

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

**Conocimiento del tamizaje metabólico neonatal en
primigestas que acuden a un Hospital de la ciudad de
Guayaquil.**

AUTORES:

**Guijarro Quezada, Paula Jessenia
Zumba Zumba, Jorge Luís**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

TUTORA:

Lcda. Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena. MSC.

Guayaquil, Ecuador

2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Guijarro Quezada, Paula Jessenia Y Zumba Zumba, Jorge Luís**, como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADOS EN ENFERMERÍA**.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

Sylvia Hidalgo

.....
Lic. Mgs. Sylvia Hidalgo Jurado
DOCENTE

f. _____

Lcda. Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena. MSc.

TUTORA

f. _____

LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA. MGS.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Guijarro Quezada, Paula Jessenia**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Conocimiento del tamizaje metabólico neonatal en primigestas que acuden a un hospital de la ciudad de Guayaquil**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022

AUTORA

f. _____

Guijarro Quezada, Paula Jessenia



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Zumba Zumba, Jorge Luís**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Conocimiento del tamizaje metabólico neonatal en primigestas que acuden a un hospital de la ciudad de Guayaquil**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022

AUTOR

f. _____

Zumba Zumba, Jorge Luís



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Guijarro Quezada, Paula Jessenia**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Conocimiento del tamizaje metabólico neonatal en primigestas que acuden a un hospital de la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios es de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022

AUTORA

f. _____

Guijarro Quezada, Paula Jessenia



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Zumba Zumba, Jorge Luís**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Conocimiento del tamizaje metabólico neonatal en primigestas que acuden a un hospital de la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios es de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022

AUTOR

f. _____

Zumba Zumba, Jorge Luís

REPORTE DE URKUND

URKUND

Documento [Tesis Gujarro - Zumba urkund.docx](#) (D133593746)

Presentado 2022-04-13 19:24 (-05:00)

Presentado por paugujarro16@gmail.com

Recibido sylvia.hidalgo.ucsg@analysis.orkund.com

0% de estas 19 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

AUTORES: Gujarro Quezada, Paula Jessenia Zumba Zumba, Jorge Luis

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADO EN ENFERMERÍA

TUTORA: Lcda.

Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena. MSC.

Guayaquil, Ecuador 2022

INTRODUCCIÓN

En el nacimiento, existen ciertas patologías que no muestran manifestaciones clínicas, por lo que pueden permanecer en silencio en el paciente, hasta presentarse cuando ya está desarrollada o cuando ya ha afectado al organismo; por consiguiente se ha creado el

Programa de Tamizaje Metabólico Neonatal, permite asegurar tras una prueba de diagnóstico, si la población de recién nacidos ha presentado alguna alteración metabólica que los exponga al riesgo de lesiones severas, que sin tratamiento ni control alguno, puede derivar en discapacidades e incluso, en el aumento de la tasa de mortalidad infantil (1).

Debido a la precisión que tiene esta herramienta, ha llegado a ser considerada como una solución

Sylvia Hidalgo

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por la vida, por bendecirme y darme luz en cada decisión y proyecto ejecutado con amor a mi vocación al servicio del ser humano, es ser Licenciada en Enfermería.

Con mi alma y corazón, un profundo agradecimiento a mi familia, por todos sus consejos, por el apoyo incondicional, por la educación impartida y hoy los resultados son mi éxito.

A mi tutora que con paciencia y conocimiento fue mi directriz para culminar mi trabajo de titulación.

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, por abrirme las puertas y permitirme crecer profesionalmente, a todos los docentes de quienes he adquirido muchos valores y conocimientos.

Guijarro Quezada, Paula Jessenia

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi apoyo y fortaleza en momentos difíciles, por darme salud y sabiduría, por ayudarme alcanzar la meta propuesta y por cuidar de mi durante todo el proceso de aprendizaje durante mi carrera.

A mis padres por ser el pilar fundamental en mi vida, por confiar en mí y brindarme la oportunidad de estudiar y culminar la carrera de Licenciatura en Enfermería.

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil y autoridades por abrirme las puertas y permitirme crecer profesionalmente, a todos los docentes de quienes he adquirido muchos valores y conocimientos.

A mi tutora de tesis, por haberme guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de titulación sino a lo largo de mi carrera universitaria y haberme brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente y seguir cultivando mis valores.

Zumba Zumba, Jorge Luís

DEDICATORIA

A Dios por ser el fundamento principal en mi vida. Le dedico con mucho amor mis padres porque gracias a su esfuerzo y dedicación pude terminar mis estudios, son el motivo de mi dedicación y empeño convirtiéndose en la fuente de mi mayor inspiración y deseo de continuar esforzándome siempre.

Guijarro Quezada, Paula Jessenia

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación va dedicado a mi madre y mi tía, por su sacrificio y ayuda incondicional, por haberme acompañado en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

Zumba Zumba, Jorge Luís



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LCDA. ÁNGELA OVILDA, MENDOZA VINCES, MGs.
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

LCDA. MARTHA LORENA, HOLGUÍN JIMÉNEZ, MGs.
COORDINADORA DEL AREA DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. _____

LCDA. ANA JUDITH, GONZALEZ NAVAS, Msg
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CALIFICACION



ÍNDICE

Contenido

RESUMEN	XVII
ABSTRACT	XVIII
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
OBJETIVO GENERAL.	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	8
CAPÍTULO II	9
FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	9
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	14
2.2.1. Tamizaje metabólico neonatal	14
2.2.2. Objetivos de tamizaje metabólico neonatal.....	15
2.2.3. Procedimiento del tamizaje neonatal	22
2.2.4. Instrucciones detalladas para la toma de la muestra	24
2.2.5. Toma de muestra de sangre de talón	25
2.3. MARCO LEGAL	27
2.3.1. Constitución de la República del Ecuador	27
2.3.2. Código de la niñez y adolescencia	27
2.3.3. Ley Orgánica de Salud	28
2.3.4. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida.....	29
CAPÍTULO III	30
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
Tipo de estudio	30
Población.....	30
Criterios	30
Criterios de inclusión	30
Criterios de exclusión	30
Técnicas y procedimientos para la recolección de la información	30

VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN	31
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	33
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	53
CONCLUSIONES	55
RECOMENDACIONES.....	56
REFERENCIAS	57
ANEXOS	63
Anexo 1. Aprobación del tema	64
Anexo 2. Solicitud para realizar trabajo de titulación	65
Anexo 3. Encuestas a madres primigestas de la institución	66
Anexo 3. Evidencias fotográficas	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 Edad.....	33
Figura No. 2 Estado civil	34
Figura No. 3 Procedencia	35
Figura No. 4 Etnia	36
Figura No. 5 Nivel Académico.....	37
Figura No. 6 Nivel socioeconómico.....	38
Figura No. 7 Ocupación	39
Figura No. 8 Edad gestacional.....	40
Figura No. 9 Parto.....	41
Figura No. 10 Objetivo del tamizaje neonatal	42
Figura No. 11 A quién beneficia el tamizaje neonatal	43
Figura No. 12 Ventajas del tamizaje neonatal	44
Figura No. 13 Como califica la información dada por el personal	45
Figura No. 14 Personal que realiza la prueba de tamizaje neonatal.....	46
Figura No. 15 Tipo de enfermedades que detecta la prueba.....	47
Figura No. 16 Cuando se debe realizar el TMN.....	48
Figura No. 17 Dónde se obtiene la muestra de sangre.....	49
Figura No. 18 Persona que emite la orden del TMN.....	50
Figura No. 19 A quienes se realiza el tamizaje metabólico neonatal	51
Figura No. 20 Condición especial para la toma de la muestra.....	52

RESUMEN

El Tamizaje Metabólico Neonatal tiene un origen desde la genética, ya que es un conjunto de enfermedades hereditarias que involucran alteraciones en el metabolismo en los primeros días de vida para prevenir secuelas psicomotoras o la muerte. **Objetivo:** Determinar el Nivel de conocimiento de las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal en un hospital de la ciudad de Guayaquil. **Diseño:** cuantitativo, descriptivo, prospectivo, transversal. **Población:** 81 primigestas de 18 a 35 años del área de Ginecología. **Técnica:** Observación directa. **Instrumento:** Cuestionario de preguntas. **Resultados:** Características sociodemográficas: edad de 25 a 30 años (57%); solteras (37%); de áreas urbanas (80%); etnia mestiza (95%); nivel académico secundario (59%); nivel económico medio (89%); trabajadoras (88%); edad gestacional de 21 a 33 (47%); parto distócico (77%); Conocimiento: el tamizaje metabólico neonatal permite detectar enfermedades congénitas (98%); beneficio del neonato (98%); califica como excelente la información recibida (79%); conoce que el personal de enfermería desarrolla esta prueba (98%); se lo realiza la primera semana (100%); se obtiene la muestra del talón del pie (100%); no necesita orden (81%); y se realiza a todos los recién nacidos (81%). **Conclusión:** Las madres primigestas del área de Ginecología del Hospital General del Norte IESS Los Ceibos, tienen conocimientos del tamizaje metabólico neonatal, a través de la información que le ha proporcionado el personal de enfermería; pero se debe continuar desarrollando este tipo de talleres para capacitar a las primigestas desde el embarazo, sobre la importancia del diagnóstico oportuno en el recién nacido.

