



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

**DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS PRIMIGESTAS
SOBRE EL TAMIZAJE METABÓLICO NEONATAL EN EL CENTRO DE SALUD**

JULIO MORENO DE SANTA ELENA 2019

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A OBTENCIÓN DE TÍTULO DE
LICENCIADOS EN ENFERMERÍA**

AUTOR(ES)

RICHARD ALEXANDER PALMA SUÁREZ

SUSAN LISBETH LAINEZ RAMIREZ

TUTOR(A)

LIC. ELENA PÉREZ PONS, MSc.

PERÍODO ACADÉMICO

2020

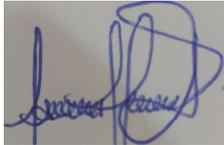
TRIBUNAL DE GRADO



Econ. Carlos Alfredo Sáenz Ozaetta, Mgt.
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
Y DE LA SALUD**



Lcda. Alicia Cercado Mancero, PhD.
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA



Lic. Isoled Herrera Pineda, PhD.
DOCENTE DE ÁREA



Lic. Elena Pérez Pons, MSc.
DOCENTE TUTOR (A)



Abg. Víctor Coronel Ortíz, Mgt.
SECRETARIO GENERAL (E)

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del proyecto de Investigación, titulado DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS PRIMIGESTAS SOBRE EL TAMIZAJE METABÓLICO NEONATAL EN EL CENTRO DE SALUD JULIO MORENO DE SANTA ELENA 2019, elaborado por la SRTA. SUSAN LISBETH LAINEZ RAMIREZ y el SR. RICHARD ALEXANDER PALMA SUÁREZ estudiantes de la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de LICENCIADO/A EN ENFERMERÍA, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la APRUEBO en todas sus partes. Atentamente



Lic. Elena Pérez Pons MSc.

Tutora

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación lo a Dios quien me guio por el buen camino, llenándome día a día de fortalezas para sobrellevar los obstáculos que la vida coloca. A mis padres y tíos que han sido un impulso para superarme cada día, ya que con su amor y enseñanzas me han educado con valores y virtudes para poder vivir con felicidad y armonía. A mí querida Susan que ha sido un pilar fundamental, en donde encontré siempre un buen consejo para tomar decisiones difíciles y un apoyo incondicional en todo momento.

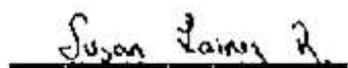
Richard Palma Suárez

La presente tesis está dedicada a Dios, por darme vida, salud, sabiduría y sobre todo bendecirme porque gracias a él, he logrado concluir mi carrera universitaria. Dedico este logro a mi Padre y a mi Martita, que son el pilar fundamental y mi apoyo en la formación académica, porque son las personas ideales que me han brindado sus consejos para hacer de mí una mejor persona y emprender la travesía de la vida. A mis hermanos y a mi madre que, aunque no esté físicamente con nosotros, desde el cielo siempre me cuida y me guía para bien. Y a mí amado Richard, que con su amor y cariño siempre está ahí brindándome una palabra de aliento y sus deseos de seguir apoyándome me hacen querer formar un gran equipo.

Susan Lainez Ramirez

DECLARACIÓN

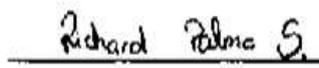
El contenido del presente trabajo de investigación es de nuestra responsabilidad, el Patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena



Susan Lisbeth Lainez Ramirez

C.I.: 2400038317

Correo: susanramirez_96@hotmail.com



Richard Alexander Palma Suárez

C.I: 2400043481

Correo: richardpalmasuarezrizar@outlook.com

ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADO

APROBACIÓN DEL TUTOR

DEDICATORIA

DECLARACIÓN

ÍNDICE GENERAL.....	i
RESUMEN.....	ii
ABSTRACT.....	iii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
1. El Problema.....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Formulación del problema.....	6
1.3. Objetivos.....	6
1.4. Justificación.....	7
CAPÍTULO II	8
2. Marco Teórico.....	8
2.1. Marco Referencial	8
2.2. Marco Teórico	11

2.2.3. Las Enfermedades que se consideran en la Intervención.....	12
2.3. Marco Legal.....	31
2.4 Formulación de la Hipótesis y Operacionalización.....	33
2.4.1 Hipótesis	33
2.4.2. Identificación y clasificación de variables.....	33
2.4.3. Operacionalización de variables	34
CAPÍTULO III.....	36
3. Diseño Metodológico	36
3.1 Tipo de Investigación	36
3.2 Métodos de investigación.....	36
3.3 Población y Muestra	37
3.4 Tipo de muestreo	37
3.5 Técnica de recolección de datos.....	37
3.6 Instrumentos de recolección de datos.....	38
3.7 Recursos y materiales	38
3.8 Aspectos éticos	38
CAPÍTULO IV.....	39
4. Presentación de resultados	39
4.1 Análisis e interpretación de resultados	39
4.2 Comprobación de la hipótesis	46

4.3 Conclusiones.....	46
4.4 Recomendaciones	47
Referencias Bibliográficas	48
ANEXOS.....	56
1.-Solicitud de permiso	56
2.- Instrumento	57
3.- Tablas y Figuras Estadísticas	61
4.- Reporte Urkund.....	68
5.- Evidencias Fotográficas	69

RESUMEN

El programa de tamizaje metabólico neonatal es un proyecto implementado por el Ministerio de Salud Pública con el fin de evitar discapacidad y muerte precoz en los recién nacidos, acerca de este importante indicador no existe precedente del grado de conocimiento que tienen las madres que asisten y llevan el control de recién nacidos del Centro de Salud Julio Moreno con respecto a la prueba. Por esto, el objetivo se trata de determinar el nivel de conocimiento de las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal. Centro de Salud Julio Moreno, Santa Elena 2019. Para la metodología, el diseño de la investigación fue de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo. La población y muestra seleccionada corresponde a 50 púerperas que reciben la atención en esta Unidad Operativa. Las técnicas de recolección de información que se utilizaron fueron la encuesta y la observación directa. Después de realizar la encuesta, se tabularon todos los datos para una fácil comprensión de los mismos. Donde manifiesta que el 64% de las primigestas no conocen que enfermedades detecta la prueba, el 38% de las primigestas, indican que no conocen las consecuencias del incumplimiento de la prueba. Con lo que se concluye que las primigestas encuestadas carecen de información acerca del tamizaje neonatal, lo que ha provocado poco interés para la realización de esta prueba. Se realizaron estrategias educativas y promoción de la salud; además, se constató mediante las charlas realizadas a las primigestas que mejoraron su nivel de conocimiento en el tamizaje neonatal.

Palabras claves: Conocimiento; Tamizaje metabólico neonatal; Discapacidad; Primigestas.

ABSTRACT

The neonatal metabolic screening program is a project implemented by the Ministry of Public Health in order to avoid disability and early death in newborns, about this important indicator there is no precedent for the degree of knowledge that mothers who attend and carry the control of newborns at the Julio Moreno Health Center with respect to the test. For this reason, the objective is to determine the level of knowledge of primiparous women about neonatal metabolic screening. Julio Moreno Health Center, Santa Elena 2019. For the methodology, the research design was quantitative, cross-sectional and descriptive. The population and selected sample correspond to 50 puerperal women who receive care in this Operational Unit. The information gathering techniques used were the survey and direct observation. After conducting the survey, all the data were tabulated for easy understanding. Where it states that 64% of the primiparas do not know what diseases the test detects, 38% of first-time pregnancy indicates that they do not know the consequences of non-compliance with the test. With which it is concluded that the surveyed primiparous women lack information about neonatal screening, which has caused little interest in carrying out this test. Educational strategies and health promotion were carried out; In addition, it was verified through the talks given to the primiparas that they improved their level of knowledge in neonatal screening.

Keywords: Knowledge; Neonatal metabolic screening; Disability; Primigravida.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, existen un sinnúmero de enfermedades que clínicamente no pueden evidenciarse en los recién nacidos, pasando días o años sin presentarse un diagnóstico produciendo graves complejidades que pueden llegar a ser casos mortales por no haber tenido un oportuno diagnóstico. Las enfermedades metabólicas detectadas por el tamizaje neonatal son las enfermedades no infecciosas más frecuentes en este grupo de pacientes ocasionando daños irreversibles tanto a nivel físico como psicológico, por este motivo tiene gran significancia en materia de salud pública.

Existen informaciones internacionales que hablan sobre la importancia del tamizaje neonatal, como es el caso de la Organización Mundial de la Salud donde en el año del 2020, indican que 1 de cada 1000 recién nacidos tienen repercusiones peligrosas de manera latente por un agente patológico que no se detectan al momento de nacer, presentándose lentamente convulsiones y retraso mental.

Existen dos enfermedades que deben ser tratadas de manera inmediata como lo es: la acumulación de sustancias tóxicas y los problemas que se presentan con el bebé al nacer, su intervención debe ser inmediata realizándose tratamientos y diagnósticos. El tamizaje neonatal es la principal intervención médica, porque permite comprobar enfermedades, prever secuela de mucho peligro y discapacidades, dando como resultados el alto impacto en lo social y económico en la actividad médica.

A partir del año 2011, el Ministerio de Salud Pública implementó el programa del Tamizaje Metabólico Neonatal, en el Ecuador, con la finalidad de prever enfermedades intelectuales y evitar la muerte prematura. Los hospitales y diversos centros de salud son

responsables de ejecutar este proyecto, en la actualidad las madres no cumplen a cabalidad con este programa viéndose reflejado en el centro de salud de nuestra investigación.

Por medio de datos estadísticos que nos brindó el departamento de investigación del subcentro; pudimos conocer que 4 de cada 10 mujeres postparto, no acuden al subcentro para efectuar la prueba de talón, debido a que no tienen un conocimiento suficiente de cuán importante es la realización de la prueba. Con este fin se abordó este tema para establecer cuál es el nivel de conocimiento de las primerizas en el tamizaje neonatal. (Del Pezo, 2020, p. 4)

En la Provincia de Santa Elena en el Centro de Salud Julio Moreno en el 2019, se realizó una investigación, en la cual se aplicó una encuesta que dio como resultados que el 64% de las primigestas no conocen que enfermedades detecta la prueba, el 38% de las primigestas, indican que no saben cuáles son las consecuencias del incumplimiento de la prueba.

De esta manera, el presente trabajo de investigación arrojó datos actualizados sobre el conocimiento que tienen las primigestas con respecto a la prueba, la misma que luego del aviso a las autoridades, les pueda servir para implementar acciones, que ayuden a difundir de manera sencilla clara y activa, información que abarque todo lo relacionado con el programa de Tamizaje Metabólico Neonatal para evitar muerte precoz y discapacidad en el futuro.

CAPÍTULO I

1. El Problema

1.1.Planteamiento del Problema

El Tamizaje Neonatal ha sido implementado desde los años 60 en países como los E.E.U.U, Canadá, Japón, Alemania.

Y también en otros países del continente europeo, esto ha garantizado que todo recién nacido pueda realizarse sus exámenes por la colaboración de estos países, con el fin de evitar enfermedades que esta prueba detectó de manera rápida, sencilla y oportuna. (Huerta & Águila, Tamizaje Neonatal en el continente europeo, 2015, p. 3)

Cabe destacar, que a nivel mundial se ha demostrado que del 20% de los casos de mortalidad pediátrica hospitalaria, tiene como base una enfermedad genética.

El Tamizaje Neonatal determina agente patológico o conocido como errores innatos del metabolismo, el mismo que se presenta por el cambio en el ADN en el material hereditario de los seres vivos, afectando el proceso normal de las enzimas, que son afectadas por las enfermedades metabólicas. Con esta misma singularidad se pueden presenciar agentes patológicos por defectos hormonales congénitos. (Brito & Álvarez, 2016, p. 2)

En los países en vías de desarrollo, es diferente debido a que recién en los años 90 se ha implementado dicho programa, y no cubren en su totalidad el valor de la prueba del Tamizaje a todo bebé, este asunto descubre ciertas patologías mediante este programa, con el fin de evitar y reducir enfermedades, discapacidades y muertes infantiles que se asemejan a esta. (Galán, Dueñas, & Obando, 2014, p. 2)

En otros países como Brasil, Cuba y Chile, han ejecutado estas pruebas con cobertura a nivel nacional. En cambio, en países como Colombia, Ecuador y Perú las pruebas fueron ejecutadas con cobertura parcial. Para la ejecución y utilización de la prueba del tamizaje neonatal, Perú promovió una iniciativa legal para el año 2002, este programa se lo llevó a cabo, a nivel nacional en todas las unidades que contaban con sala de cuidados de neonatos. (Huerta, Águila, Falen, & Mitre, 2015, p. 8)

Esta medida legal no está cumpliéndose en su gran totalidad en las diferentes instituciones hospitalarias como son las unidades de ginecología y obstetricia: así también como en casas de salud maternal, no brindan asistencia del tamizaje neonatal que corresponde cada neonato, debido que no tienen un recurso financiero dispuesto a cubrir netamente esta prueba

Así mismo, en estudios enfocados en pacientes con una edad inferior a 5 años, cerca del 48% de los casos de mortalidad se dieron en recién nacidos, con una mayor frecuencia en menores con una edad neonatal de 28 días. (Organización Mundial de la Salud, 2016, p. 6)

De igual manera, describe esta organización mundial, que cerca de dos millones de niños fallecen entre el primer y el sexto día de nacido. Varias causas inciden en estos casos, entre las cuales se ha descrito problemas de bajo peso, problemas respiratorios, edad prematura y traumatismos.

