatal?

- a) 2 enfermedades
- b) 3 enfermedades
- c) 4 enfermedades
- d) No sabe

7. ¿Qué tipo de enfermedades detecta la prueba de tamizaje neonatal?

- a) Enfermedades diarreicas
- b) Enfermedades cardíacas
- c) Enfermedades metabólicas
- d) Todas las anteriores

8. ¿Cuáles son las enfermedades que detecta la prueba de tamizaje neonatal?

- a) Hipotiroidismo congénito, Fibrosis Quística, Fenilcetonuria, Hipoacusia Congénita.
- b) Fibrosis quística, Hiperplasia Suprarrenal Congénita, galactosemia o convulsiones.
- c) Hiperplasia suprarrenal congénita, Hipotiroidismo congénito, Fibrosis Quística, Fenilcetonuria.
- d) No sabe

9. ¿Cuándo se debe realizar el tamizaje neonatal?

- a) A partir de las 24 horas de vida
- b) A partir de las 36 horas de vida.
- c) A partir de la primera semana de vida.
- d) Hasta los 28 días.

- **Conocimiento de la madre sobre el procedimiento de tamizaje neonatal**

10. ¿Recibió previa orientación del personal de enfermería de salud antes de la toma de muestra de sangre?

- a) Si
- b) No

11. ¿Dónde se coloca la muestra de sangre recolectada para el tamizaje neonatal?

- a) En un tubo.
- b) En un frasco
- c) En un papel filtro
- d) No sabe

12. ¿Dónde se obtiene la muestra de sangre para el tamizaje neonatal?

- a) Del brazo
- b) Del dedo
- c) Del talón del pie
- d) No sabe

13. ¿Cuántas gotas sangre le extraen para realizar el tamizaje neonatal?

- a) 1 gota
- b) 2 gotas
- c) 4 gotas
- d) 10 gotas

14. ¿Se necesita alguna orden para realizar el tamizaje neonatal?

- a) Se necesita una orden firmada por la enfermera
- b) Se necesita una orden firmada por la madre
- c) Se necesita una orden firmada por el médico
- d) No se necesita ninguna orden

15. ¿A quiénes se les realiza el tamizaje?

- a) A todos los recién nacidos a término
- b) A los recién nacidos prematuros
- c) A los recién nacidos que tienen alguna enfermedad
- d) A todos.

16. ¿A los cuantos días se le da los resultados de la prueba de tamizaje neonatal si sale sospechoso o indeterminado?

- a) Al día siguiente.
- b) A los 3 días

c) A los 15 días

d) Al mes

17. ¿si el resultado sale sospechoso, sabe usted cual es el medio de comunicación por el cual se le avisaría?

a) Correo.

b) Llamada.

c) No se le llama.

d) Mensaje de texto.

18. ¿Quién realiza la toma de muestra para el tamizaje neonatal?

a) Médico

b) Enfermera

c) Técnico en Laboratorio

d) No sabe

19. ¿Necesita alguna condición especial para la toma de muestra del tamizaje?

a) Estar en ayuna el recién nacido.

b) Haber lactado.

c) La mama no esté tomando medicación.

d) No sabe

20. ¿Qué molestias podrían aparecer después del examen de tamizaje neonatal?

a) Hemorragia

b) Endurecimiento en la zona de punción

c) Dolor

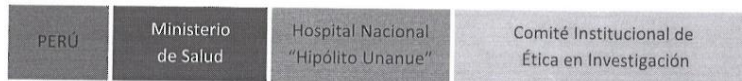
d) Ninguna

- ¿Cómo que si puedo? Para el que cree, todo es posible. Marcos 9:23

Gracias por el apoyo brindado

Anexo E

Autorización para la Recolección de Datos



"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad "

CARTA N° 120 - 2019 - CIEI-HNHU

A : MAYRA ADELA VÁSQUEZ VÁSQUEZ

ASUNTO : Aprobación de Proyecto de tesis

Referencia : Expediente N° 19448

FECHA : El Agustino, 11 de julio del 2019

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y dar respuesta al documento de referencia donde solicita revisión y aprobación del Proyecto de tesis titulado: "**Nivel de conocimiento en madres sobre Tamizaje Neonatal en el Servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima – 2019**". Para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería – URP.