Palabras Clave: Conocimiento, primigestas, tamizaje metabólico, neonato.

ABSTRACT

Neonatal Metabolic Screening has an origin from genetics, since it is a set of hereditary diseases that involve alterations in metabolism in the first days of life to prevent psychomotor sequelae or death. **Objective:** To determine the level of knowledge of primiparous women about neonatal metabolic screening at the Hospital General del Norte IESS Los Ceibos in the city of Guayaquil. **Design:** quantitative, descriptive, prospective, cross-sectional. **Population:** 81 primiparous women between 18 and 35 years of age from the Gynecology area. **Technique:** Direct observation. **Instrument:** Questionnaire of questions. **Results:** Sociodemographic characteristics: age 25 to 30 years (57%); single (37%); from urban areas (80%); mestizo ethnic group (95%); secondary academic level (59%); average economic level (89%); female workers (88%); gestational age from 21 to 33 (47%); dystocic delivery (77%); Knowledge: neonatal metabolic screening allows detecting congenital diseases (98%); neonate benefit (98%); rate the information received as excellent (79%); knows that the nursing staff develops this test (98%); it is done the first week (100%); the sample is obtained from the heel of the foot (100%); no order needed (81%); and it is performed on all newborns (81%). **Conclusion:** The first-time mothers in the Gynecology area of the Hospital General del Norte IESS Los Ceibos have knowledge of neonatal metabolic screening, through the information provided by the nursing staff; but this type of workshop should continue to be developed to train primigravidas from pregnancy on the importance of timely diagnosis in the newborn.

Keywords: Knowledge, primigravida, metabolic screening, newborn.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen enfermedades que no se manifiestan clínicamente desde el nacimiento, logrando darse un lapso desde días hasta décadas en que permanecen asintomáticas, y con el tiempo evolucionan estas enfermedades provocando consecuencias generalmente graves y a menudo letales, pudiendo haber sido detectadas precozmente. Precisamente, la creación del Programa de Tamizaje Metabólico Neonatal, permite asegurar tras una prueba de diagnóstico, si la población de recién nacidos ha presentado alguna alteración metabólica que los exponga al riesgo de lesiones severas, que sin tratamiento ni control alguno, puede derivar en discapacidades e incluso, en el aumento de la tasa de mortalidad infantil(1).

La gravedad de esta problemática ha generado que el Programa Nacional de Tamizaje Metabólico Neonatal, se convierta en la solución a la situación conflictiva reseñada en el párrafo anterior, razón por la cual, es muy importante que las madres y progenitores de los recién nacidos, acudan a los establecimientos de salud para que a sus neonatos se les practique la prueba de tamizaje o del talón, con el objetivo de prevenir cualquier tipo de afección en la salud de este grupo prioritario y evitar la exposición a discapacidades(2).

En la actualidad, el recién nacido puede llegar a 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, estas 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; A nivel mundial se estima que uno, de al menos, cada 800 recién nacidos vivos nacen con una Enfermedad Congénita Metabólica y de estos, aproximadamente el 50% llega a desarrollar la enfermedad en el periodo neonatal. Se establece que la forma más eficaz de combatir las ECM es a través de la prevención mediante programas de búsqueda o diagnóstico precoz en el Recién Nacido(3).

En la región de las Américas, hasta el año 2017 la relevancia de la mortalidad infantil a causa de las enfermedades o anomalías congénitas era elevada, esto debido a que en este año se determinó un total de 25.466 muertes de recién nacidos y 21.611 muertes en niños de 1 a 59 meses” relacionadas a estas causas, puntualmente, en América Latina, afecciones como la fenilcetonuria pueden estar presente en al menos el 10% de la población, afectando aproximadamente a 1 de cada 1000 recién nacidos vivos en esta región(4).

En el Ecuador el Tamizaje Metabólico Neonatal es un programa del Ministerio de Salud Pública con el objetivo de prevenir enfermedades y la muerte precoz, por medio de la detención temprana de enfermedades como la hiperplasia suprarrenal que causa discapacidad intelectual, hipotiroidismo que provoca discapacidad intelectual, galactosemia discapacidad intelectual y muerte precoz y fenilcetonuria que causa Discapacidad intelectual. Cabe señalar que se inició en el año 2011, realizándose esta prueba a 225.436 niños, previniendo discapacidad intelectual en 26 casos hiperplasia suprarrenal, 76 hipotiroidismo, 4 galactosemia y 8 fenilcetonuria, los cuales reciben tratamiento gratuito, oportuno y especializado en más de 2000 unidades públicas de salud en todo el país(5).

Por lo tanto, esta investigación tiene el objetivo de determinar el conocimiento que tienen las madres primigestas sobre la prueba del tamizaje metabólico neonatal en el Hospital General del Norte IESS Los Ceibos de la ciudad de Guayaquil; a través de la técnica de encuestas y el instrumento del cuestionario, se conocerá las características sociodemográficas, además de evaluar los conocimientos sobre las ventajas y consecuencias al no realizar al neonato, la prueba del Tamizaje Metabólico Neonatal, cumpliendo con los objetivos de estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El estudio propuesto se relaciona con la línea de investigación Salud Materno Infantil. El Programa de Tamizaje neonatal, es el control oportuno en la salud preventiva, que lleva a encontrar en el neonato o recién nacido, trastornos que al inicio del nacimiento no se evidencian síntomas clínicos, pero con el transcurrir del tiempo ocasionan graves secuelas. En la actualidad estas enfermedades metabólicas hereditarias o errores innatos del metabolismo, pueden ser encontrados de forma temprana realizándose el Tamizaje neonatal(6).

Al día de hoy sigue siendo una de las estrategias más beneficiosas tanto para el régimen estatal como para el paciente en cuestión costo-beneficios, determinados estudios develan datos preocupantes como el mencionar que el desconocimiento respecto al tamizaje metabólico en el neonato dentro del Ecuador se mantiene como un problema de salud pública lo cual lleva a considerárselo como factor principal en la no aplicación de la prueba(7).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, en el mundo fallecieron 2,6 millones de niños durante su primer mes de vida, de los cuales un millón falleció en el primer día y otros hasta el día 6, las causas principales son: el nacimiento prematuro y bajo peso, infecciones, asfixia y traumatismos durante el parto(8). Por otra parte del 20 al 30 % de los casos de mortalidad pediátrica hospitalaria tiene como base una enfermedad genética, de 1 a 2 de cada mil recién nacidos, aparentemente sanos, padecen trastornos del metabolismo que, de no tratarse adecuadamente, algunos de ellos, pueden ser causa de incapacidad(9).

De acuerdo a la Asociación Española de Pediatría el tamizaje neonatal es un procedimiento aplicado a los recién nacidos, desde el quinto día, a los recién nacidos aparentemente sanos, para detectar problemas endocrino-

metabólicas los cuales pueden ocasionar daños graves, irreversibles, para el tratamiento precoz evitando el daño neurológico, reduce la morbimortalidad y disminuye las posibles discapacidades asociadas que debe ser aplicada a l 100% de los nacidos vivos especialmente en los procesos que afectan al SNC(10).

A través de las prácticas realizadas en las instituciones de salud, se ha podido evidenciar que muchas madres tienen escasos conocimientos del tamizaje neonatal, en cuanto a su importancia, utilidad, enfermedades que diagnostica, procedimientos, recojo de resultados; todo esto puede generar desinterés e inclusive a que no acuden a la realización del tamizaje del neonato.