Es notable, que entre las causas se ha determinado la enfermedad genética como base de los casos de mortalidad en menores, presentándose cada dos casos por mil neonatos, los mismo que fueron considerados sanos, pero que presentaron posteriormente problemas de metabolismo; resaltándose así la importancia de que se desarrolle el tamizaje neonatal a tiempo. (OMS, 2017, p. 2)

En la actualidad, uno de los principales problemas dentro de las instituciones de salud, es que el recién nacido pueda presentar un sinnúmero de enfermedades que varían mucho según su tipo, pueden ser infecciosas, congénitas, entre otras. Específicamente, en cuanto a las enfermedades de tipo congénito metabólico o ECM en el recién nacido, aunque “individualmente tienen una baja incidencia poblacional, presentan un creciente número de nuevas enfermedades, lo que lleva a considerarlas en su conjunto como afecciones frecuentes”. (Pico & Lorenzo, 2015, p. 1)

El Ministerio de Salud Pública promueve el programa del Tamizaje Metabólico Neonatal, en el Ecuador, con la finalidad de prever enfermedades intelectuales y evitar la muerte prematura, detectando enfermedades que causan complicaciones en la discapacidad intelectual, muerte prematura del bebé, líquido producido en el cuerpo de manera pegajosa y espesa, la discapacidad intelectual.

Tuvo sus inicios en el 2011, mediante un programa de tamizaje neonatal a 225.436 niños se determinó que 114 niños padecen de discapacidad intelectual, de estos 26 tiene hiperplasia suprarrenal, 76 hipotiroidismo, 4 galactosemia y 8 fenilcetonuria, los mismos que están siguiendo un tratamiento especializado, oportuno y gratuito en las diferentes unidades de salud pública en todo el territorio ecuatoriano. (MSP, 2014, p. 2)

En la provincia de Santa Elena, desde el año 2011 donde se inició el proyecto de tamizaje metabólico a los recién nacidos hasta el día de hoy, se han realizado 35.321 pruebas de identificación temprana de enfermedades metabólicas en todos los subcentros de la provincia.

El Centro de Salud Julio Moreno, atiende aproximadamente: 300 personas por semana, que están distribuidos en adultos mayores, niños y mujeres embarazadas, en donde existe los servicios de obstetricia, medicina general, odontología, inmunización y aplicación de protocolos de atención de primer nivel. En esta unidad operativa las primigestas que asisten para la atención, desconocen

los conceptos básicos de la prueba metabólica, así como las posibles consecuencias que podrían causar en los recién nacidos.

De acuerdo con (Del Pezo, 2017, p. 10), quien mencionaba que: “4 de cada 10 mujeres postparto no acudían al centro de salud, y cuando se le realizaba las visitas domiciliarias, conformadas por el binomio doctor – enfermero las madres manifestaban que no sabían sobre la realización de la prueba!” (pág. 4). Por esto, surge la necesidad de determinar cuál es el nivel de conocimiento que poseen, ya ellas son las llamadas a realizar el tamizaje a sus neonatos y de llevarlo en un momento indicado.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal del Centro de Salud Julio Moreno?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

➤ Determinar el conocimiento de las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal. Centro de Salud Julio Moreno. Santa Elena 2019

1.3.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar sociodemográficamente la población de estudio.
- Identificar antecedentes de enfermedades congénitas en las familias de las participantes.
- Establecer el nivel de conocimiento que tienen las primigestas sobre la importancia de la realización del tamizaje metabólico neonatal

1.4. Justificación

Por medio de la caracterización sociodemográfica de la población de estudio se obtendrán datos estadísticos, constantes e indicadores relevantes que permitan visualizar de mejor manera el panorama, desarrollo y presentación del problema de investigación, además, se sabrán las determinantes específicas que están más relacionadas con la causa del poco conocimiento que tienen las madres que asisten al Centro de Salud Julio Moreno sobre la importancia, ventaja y beneficios, además de la prevención de riesgos que involucra la realización del tamizaje metabólico neonatal.

Identificando los antecedentes de enfermedades congénitas de las participantes se puede saber si existe un factor de riesgo adicional en los niños para la realización del tamizaje metabólico neonatal, en especial enfermedades que causen discapacidad intelectual o antecedentes de la madre de hijos que hayan fallecido poco después del nacimiento. El aporte de este precedente de investigación sobre esta problemática tiene mucha relevancia para futuras investigaciones del área de salud y en beneficio de la población de Julio Moreno en general, ya que es un área de conocimiento poco profundizada, pero de gran impacto en la localidad antes mencionada.

Reconociendo la cantidad frecuente de realización de esta práctica en los recién nacidos que se realizan controles por primera vez en el Centro de Salud Julio Moreno, se previenen casos como los acontecidos previamente, como se pudo conocer que, en el año 2018, un neonato que se realizó la prueba de talón, en el subcentro, dio positivo, con la enfermedad de Hipotiroidismo Congénito, llegando así al primer caso en este puesto de salud. Esto demuestra la importancia que tiene el tamizaje neonatal y un tratamiento rápido y oportuno, para prevenir.

Si no se da la importancia que amerita este tema, puede acarrear repercusiones peligrosas en los recién nacidos de esta comunidad, tales como: problemas intelectuales e incluso la muerte

precoz de sus menores. De igual forma, los resultados se pondrán a disposición de los directivos y jefes del servicio de salud, para que, a partir de los resultados encontrados puedan hacer mejoras y/o implementar programas de concientización al grupo de pacientes que acuden al subcentro para su atención, para inculcar un mayor conocimiento a las primigestas, para el beneficio del desarrollo de sus hijos. Por lo tanto, se da como aporte a las instituciones de la salud, para la comunidad y para los profesionales de enfermería.

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Marco Referencial

De acuerdo con (Mohammed, et al., 2018), quien llevó a cabo un estudio sobre:

Maternal Awareness and Attitude about Neonatal Screening Program in the Eastern Region of the Kingdom of Saudi Arabia o Actitudes y Conocimientos de las madres acerca del Programa de Tamizaje Neonatal en la región este de Arabia Saudita, el cual tuvo como finalidad el conocer los conocimientos de las madres sobre el Tamizaje Neonatal, para lo cual aplica un estudio de enfoque cuantitativo y transversal dirigido a 400 madres. (pág. 3)

A través de la encuesta que este autor realizó, se determinó que gran parte de las mujeres reflejan una actitud positiva, pero el problema radica en que tienen poco conocimiento sobre el Tamizaje Neonatal, es así que el 25% de las madres adquirió conocimiento sobre este procedimiento a través de internet, pero cerca del 80% consideró que es necesario ser informados en el momento del nacimiento. En base a estos resultados

recopilados, los autores del presente estudio señalan que es necesario que se desarrollen más estudios, para poder discutir las razones y preocupaciones de las madres.

Asimismo, se resalta la importancia de desarrollar charlas, ya que mediante las charlas que impartieron, cambiaron la actitud de las gestantes, generando confianza para que permitan el desarrollo de este examen para sus neonatos.

Además, (Antonelli et al., 2017), quién realizó una investigación sobre:

Knowledge of parents regarding newborn screening test o Conocimiento de los padres respecto a las pruebas de screening en el recién nacido, el cual tuvo como finalidad conocer el nivel de conocimiento de las primigestas sobre la prueba de tamizaje neonatal, este fue de tipo cuantitativo, llevándose en tres etapas. (pág. 4-5)

En primera instancia se desarrolló la medición del conocimiento de las madres sobre este procedimiento, como segunda instancia se desarrolló un portal y en tercera instancia se desarrolló una segunda evaluación del conocimiento posterior al acceso de este portal, el mismo que se dirigió a cien madres.

Se observó que uno de los principales problemas en que radica en las gestantes o madres, es el desconocimiento de la técnica del Tamizaje Neonatal, en donde se alrededor del 2% de esta no tenía nada de conocimiento referente a estas, cerca del 90% no tenía conocimiento sobre su propósito y el 35% no conoce cuando debe ser desarrollada.

De igual manera, posterior al ingreso, fue notable la mejora de conocimientos de las madres sobre la prueba de tamizaje. En base a esto, concluyen que es evidente la necesidad de que se incrementen los conocimientos de los padres sobre la importancia del tamizaje

metabólico neonatal, para la detección y prevención de enfermedades analizadas que pueden presentarse durante el desarrollo infantil.

Por otra parte, (Sulaiman & Altaf, 2015), destacó en su estudio sobre:

Assessment of the Knowledge and Attitudes of Saudi Mothers towards Newborn Screening (Conocimientos y Actitudes de madres sauditas hacia el screening neonatal), el cual tuvo como principal fin, el determinar los conocimientos y las actitudes de las madres de Arabia Saudita, aplicando un estudio de tipo cuantitativo, transversal-descriptivo. (pág. 5)

Esta investigación se basó en 425 madres de recién nacidos, las cuales pertenecen a varias zonas de Arabia Saudita, a quienes se le aplicó una encuesta, obteniéndose como hallazgo que gran parte de estas madres, señalaron que es importante este tipo de prueba neonatal, pero es notable que no todas poseen un amplio conocimiento con respecto a esta, por ende, fue evidente que la mayoría de quienes se encuestó no tenía un amplio conocimiento, mostrando solo cerca del 35% que las madres tenían una idea de que era una prueba para poder determinar problemas genéticos.

En base a los resultados obtenidos, los autores señalan que es necesario la colaboración, asesoramiento genético, educación, financiamiento adecuado para la investigación y una infraestructura que brinde un mayor alcance, así mismo reforzar la comunicación entre los padres y la comunidad médica, para incrementar su conciencia sobre la importancia de desarrollar este tipo de pruebas.

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Tamizaje Metabólico Neonatal

El tamizaje neonatal es un programa que se creó como una estrategia de Salud Pública, con el fin de prevenir e identificar las enfermedades patológicas. Dichas enfermedades que causan un gran impacto en la salud mental, en el metabolismo y en el sistema nervioso entre otros, incluida la muerte previniéndolos con una valoración y una prueba oportuna, de esta manera mejoraría las condiciones de vida de los niños que hayan sido afectados y la de sus familias

Se define como un plan preventivo asistencial de la Salud Pública. La finalidad principal es advertir las enfermedades congénitas que están asociadas a discapacidades producto de la identificación e intervención sanitaria para evitar daños en el sistema nervioso, y disminuir el trastorno mental y la muerte, como también las discapacidades que puedan estar asociadas a las enfermedades antes mencionadas.

Es de responsabilidad del Ministerio de Salud Pública en el país, implementar de manera obligatoria en los centros de salud, hospitales, clínicas privadas, como en establecimientos ambulatorios donde son atendidos los niños y las niñas durante la etapa neonatal, el programa de tamizaje neonatal a todos los bebés que anualmente nacen.

Cuando un bebé nace se le realiza una prueba de sangre la misma que se la extrae mediante una punción en el talón del pie derecho, del recién nacido una vez que haya cumplido 96 horas de nacido, este análisis es realizado por el Ministerio de Salud Pública y estará basado en el tamizaje de las 4 enfermedades antes mencionadas.

2.2.2 Objetivos de Tamizaje Metabólico Neonatal

El objetivo de este programa es de asegurar la prevención de la discapacidad intelectual, mortalidad y la muerte prematura del bebé, causadas por enfermedades patológicas, por medio de tratamientos y pruebas adecuadas al recién nacido y garantizar una cobertura universal a todos recién nacidos del país.

De acuerdo con (Cifuentes R. , 2015) quien menciona que “en un año nacen aproximadamente 315.985 niño/as en el país y todos los bebés son candidatos al Tamizaje neonatal que anualmente nacen en el Ecuador cumpliendo con su derecho a tener una vida saludable y exento de discapacidad” (p. 8).

2.2.3. Las Enfermedades que se consideran en la Intervención

2.2.3.1. Hipotiroidismo Congénito. Se refiere a la reducción o carencia en la producción de la Hormona Tiroidea en un bebé y es motivo fundamental por lo que se presenta el retraso mental, a continuación, se presentan las siguientes estadísticas: En Latinoamérica 1 de cada 3000 (Cuba) hasta a 1 en 1667 (Paraguay) recién nacidos. En cambio, en el Ecuador los resultados son parciales 1 de cada 1750 recién nacidos. A nivel internacional se presenta lo siguiente: 1 por cada 4000 recién nacidos. La falta o avance anormal de la glándula Tiroides es conocido como el hipotiroidismo.