El Comité, en sesión ordinaria de fecha miércoles 10 de julio del presente, y según consta en el Libro de actas N° 7, Acordó por unanimidad aprobar el Proyecto de tesis antes mencionado.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE
DRA. ANGÉLICA RICCI Y AURIVILCA
C.M.P. 8482
Presidenta del Comité de Ética en Investigación.

ARY
Archivo

Avenida César Vallejo N° 1390 distrito El Agustino - Lima - Perú
Correo electrónico : ciei@hnhu.gob.pe - angelicaricci05@yahoo.es Teléfono: 2919092 , 3627777 anexo 2196

Anexo F

Informe de Originalidad del Turnitin

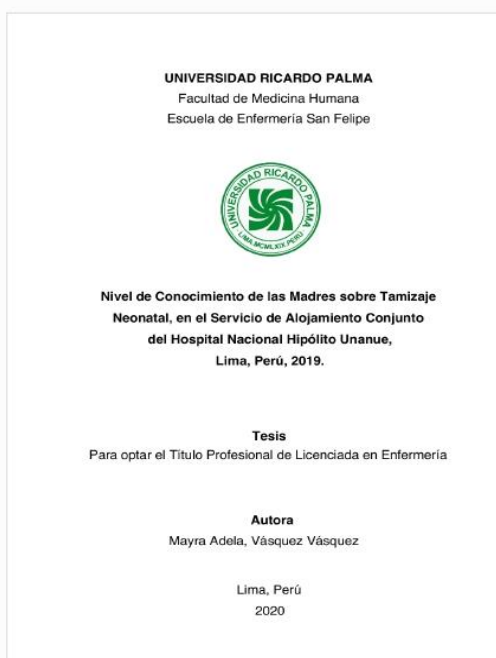


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: **Mayra Adela Vásquez Vásquez**
Título del ejercicio: **TESIS CONCLUIDAS**
Título de la entrega: **Nivel de Conocimiento de las Madre...**
Nombre del archivo: **TESIS_MAYRA_VASQUEZ_25-11-2..**
Tamaño del archivo: **5.86M**
Total páginas: **113**
Total de palabras: **15,784**
Total de caracteres: **91,189**
Fecha de entrega: **26-nov-2020 08:47a.m. (UTC-0500)**
Identificador de la entrega: **1457585024**



Nivel de Conocimiento de las Madres sobre Tamizaje Neonatal,
en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional
Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	2%
3	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	docplayer.es Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	www.scielo.org.co Fuente de Internet	1%
7	www.minsa.gob.pe Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA	<1%

Trabajo del estudiante

9	www.bytestart.co.uk Fuente de Internet	<1 %
10	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle Trabajo del estudiante	<1 %
14	creativecommons.org Fuente de Internet	<1 %
15	www.hnhu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
18	www.enfermeriadeciudadreal.com Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.uandina.edu.pe	

	Fuente de Internet	<1%
20	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1%
21	www.msdmanuals.com Fuente de Internet	<1%
22	dspace.uniandes.edu.ec Fuente de Internet	<1%
23	issuu.com Fuente de Internet	<1%
24	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1%
25	revistas.intec.edu.do Fuente de Internet	<1%
26	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1%
27	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	<1%
28	Submitted to Universidad de Ciencias y Humanidades Trabajo del estudiante	<1%
29	ateneo.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%

30 www.gfmer.ch <1 %
Fuente de Internet

31 Submitted to Universidad Cuauhtemoc <1 %
Trabajo del estudiante

32 bases.bireme.br <1 %
Fuente de Internet

33 rraae.org.ec <1 %
Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 25 words

Excluir bibliografía

Apagado



Anexo G

Hoja de Validación de Instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Nivel de Conocimiento en Madres sobre Tamizaje Neonatal.

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Qué es el tamizaje neonatal? a) Es una evaluación clínica que se le realiza al recién nacido. b) Es un examen de laboratorio para ver el estado de salud del recién nacido. c) Es una prueba que se realiza para detectar casos probables de una enfermedad congénita. d) No sabe.							