Al no prestarle la importancia debida al programa de tamizaje, las madres no logran tomar consciencia del impacto que puede tener el programa en la calidad de vida de su hijo. Ello hace necesario que el equipo multidisciplinario se organice en la implementación de estrategias didácticas que mejoren el nivel de conocimiento de las madres de recién nacidos, para empoderarlas sobre los beneficios que representa el programa de tamizaje para sus hijos y las consecuencias negativas que pudieran presentarse de no realizarse el tamizaje.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Qué conocimiento tienen las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal en un hospital de la ciudad de Guayaquil??
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas que presentan las primigestas que acuden a un hospital de la ciudad de Guayaquil?
- ¿Qué conocimiento tienen las primigestas sobre las enfermedades que detecta el tamizaje neonatal?
- ¿Cuáles son los síntomas que indican posible error congénito del metabolismo de los neonatos?

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto investigativo adquiere importancia, debido a que las madres no tienen conocimiento sobre la prueba del tamizaje metabólico neonatal, ni de las ventajas que esta proporciona. Por lo tanto, el objetivo general de la investigación es determinar el conocimiento de las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal en un hospital de la ciudad de Guayaquil.

A través de los hallazgos, se contribuirá a fortalecer los conocimientos de las madres acerca del tamizaje metabólico neonatal; además de identificar a la población que acude a la toma de muestras para el Tamizaje metabólico neonatal. De tal forma que la institución hospitalaria, podrá intervenir para fortalecer los conocimientos de las madres que asisten a este hospital, de tal manera que estarán informadas sobre que se trata la prueba del tamiz metabólico neonatal, la edad en que se debe realizar esta prueba, las enfermedades que previene, las ventajas y consecuencias de no realizar la prueba.

Es así como, los principales beneficiarios del presente estudio son las primigestas y el recién nacido, quienes mediante el abordaje de acuerdo a sus conocimientos le permitirá la comprensión de la importancia del Programa de Tamizaje Metabólico del neonato, accediendo a que se pueda prevenir en los niños diferentes problemas congénitos causantes de discapacidades que afectan al sistema nervioso central y que mediante su detección temprana mejoren sus proyecciones de calidad de vida.

Será de beneficio también para el personal de salud, quienes tienen directa atención en este grupo prioritario, tomando las adecuadas previsiones ante la probabilidad que el recién nacido sufra de alguna enfermedad congénita, que puede ser prevenida y/o contrarrestada, con base en los mecanismos de prevención sanitaria resultante, en fiel cumplimiento del rol educativo de enfermería, a partir de la aplicación del Programa Nacional de Tamizaje Metabólico Neonatal.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

Determinar el nivel de conocimiento de las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal en el Hospital General del Norte IESS Los Ceibos de la ciudad de Guayaquil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Caracterizar socio demográficamente a las primigestas que acuden a un hospital de la ciudad de Guayaquil.
- Verificar el conocimiento de las primigestas sobre las enfermedades que detecta el tamizaje neonatal.
- Identificar los síntomas que indican posible error congénito del metabolismo de los neonatos.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

En un estudio llevado a cabo en el año 2020 por Ticona(11) que tuvo como objetivo determinar si los factores epidemiológicos están asociados al nivel de conocimiento de gestantes sobre el tamizaje neonatal. Para lo cual desarrolla un estudio observacional, no experimental, analítico, transversal y prospectivo, aplicado en 136 gestantes hospitalizadas en el servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, en Lima durante el mes de diciembre de 2019.

Entre los resultados, Ticona(11) señala que la mayoría de las gestantes tuvo un nivel de conocimiento medio (50%) sobre el tamizaje neonatal, un nivel de conocimiento bajo sobre la prueba y el procedimiento de la prueba del tamizaje neonatal, con un 46,3 % y 47,1 % respectivamente. Estos resultados demostraron que el grado de instrucción tuvo una asociación significativa con el nivel de conocimiento de gestantes sobre el tamizaje neonatal ($p = 0,003$). Por tanto, no se encontró asociación entre la edad, ni la paridad con el nivel de conocimiento. Concluye señalando que se determinó que el grado de instrucción está asociado al nivel de conocimiento de las gestantes sobre el tamizaje neonatal.

Así mismo, Vera y Yáñez(12), llevaron a cabo un estudio en el año 2020 que tuvo como finalidad determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre la prueba de tamizaje metabólico neonatal en el Centro de Salud Playas, para lo cual desarrolla como método de investigación inductivo y analítico, de enfoque cualitativo y cuantitativo, aplicando un cuestionario a 160 personas entre gestantes y profesionales de enfermería, para determinar el nivel de conocimiento sobre el programa de tamizaje metabólico neonatal.

Entre los resultados, señala para determinar su nivel de conocimiento sobre la prueba de tamizaje metabólico neonatal indica que existe un bajo nivel de empoderamiento de los beneficios e importancia de la ejecución de la prueba de tamizaje a tiempo. La conclusión generada de los resultados de la investigación es que se comprueba que las madres no poseen los conocimientos necesarios para realizar este procedimiento en los niños de forma adecuada, por lo que es relevante una propuesta teórica direccionada a la educación de las madres de familia que asegure la calidad de vida de los niños recién nacidos(12)

En el 2020, Alvarado y Mera(13) lleva a cabo una investigación con el objetivo de establecer la educación que tienen las madres sobre el Programa de Tamizaje Neonatal en neonatos, para lo cual desarrollaron una investigación de nivel descriptivo, cuantitativa, prospectiva con diseño transversal, aplicando como instrumento una encuesta a 60 madres que acudieron a la consulta médica para tamizaje neonatal. Entre los resultados señala que la edad de las madres se observó que son menor de 25 años 58%, con grado académico de secundaria 55%, las cuales el 100% de esta población residencia en una zona rural, con estado civil casada 37% y de ocupación desempleada 63%.

En base a conocimiento refieren que la prueba permite detecta discapacidad y muerte precoz 68% en el neonato, consideran que el uso de guantes 90%, alcohol 97%, lanceta estéril 100%, y para la realización de la prueba consideran que el uso de normas de bioseguridad debe ser aplicada y existir una adecuada limpieza y desinfección. En conclusión, se debe elaborar e implementar una guía sobre la prueba de Tamizaje Metabólico que sea dirigido y de acceso gratuito a las madres(13).

Mientras que, en un estudio desarrollado en el 2019, por Ramírez(14), tuvo como finalidad describir el nivel de conocimiento sobre tamizaje neonatal en madres gestantes en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Sergio E. Bernales, diciembre 2018 a enero 2019, para lo cual desarrolla un estudio de tipo descriptivo, cuantitativo, observacional,

transversal, prospectivo enfocado en 138 gestantes según fórmula estadística, que fueron atendidas en el periodo de diciembre 2018 a enero 2019.

Entre los resultados señala que las madres gestantes tienen un nivel de conocimiento bajo sobre tamizaje neonatal con un 36.7% (79 gestantes), con respecto al nivel de conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal, se registra un nivel de conocimiento bajo con un 48.4% (104 gestantes), la dimensión del nivel de conocimiento sobre el procedimiento de la prueba de tamizaje neonatal, se observa un nivel de conocimiento medio con un 58.1% (125 gestantes). Concluye señalando que las gestantes tienen un nivel de conocimiento bajo respecto al tamizaje neonatal y respecto a la prueba de tamizaje neonatal, y presenta un nivel de conocimiento medio respecto al procedimiento de la prueba de tamizaje neonatal(14).

En el año 2019, Tandalla y Cusme(15), desarrollaron una investigación que tuvo por objetivo evaluar el nivel de conocimiento de las madres sobre el tamizaje neonatal para detectar enfermedades metabólicas genéticas que asisten al centro de salud de su localidad. Desarrollaron un estudio cuantitativo con un enfoque descriptivo de corte transversal que se aplica mediante una encuesta a 45 participantes selectos a través de criterios de inclusión y exclusión respetando los principios bioéticos.

Entre los resultados, señalan el estudio identificó a la edad predominante entre los 21 a 30 años con el 64.4%. El nivel de conocimientos que poseen las madres es del 84.4% en las características generales y un 31.1% en las características específicas, el 100% observaron que la enfermera tenía todos los materiales a disposición para realizar la prueba de este modo por medio de la educación y experiencia que tiene el paciente se garantiza el cumplimiento del examen. Concluye señalando que se logró identificar el nivel de conocimiento de las madres es óptimo cuando hablamos de características generales, pero debemos enfatizar en la educación de las enfermedades que previene el examen y fortalece la estrategia(15).