- Falta de estimulación en la glándula tiroides por insuficiencia hipofisaria.
- Instrucción anormal o defectuosa de las hormonas tiroideas.
- Los hipotiroidismos en los recién nacidos son causados por medicamentos compuesto con yodo y por anticuerpos de la madre.
- Existen defectos en la genética que se transmiten de manera rápida.

- Causa mayor efecto en las niñas que en los niños.

El hipotiroidismo tiene una gran importancia en el niño porque repercute con mayor impacto por su desarrollo intelectual debido a que sus hormonas se desarrollan mayormente en las etapas prenatales y postnatal. En la mitad de la etapa gestacional las hormonas tiroideas proceden exclusivamente de la mamá por medio de su placenta. En la siguiente mitad, en la semana 20, el tiroides fetal inicia con la síntesis de la hormona tiroidea, procede de manera mixta, por medio de la mamá y el feto.

La protección de los fetos hasta que se desarrollen en su totalidad, se debe al trabajo que realiza las hormonas tiroideas, a pesar de ser afectado el feto con un hipotiroidismo, será protegido hasta que nazca el bebé y sólo así desaparecerá la protección de la madre. (Brown, 2018, p. 1)

Epidemiología

El hipotiroidismo puede variar, de acuerdo a la región y el tipo de población, pero se estima que los casos abarcan del uno al tres por ciento de la población, quienes presentan esta enfermedad o que a su vez tienen indicios de la misma, estos muestran a su vez niveles de TSH o tiroiditis autoinmune. “En el caso del tipo congénito, se presente uno por cada cinco mil neonatos, pero en el caso del tipo espontáneo, se presente en uno de cada mil casos”. (Malagon, 2017, p. 4)

Síntomas

Los síntomas en la etapa neonatal son inesperados y sólo un porcentaje mínimo de los bebés que tiene hipotiroidismo reflejan signos anormales. Los recién nacidos presentan complicaciones pasado el primer mes de edad, tales como edema de la cara, tristeza, su llanto es

ronco, entre otros, generando así el desarrollo de esta enfermedad. Cuando el recién nacido tiene más edad hay presencia de discapacidad intelectual tales como:

- Su cabello es áspero y débil.
- Asfixia
- Déficit en el desarrollo psicomotor
- Estreñimiento
- Somnolencia
- Baja estatura
- Problemas con su voz
- “Retraso en el crecimiento de los dientes y en el desarrollo sexual” (Arauzo, 2014,

p. 2).

Tipos de Hipotiroidismo del recién nacido:

Hipotiroidismo Absoluto

- Por carencia en el desarrollo de la tiroides.
- Por cambios en el proceso de desarrollo de hormonas tiroideas.
- Por carencia absoluta de yodo en la alimentación de la madre.

Hipotiroidismo Parcial

- Por crecimiento de tiroides en ubicación anormal. (Ectopia Tiroidea)
- Por carencia relativa de yodo en la alimentación de la madre.

Hipotiroidismo Transitorio

- “Pruebas de anticuerpos anti tiroideos en la sangre en período de gestación de la madre” (Rodriguez, 2014, p. 4)

Pronóstico

El programa de detección precoz presenta un correcto desenlace clínico. Los bebés en su primer mes de nacimiento desarrollan una capacidad intelectual normal cuando siguen un diagnóstico y un tratamiento correcto. Las hormonas tiroideas controlan la formación del cerebro del recién nacido en los primeros meses de su nacimiento, causando daños severos y repentinos en el cerebro durante el primer mes de vida el no seguir un proceso de detección y una prueba puede determinar que pierda la inteligencia del bebé por no aplicar una terapia acorde a la situación. “En conclusión, las implicaciones en la discapacidad intelectual, retrasa el desarrollo, y daños en el corazón” (Calabria, 2018, p. 4).

Complicaciones

Afectan la discapacidad intelectual, retrasa el desarrollo, y al corazón. Debe hacerse su seguimiento constante y oportuno de las complicaciones antes mencionada, debido a que esta prueba debe ser realizada siempre. Es de mucha importancia tener un estricto control de los procedimientos que deben seguirse con el menor que presenta hipotiroidismo. Existen consecuencias que afecten la discapacidad del niño tales como:

- Cuando no se utiliza el tamizaje con el menor.
- Cuando no existe ninguna confirmación del análisis, aunque fue sugerido por el Tamizaje.

- Cuando no son adherentes a la prueba, aunque fueron analizados y confirmados, debido a que la mamá no estuvo informada, carencia de ayuda de la institución de salud o carencia de ayuda social.
- Cuando no ha existido los conocimientos necesarios en los servicios de salud, porque no se ha dado un debido seguimiento.
- Mal manejo de los productos en su utilización para ser administrados de manera correcta, por el olvido, descuido, en el proceso del tratamiento,
- Cuando se emplean procedimientos clínicos que no están aprobados por el Tamizaje.

“Esta prueba inicia con la muestra y culmina con la ratificación del caso. Cuando es ratificado el mismo, debe ser direccionado al área y grupo indicado para la debida atención para que se emplee el debido procedimiento” (Ortega, 2014, p. 5).

2.2.3.2. Fenilcetonuria. Esta puede presentarse debido a la deficiencia de la enzima fenilalanina Hidroxilasa, esto se debe a la poca capacidad para metabolizar el aminoácido tirosina desde la fenilalanina, por lo cual, ante su acumulación, se presentan daños en el sistema nervioso o daños cerebrales. “De esta, se da un caso por cada diez mil pacientes, aunque no es común, es necesario que pueda ser detectada, para que esta no afecte al crecimiento. Su diagnóstico se establece por medio de la prueba de tamizaje neonatal” (Raisner, 2014, p. 4)

Causas

Esta enfermedad es hereditaria, mediante la cual es transmitida por los padres hacia los hijos. Ambos progenitores deben presentar complicaciones en su gen para que el recién nacido tenga la enfermedad, afectando el trastorno del bebé.

- Los progenitores deben presentar defectos en su ADN.
- Existe una probabilidad del 75% que sea transmitidos los genes de los padres a sus hijos por presentar complicaciones.
- Existe una probabilidad del 25% que los genes de los padres sean heredados de sus hijos y causen enfermedades a los mismos.
- Existen una probabilidad del 50% que unos de los padres presenten defecto en sus genes y pueda ser transmitido a su descendiente y producto del otro tener hijos sanos.
- Existe una probabilidad del 25% que ninguno de los padres presente defectos en sus genes por lo que no podría ser transmitida a los hijos.
- Estas probabilidades son indistintas en cada embarazada.

Los recién nacidos que presentan complicaciones hereditarias se debe a la ausencia de una enzima conocida como fenilalanina importante para la descomposición de un aminoácido llamado fenilalanina, que está localizado en los alimentos que presentan proteína. Sin la misma, existe bajo niveles de esta enzima y unas sustancias ligadamente relacionadas que se almacenan en el cuerpo. Causan complicaciones al sistema nervioso y al cerebro la presencia de estas sustancias. (Barba, 2017, p. 6)

Síntomas

Este aminoácido (fenilalanina) es muy importante porque produce la melanina, los niños y niñas que presentan esta enfermedad tienen más claros sus ojos, piel y cabello que sus hermanos que no tiene esta patología. En el primer mes de nacido se presentan los siguientes síntomas:

- Movimientos continuos y rápidos de brazos y piernas.
- Actividad muy intensa.

- Convulsiones
- Temblores
- Mala postura de las manos

Alrededor del sexto mes de vida se hace evidente el retraso en el desarrollo psicomotor. Si la afección se deja sin tratamiento o si no se evitan los alimentos que contienen fenilalanina se puede detectar un olor a ratón o moho en el paciente tanto en su aliento como en su piel y orina. Este olor inusual se debe a la acumulación de metabolitos de fenilalanina en el organismo. En niños mayores aparecen grados de trastornos de conducta como:

- Agresividad
- Rabietas
- Hiperactividad
- Actitudes autistas.

Tratamiento

Existe una enfermedad que puede ser intervenida como lo es la fenilcetonuria. Este tratamiento consiste en seguir una dieta estrictamente baja en fenilalanina, por eso es necesaria la supervisión de un médico y que los padres cooperen como sus hijos. Cuando las personas siguen continuamente esta dieta hasta cuando es un adulto, presentarán una mejor condición física y mental. Este plan ha sido recomendado en su mayoría por expertos, y es de mucha importancia antes y durante el embarazo.

En alimentos como la leche, huevos y aquellos que se utilizan a diario, es presentada la fenilalanina en proporciones mínimas. De igual manera, en el aspartamo es encontrado por esa razón se debe evitar el consumo de productos que estén compuestos por el mismo. Si

se utilizan suplementos con el fin de sustituir los ácidos grasos de una dieta que no contiene fenilalanina ayudará a que el sistema nervioso mejore. (Carniato, 2016, p. 7)

Pronóstico

Si la dieta es seguida de manera estricta se espera un buen diagnóstico clínico en el niño, pero si tiene retraso o el trastorno no es atendido, se habrá daños en el cerebro. En la escuela no reflejará un buen desempeño e irá deteriorándose poco a poco. “Si no se abstiene de ingerir proteínas compuestas por fenilalanina y fenilcetonuria se presentará en el niño un retraso mental al finalizar el primer año de vida” (Morales, 2016, p. 1).

Complicaciones

Al no ser tratado de manera oportuna este trastorno, causará efectos drásticos en la parte intelectual del niño dejándolo en discapacidad. Es de suma importancia de las embarazadas tengan conocimiento de las consecuencias que presenta la fenilalanina. Si los efectos de la fenilalanina son superiores a 5 mg el bebé estará propenso a adquirir microcefalia, bajo peso, problemas cardiacos y retraso mental. Es aconsejable que los efectos de la fenilalanina presenten niveles inferiores a los 5 mg dos meses antes de la concepción y durante la misma.

Prevención

El proceso preventivo consiste en realizar a los padres un examen que determine si poseen el gen de la fenilcetonuria. De igual manera, mediante un examen realizado al feto en base a una muestra de vellosidades coriónicas se espera determinar si posee esta enfermedad.

Por esta razón es recomendable de que las mujeres con fenilcetonuria realicen obligatoriamente una dieta que contengan fenilalanina en bajos porcentajes, antes de la concepción como también durante la misma, porque al acumularse sustancias en el

recién nacido impedirá su correcto desarrollo y crecimiento, a pesar de que el bebé no contenga el gen hereditario defectuoso (Jambrina, 2019, p. 4).

2.2.3.3. Galactosemia. Según la teoría afirman que “Esta enfermedad no permite que el cuerpo metabolice la galactosa, la presencia del azúcar en la lactosa que es proporcionada por medio de la leche de los animales como también la materna” (Anna & Edens, 2019, pág. 2).

Causas

Esta enfermedad sigue un modelo hereditario por cuánto es transmitida de los padres hacia los hijos. Cabe recalcar que aquello acontece en 1 de 60000 nacimientos en personas de origen europeo. Causa deficiencia producto de la galactosa, la Uridiltransferasa, la Galactocinasa o Epimerasa esto lleva a que la galactosa sea acumulada las mismas que son asociadas a las enzimas.

La galactosa cuando es acumulada se dirige a elaboración de azúcar galactitol, el mismo que no es transformado y causa que los ojos tengan cataratas por la acumulación del mismo.

Existen las siguientes enfermedades:

- Deficiencia de galactosa o galactosemia clásica, es la variación homocigotas y heterocigotos que están como responsables del defecto gen GALT el mismo que está ubicado en el cromosoma 9p.
- Deficiencia de galactosa cinasa; presenta el gen GALK1 defectuoso y está ubicado en el cromosoma 17q25.1.
- Deficiencia de Uridindifostato galactosa 4; su ubicación está determinada en el cromosoma 1p3611 presenta el gen GALE.

La galactosemia presenta incapacidades en las personas en la descomposición del azúcar simple galactosa, que representa la mitad de la lactosa.

Si a un recién nacido se le da a ingerir leche teniendo galactosemia, esto provocaría que en su sistema se acumule la galactosa, la misma que causará complicaciones en los riñones, hígado, ojos y cerebro. La deficiencia que es producida por las enzimas antes mencionadas acumula galactosa en el organismo, existen 2 clases de galactosa que están ligadas a estas enzimas. (Estrada, 2014, p. 4)

Galactosemia Clásica

Esto acontece cuando en los recién nacidos no contienen cantidades recomendadas de la enzima GALT. Estas complicaciones se desarrollarán pasados unos días en que al bebé se le dio leche materna o productos que se deriven de la leche. La mayoría de estos casos pueden prevenirse en el recién nacido utilizando pruebas con mecanismos sistemáticos que detecten los mismos.