2	<p>¿Qué es el programa de tamizaje neonatal?</p> <p>a) Es un consultorio médico que evalúa el estado de salud del recién nacido.</p> <p>b) Es un programa que identifica riesgo de enfermedades congénitas en los recién nacido.</p> <p>c) Es un programa de crecimiento y desarrollo para el recién nacido.</p> <p>d) No sabe.</p>							
3	<p>¿A quién beneficia realizar el tamizaje neonatal?</p> <p>a) A la madre.</p> <p>b) Al recién nacido.</p> <p>c) No beneficia.</p> <p>d) A la madre y al recién nacido.</p>							
4	<p>¿Cuál es el objetivo que tiene al realizarse el tamizaje neonatal a su bebe?</p> <p>a) Detectar casos probables de enfermedades congénitas.</p> <p>b) Una evaluación clínica en el recién nacido.</p> <p>c) Un examen para ver qué tipo de sangre tiene el recién nacido.</p> <p>d) No sabe.</p>							

5	<p>¿Qué ventajas le brinda al realizar el tamizaje neonatal a su bebé?</p> <p>a) Para mejorar la calidad de vida de su bebe</p> <p>b) Para conocer su tipo de sangre que tiene su bebe</p> <p>c) Para detectar algún caso probable de alguna enfermedad congénita.</p> <p>d) Para un control de crecimiento y desarrollo de su bebe</p>						
6	<p>¿Cuántas enfermedades detecta la prueba de tamizaje neonatal?</p> <p>a) 2 enfermedades.</p> <p>b) 3 enfermedades.</p> <p>c) 4 enfermedades.</p> <p>d) No sabe.</p>						
7	<p>¿Qué tipo de enfermedades detecta la prueba de tamizaje neonatal?</p> <p>a) Enfermedades respiratorias.</p> <p>b) Enfermedades cardiacas.</p> <p>c) Enfermedades metabólicas.</p> <p>d) Todas las anteriores.</p>						

8	<p>¿Cuáles son las enfermedades que detecta la prueba de tamizaje neonatal?</p> <p>a) Hipotiroidismo congénito, Fibrosis quística, Fenilcetonuria, Hipoacusia congénita. b) Fibrosis quística, Hiperplasia suprarrenal, Galactosemia, Convulsiones. c) Hiperplasia suprarrenal congénita Hipotiroidismo congénito, Fibrosis quística Fenilcetonuria. d) No sabe.</p>							
9	<p>¿Cuándo se debe realizar el tamizaje neonatal?</p> <p>a) A partir de las 24 horas de vida. b) A partir de las 36 horas de vida. c) A partir de la primera semana de vida. d) Hasta los 28 días.</p>							
	DIMENSIÓN N° 2: PROCEDIMIENTO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
10	<p>¿Usted recibió previa orientación del personal de salud antes de la toma de muestra de sangre?</p> <p>a) si b) no</p>							

11	<p>¿Dónde se coloca la muestra de sangre recolectada para el tamizaje neonatal?</p> <p>a) En un tubo b) En un frasco c) En un papel filtro d) No sabe</p>							
12	<p>¿De dónde se obtiene la muestra de sangre para el tamizaje neonatal?</p> <p>a) Del brazo b) Del dedo c) Del talón del pie d) No sabe</p>							
13	<p>¿Cuántas gotas sangre le extraen para realizar el tamizaje neonatal?</p> <p>a) 1 gota b) 2 gotas c) 4 gotas d) 10 gotas</p>							

14	<p>¿Se necesita alguna orden para realizar el tamizaje neonatal?</p> <p>a) Se necesita una orden firmada por la enfermera b) Se necesita una orden firmada por la madre c) Se necesita una orden firmada por el médico d) No se necesita ninguna orden</p>							
15	<p>¿A quiénes se les realiza el tamizaje?</p> <p>a) A todos los recién nacidos a término b) A los recién nacidos prematuros c) A los recién nacidos que tienen alguna enfermedad d) A todos.</p>							
16	<p>¿A los cuantos días se le da los resultados de la prueba de tamizaje neonatal si sale sospechoso o indeterminado?</p> <p>a) Al día siguiente. b) A los 3 días c) A los 15 días d) Al mes</p>							