Así mismo Peña(16) en el 2019, lleva a cabo un estudio que tuvo como finalidad de determinar el nivel de conocimientos sobre Tamizaje Neonatal en madres; para lo cual el diseño metodológico se realizó un estudio descriptivo donde se aplicó un cuestionario a 110 madres que acudieron a esta casa de salud. Entre los resultados, señala que en lo referente al nivel de conocimiento el 49% de madres conocen que el Tamizaje Metabólico Neonatal es un conjunto de estudios que se realiza de forma necesaria a todo recién nacido a través de la obtención de gotas de sangre del talón del pie derecho del neonato y el 51% poseen un conocimiento catalogado como bajo, las madres que conocen afirman que recibieron información en el momento que acudieron al centro de salud.

Así mismo, con respecto a la importancia del Tamizaje Metabólico Neonatal el 45% conoce que la prueba del talón previene discapacidad y muerte precoz por enfermedades susceptibles de su manejo y tratamiento mediante pruebas disponibles y tratamientos adecuados durante la etapa neonatal. Concluye señalando que la mayoría de madres que acuden al Centro de Salud N°3, no cuentan con el nivel adecuado de conocimiento sobre el Tamizaje Neonatal ya que se obtuvieron los siguientes resultados el 44% tienen un conocimiento bajo, el 41% tiene un conocimiento medio y el 15% un conocimiento alto(16).

Bonilla(17) mediante su investigación llevada a cabo en el 2018, que se desarrolló con la finalidad de determinar el nivel de Conocimiento de las madres primíparas, sobre Tamizaje Neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto Instituto Nacional Materno Perinatal. El estudio respondió a un enfoque cuantitativo de tipo Básico de diseño No experimental enfocado en 128 madres primíparas a quienes se les aplicó como técnica la encuesta y el instrumento fue el cuestionario para medir la variable conocimiento. Entre los resultados destaca que la mayoría de las madres primíparas tienen un nivel bajo de conocimiento sobre tamizaje neonatal 58.6 %(75), un nivel bajo en la dimensión de conocimiento de la prueba de tamizaje con un 53% (68) y un nivel bajo de conocimiento en la dimensión de conocimiento del procedimiento de tamizaje con un 52.3%

(67). Concluyendo que las madres presentan un conocimiento bajo sobre Tamizaje Neonatal.

Mohammed(18) en el año 2018, que tuvo como finalidad 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. A través de la encuesta, se determinó que gran parte de las mujeres reflejan una actitud positiva, pero tienen poco conocimiento sobre este procedimiento, es así que el 25% de las adquirió conocimiento sobre este procedimiento a través de internet, pero cerca del 80% consideró que es necesario ser informados en el momento del nacimiento. Así mismo indican que existe cierta relación entre el nivel educativo y el nivel de conocimiento sobre este procedimiento.

Por su parte Antonelli(19), mediante su estudio del año 2017, tuvo como objetivo conocer el nivel de conocimiento de las primigestas sobre la prueba de tamizaje neonatal, este fue de tipo cuantitativo, llevándose en tres etapas, en primera instancia se desarrolló la medición del conocimiento de las madres sobre este procedimiento, como segunda instancia se desarrolló el portal Babies y en tercera instancia se desarrolló una segunda evaluación del conocimiento posterior al acceso de las madres al portal Babies, el mismo que se dirigió a cien madres. La evaluación se desarrolló a través de la entrevista concluyendo que, al inicio de la investigación, el 2% de las primigestas no conocía sobre la prueba neonatal, así mismo el 90% no tenía conocimiento sobre su propósito y el 35% no conoce cuando debe ser desarrollada. Así mismo, posterior al ingreso, fue notable la mejora de conocimientos de las madres sobre la prueba de tamizaje.

Sulaiman et al. (2015), llevó a cabo un estudio titulado “Conocimientos y Actitudes de madres Saudís 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, trasversal-descriptivo. 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 que en su entorno, 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.

2.2. MARCO CONCEPTUAL.

2.2.1. Tamizaje metabólico neonatal

El Tamizaje Metabólico Neonatal son estrategias de Salud Pública, esencialmente preventivas, que permiten identificar precozmente una patología que puede llevar potencialmente a un grave problema de salud como el retardo mental, daño neurológico y metabólico entre otros, inclusive la muerte evitándolos con un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, mejorando sustantivamente el futuro y la calidad de vida de los niños afectados y la de sus familias(20).

La historia del tamizaje neonatal en los recién nacidos, se inicia con las ideas de Garrod en el año 1902, quien identificó la posibilidad de la herencia en los errores innatos del metabolismo. La fenilcetonuria fue la primera enfermedad que se describió en el año 1934, inicialmente detectada mediante pruebas de orina(21). Fue en el año 1961 que el médico R. Guthrie desarrolló la primera prueba de tamizaje mediante la obtención de gotas de sangre en papel filtro para el diagnóstico de fenilcetonuria. Con dichos antecedentes, en el año 1963, se implementó la prueba de tamizaje neonatal en los EE.UU. En el año 1973, se creó el primer programa de tamizaje para el Hipotiroidismo Congénito, siendo Canadá el primero en implementarlo(22).

El Programa Nacional de Tamizaje Neonatal es uno de los programas preventivo asistenciales esenciales de Salud Pública. El objetivo principal es

la prevención de discapacidades asociados a enfermedades congénitas mediante su identificación precoz y la intervención sanitaria correspondiente para evitar el daño neurológico y reducir la morbilidad y la mortalidad, así como las posibles discapacidades asociadas a dichas enfermedades(23).

Se basa en la Extracción de una muestra de sangre al momento del nacimiento en la unidad de salud en que se atendió el parto y el nacimiento del niño y/o a partir de las 96 horas de vida de una muestra de sangre tomada por punción del talón, para su análisis en el laboratorio centralizado dependiente del MSP para el Tamizaje de cuatro enfermedades, dos endocrinas: el Hipotiroidismo Congénito (HC) y la Hiperplasia Suprarrenal Congénita (HSC) y dos errores congénitos del metabolismo: la Fenilcetonuria (FCU) y la Galactosemia (GE)(23).

2.2.2. Objetivos de tamizaje metabólico neonatal

Este proyecto tiene como finalidad garantizar la prevención de mortalidad y discapacidad intelectual y la muerte precoz en el recién nacido, provocadas por enfermedades susceptibles de su manejo y tratamiento mediante pruebas disponibles y tratamientos adecuados durante la etapa neonatal y además asegurar la cobertura universal equitativa y en calidad del programa a todos los niños/as nacidos en el Ecuador con el fin de actuar sobre:

Hipotiroidismo congénito	Prevención de discapacidad intelectual
Fenilcetonuria	Prevención de discapacidad intelectual
Galactosemia	Prevención de discapacidad intelectual y muerte precoz
Hiperplasia Suprarrenal Congénita	Prevención de muerte precoz por crisis suprarrenal y la asignación incorrecta del sexo

En cuanto a la población de referencia según INEC nacerán aproximadamente 315.985 niño/as cada año en el Ecuador y son candidatos al Tamizaje Neonatal todos los bebés que nacen anualmente en el país en cumplimiento a su derecho a una vida sana y en lo posible libre de discapacidad(24).

Las enfermedades que se consideran en la intervención:

Hipotiroidismo congénito

Es la disminución o falta de producción de la Hormona Tiroidea en un recién nacido puede ser causado por la ausencia o desarrollo anormal de la glándula Tiroides. El hipotiroidismo congénito tiene una importancia en el niño por su potencial repercusión sobre su desarrollo intelectual, dado que las hormonas tiroideas son imprescindibles para el desarrollo cerebral durante las etapas prenatales y postnatal. Si el feto padece un hipotiroidismo las hormonas tiroideas maternas siguen protegiendo el desarrollo cerebral de la mayoría de los fetos hasta el nacimiento, momento este, en que desaparece la protección materna(25).

Epidemiología: “La prevalencia del hipotiroidismo varía según el lugar geográfico y las poblaciones, admitiéndose que entre el 1 y el 3 % de la población general presenta indicios de hipotiroidismo más o menos intenso, con niveles de TSH o tiroiditis autoinmune. La prevalencia del hipotiroidismo congénito es de uno cada 5000 recién nacidos vivos. El hipotiroidismo espontáneo ocurre en una de cada 1000 mujeres año, siendo más frecuente en la mujer que en el hombre en una proporción 4/1.9(25).