Puede causar complicaciones en la mayoría del cuerpo si existe exceso de galactosa. Causando daños en el cerebro, los ojos, el hígado y los riñones. Los efectos que genera en los recién nacido con galactosa es que presentan vómito y diarrea pasado unos días de haber ingerido leche o productos se deriven de la misma. Existen otras complicaciones prematuras que produce la galactosemia, a continuación, se detalla:

- Problemas en el crecimiento y en el aumento de peso.
- Deficiencias causadas por no tener una buena alimentación.
- Letargo
- Presenta irritación.

Si no inicia con un tratamiento de manera oportuna, lo más probable es que se presenten otros síntomas tales como: Hipoglucemia, Convulsiones, Funciones inapropiadas en el hígado por el aumento del mismo, Ictericia, Hemorragia, Presencia de infecciones en la sangre que provocaría la muerte.

Problemas en los ojos, en la que hay presencia de cataratas y esto se da de manera prematura en el 10% de los niños, si los recién nacidos no son valorados a tiempo podría presentar en la sangre una sustancia tóxica conocida como el amoníaco en alto niveles, llevando al bebé en un estado de coma y si se lo descuida podría causarle la muerte.

Existen algunos menores que, aunque reciben un tratamiento muchos de ellos mueren a causa de insuficiencia hepática. Y aquellos que sobreviven sin utilizar ningún tratamiento pueden presentar trastorno mental y que el cerebro presente daños como también en su sistema nervioso. (Avilan, 2017, p. 9)

Galactosemia Leve

Esta enfermedad no es muy común y en reiteradas ocasiones es identificada mediante pruebas de mecanismo sistemático en el bebé, aunque no siempre.

El bebé presenta en menos proporción esta enfermedad que podrían requerir de un tratamiento menor o probablemente de no requerir de ninguno. Los niños que presentan galactosemia leve presentan síntomas diferentes y de menor escala que los que tienen la clásica. La mayoría no presentan síntomas y por ende no requieren de algún tratamiento. (Tandazo, 2016, p. 36)

Aquellos menores con este tipo de galactosemia pueden requerir de un tratamiento, pero no lo reciben podría presentar uno o más síntomas los cuales se detallan a continuación:

- Cataratas a edad prematura
- Alteraciones en el aprendizaje y en la mente
- Ataxia
- Alteraciones en la mente y en su aprendizaje
- Alteraciones en el crecimiento.

Síntomas

Días después de haber ingerido leche el menor con galactosemia presentará los siguientes síntomas: “No soporta ingerir comida, Ictericia, Presenta vómitos, Problemas estomacales, Diátesis hemorrágica, Presenta convulsiones, Irritabilidad, Cansancio, Presenta bajo peso, Hipoglucemia”. (Véliz & Rodríguez, 2016, p. 5)

Tratamiento y pronóstico

Aquellos que reciben de manera oportuna un análisis oportuno y evitan el consumo de productos lácteos tendrán una vida normal. “Cabe recalcar, que podría presentarse una leve afectación en la parte intelectual de las personas que eviten la galactosa”. (Cifuentes & Estrada, 2014, p. 4)

Posibles complicaciones

- Cataratas
- Cirrosis hepática
- Retraso en el desarrollo del lenguaje
- Insuficiencia ovárica
- Hipogonadismo hipergonadotrófico
- Discapacidad intelectual

- Sepsis por E. coli
- Muerte en el periodo neonatal
- Temblores
- Anomalías motoras
- Fallo de medro
- Ataxia en la adolescencia.

2.2.3.4 Hiperplasia Suprarrenal Congénita. Son alteraciones que causan daños en las glándulas suprarrenales. Las mismas que producen hormonas como el cortisol, la aldosterona como también hormonas sexuales. “Aquella persona que presentan esta enfermedad presenta insuficiencia en la producción de las hormonas cortisol y aldosterona, no así en la producción de andrógeno, que es una hormona masculina. Aproximadamente de 18000 niños, uno nace con esta patología”. (Fardella, 2014, p. 2)

Causas

Afectan a los dos géneros, quienes presentan esta enfermedad por la carencia de una enzima que produce el cortisol y aldosterona. Alrededor del 80% de estos casos que se presentan, es por la carencia de 21 hidroxilasa. La hormona que produce en mayor cantidad andrógenos, causa la masculinización de los fetos femeninos y con mayor proporción la pérdida salina de ambos géneros.

Síntomas

Los órganos reproductores de las niñas estarán en buenas condiciones y presentarán los siguientes cambios externos:

- Cambio en el tono de su voz.

- Menstruación anormal.
- Presencia temprana de vello púbico y axilar
- Reproducción excesiva de cabello y vello facial.
- Genitales ambiguos
- Clítoris agrandado.

En cambio, en los niños puede presentarse lo siguientes cambios:

- Su órgano reproductor agrandado, bien desarrollando y testículos pequeños.

Presentarán una estatura como cualquier niño pequeño, pero cuando crezcan su estatura será baja como consecuencia excesiva andrógenos por el desarrollo ocasionado por el cierre precoz. La hiperplasia suprarrenal es muy peligrosa porque causa crisis suprarrenal en los bebés por la pérdida de sal. De esta manera ellos presentan algunos síntomas un poco después de su nacimiento entre los cuales se destacan: problemas cardíacos, deshidratación, vómitos. Tanto en los niños como en las niñas son presentados estos síntomas.

Pronóstico

Quienes padecen de esta enfermedad puede gozar de un buen estado de salud. Pero pueden presentar baja estatura a pesar de seguir un tratamiento. En los varones se presentan fertilidad normal, en las mujeres pueden reflejar reducción en el tamaño de la abertura de su vagina y reducción de la fertilidad. Si no se sigue un tratamiento puede causar la muerte del neonato en ocasión de una a seis semanas después de su nacimiento

Complicaciones

En las mujeres se pueden presentar complicaciones en sus genitales, ocasionando crisis suprarrenal y shock, crecimiento prematuro en los aspectos sexuales masculino, hipertensión

arterial, hipoglucemia. “Tumores en los testículos en los varones adultos, complicaciones secundarias por esteroides que se usan en tratamientos”. (Álvarez, 2016, p. 5)

2.2.4. Procedimiento del Tamizaje Neonatal

A través del “Comité Nacional de Tamizaje Neonatal”, se busca lograr que se implemente y se ejecute el Programa de Tamizaje Metabólico Neonatal, aplicando periódicamente evaluaciones y seguimientos, desde su gestión de carácter nacional y de acción política. Inicialmente para esta prueba se tomará una muestra de sangre colocada en papel filtro, será procesada en cada una de las pruebas necesarias para poder determinar los problemas de salud, que suele reflejar el tamizaje.

A su vez, describe sobre cada una de las actividades a considerarse para la toma de la muestra hasta su evaluación en el Laboratorio, con la finalidad de poder lograr óptimos resultados. Debido a su efectividad, se recomienda que este sea aplicado en cada una de las instituciones de salud, tanto privadas como públicas, las cuales deberán asumir el desarrollo de este programa en todo el país.

2.2.5. Responsables

Así mismo, quienes están a cargo del desarrollo de esta prueba son el personal de enfermería o de medicina, correspondientes no solo en maternidades, sino también en hospitales y en casas de salud ambulatoria; los cuales realizarán la extracción de la muestra al neonato, pero siempre bajo el consentimiento dado por sus padres. Por lo cual, cada institución deberá de designar quienes estarán a cargo de estas tomas y cuáles son sus funciones.

La persona que haya sido encargada para el desarrollo de esta prueba deberá de considerar el llenar y verificar de manera adecuada la información colocada en la cartilla, posterior a esto desarrollará el procedimiento para la toma de la muestra y finalmente, deberá de verificar la consignación de los datos que se registran en el libro del área, además de la ubicación de las cartillas y las copias, documentos necesarios para desarrollar posteriormente su discusión. “Así mismo, quien esté a cargo, deberá de revisar periódicamente el llenado del libro de registro, registrando cada uno de los envíos, revisando posteriormente cada uno de los resultados que son emitidos en la página del laboratorio”. (Figuroa, 2014, p. 45)

Se llevará cada semana un informe sobre cada uno de los reportes y envíos relacionados con las muestras tomadas para estos procedimientos, describiéndose a su vez los casos que se consideren positivos o sospechosos de la unidad. Cabe señalar, que si existen casos que se consideren sospechosos, se deberá realizar una búsqueda activa para poder dar el tratamiento adecuado y llevar un continuo seguimiento. Así mismo, el personal deberá de llevar de manera constante una coordinación con su nivel inmediato superior, ya sea con la unidad local, con el área, con el distrito, con la dirección provincial o regional y con el Centro Nacional de Tamizaje Neonatal.

2.2.6. Desarrollo del procedimiento pre analítico de la muestra

Cada una de las especificaciones sobre la técnica para la recolección de la muestra, han sido señaladas por el “Comité Nacional de Normas de Laboratorio”, localizada en los Estados Unidos, el cual también indica que para lograr una efectividad depende del análisis y del envío de las muestras.

Dentro de estas indicaciones, se señala la importancia de llevar meticulosamente la identificación del paciente; para lo cual la cartilla deberá ser llenada con mucho cuidado, se

recomienda que la letra sea legible; en esta cartilla se describirá las instrucciones y los espacios necesarios para poder escribir el código de la muestra, la cual debe ser llenada durante la recolección de la muestra, el almacenaje y el transporte de la misma.

En esta debe apuntarse los nombres completos del menor, el número de cédula de ciudadanía, además de la fecha de nacimiento, la historia clínica, la fecha y la hora en que fue tomada la muestra, características que tengan relación con la edad gestacional, el peso, sexo, entre otros; así como también los datos de la madre, sus nombres, historia clínica y alguna referencia o contacto.

Al llenarse esta cartilla, es necesario verificar si tiene papel químico, para que se pueda reproducir otras copias. Así mismo se contará con una lámina de papel filtro, la cual consta con cinco circunferencias de centímetro y medio de diámetro, en donde cada una de estas se colocará una muestra de sangre. (Fraga, 2014, p. 3)

2.2.7. Instrucciones detalladas para la toma de la muestra

Es importante considerar las instrucciones sobre la prueba de talón “se debe realizar entre el 3º y el 7º día de haber nacido, sin embargo, si por algún motivo no es posible tomar la muestra durante estos días, se puede realizar durante el primer mes de vida del bebé”. (Beltrame, 2019, p. 2)

2.2.8. Toma de muestra de sangre de talón

En relación a la posición la teoría indica que:

Frente al operador debe ser colocado el bebé, la cabeza del mismo debe estar a la altura de los hombros de quien lo sostiene y su talón deberá de ponerse a la altura de los ojos del operador, manteniendo una posición vertical, el operador deberá de

sostener con el índice y el pulgar el talón del bebé, para que de esta manera el dedo medio pueda quedar en el tobillo. (Calderón, 2018, pág. 2)

Para la limpieza del sitio de punción, debe el operador lavarse las manos; así mismo el lugar de la punción se debe de limpiar con alcohol isopropílico al 70%. Debe evitarse que el área donde se tomó la muestra, no deba soplar y no se debe aplicar alcohol yodado.

En relación al lugar de punción, es recomendable que se localice las áreas laterales del talón derecho, debido a que, si la punción se realiza en la zona media, puede haber mayor riesgo de que se lesiones el hueso calcáneo, lo que ocasionaría una osteomielitis; previo a esto se deberá frotar levemente el talón o aplicar compresa tibia a una temperatura de treinta y siete grados centígrados. (Vivas, 2018, p. 4)

2.2.9. Obtención de la muestra: punción y goteo de la muestra en el papel filtro

Se recomienda que se quite la lanceta del empaque estéril, la cual se aplica de manera perpendicular en el pie, en la zona donde se realizó la punción del talón derecho. El botón correspondiente a la liberación de la lanceta deberá ser presionado, manteniendo una presión ligera en el talón por el lapso de tres segundos. El pie debe sostenerse, pero sin presionar, debido a que fácilmente fluiría la sangre.

Se retirará con algodón la primera gota que aparezca, mientras que se mantiene en posición vertical al bebé. El goteo se realizará con una altura máxima de tres milímetros, depositando cada una de las gotas en cada circunferencia que se distinguen en el papel filtro; posterior a esto el papel filtro será tomado de manera horizontal, para luego quedar en el aire suspendido.

Es importante señalar, que se debe verificar que las gotas queden impregnadas en la parte posterior de este papel.

La validación de la muestra, será desarrollada por la persona encargada; solo se necesitará tres gotas en el papel, pero en caso de que se solicite repetir la muestra, será necesario llenar las cinco circunferencias. Esta repetición también será solicitada, si la muestra fue expuesta a otros agentes, o ha sido afectada por la humedad o insectos que dañen el papel. (Trigo & Díaz, 2014, p. 3)

2.2.10. Teoría de Enfermería de Nola Pender

El modelo que promueve la salud que impulsa Nola Pender es utilizado para entrelazar los procedimientos de enfermería en los comportamientos de salud de las personas. “Es un patrón que observa y explora los procedimientos biopsicosociales, que son ejemplos que debe seguir la persona, con el fin de tener una mejor condición de vida en el ámbito de la salud”. (Díaz, 2016, p. 40)

Existen factores que son identificados mediante esta teoría los cuales son cambiados por ciertas características, teniendo como resultado la intervención en comportamientos favorables de salud, cuando existe una guía a seguir. El modelo que promueve la salud es utilizado para comprobar los significados relevantes sobre el comportamiento que promueve la salud y para involucrar en el estudio ciertos hallazgos que ayudan en la generación de supuestos comprobables.