17	<p>¿Sí el resultado sale sospechoso, sabe usted, cuál es el medio de comunicación por el cual se le avisaría?</p> <p>a) Correo. b) Llamada. c) No se le llama. d) Mensaje de texto.</p>							
18	<p>¿Quién realiza la toma de muestra para el tamizaje neonatal?</p> <p>a) Médico b) Enfermera c) Técnico en Laboratorio d) No sabe</p>							
19	<p>¿Necesita alguna condición especial para la toma de muestra del tamizaje?</p> <p>a) Estar en ayuna el recién nacido. b) Haber lactado. c) La mama no esté tomando medicación. d) No sabe</p>							
20	<p>¿Qué molestias podrían aparecer después del examen de tamizaje neonatal?</p>							

Observaciones (precisar si hay Suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr / Mg:

DNI:.....

Especialidad del
validador:.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



UNIVERSIDAD
RICARDO PALMA

Anexo H

Certificados de Validación del Instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: "Nivel de Conocimientos en Madres sobre Tamizaje Neonatal"

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr / Mg: Ana Cecilia Ganza Solano

DNI: 44668572

Especialidad del validador: Endocrinólogo Pediatra

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Ana C. Ganza Solano
Endocrinóloga Pediatra
C.M.P.: 62132 - R.N.E.: 31378

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems

Observaciones (precisar si hay Suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr / Mg: TATIANA DELGADO CERROT

DNI: 46604771

Especialidad del validador: Mg. DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNVERSITARIA



¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr / Mg: Paredes Aguirre Maria Angela

DNI: 06960477

Especialidad del validador: Enfermería



¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr / Mg: María Teresa Cobarrillos Cheing

DNI: 32844023

Especialidad del validador: Doctor en Enseñanza

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems

María T

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr / Mg: Luis Alberto Quintana Mapelli

DNI: 47098625

Especialidad del validador: Médico Cirujano

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems


Dr. Luis Alberto Quintana Mapelli
MEDICO CIRUJANO
C.M.P. 074352

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr / Mg: Sheila Diaz Armas

DNI: 06152887

Especialidad del validador: Pediatra Neonatóloga

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems



Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr / Mg: Licenciada Evelin Junet Tixe Huaynate

DNI: 44551765

Especialidad del validador: Licenciada enfermería en el área de Trazaje Neonatal del Hospital Nacional Hipólito Unzué

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems



Apellidos y nombres del juez validador. Dr / Mg: Mg. Leon Castro Delia Luz

DNI: 32273786

Especialidad del validador: Menor Salud del adulto D/encarg

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems

Anexo I

Datos Generales de las Madres en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue según: Edad, Tipo de parto y Nivel de instrucción.

	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
18 a 26 años	97	50,0
27 a 34 años	63	32,5
35 a 43 años	34	17,5
Total	194	100,0
Tipo de parto		
Primigestas	77	39,7
Multigestas	117	60,3
Total	194	100,0
Nivel de instrucción		
Primaria	13	6,7
Secundaria	127	65,5
Técnica	38	19,6
Superior	16	8,2
Total	194	100,0

Se muestra las características generales de las madres del servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, donde el 50% tiene edades entre 18 y 26 años; y el 60,3% son multigestas; el 65,5% poseen nivel de instrucción secundaria.

Anexo J

Cálculo de Niveles y Rangos según Stanones:

Estadísticos descriptivos		
N	Válido	15
	Perdidos	0
Media		10,6667
Desviación estándar		4,20317
Mínimo		4,00
Máximo		17,00

❖ Escala de Stanones: $\bar{x} \mp 0,75. (Ds)$

Se determinó el promedio de la variable conocimiento de tamizaje.

Promedio o media: 10,7.

Se calculó la desviación estándar (Ds)

Ds: 4,2.