Síntomas: Los signos clínicos en la etapa neonatal son inespecíficos y solamente el 5% de los recién nacidos con hipotiroidismo presentan signos anormales, tales como:

- Cabello seco y frágil
- Baja implantación del cabello
- Tinte icterico de la piel
- Episodios de asfixia
- Hipotonía muscular
- Estreñimiento
- Somnolencia
- Estatura baja
- Braquidactilia

- Voz ronca
- Retardo del crecimiento de la dentición y del desarrollo sexual(26).

Pronóstico: El diagnóstico precoz generalmente lleva a un buen desenlace clínico. Los RN que son diagnosticados y tratados durante el 1er. mes suelen desarrollar una inteligencia normal. El desarrollo crítico del cerebro es en los primeros meses de vida y es controlado por las Hormonas tiroideas ocasiona daño cerebral irreversible y rápidamente progresivo a partir del primer mes de vida la falta de detección y sin tratamiento se provoca la pérdida del cociente de inteligencia en tres puntos por semana atribuible a la demora en aplicar la terapia de sustitución(26).

Fenilcetonuria

La fenilcetonuria, también conocida como PKU, es un error congénito del metabolismo causado por la carencia de la enzima fenilalanina Hidroxilasa, lo que se traduce en la incapacidad de metabolizar el aminoácido tirosina a partir de fenilalanina en el hígado; el cuerpo no metaboliza adecuadamente un aminoácido, la fenilalanina, por la deficiencia o ausencia de una enzima llamada fenilalanina hidroxilasa. Como consecuencia, la fenilalanina se acumula y resulta tóxica para el sistema nervioso central, ocasionando daño cerebral(27).

Causas: La fenilcetonuria es una enfermedad hereditaria, lo cual significa que se transmite de padres a hijos. Ambos padres deben transmitir el gen defectuoso para que el bebé padezca la enfermedad, lo que se denomina un rasgo autosómico recesivo.

- Ambos padres deben tener el gen defectuoso.
- La probabilidad de que el gen anómalo se transmita a los hijos es del 75%.
- 25% de probabilidades de heredar los dos genes defectuosos y por tanto sufrir la enfermedad.
- 50% llevan una copia defectuosa que pueden pasar a la descendencia y una copia normal: son portadores sanos.
- Las probabilidades son independientes en cada embarazo(27).

Síntomas: La fenilalanina juega un papel en la producción corporal de melanina, Los síntomas iniciales aparecen en el primer mes de vida con:

- Hiperactividad
- Movimientos espasmódicos de brazos y piernas
- Convulsiones
- Eccema rebelde al tratamiento
- Temblores
- Postura inusual de las manos
- Microcefalia(28).

Pronóstico: Se espera que el desenlace clínico sea muy alentador si la dieta se sigue estrictamente, comenzando poco después del nacimiento del niño; pero si el tratamiento se retrasa o el trastorno permanece sin tratamiento, se presentará daño cerebral. El desempeño escolar se puede deteriorar levemente. Si no se evitan las proteínas que contengan fenilalanina, la fenilcetonuria puede conducir a retardo mental hacia el final del primer año de vida(28).

Galactosemia

Es una afección en la cual el cuerpo no puede metabolizar la galactosa, el azúcar simple de la lactosa presente en gran proporción en la leche de origen animal incluida la leche materna(29).

Causas: La galactosemia sigue un patrón de herencia autosómico recesivo lo cual quiere decir que se transmite de padres a hijos. La deficiencia de cualquiera de las tres enzimas involucradas en el metabolismo de la galactosa, la uridiltransferasa, la galactocinasa o la epimerasa conducen a una acumulación de galactosa y por tanto se conocen tres tipos de galactosemia, asociadas con la deficiencia de una de estas tres enzimas. Existen 3 formas de la enfermedad:

- Deficiencia de galactosa-1-fosfatouridil transferasa (denominada galactosemia clásica, la forma más común y la más grave). Varias mutaciones homocigotas y heterocigotos compuestas son responsables

del defecto en el gen GALT cuyo locus se encuentra ubicado en el cromosoma 9p.

- Deficiencia de galactosa cinasa en esta forma el gen GALK1 está defectuoso y su locus se encuentra ubicado en el cromosoma 17q25.1.
- Deficiencia de Uridindifosfato galactosa 4 epimerasa, el defecto se produce en el gen GALE cuyo locus se encuentra en el cromosoma 1p36.11(29).

Galactosemia Clásica

La galactosemia clásica ocurre cuando los bebés no tienen cantidades suficientes de la enzima GALT. Los bebés comienzan a mostrar efectos en la salud después de algunos días de alimentarse con leche materna o fórmulas que contengan leche. Casi todos los casos de galactosemia clásica pueden detectarse mediante las pruebas de detección sistemática en el recién nacido. Algunos de los otros efectos tempranos de la galactosemia sin tratar incluyen:

- Dificultad para aumentar de peso o crecer
- Mala alimentación y reflejo de succión deficiente
- Letargo
- Irritabilidad
- Si no se comienza con el tratamiento, es probable que aparezcan otros síntomas:
 - Hipoglucemia
 - Convulsiones
 - Aumento del tamaño del hígado que no funciona correctamente
 - Ictericia
 - Hemorragia
 - Infecciones graves en la sangre que podrían causar choque o la muerte(29).

Galactosemia Leve

Este es un tipo poco común de galactosemia, llamado a veces "Variante Duarte", que a menudo se detecta durante las pruebas de detección

sistemática en el recién nacido, aunque no siempre. Estos bebés tienen una forma menos grave de galactosemia y pueden necesitar menos tratamiento o ningún tratamiento. Los niños con galactosemia leve que necesitan tratamiento, pero no lo reciben, pueden desarrollar uno o más de los siguientes síntomas:

- Cataratas a temprana edad
- Retraso mental leve o retrasos en el aprendizaje
- Ataxia
- Retrasos en el crecimiento
- Problemas y retrasos en el habla(29).

Síntomas: Después de tomar leche durante algunos días, un neonato con galactosemia desarrollará:

- Intolerancia a la alimentación
- Ictericia
- Vómitos
- Diarrea
- Diátesis hemorrágica
- Además, septicemia por Echerichacoli por inhibición de actividad bactericida de los leucocitos Además presentara:
- Convulsiones.
- Irritabilidad
- Letargo
- Hipotonía muscular
- Bajo peso
- Hipoglucemia
- Esplenomegalia
- Daño hepático
- Disfunción renal tubular(30).

Pronóstico: Las personas que reciben un diagnóstico temprano y evitan estrictamente los productos lácteos pueden llevar una vida relativamente

normal. Sin embargo, se puede presentar un leve deterioro intelectual incluso en personas que evitan la galactosa(30).

Hiperplasia Suprarrenal Congénita

La hiperplasia suprarrenal congénita (abreviado HSC en español, CAH en inglés) es un trastorno que afecta las glándulas suprarrenales. Las glándulas suprarrenales producen hormonas, como el cortisol, la aldosterona e incluso las hormonas sexuales. Una persona con HSC no produce suficiente cantidad de las hormonas cortisol y aldosterona, y produce demasiado andrógeno, que es una hormona que da características masculinas. Alrededor de 1 de cada 10.000 a 18.000 niños nacen con esta patología(31).

Causas: Puede afectar a los dos sexos, quienes padecen esta afección carecen de una enzima para producir cortisol y aldosterona. En el 80% de los casos la enzima que falta es la 21 hidroxilasa. El cuerpo produce más andrógenos, lo cual ocasiona la masculinización de fetos femeninos y una potencial pérdida salina en ambos sexos(31).

Síntomas: Las niñas generalmente tendrán órganos reproductores femeninos internos normales y también pueden tener los siguientes cambios externos tales como períodos menstruales anormales, voz gruesa, aparición temprana de vello púbico y axilar, crecimiento excesivo de cabello y vello facial, amenorrea, genitales ambiguos, clítoris agrandado, los niños pueden presentar, pene agrandado, testículos pequeños, músculos bien desarrollados(32).

Pronóstico: Las personas que padecen esta afección generalmente gozan de buena salud. Sin embargo, pueden ser más bajas de lo normal, incluso con tratamiento. Los hombres tienen fertilidad normal. Las mujeres pueden mostrar disminución en el tamaño de la abertura de la vagina y disminución de la fertilidad. Sin tratamiento, la crisis suprarrenal puede llevar a la muerte en cuestión de 1 a 6 semanas después del nacimiento(32).