Esta teoría se está perfeccionando y ampliando en su capacidad para exponer las relaciones que existen entre factores que influyen en las modificaciones del comportamiento

sanitario. Este ejemplo está basado en el comportamiento de las personas y en la capacidad de cuidar su salud.

Además, esta teoría promueve la salud porque es de mucha importancia por los cuidados que debe darse y porque debe concientizar a cada persona para que las enfermedades puedan disminuir de la misma manera los gastos que representan la atención de la misma. “De esta manera las personas fueran más independientes y tendrían una mejor salud en el futuro”. (Figueredo, N., 2019, p. 4)

2.3. Marco Legal

El Tamizaje Metabólico Neonatal es una herramienta que contribuye a la detección precoz de algunas enfermedades congénitas, las cuales pueden ser combatidas con éxito, dependiendo de una buena atención de salud, que propicie una calidad de vida digna para la población infantil desde sus primeros días de vida. La fundamentación legal estipula disposiciones para que se cumplan los derechos que garantizan el bienestar de los neonatos, de manera perdurable.

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

La creación del texto constitucional en el 2008, planteó una sección específica para que el Estado pueda garantizar fielmente los derechos de la población infantil en el artículo 44 de la Carta Magna, se pone de manifiesto que el gobierno central y los organismos seccionales deben promover un servicio de salud que contribuyan a la potenciación de la calidad de vida de los niños.

Las garantías constitucionales son claras y establecen el marco general para el goce de los derechos que le corresponden a cada grupo prioritario de atención, los cuales

tienen implicaciones directas con el bienestar de la población infantil, relacionándose con la detección precoz de alteraciones metabólicas en los recién nacidos, que pueden dar origen a enfermedades más severas en el futuro inmediato, cuyo diagnóstico sirva para minimizar el riesgo de mortalidad infantil. (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008, p. 11)

2.3.2. Ley Orgánica de Salud

Los derechos de los grupos prioritarios se encuentran establecidos en los numerales 5 y 6 del sexto artículo de la Ley Orgánica de la Salud, sin embargo en el título segundo del mismo cuerpo legal, correspondiente a la prevención y control de enfermedades, hace referencia a los mecanismos que deben utilizar las instituciones sanitarias para garantizar el bienestar de los grupos prioritarios, como es el caso de la población infantil, quienes requieren un diagnóstico claro y preciso, en procurar una calidad de vida digna.

El programa metabólico de tamizaje, fue creado con el firme propósito de garantizar el bienestar de los niños, desde los primeros días de su nacimiento, por esta razón es necesario que todos los niños y niñas accedan a este programa sanitario, que tiene como fin armonizar y generar buen vivir para toda la ciudadanía, en claro cumplimiento de los preceptos de la Ley Orgánica de Salud, que fueron mencionados en el párrafo anterior y que además de garantizar el bienestar neonatal, impactan de manera positiva. (Congreso Nacional del Ecuador, 2006, p. 2)

2.3.3. Código de la Niñez y Adolescencia

Como parte de los derechos de la población infantil, los cuales se encuentran definidos textualmente en el artículo 44 de la Carta Magna, se estipula también en el artículo 27 del

Código de la Niñez y Adolescencia, la garantía estatal por el bienestar de los neonatos, a través de la atención sanitaria que ofrecen todos los establecimientos vinculados al Ministerio de Salud Pública.

De la misma manera, la Ley Orgánica de Salud y la Carta Magna, se pone de manifiesto que el Programa Nacional de Tamizaje Metabólico Neonatal, es uno de los mecanismos de gestión de mayor relevancia, con cuya ejecución se pretende asegurar el bienestar del grupo prioritario de los recién nacidos. Además, se destaca también una influencia positiva para los demás componentes del sistema jurídico y social, al cumplirse cabalmente con las actividades de este programa. (Congreso Nacional del Ecuador, 2016, p. 2)

2.4 Formulación de la Hipótesis y Operacionalización

2.4.1 Hipótesis

El nivel de conocimiento de las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal influye en la autorización para la realización de la prueba.

2.4.2. Identificación y clasificación de variables

2.4.2.1. Variable independiente

Nivel de conocimiento de las primigestas

2.4.2.2. Variable dependiente

Tamizaje metabólico neonatal

2.4.3. Operacionalización de variables

Variables	Dimensión	Indicador	Escala	Instrumento
Nivel de conocimiento	Características Sociodemográficas	Edad	<18 años 18 a 35 años >35 años	Encuesta
		Instrucción	Primario Secundario Superior Ninguno	
		Ocupación	Empleada: pública y privada Ama de casa	
	Antecedentes patológicos familiares	Frecuencia con que acude al centro de salud desde que inició el embarazo	Cada mes <2 veces 2 a 3 veces 4 a 5 veces Nunca	
		Le han referido instrucción acerca de la prueba de tamizaje después del parto	Si No	
		Algún familiar ha sufrido de alguna enfermedad congénita	Si No	

		Quien realiza la toma de muestra para la prueba de tamizaje neonatal	Médico Enfermera Técnica de laboratorio No sabe	
	Conocimientos sobre tamizaje neonatal	Consecuencia del incumplimiento de la prueba	Discapacidad física No conoce Muerte precoz Otras	
		Enfermedad que se puede diagnosticar a través de la prueba de tamizaje neonatal	Galactosemia Fenilcetonuria Diabetes Hipotiroidismo congénito No conoce	
Tamizaje Metabólico Neonatal	Capacitación proporcionada por el personal de enfermería	Recibe información del personal de enfermería sobre la prueba de tamizaje neonatal	Siempre Casi siempre Algunas veces Pocas veces Nunca	Encuesta
		Después de que tiempo que se puede realizar la prueba de tamizaje neonatal	24 horas del nacimiento del niño 1 a 7 días Hasta 28 días de nacido No conoce	

Elaborado por: Richard Alexander Palma Suarez - Susan Lisbeth Lainez Ramirez

CAPÍTULO III

3. Diseño Metodológico

3.1 Tipo de Investigación

Es de diseño transversal, debido a que será llevado a cabo desde el 1 de octubre del 2019 al 29 de febrero del 2020.

En el estudio transversal se utiliza una determinada muestra de la población, en él, se estudia una variable mediante un único contacto, una encuesta, una opinión o un cuestionario. Esta variable es única y no cambia a lo largo del estudio, mientras que la muestra encuestada tiene las mismas características en cuanto a cualidades demográficas se refiere: edad, sexo, procedencia geográfica, etc. (Málaga & Vera, 2015, p. 5)

Es descriptivo, porque permitirá describir el nivel de conocimiento de las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal del Centro de Salud Julio Moreno. Los estudios descriptivos son el acercamiento de la comunidad científica a un fenómeno que sucede en la naturaleza.

Primero para saber si este objeto de estudio es de relevancia para la comunidad, en este caso (salud), segundo para obtener información necesaria para otros estudios de caso-control. Tercero, para informar a los sujetos de estudio y a la colectividad acerca de su situación respecto al problema. (Villavicencio, 2016, p. 6)

3.2 Métodos de investigación

El enfoque de la presente investigación es de tipo cuantitativo, acerca de este diseño de estudio, (Cook & Reichardt, 2015) consideran que este “facilita la recopilación de la información a través del comportamiento de los fenómenos y por lo general profundiza en la ocurrencia del mismo”, considerando ciertos indicadores cualitativos. (p. 56). Debido a que de

forma numérica se desarrollará la revisión de datos, mediante las herramientas de la estadística, para conocer los factores que inciden en la incursión al tratamiento.

3.3 Población y Muestra

La población y la muestra están conformadas por 50 pacientes que se encuentran en etapa de puerperio, que son atendidas en el Centro de Salud Julio Moreno, desde 1 de octubre del 2019 al 29 de febrero del 2020. No se aplica fórmula muestral, debido a que la cantidad de la población de pacientes es inferior a 100.

Criterio de inclusión: Pacientes primigestas que son atendidas en el Centro de Salud Julio Moreno

Criterio de exclusión: Pacientes múltiparas que son atendidas en el Centro de Salud Julio Moreno

3.4 Tipo de muestreo

Para la obtención de la muestra fue necesario el método probabilístico por conveniencia, ya que es una técnica comúnmente usada. Consiste en seleccionar una muestra de la población por el hecho de que sea accesible. Es decir, los individuos empleados en la investigación se seleccionan porque están fácilmente disponibles, no porque hayan sido seleccionados mediante un criterio estadístico.

3.5 Técnica de recolección de datos

- **Encuesta:** Con ítems para recabar información. “Es una técnica de investigación para aplicar en cualquier campo que se desee intervenir, permite reunir información, que luego permitirán una predicción cercana sobre los resultados de un evento” (Castellanos, 2014, p. 3).

- **Observación indirecta:** Matriz de recolección de datos.

3.6 Instrumentos de recolección de datos

Se utilizó el cuestionario con preguntas necesarias para la recolección de datos, que contienen: datos generales de las pacientes, conocimiento sobre cómo se realiza esta prueba, cuáles son las ventajas que ofrece para el neonato, qué enfermedades pueden detectarse, entre otros; los datos obtenidos se tabularon en gráficos estadísticos para el desarrollo de sus respectivos análisis.

3.7 Recursos y materiales

Se desarrolla el presente estudio en el Centro de Salud Julio Moreno, en el área de partos, se contó con la participación del personal de salud, personal de enfermería, equipo de investigación y pacientes que reciben cuidados, así mismo como materiales se usaron computadora de escritorio, impresora, internet, papel blanco A4, encuestas, bolígrafos, lápices, reglas. El análisis de datos se lo realizó a través del software Microsoft Excel para la consolidación, tabulación, procesamiento y análisis de los datos obtenidos.

3.8 Aspectos éticos

Para llevar a cabo este trabajo de investigación fue necesario solicitar el respectivo permiso a las autoridades del Centro de Salud Julio Moreno, una vez aprobada la autorización para poder aplicar las encuestas se pondrá en práctica la aplicación de las mismas y la observación directa, mediante los objetivos planteados al inicio de esta investigación.

CAPÍTULO IV

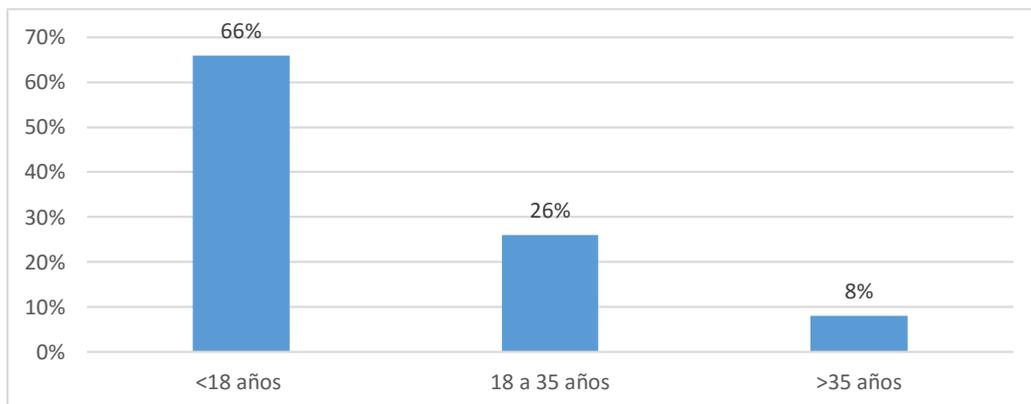
4. Presentación de resultados

En el siguiente trabajo de investigación, con ayuda de la encuesta se pudo dar respuestas a nuestros objetivos anteriormente propuestos. En ella se incluyó preguntas abiertas que ayuden a la recolección de datos y faciliten la tabulación de los mismos.

4.1 Análisis e interpretación de resultados

Para el alcance del primer objetivo específico, se escogieron 3 preguntas donde se pretende establecer las características sociodemográficas de las primigestas que acuden al Centro de Salud, para lo cual se expondrá los siguientes gráficos estadísticos, las cuales permitirán tener una idea más clara del problema de la presente investigación.