Se establecieron los valores de A y B

$$A = \bar{x} - 0,75. (Ds)$$

$$A = 10,7 - 0,75. (4,2)$$

$$A = 7,55$$

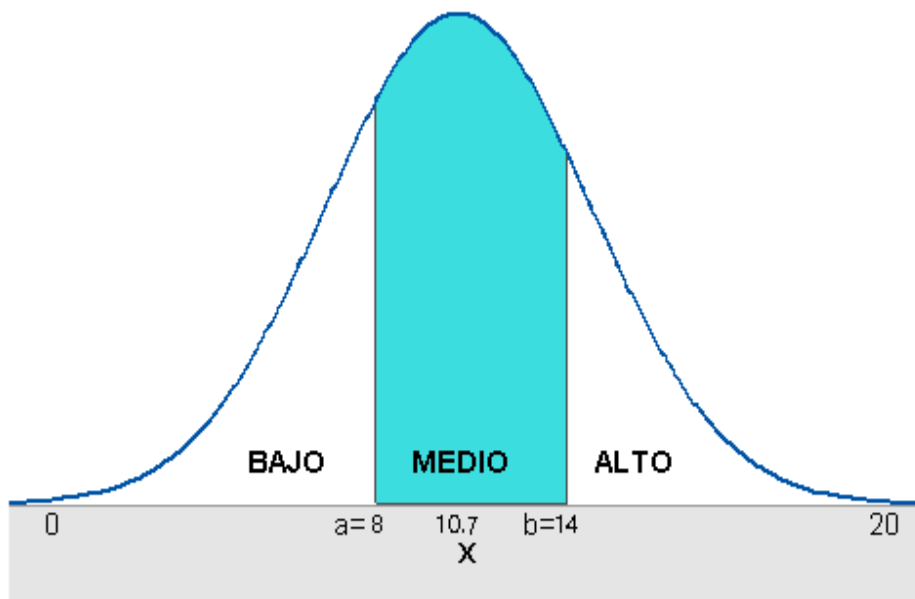
$$A = 8$$

$$B = \bar{x} + 0,75. (Ds)$$

$$B = 10,7 + 0,75. (4,2)$$

$$B = 13,85$$

$$B=14$$



Cálculo de los niveles y rangos según la escala de Stanones para la dimensión conocimiento de las madres sobre la prueba de tamizaje neonatal.

Estadísticos Descriptivos		
N	Válido	15
	Perdidos	0
Media		4,1333
Desviación estándar		2,85023
Mínimo		,00
Máximo		8,00

Se estableció el promedio de la variable conocimiento de tamizaje.

media: 4,1.

Se calculó la desviación estándar (Ds)