2.2.3. Procedimiento del tamizaje neonatal

Protocolo acordado por el Comité Nacional de Tamizaje Neonatal

El Comité Nacional de Tamizaje Neonatal (CNTN) conformado por delegados de las máximas autoridades de la Vicepresidencia de la República tiene como objeto el garantizar la eficiente implementación, ejecución, seguimiento y evaluación del Programa Nacional de Tamizaje Metabólico neonatal en su calidad de facilitador del proceso de ejecución del programa nacional desde su nivel de acción político y de gestión de carácter nacional(33).

Procedimiento para la toma, envío y procesamiento de muestras

Para el Tamizaje neonatal, se debe tomar la muestra de sangre en papel filtro a partir de la cual se procesan las pruebas correspondientes para el diagnóstico de las cuatro enfermedades consideradas en el Tamizaje. Se debe desarrollar cada una de las actividades sistemáticas desde la recolección de muestra hasta la recopilación de la muestra en el Laboratorio del Tamizaje Neonatal con el propósito de alcanzar muestras óptimas para su análisis y resultados confiables. Este procedimiento se aplica en todas las Unidades Operativas de la Red Pública de Salud y los servicios privados que asuman las responsabilidades del Programa Nacional de Tamizaje Metabólico Neonatal(33).

Responsables

La extracción de la muestra de sangre del bebe se realizará previo consentimiento informado, en presencia de la madre y cuando es posible tomando el seno. La extracción la realizara el personal de enfermería o de medicina de las maternidades, hospitales y de consulta ambulatoria. Cada unidad asignara las o los responsables de la toma de muestras y sus funciones:

Persona que toma la muestra

La persona que realiza el procedimiento de toma de muestra es el personal de enfermería o personal médico o internos de estas dos disciplinas deben realizar.

- Llenado adecuado y verificar la cartilla
- Procedimiento de toma de la muestra
- Consignación verificada de datos en el libro de la Unidad y ubicación de la cartilla y sus copias en los sitios definidos para su conversación(33).

Persona responsable del programa en la unidad de atención

Entre las personas responsables se destaca el enfermero o el médico de la coordinación de la unidad de salud, quien realizará:

- Verificación diaria del llenado adecuado del libro de registro.
- Registro diario de los envíos de muestras.
- Revisión diaria de los resultados publicados en la página web del laboratorio con el código correspondiente de la Unidad.
- Informe semanal, durante el primer día hábil de la semana, de los envíos y reportes de las muestras del Tamizaje Neonatal, con prioridad y énfasis de los casos sospechosos o positivos de la Unidad.
- Activar el sistema de búsqueda activa de los casos sospechosos o positivos para su tratamiento y seguimiento.
- Asegurar el funcionamiento del Sistema de Vigilancia del Tamizaje Metabólico Neonatal.
- Mantener la coordinación constante con su nivel inmediato superior del Programa Nacional del Tamizaje, unidad local, área o distrito de salud, dirección provincial o regional, centro nacional de Tamizaje neonatal(34).

Desarrollo del procedimiento pre analítico de la muestra

Fundamento

La técnica de colección de la muestra y las especificaciones para el papel están publicadas como estándar nacional, por el National committee for Laboratory standards de los Estados Unidos de América. Los especímenes de mancha de sangre seca son el fundamento de los programas de Tamizaje

Neonatal. La efectividad de este programa de salud pública depende de la recolecta, envío y análisis correcto de las muestras. Para el Programa Nacional de Tamizaje Metabólico Neonatal las muestras de sangre seca (MSS) se recogen en papel filtro, en los siguientes momentos, los mismos que se recomiendan por razones operativas y con el fin de asegurar la detección del mayor número de los casos posibles(34).

Identificación del paciente: tarjeta de recolección

Llene cuidadosamente los datos de la cartilla, a mano y con letra legible, verificando la información al menos una vez. La cartilla y el papel filtro para recolección de la muestra de Tamizaje. Para la recolección, almacenaje individual y transporte de la muestra para realizar los exámenes correspondientes al Tamizaje Metabólico Neonatal, se dispone de una cartilla, la misma que contiene en forma impresa, las instrucciones y los espacios para escribir el código de la muestra y la referencia individual del niño o niña atendidos: nombre del RN, Cedula de ciudadanía, historia clínica única, fecha de nacimiento incluida la hora, fecha y hora de toma de la muestra(35).

Así mismo detalla las características relevantes del nacimiento (sexo, edad gestacional, edad cronológica a la toma de la muestra, peso alimentación, único o múltiple) nombres de la madre, historia clínica única de la madre, referencias domiciliarias y contacto telefónica fijo celular. Esta cartilla se realiza por duplicado con papel químico que auto reproduce las copias. Como parte de la cartilla esta una lámina de papel filtro en la que se encuentran impresas cinco circunferencias de 1,5cm de diámetro, las mismas que estas diseñadas para alojar las muestras de sangre en su interior(36).

2.2.4. Instrucciones detalladas para la toma de la muestra

Momento de la obtención de la muestra

En general, la obtención de la muestra de sangre se podrá realizar según dos estrategias alternativas:

- **Extracción ideal:** Se realiza a partir de las 96 horas de vida del neonato, con alimentación proteica instaurada, ya sea por vía enteral o parenteral. Este espécimen se utiliza para la detección de hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria, hiperplasia suprarrenal congénita, galactosemia y eventualmente fibrosis quística. Es realiza en toda las Unidades de Red Pública de Salud en las que se atiende niños durante su primer control o vacunación. Cuando llegue fuera de tiempo ideal, se tomará de igual manera la muestra inclusive hasta el primer año de vida.
- **Extracción oportuna:** Se realiza la extracción de sangre del talón al momento del alta de la Unidad donde se produjo el nacimiento, independientemente de la edad del neonato, considerando esta oportunidad ineludible para la toma de muestra dadas las características de la población atendida. Esta muestra no evita una segunda toma a partir de las 96 horas, por cualquier circunstancia que fuera necesaria. En las prematuras < 35 semanas de edad gestacional, la toma de la muestra debe realizarse al 7 día de vida para disminuir los falsos negativos y podría repetirse una segunda muestra a los 15 días(37).

2.2.5. Toma de muestra de sangre de talón

Posición del niño

Él bebe debe colocarse frente al operador que le va a tomar la muestra, con el talón del bebe a la altura de los ojos del operador y la cabeza del bebe a la altura del hombro de la persona que le sostiene. Él bebe debe mantenerse en posición vertical durante todo el procedimiento. Sostenga el talón del bebe entre el índice y el pulgar de la mano izquierda del operador, colocando el dedo medio alrededor del tobillo del bebe sin presionar demasiado(38).

Limpieza del sitio de punción

- Adecuado lavado de manos
- Limpie con alcohol isopropilico al 70% la zona de punción, retirando el exceso de alcohol con un algodón seco. Se debe recomendar No Soplar el área de la muestra y no utilizar alcohol yodado(39).

Lugar de punción

- Localizar las zonas laterales del talón derecho.
- Evitar la punción en la zona media del talón por el riesgo de lesionar el hueso calcáneo con riesgo de provocar osteomielitis.
- Previo a la punción, caliente el talón del bebe mediante frotación leve o con compresa tibia a 37 C(39).

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

- Retire la lanceta del empaque estéril y aplíquela perpendicularmente al pie, en la zona de punción del talón derecho.
- Presione el botón de liberación de la lanceta y mantenga ligera presión sobre el talón por tres segundos.
- Sostenga el pie sin presionar. La sangre capilar fluirá sola. Elimine la primera gota que aparece con una torunda seca de algodón. Mantener el bebe en posición vertical.
- Al momento de la extracción de la muestra extraída por punción se deja gotear desde una altura aproximada de 3mm, ejerciendo ligera presión y depositando una gota en cada circunferencia de papel filtro en la cartilla.
- En el momento de depositar las gotas de sangre, la tarjeta de papel filtro deberá ser colocada en forma horizontal y suspendida en el aire.
- Observar que las gotas de sangre impregnen hasta la parte posterior de la tarjeta de papel filtro en la cartilla. Que la gota de sangre llene la totalidad de la circunferencia dibujada en el papel filtro y no se disperse hacia afuera ni que contenga grumos(40).