Gráfico 1. Edad



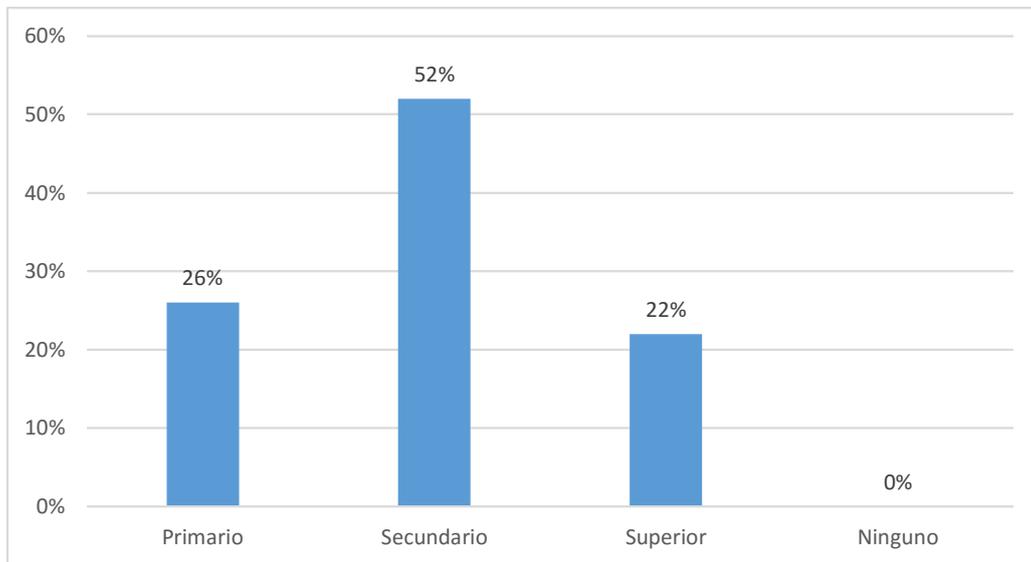
Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

El gráfico 1 muestra través de los resultados, que el 66% de las primigestas tienen una edad inferior a 18 años de edad, mientras que el 26% tiene una edad comprendida desde los 18 hasta los 35 años de edad y un 8% indica que tienen una edad superior a los 35 años. Es evidente que las primigestas que acuden al Centro de Salud Julio Moreno, tienen una edad igual o menor a los 18 años de edad; debido a su edad, es de suponer que las primigestas no poseen la experiencia sobre la prueba de tamizaje

neonatal, por lo que es necesario que se refuercen las actividades de orientación, para que las primigestas que acuden a esta institución de salud, puedan conocer sobre la importancia de la misma.

Gráfico 2. Instrucción

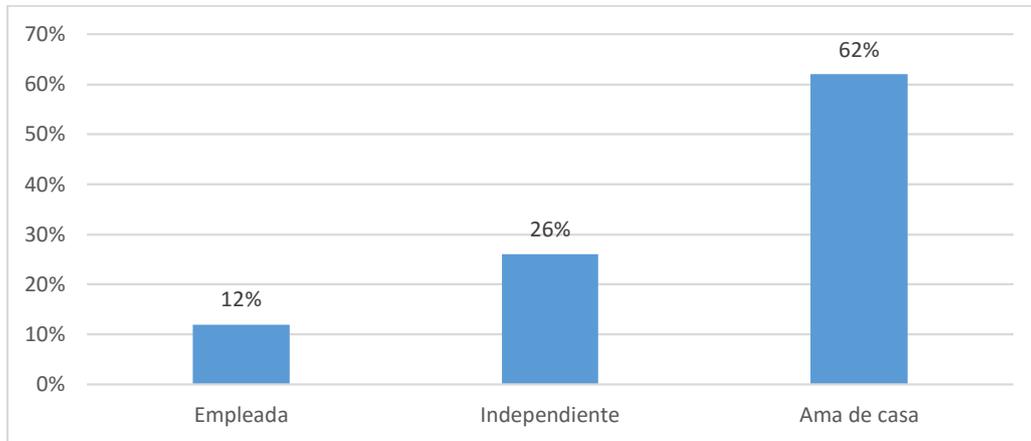


Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

Los datos recopilados en el gráfico 2, permiten evidenciar que el 52% de las primigestas tiene un nivel de instrucción secundario, el 26% tiene un nivel de instrucción primario, mientras que el 22% restante señala que tiene un nivel de instrucción superior. A pesar de que la mayoría de las primigestas poseen un nivel de escolaridad superior al secundario, se puede evidenciar que existe un importante grupo que solo ha cursado la instrucción primaria, lo que demuestra que no tienen conocimientos bases que le permitan comprender ciertos aspectos sobre la prueba del tamizaje neonatal; entonces, es importante que se pueda dar una mayor atención a las primigestas, para poder despejar sus dudas o temores referentes a los procesos y atención durante la etapa de gestación.

Gráfico 3. Ocupación



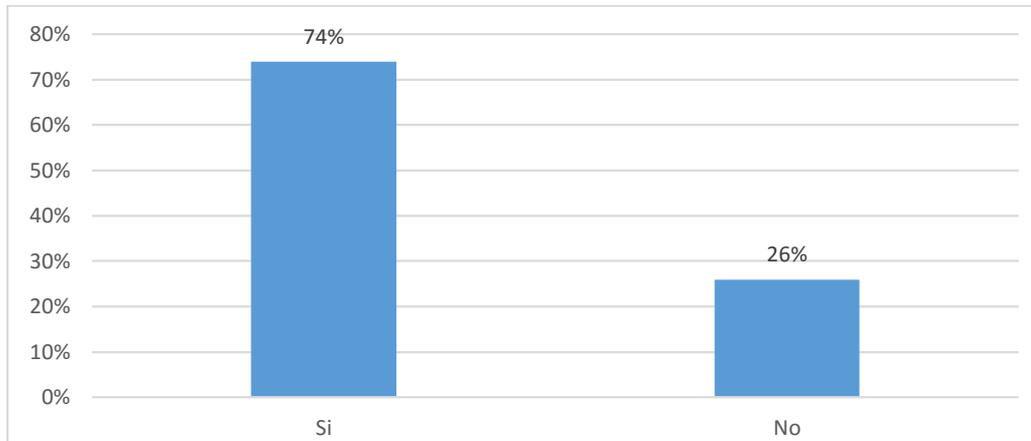
Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

A través del gráfico 3, se registró que el 62% de las primigestas que son atendidas en el Centro de Salud Julio Moreno son amas de casa, mientras que el 26% indica que son independientes y 12% afirma que son empleadas. Estos resultados, también son importantes, debido a que una gran parte de las primigestas que acuden a esta institución, son ejecutivas del hogar.

Para el alcance del segundo objetivo específico, se escogió 1 pregunta donde se pretende identificar los antecedentes de enfermedades congénitas de las participantes, para lo cual se expondrá el siguiente gráfico estadístico, esto permitirá tener una idea más clara del problema de la presente investigación.

Gráfico 4. Familiar con antecedente de enfermedades congénitas



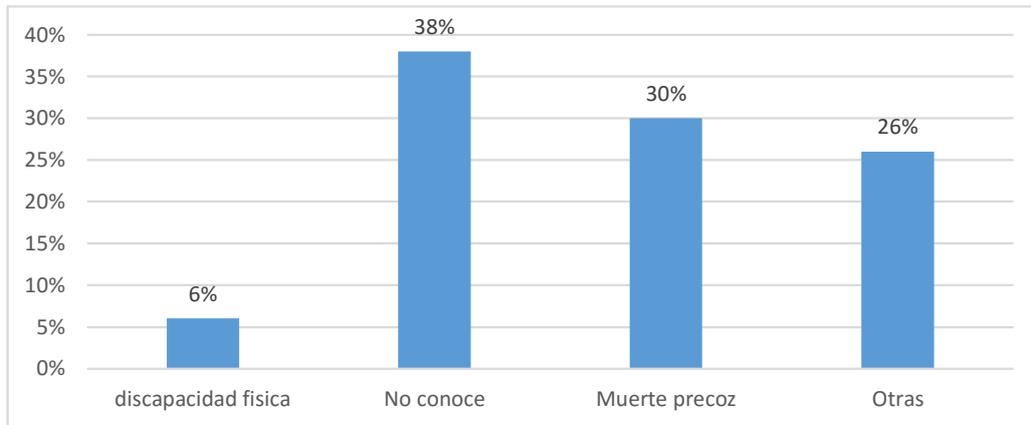
Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

De acuerdo con el gráfico 4 se puede identificar que 37 primigestas tienen familiar con alguna enfermedad y tan solo 13 mujeres no presentan familiares con alguna patología; de esta forma se puede valorar el riesgo que los niños tienen de sufrir enfermedades al momento del nacimiento, sean discapacitantes o de algún otro origen.

Para el alcance del tercer objetivo específico, se escogieron 5 preguntas donde se pretende determinar el nivel de conocimiento que tienen las primigestas sobre la importancia de la realización del tamizaje neonatal, para lo cual se expondrá en los siguientes gráficos, las cuales permitirán tener una idea más clara del problema de la presente investigación.

Gráfico 5. Consecuencia del incumplimiento de la prueba

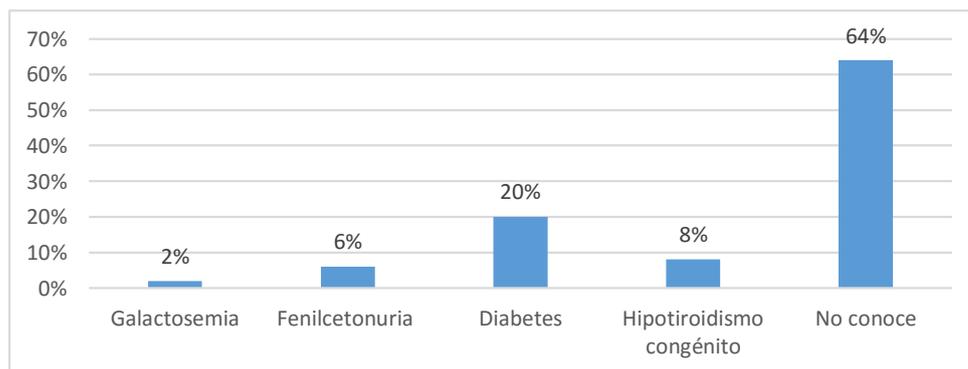


Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

Mediante los datos recopilados y representados en el gráfico 5, permite evidenciar que el 38% de las primigestas, señalan que la consecuencia del incumplimiento de la prueba no la conocen, el 30% de las primigestas indican que es muerte precoz, el 26% señala otras y un 6% cree que es discapacidad física. Mediante estos resultados es evidente que la mayor parte de las primigestas no conocen cuales son las consecuencias de no realizar la prueba.

Gráfico 6. Enfermedad que se pueda conocer mediante la prueba

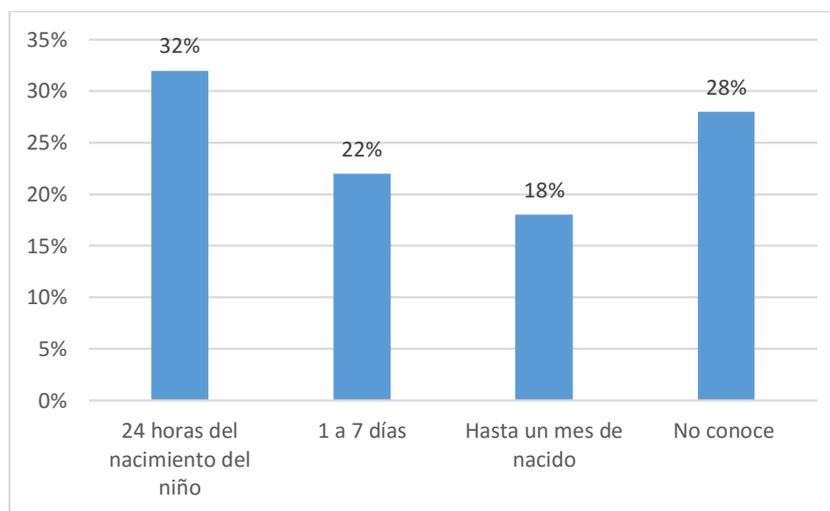


Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

A través del gráfico 6, es evidente que el 64% de las madres no conocen claramente, sobre que enfermedades puede conocerse mediante la prueba de tamizaje neonatal, por lo que el 20% señala la a la enfermedad de diabetes, 8% señala al hipotiroidismo congénito, 6% Fenilcetonuria y el 2% galactosemia. Frente a este resultado, es relevante el poder llevar a cabo la idea de dar a conocer a las primigestas sobre las enfermedades o complicaciones que pueden ser detectadas con tiempo.