Ds:2,9

Se establecieron los valores de A y B

$$A = \bar{x} - 0,75.(Ds)$$

$$A = 4,13 - 0,75.(2,)$$

$$A = 1,9925$$

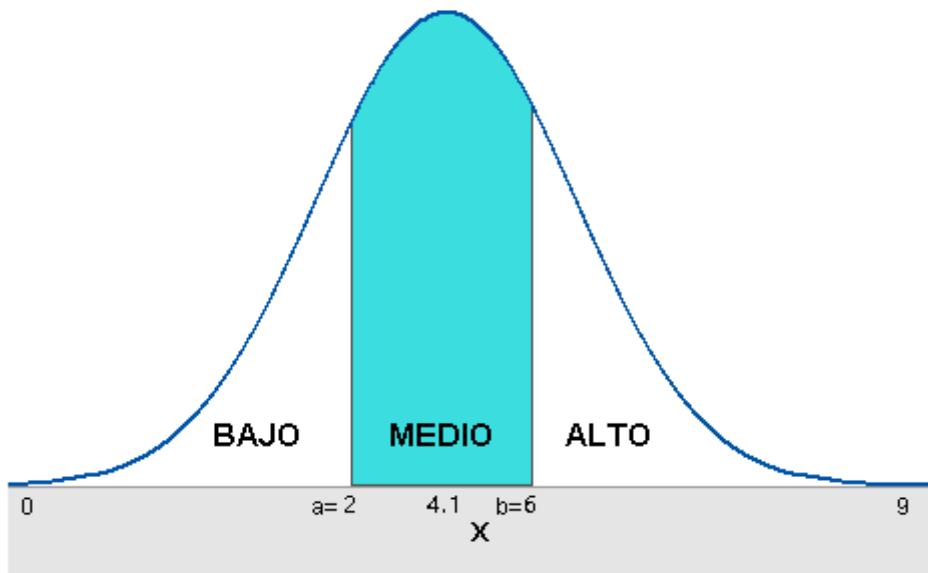
$$A = 2$$

$$B = \bar{x} + 0,75.(Ds)$$

$$B = 4,1 + 0,75.(2,9)$$

$$B = 6,2675$$

$$B=6$$



Niveles	Rangos
Alto	7 – 9
Medio	2 – 6
Bajo	0 – 1

Cálculo de los niveles y rangos según la escala de Stanones para la dimensión conocimiento sobre el procedimiento tamizaje neonatal.

Estadísticos Descriptivos		
N	Válido	15
	Perdidos	0
Media		6,5333
Desviación estándar		1,68466
Mínimo		3,00
Máximo		9,00

Se determinó el promedio de la variable conocimiento de tamizaje.

Promedio o media: 6,5.

Se calculó la desviación estándar (Ds)

Ds:1,7.