La persona que tome la muestra, validara en ese momento la calidad de la muestra. Para el propósito del programa es suficiente con tres círculos con calidad óptima, sin embargo, en caso de ser necesario repetir el test de laboratorio se requerirán todas las circunferencias o en su defecto repetir las muestras. Además, la muestra podrá ser repetida también si durante su trayecto al laboratorio se ve alterada por otros factores como accidentes que la mojaran o por insectos que comieran parte de ella(40).

2.3. MARCO LEGAL

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional(41).

Art. 358.- El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional(41).

Art. 359.- El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social(41).

2.3.2. Código de la niñez y adolescencia

Art. 27.- El derecho a la salud de los niños, niñas y adolescentes comprende:

1. Acceso gratuito a los programas y acciones de salud públicos, a una nutrición adecuada y a un medio ambiente saludable;

2. Acceso permanente e ininterrumpido a los servicios de salud públicos, para la prevención, tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud. Los servicios de salud públicos son gratuitos para los niños, niñas y adolescentes que los necesiten;
3. Acceso a medicina gratuita para los niños, niñas y adolescentes que las necesiten;
4. Acceso inmediato y eficaz a los servicios médicos de emergencia, públicos y privado;
5. Información sobre su estado de salud, de acuerdo al nivel evolutivo del niño, niña o adolescente;
6. Información y educación sobre los principios básicos de prevención en materia de salud, saneamiento ambiental, primeros auxilios(42).

Art. 34.- Los niños y niñas tienen derecho a conservar, desarrollar, fortalecer y recuperar su identidad y valores espirituales, culturales, religiosos, lingüísticos, políticos y sociales y a ser protegidos contra cualquier tipo de interferencia que tenga por objeto sustituir, alterar o disminuir estos valores(42).

Art. 44.- Todo programa de atención y cuidado a los niños, niñas y adolescentes de las nacionalidades y pueblos indígenas, negros o afro ecuatorianos, deberá respetar la cosmovisión, realidad cultural y conocimientos de su respectiva nacionalidad o pueblo y tener en cuenta sus necesidades específicas, de conformidad con la Constitución y la ley(42).

2.3.3. Ley Orgánica de Salud

Capítulo I de las Acciones de Salud

Art. 1. Las áreas de salud en coordinación con los gobiernos seccionales autónomos impulsarán acciones de promoción de la salud en el ámbito de su territorio. Todas estas acciones requieren de la participación interinstitucional, intersectorial y de la población en general y están dirigidas a alcanzar una cultura por la salud y la vida que implica obligatoriedad de acciones individuales y colectivas con mecanismos

eficaces como la veeduría ciudadana y rendición de cuentas, entre otros”(43).

2.3.4. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida

Objetivo 3: “Mejorar la calidad de vida de la población”

Otro de los Objetivos que está en correspondencia y según el texto se lo describe así: “Con este objetivo se busca condiciones para la vida satisfactoria y saludable de todas las personas, familia y colectividades respetando su diversidad, se fortalece la capacidad pública y social para lograr una atención equilibrada, sustentable y creativa de las necesidades de ciudadanas y ciudadanos y se plantea la necesidad de crear condiciones para satisfacer necesidades materiales, psicológicas, sociales, ecológicas de los individuos y colectividades, mediante la promoción, prevención así como la atención” Y el mejoramiento de la calidad de vida es un proceso multidimensional que va a estar determinado por aspectos relacionados con el derecho a la salud, y en reconocer la importancia de su acción para que se cumpla(44).

Política 3.2 Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas.

Lineamientos:

a) Diseñar e implementar mecanismos integrales de promoción de la salud para prevenir riesgos durante todo el ciclo de vida, con énfasis sobre los determinantes sociales de salud.

f) Promover la educación para la salud como principal estrategia para lograr el autocuidado y la modificación de conductas hacia hábitos de vida saludable(44).

CAPÍTULO III

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de estudio

Nivel: Descriptivo.

Métodos: Cuantitativo.

Diseño: Prospectivo.

Tiempo: Transversal.

Población

Está conformado por 81 primigestas de 18 a 35 años atendidas del Hospital General del Norte IESS Los Ceibos de la ciudad de Guayaquil de Guayaquil, desde Septiembre a Diciembre 2021.

Criterios

Criterios de inclusión

- Primigestas de 18 a 35 años de hospital de la ciudad de Guayaquil.

Criterios de exclusión

- Gestantes que hayan tenido varios embarazos.
- Gestantes que no desean participar del estudio.

Técnicas y procedimientos para la recolección de la información:

Técnica: Observación directa

Instrumento: Cuestionario de preguntas dirigido a gestantes de 18 a 35 años atendidas en un hospital de la ciudad de Guayaquil, durante el periodo Septiembre a Diciembre 2021

Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos:

Elaboración de tablas por medio de Excel. Para el análisis se considerará el marco conceptual en relación a los resultados obtenidos a través de la información recabada.

Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano.

Se utilizará el consentimiento informado para salvaguardar los datos recolectados.

VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN

Variable general: Conocimiento de primigestas sobre tamizaje metabólico neonatal

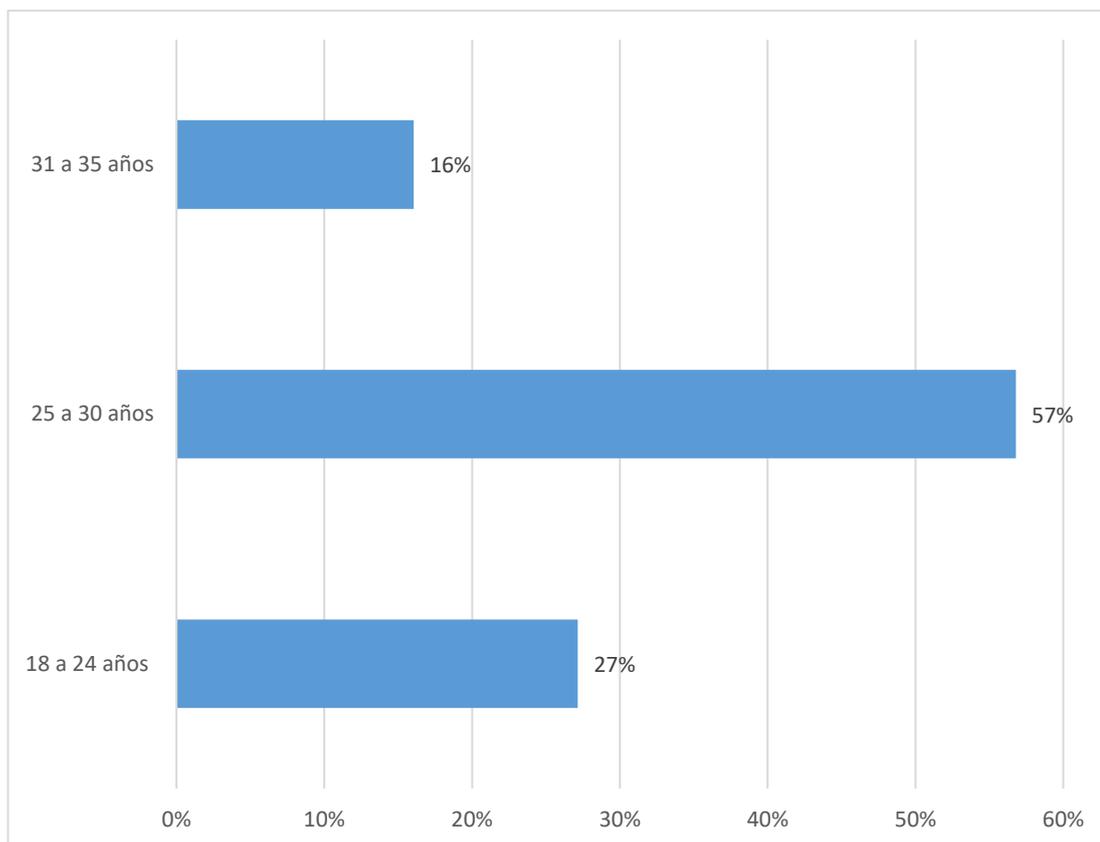
Dimensiones	Indicadores	Escala
Características sociodemográficas de la gestante	Edad	18 a 24 años 25 a 30 años 31 a 35 años
	Estado civil	Soltera Casada Divorciadas Unión de hecho
	Procedencia	Rural Urbana
	Etnia	Afroecuatoriana Indígena Mestiza Blanca Otros
	Nivel Académico	Ninguna Primaria Secundaria Superior
	Nivel socioeconómico	Alto Medio Bajo