Gráfico 7. Hasta que tiempo cree que pueda realizarse la prueba

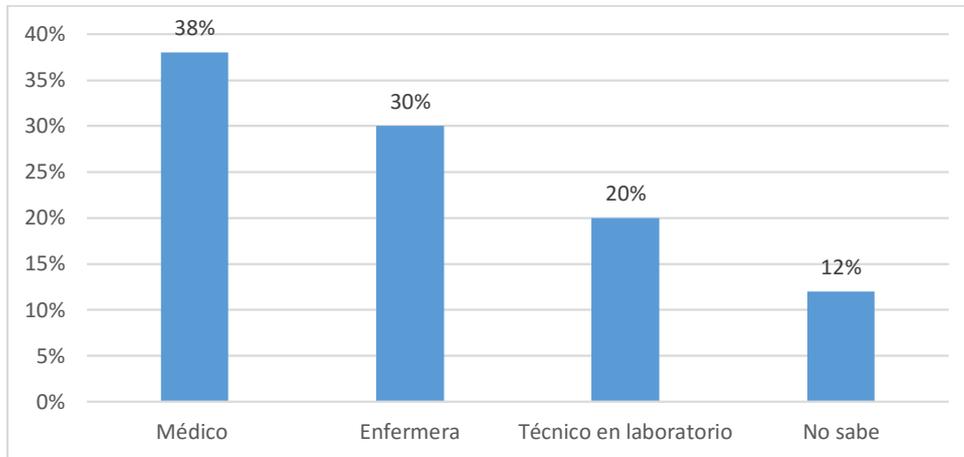


Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

El gráfico 7 señala que el 32% de las púerperas indicaron que dentro de las primeras 24 horas del nacimiento era lo ideal para toma de muestra del talón derecho, mientras que el 28% no conoce el tiempo en que se puede realizar la prueba, el 22% refiere dentro de 1 a 7 días y el 18% indica que puede hacerse hasta un mes de nacido. A través de resultados es evidente, que las primigestas no tienen una clara idea de cuando deba hacerse esta prueba, por lo que es necesario que impartan charlas educativas sobre esta prueba y los beneficios para el neonato.

Gráfico 8. Personal que toma la muestra de la prueba

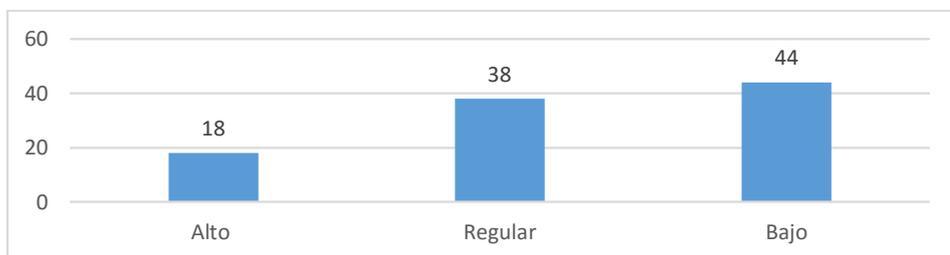


Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

Mediante los datos tabulados y representados en el presente gráfico, se puede evidenciar que el 38% de las primigestas señalan que la muestra de la prueba del tamizaje neonatal es realizada por el médico, el 30% por parte de la enfermera, el 20% por el técnico del laboratorio y el 12% indicó que no sabe. Frente a estos datos recopilados, se evidencia que las primigestas tienen poco conocimiento acerca de que el enfermero está a cargo de la realización del tamizaje metabólico en el Centro de Salud.

Gráfico 9. Personal de enfermería que realiza la muestra y analiza el grado de conocimiento de las madres sobre el tamizaje neonatal.



Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

El gráfico 9, sobre la pregunta que se realizó al personal de enfermería que realiza el tamizaje a los recién nacidos, evidenció que existe un elevado porcentaje de bajo y regular conocimiento sobre la prueba del talón (44 y 38% respectivamente); los enfermeros manifestaron que se les brinda la orientación antes de realizar la prueba y se le realizaban preguntas a las madres como por ejemplo si sabía para qué servía la prueba, las enfermedades involucradas, el tiempo en el que debe tomarse la prueba, entre otros.

4.2 Comprobación de la hipótesis

El nivel de conocimiento de las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal influye para que las primigestas acepten que los profesionales realicen la prueba.

Por lo que se pudo constatar en las encuestas realizadas, las primigestas tienen un bajo conocimiento acerca de la prueba de tamizaje metabólico neonatal, esto como se mencionó antes influye para que ellas decidan no realizar la prueba, por lo tanto, los resultados son favorables para la comprobación de la hipótesis.

4.3 Conclusiones

Entre las características sociodemográficas que destacan en las primigestas que acuden al Centro de Salud Julio Moreno, el mayor porcentaje tiene una edad igual o inferior a los 18 años, además el nivel de educación que más incide es la secundaria, además el 62% son ejecutivas del hogar y tan sólo un 12% de ellas tienen un empleo. Estos indicadores demuestran que la precocidad es muy frecuente en este sector de la Provincia de Santa Elena y condiciona el progreso socioeconómico de las madres y la salud de los recién nacidos.

Un evidente elevado porcentaje de participantes manifestaron que tienen antecedentes de familiares que tienen alguna enfermedad adquirida al momento del nacimiento, entre ellos enfermedades discapacitantes, por esto y el precedente de 1 caso registrado con anterioridad

de Hipotiroidismo congénito detectado mediante la prueba del talón derecho, elevan el riesgo de que los niños del sector Julio Moreno sean susceptibles a una enfermedad congénita que cause discapacidad intelectual o muerte precoz.

Las primigestas encuestadas tienen un bajo y regular conocimiento acerca del programa de tamizaje neonatal metabólico, principalmente la edad idónea, las enfermedades que previene, el responsable de hacer las pruebas entre otras cosas; esto se afirmó con la versión del personal de enfermería quienes respondieron que las puérperas generalmente tienen un bajo conocimiento de este tema.

4.4 Recomendaciones

Se debería capacitar de manera más frecuente a las mujeres desde edades tempranas sobre temas del tamizaje neonatal y la relevancia que tiene en la salud y posible diagnóstico de alguna enfermedad discapacitante.

Motivar a las primigestas a que acudan periódicamente a los controles prenatales en el Centro de Salud, para así poder explicarles cualquier riesgo o complicación a tiempo, orientándole a las futuras madres sobre los cuidados y valoraciones que se harán al recién nacido posteriormente del parto.

Para mayor satisfacción de las primigestas se puede gestionar la colocación en lugares estratégicos de afiches o carteles sobre el tamizaje metabólico neonatal dentro de la institución, donde las madres puedan acceder con facilidad a esta información.

Debido a que en países europeos se lleva a cabo la detección de la quinta enfermedad, Fibrosis Quística es importante que el personal de enfermería brinde información de la misma que dé a conocer sobre los protocolos a seguir, ya que el Ecuador no cubre esta prueba.

La carrera de enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena debería dar seguimiento a estas investigaciones de grado para evaluar los indicadores en diferentes años, de esta forma se obtendría una valoración de cómo ha ido progresando esta problemática.

Referencias Bibliográficas

Álvarez, R. (2016). *Hiperplasia adrenal congénita. Presentación de caso*. Cuba: Revista Scielo.

Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212016000300007

Anna, & Edens. (Abril de 2019). *University of IOWA Hospital & Clinics*. Obtenido de

Galactosemia:

<http://uihealthcare.adam.com/content.aspx?productid=118&pid=5&gid=000366>

Antonelli et al. (August de 2017). *Scielo*. Obtenido de Knowledge of parents regarding newborn

screening test, after accessing the website “Babies’ Portal” - Heel prick test:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462017000400475&lng=en&tlng=en

Arauzo, L. (2014). *Hipotiroidismo adquirido y tiroiditis*. Valladolid, España: Revista Familia y

Salud. Obtenido de <https://www.familiaysalud.es/sintomas-y-enfermedades/sistema-endocrino/hipotiroidismo-adquirido-y-tiroiditis>

Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución del Ecuador*. Quito: Editorial

Nacional. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Constitucion.pdf>

- Avilan, E. (2017). *Galactosemia Clásica, deficiencia de Galactosa-1P-Uridintransferasa, Revisión*. Bogotá, Colombia: Universidad Militar Nueva Granada. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/322633055_Galactosemia_Clasica_deficiencia_de_Galactosa-1P-Uridintransferasa_Revision
- Barba, C. (2017). *Fenilcetonuria de diagnóstico tardío y mutaciones asociadas en una familia ecuatoriana*. Ambato, Ecuador: Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Ambato. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0535-51332017000300006&script=sci_abstract
- Beltrame, B. (05 de 06 de 2019). *Tamiz Neonatal- Qué es, cuándo se debe realizar y para qué sirve*. Obtenido de Tua Saúde: <https://www.tuasaude.com/es/prueba-del-talon/>
- Brito, & Álvarez. (2016). Tamizaje neonatal - Agente patológico.
- Brown, R. (2018). *Hipotiroidismo Congenito*. Hormone Health Network. Obtenido de <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/Glands-Growth-Disorders/Paginas/congenital--hypothyroidism-infants.aspx#:~:text=El%20hipotiroidismo%20cong%C3%A9nito%20ocurre%20cuando, requiere%20tratamiento%20de%20por%20vida>.
- Calabria, A. (2018). *Hipotiroidismo en lactantes y niños*. Pensilvania, E.E.U.U: Universidad de Pensilvania. Obtenido de <https://www.svemonline.org/wp-content/uploads/2017/04/hipotiroidismo-en-ninos.pdf>
- Calderón. (2018). Toma de muestra de tamizaje metabólico neonatal.

Carniato, L. (2016). *DETECCIÓN TEMPRANA DE HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO Y FENILCETONURIA A TRAVÉS DEL CRIBADO*. Caracas, Venezuela: ARCHIVOS VENEZOLANOS DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492016000100002

Castellanos, J. E. (2014). Investigación de mercados. *Calameo*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n_de_mercados#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20de%20mercados%20es,decisiones%20relacionadas%20con%20la%20mercadotecnia.

Cifuentes, M., & Estrada, A. (2014). *Galactosemia como causa de ictericia neonatal*. Bogotá, Colombia. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62n2/v62n2a15.pdf>

Cifuentes, R. (2015). *Consideraciones bioéticas del tamizaje neonatal*. Bogotá, Colombia: Universidad Militar Nueva Granada. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rlb/v16n1/v16n1a09.pdf>

Congreso Nacional del Ecuador. (2006). *Ley Orgánica de Salud*. Quito: Editorial Nacional. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>

Congreso Nacional del Ecuador. (2016). *Código de la Niñez y Adolescencia*. Quito: Editorial Nacional. Obtenido de <https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/este-es-06-C%C3%93DIGO-DE-LA-NI%C3%91EZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyes-conexas.pdf>

- Cook, T., & Reichardt, C. (2015). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación*. España: Morata S.L. Obtenido de <https://sites.google.com/site/51300008metodologia/caracteristicas-cualitativa-cuantitativa>
- Del Pezo, B. (2017). *Datos estadísticos del Área de ginecología*. Santa Elena : Sub Centro Julio Moreno .
- Del Pezo, B. (2020). Datos estadísticos sobre tamizaje neonatal. *Centro de Salud Julio Moreno*. Santa Elena.
- Díaz, Z. (2016). *El apoyo social y estilos de vida promotores de salud en estudiantes de enfermería*. Perú: Universidad Nacional del Callao. Obtenido de <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/2074>
- Estrada, A. (2014). *Galactosemia como causa de ictericia neonatal*. Bogotá, Colombia: Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62n2/v62n2a15.pdf>
- Fardella, C. (2014). *Hiperplasia Suprarrenal Congénita*. Santiago de Chile: Revista Chilena de Pediatría. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/congenital-adrenal-hyperplasia/symptoms-causes/syc-20355205>
- Figueredo, N. (2019). *Modelos y Teorías de Enfermería: Sustento Para los Cuidados Paliativos*. Montevideo, Uruguay: Universidad Católica del Uruguay. Obtenido de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-66062019000200022

- Figuroa, D. (2014). *Conocimiento de las madres sobre la pruenade tamizaje metabólico neonatal en el Centro Materno Infantil Francisco Jácome*. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/8868>
- Fraga, J. (2014). *Enfermedades metabólcias congénitas en el periodo neonatal*. España. Obtenido de <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/45.pdf>
- Galán, Dueñas, & Obando. (2014). Tamizaje neontal en países en vía de desarrollo.
- Huerta, & Águila, D. (2015). Tamizaje Neonatal en el continente europeo. 3.
- Huerta, Águila, D., Falen, & Mitre. (2015). Tamizaje nacional unificado de hipotiroidismo congénito en el Perú: un programa inexistente. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*.
- Jambrina, O. (2019). *Prevención de la fenilcetonuria*. Buenos Aires, Argentina: Plan Riesgos Psicosociales. Obtenido de <https://www.webconsultas.com/fenilcetonuria/prevencion-de-la-fenilcetonuria-1979#:~:text=La%20fenilcetonuria%20se%20puede%20prevenir,la%20enfermedad%20en%20los%20hijos>.
- Málaga, J., & Vera, G. (2015). *Tipos, métodos y estrategias de investigación científica*. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion-cientifica/>
- Malagon, R. (2017). *Epidemiología, saberes y prácticas: un análisis crítico*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v19n3/0124-0064-rsap-19-03-00416.pdf>