Se establecieron los valores de A y B

$$A = \bar{x} - 0,75. (Ds)$$

$$A = 6,53 - 0,75. (1,68)$$

$$A = 5,27$$

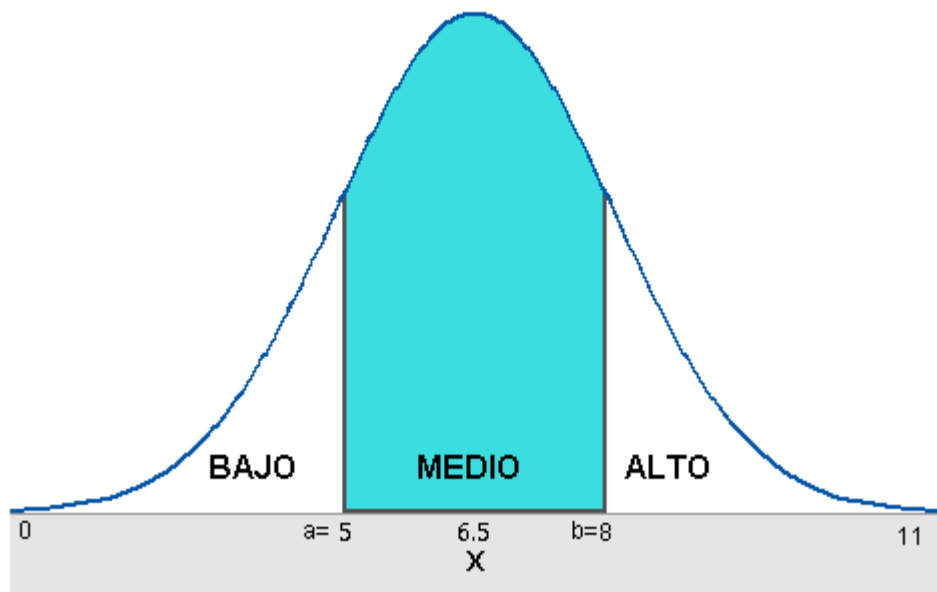
$$A = 5$$

$$B = \bar{x} + 0,75. (Ds)$$

$$B = 6,53 + 0,75. (1,68)$$

$$B = 7,79$$

$$B=8$$



Niveles	Rangos
Alto	9 – 11
Medio	5 – 8
Bajo	0 – 4

Anexo K

Tabla de Código

N°	PREGUNTA	FILA	CATEGORIA	CODIGO
1	Ítems 1	C	a) Es una evaluación clínica que se le realiza al recién nacido. b) Es un examen de laboratorio para ver el estado de salud del recién nacido. c) Es una prueba que se realiza a los recién nacidos para detectar casos probables de una enfermedad congénita. d) No sabe	a)0 b)0 c)1 d)0
2	Ítems 2	C	a) Es un consultorio médico que evalúa el estado de salud del recién nacido. b) Es un programa que identifica el riesgo de una enfermedad congénita en el recién nacido. c) Es un programa de crecimiento y desarrollo para el recién nacido. d) No sabe	a)0 b)0 c)1 d)0
3	Ítems 3	E	a) A la madre b) Al recién nacido c) No beneficia d) A la madre y al recién nacido	a)0 b)0 c)0 d)1
4	Ítems 4	A	a) Detectar casos probables de enfermedades congénitas. b) Una evaluación clínica en el recién nacido. c) Un examen para ver qué tipo de sangre tiene el recién nacido. d) No sabe	a)1 b)0 c)0 d)0
5	Ítems 5	C	a) Para mejorar la calidad de vida de mi bebe. b) Para conocer su tipo de sangre que tiene mi bebe c) Para detectar algún caso probable de alguna enfermedad congénita d) Para un control de crecimiento y desarrollo de mi bebe.	a)0 b)0 c)1 d)0
6	Ítems 6	C	a) 2 enfermedades b) 3 enfermedades c) 4 enfermedades	a)0 b)0 c)1

			d) No sabe	e)0
7	Ítems 7	C	a) Enfermedades diarreicas b) Enfermedades cardíacas c) Enfermedades metabólicas d) Todas las anteriores	a)0 b)0 c)1 d)0
8	Ítems 8	C	a) Hipotiroidismo congénito, Fibrosis Quística, Fenilcetonuria, Hipoacusia Congénita. b) Fibrosis quística, Hiperplasia Suprarrenal Congénita, galactosemia o convulsiones. c) Hiperplasia suprarrenal congénita, Hipotiroidismo congénito, Fibrosis Quística, Fenilcetonuria. d) No sabe	a)0 b)0 c)1 d)0
9	Ítems 9	B	a) A partir de las 24 horas de vida b) A partir de las 36 horas de vida. c) A partir de la primera semana de vida. d) Hasta los 28 días.	a)0 b)1 c)0 d)0
10	Ítems 10	A	a) Si b) No	a)1 b)0
11	Ítems 11	C	a) En un tubo. b) En un frasco c) En un papel filtro d) No sabe	a)0 b)0 c)1 d)0
12	Ítems 12	C	a) Del brazo b) Del dedo c) Del talón del pie d) No sabe	a)0 b)0 c)1 d)0
13	Ítems 13	C	a) 1 gota b) 2 gotas c) 4 gotas d) 10 gotas	a)0 b)0 c)1 d)0
14	Ítems 14	D	a) Se necesita una orden firmada por la enfermera b) Se necesita una orden firmada por la madre c) Se necesita una orden firmada por el médico d) No se necesita ninguna orden	a)0 b)0 c)0 d)1

15	Ítems 15	D	a) A todos los recién nacidos a término b) A los recién nacidos prematuros c) A los recién nacidos que tienen alguna enfermedad d) A todos.	a)0 b)0 c)0 d)1
16	Ítems 16	C	a) Al día siguiente. b) A los 3 días c) A los 15 días d) Al mes	a)0 b)0 c)1 d)0
17	Ítems 17	B	a) Correo. b) Llamada. c) No se le llama. d) Mensaje de texto.	a)0 b)1 c)0 d)0
18	Ítems 18	B	a) Médico b) Enfermera c) Técnico en Laboratorio d) No sabe	a)0 b)1 c)0 d)0
19	Ítems 19	B	a) Estar en ayuna el recién nacido. b) Haber lactado. c) La mamá no esté tomando medicación. d) No sabe	a)0 b)1 c)0 d)0
20	Ítems 20	C	a) Hemorragia b) Endurecimiento en la zona de punción c) Dolor d) Ninguna	a)0 b)0 c)1 d)0

Anexo L

Tabla de Bases de Datos

Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	TOT AL
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3
0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	5
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	4
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	5
0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	10
0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	7
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	5
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4
0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	6
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	11
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8
0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	9
0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	5
0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	6
1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	7
0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	7
1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	12
1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