- Mohammed, et al. (January de 2018). *Maternal Awareness and Attitude about Neonatal Screening Program in the Eastern Region of the Kingdom of Saudi Arabia*. Obtenido de The Egyptian Journal of Hospital Medicine: http://egyptianjournal.xyz/702_13.pdf
- Morales, E. (2016). *Los defectos congénitos en la práctica pediátrica*. Habana, Cuba: Revista Scielo. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312016000100002
- MSP. (2014). *Proyecto de Tamizaje Metabólico Neonatal*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública: <https://www.salud.gob.ec/proyecto-de-tamizaje-metabolico-neonatal/>
- OMS. (2017). *Cada día mueren 7000 recién nacidos a pesar de los progresos en la supervivencia infantil*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/detail/19-10-2017-7-000-newborns-die-every-day-despite-steady-decrease-in-under-five-mortality-new-report-says>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). Organización Mundial de la Salud.
- Ortega, X. (2014). *Hipotiroidismo congénito. Aspectos clínicos y ultrasonográficos*. Santiago, Chile: Revista Scielo. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062014000100014
- Pico, M., & Lorenzo, J. B. (2015). *Enfermedades congénitas del metabolismo en el periodo neonatal*. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. Obtenido de <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/45.pdf>

- Raisner, M. (2014). *Fenilcetonuria*. Montevideo, Uruguay: Revista Scielo. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/trastornos-hereditarios-del-metabolismo/fenilcetonuria-pku>
- Rodriguez, A. (2014). *Seguimiento del niño con hipotiroidismo congénito*. Madrid, España: Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Obtenido de <https://www.endocrinologiapediatrica.org/revistas/P1-E11/P1-E11-S485-A258.pdf>
- Sulaiman, A., & Altaf, K. (Febrero de 2015). *Assessment of the Knowledge and Attitudes of Saudi Mothers towards*. Obtenido de BioMed Research International: https://www.researchgate.net/publication/283954290_Assessment_of_the_Knowledge_and_Attitudes_of_Saudi_Mothers_towards_Newborn_Screening
- Tandazo, J. (2016). *Conocimiento del programa del tamizaje metabólico neonatal*. Loja: Universidad Nacional de Loja. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21255/1/Tesis%20Pregrado.pdf>
- Trigo, M., & Díaz, J. (2014). *Resultados del Programa de Tamiz Neonatal Ampliado y epidemiología perinatal en los servicios de sanidad de la Secretaría de Marina Armada de México*. México: Redalyc. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912014000600003
- Véliz, M., & Rodríguez, R. (2016). *Enfermedades metabólicas del hígado*. Buenos Aires, Argentina: Federación Bioquímica de la Provincia de Buenos Aires. Obtenido de <https://www.medicineonline.es/es-hepatopatias-por-enfermedades-metabolicas-hemocromatosis--articulo->

ANEXOS

1.-Solicitud de permiso



Universidad Estatal
Península de Santa Elena

Carrera de Enfermería

Oficio N° 221-CE-UPSE-2020
La Libertad, 20 de Febrero de 2020

Señora Obstetra
Beatriz Del Pezo, **DIRECTORA**
SUB CENTRO DE SALUD JULIO MORENO – SANTA ELENA
En su despacho.-

De mi consideración

Reciban un cordial saludo de quienes formamos parte de la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena

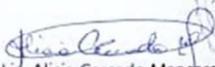
Estimados Directivos, me dirijo a usted con la finalidad de solicitar la respectiva autorización para que los estudiantes que a continuación detallo, realicen su Trabajo de Titulación en la Institución bajo su directriz, previo a la obtención del título en Licenciatura en Enfermería

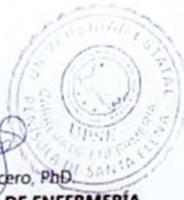
TEMAS DE TITULACIÓN	MODALIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS ESTUDIANTES
DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS PRIMIGESTAS SOBRE EL TAMIZAJE METABÓLICO NEONATAL CENTRO DE SALUD JULIO MORENO, SANTA ELENA 2019.	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PALMA SUÁREZ RICHARD ALEXANDER
		LAJNEZ RAMÍREZ SUSAN LISBETH

Para tal efecto se adjunta cronograma de trabajo e instrumento para el levantamiento de información.

Con la seguridad de contar con su apoyo y colaboración, quedo ante ustedes muy agradecida por su atención.

Atentamente,


Lic. Alicia Cercado Mancero, PhD
DIRECTORA CARRERA DE ENFERMERÍA



Beatriz Del Pezo Reyes
OBSTETRIZ
M.S.P. LIBRO 4 FOLIO 512
REG. 2779

Eec  @UPSE_ec  UPSE_ec
ta Elena  UPSE noticias  flickr.com/upse

www.upse.edu.ec
carrera_enfermeria@upse.edu.ec
(04) 2-782311
La Libertad - Barrio 25 de Septiembre - Calle 28

2.- Instrumento



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA 2019-1



Instrumento a utilizar en el proyecto de investigación, previo a la obtención del título de Licenciado en enfermería.

Titulado: Determinación del nivel de conocimiento de las primigestas sobre el Tamizaje Metabólico Neonatal del Centro de Salud Julio Moreno de Santa Elena 2019.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento que poseen las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal mediante la elaboración de cronograma de actividades e instrumento de evaluación en el centro de Salud Julio Moreno. Santa Elena.

Estudiantes: Richard Alexander Palma Suarez, Susan Lisbeth Lainez Ramirez

Marque con una X la respuesta que usted crea conveniente

1. Edad

<18 años

18 a 35 años

>35 años

2. Instrucción

Primario

Secundario

Superior

Ninguno

3. Ocupación

Empleada: pública y privada

Ama de casa

4. ¿Tiene conocimiento acerca de la prueba de tamizaje después del parto?

Si

No

5. ¿Con qué frecuencia acudió al centro de salud desde que inició el embarazo?

Cada mes

<2 veces

2 a 3 veces

4 a 5 veces

Nunca

6. ¿Algún familiar ha sufrido de alguna enfermedad congénita?

Si

No

7. ¿Recibe información del personal de enfermería sobre la prueba de tamizaje neonatal?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Pocas veces

Nunca

8. ¿Sabe usted quien realiza la toma de muestra para la prueba de tamizaje neonatal?

Médico

Enfermera

Técnica de laboratorio

No sabe

9. ¿Conoce las consecuencias del incumplimiento por no realizar la prueba de tamizaje neonatal a su bebé?

Discapacidad física

No conoce

Muerte precoz

Otras

10. ¿Conoce qué enfermedad se puede diagnosticar a través de la prueba de tamizaje neonatal?

Galactosemia

Fenilcetonuria

Diabetes

Hipotiroidismo congénito

No conoce

11. ¿Hasta qué tiempo cree usted que se puede realizar la prueba de tamizaje neonatal?

24 horas del nacimiento del niño

1 a 7 días

Hasta 28 días de nacido

No conoce

PARA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Cuando realiza la prueba del tamizaje metabólico neonatal, determine el grado de conocimientos que poseen las madres sobre la importancia de la realización del tamizaje neonatal.

Alto

Regular

Bajo

3.- Tablas y Figuras Estadísticas

1. Edad

Tabla No. 1 Edad

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
<18 años	33	66%
18 a 35 años	13	26%
>35 años	4	8%
Total	50	100%

Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

Nota: Mediante esta tabla podemos identificar que las primigestas que acuden al subcentro con mayor frecuencia son las menores de 18 años. Resaltando que tan solo 4 primigestas son mayores de 35 años.

2. Instrucción

Tabla No. 2 Instrucción

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Primario	13	26%
Secundario	26	52%
Superior	11	22%
Ninguno	0	0%
Total	50	100%

Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

Nota: Mediante esta tabla podemos identificar que el mayor porcentaje de las primigestas son de un nivel académico secundario con un total de 26, siendo las primigestas de nivel primario con un 13 las siguientes en asistir al subcentro y las de nivel superior con tan solo 11, se ubican en la tercera ubicación.

3. Ocupación

Tabla No. 3 Ocupación

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Empleada	6	12%
Independiente	13	26%
Ama de casa	31	62%
Total	50	100%

Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

Nota: Mediante la siguiente tabla podemos identificar que la mayor parte de las primigestas son ama de casa con un total de 31 mujeres, siendo 13 mujeres trabajadoras independientes y 6 empleadas particulares.

4. ¿Tiene conocimiento acerca de la prueba de tamizaje después del parto?

Tabla No. 4 Tiene conocimiento acerca de la prueba de tamizaje después del parto

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SI	20	40%
NO	30	60%
Total	50	100%

Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

Nota: De acuerdo a la tabla podemos afirmar que de un universo de 50 primigestas unas 20 mujeres saben acerca de la prueba y 30 mujeres no conoce acerca de la prueba.

5. ¿Con qué frecuencia acudió al centro de salud desde que inició el embarazo?

Tabla No. 5 Frecuencia con que acudió al centro de salud

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Cada mes	18	36%
<2 veces	15	30%
2 a 3 veces	11	22%
4 a 5 veces	6	12%
Nunca	0	0%
Total	50	100%

Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

Nota: De acuerdo a la tabla identificamos que 18 primigestas acuden al subcentro cada mes, y 6 mujeres afirman que acuden de 4 a 5 veces al mes.

6. ¿Recibe información del personal de enfermería sobre la prueba de tamizaje neonatal?

Tabla No. 6 Recibe información sobre la prueba de tamizaje neonatal

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
Casi siempre	10	20%
Algunas veces	18	36%
Pocas veces	22	44%
Nunca	0	0%
Total	50	100%

Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

Nota: De acuerdo a la tabla podemos mencionar que 22 mujeres pocas veces reciben información de la prueba en el subcentro, además 18 mujeres afirman que algunas veces reciben información por parte del personal de salud.

7. ¿Sabe usted quien realiza la toma de muestra para la prueba de tamizaje neonatal?

Tabla No. 7 Personal que toma la muestra de la prueba

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Médico	19	34%
Enfermera	15	30%
Técnico en laboratorio	10	20%
No sabe	6	12%
Total	50	100%

Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

Nota: Mediante la siguiente tabla podemos afirmar que las primigestas creen que los médicos son los responsables de realizar la prueba y tan solo 15 mujeres creen que las encargadas son las licenciadas y licenciados.

8. ¿Conoce las consecuencias del incumplimiento de la prueba?

Tabla No. 8 Consecuencia del incumplimiento de la prueba

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Discapacidad física	3	6%
No Conoce	19	38%
Muerte Precoz	15	30%
Otras	13	26%
Total	50	100%

Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

Nota: De acuerdo a la tabla identificamos que 19 primigestas no conocen cuales son las consecuencias del incumplimiento de la prueba y tan 18 mujeres saben cuáles son las repercusiones de esta prueba.

9. ¿Conoce qué enfermedad se puede conocer a través de la prueba de tamizaje neonatal?

Tabla No. 9 Enfermedad que se pueda conocer mediante la prueba

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Galactosemia	1	2%
Fenilcetonuria	3	6%
Diabetes	10	20%
Hipotiroidismo congénito	4	8%
No conoce	32	64%
Total	50	100%

Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

Nota: De acuerdo a la tabla podemos mencionar que 32 primigestas no conocen que enfermedades detecta la prueba y tan solo 8 mujeres identifican correctamente las enfermedades que detecta la prueba.

10. ¿Hasta qué tiempo cree usted que se puede realizar la prueba de tamizaje neonatal?

Tabla No. 10 Hasta que tiempo cree que pueda realizarse la prueba

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
24 horas del nacimiento del niño	16	32%
1 a 7 días	11	22%
Hasta un mes de nacido	9	18%
No conoce	14	28%
Total	50	100%

Fuente: Primigestas del Centro de Salud Julio Moreno

Elaborado por: Richard Palma y Susan Lainez

Nota: De acuerdo con la tabla podemos afirmar que un total de 30 primigestas no conocen el tiempo adecuado para realizar la prueba, siendo 11 primigestas que saben con exactitud el tiempo real para realizar la prueba.

4.- Reporte Urkund



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Trabajo Final.docx (D75687299)
Submitted: 6/26/2020 8:58:00 PM
Submitted By: eperez@upse.edu.ec
Significance: 2 %

Sources included in the report:

introduccion-objetivos-marco teorico-con y recom..docx (D75528432)

Instances where selected sources appear:

3

5.- Evidencias Fotográficas

Figura 1.-

Estudiante Susan Lainez de la carrera de enfermería dando la charla promoción de salud sobre el Tamizaje Neonatal.



Figura 2.-

Estudiante Richard Palma de la carrera de enfermería dando la charla promoción de salud sobre el Tamizaje Neonatal.



Figura 3.-

Estudiante Susan Lainez respondiendo preguntas acerca del tema.



Figura 4.-

Estudiante Richard Palma respondiendo preguntas a primigestas sobre el tamizaje neonatal.



Figura 5.-

Centro de Salud Julio Moreno de Santa Elena