Dimensiones	Indicadores	Escala
Características sociodemográficas de la gestante	Ocupación	Ama de casa Trabaja Estudiante
	Edad gestacional	<20 semanas 21 a 33 semanas 34 a 36 semanas >37 semanas
	Parto	Eutócico Distócico
Conocimiento sobre las enfermedades que detecta el T. N	Hiperplasia Suprarrenal Hipotiroidismo Galactosemia Fenilcetonuria Todas No Conozco	Si No
Síntomas que indican posible error congénito	Enfermedad aguda en las primeras horas o días después de un periodo de alimentación y comportamiento normal. Convulsiones y/o hipotonía, especialmente si las convulsiones no responden al tratamiento. Neonatos con un olor inusual. Vómitos persistentes o recurrentes. Falla de crecimiento. Apnea o dificultad respiratoria Ictericia o hepatomegalia. Letargia. Coma Hemorragia inexplicable. Historia familiar de muerte en el período neonatal o enfermedad similar. Consanguinidad de los progenitores. Infección (especialmente E. coli).	Presente Ausente

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

FIGURA No. 1

Edad



Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

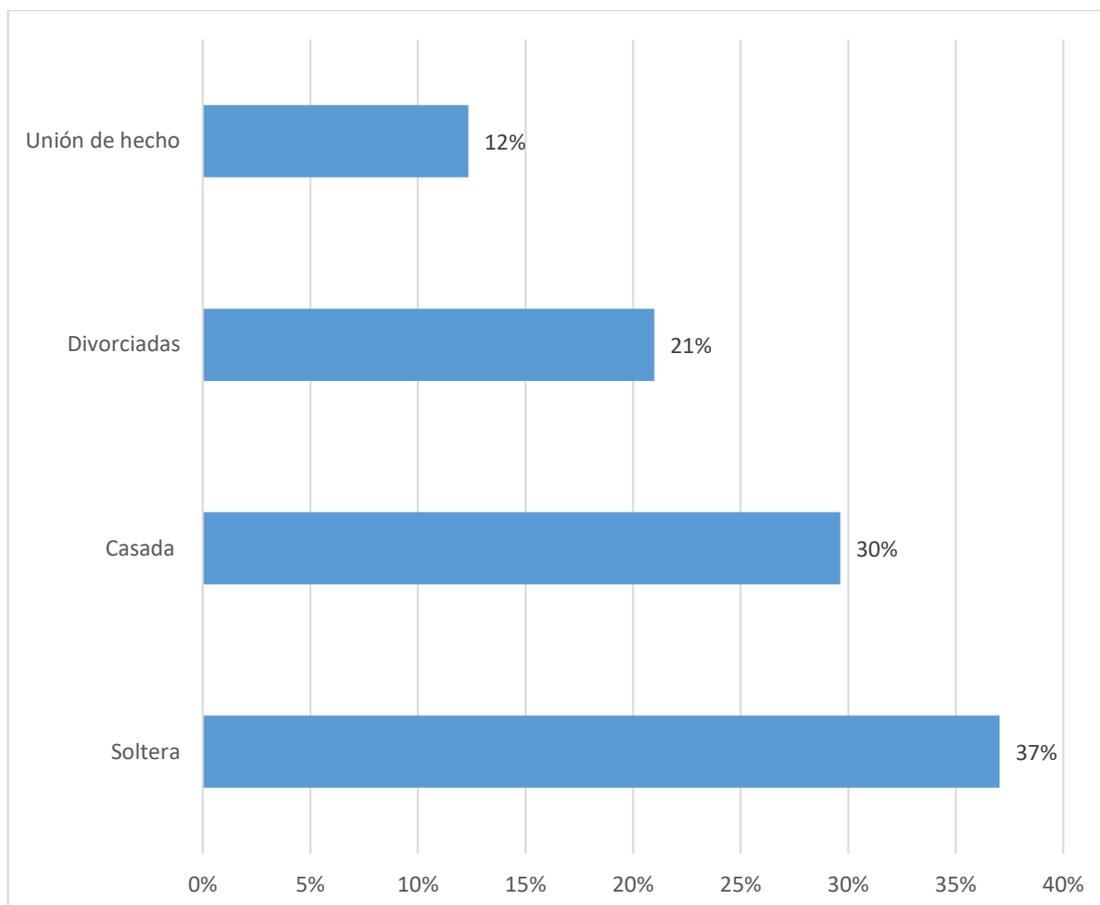
Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

Los datos recopilados en el presente gráfico, permite conocer que hay un predominio de primigestas que tienen una edad de 25 a 30 años. Es evidente que existe un grupo minoritario de primigestas que acuden al área de Ginecología del Hospital General del Norte IESS Los Ceibos, que debido a su edad, es de suponer que no poseen la experiencia en relación con la prueba de tamizaje metabólico 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.

FIGURA No. 2

Estado civil



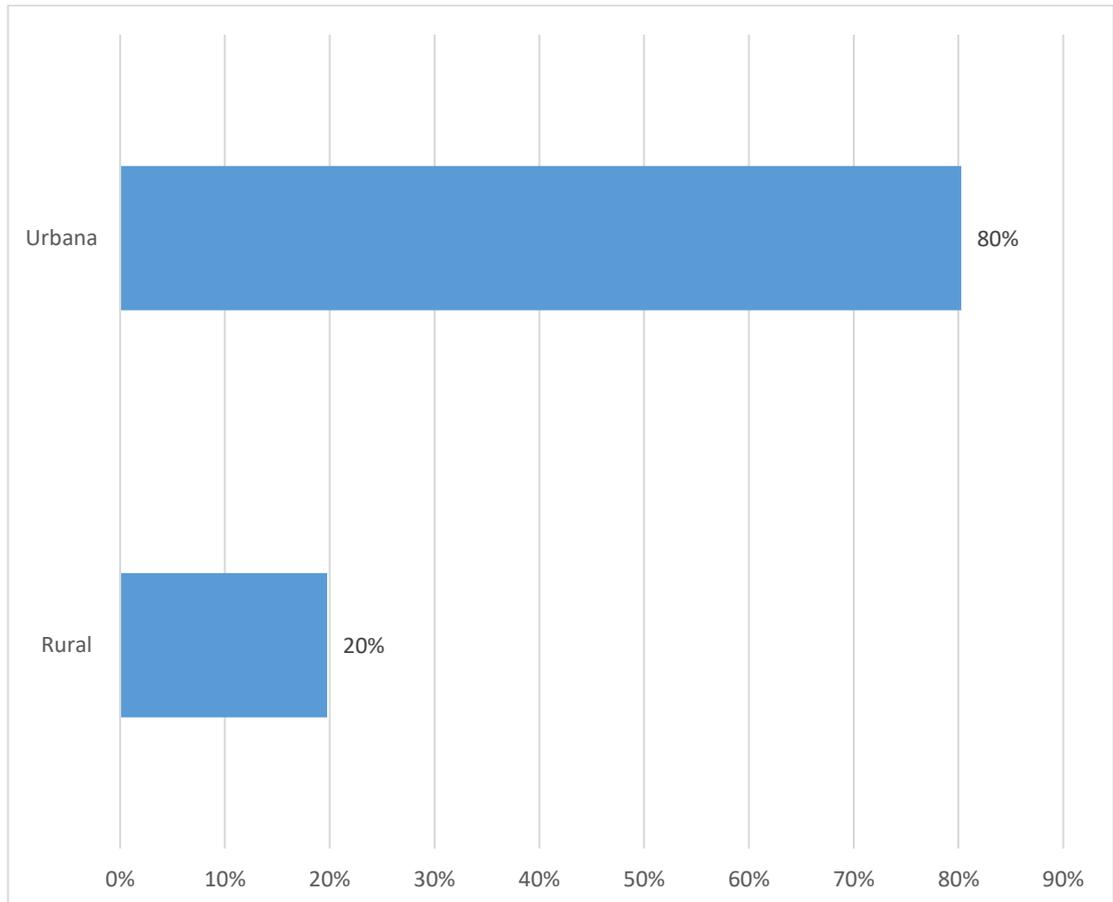
Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

A través de la tabulación de los resultados, se determina que hubo un grupo significativo de primigestas que eran solteras; por lo cual se puede establecer que existen primigestas que no cuentan con el aporte y apoyo por parte de sus parejas, sumado a esto no están preparadas emocionalmente y económicamente para poder formar y afrontar un hogar; por lo que en su mayoría cuentan con su el apoyo de sus padres, familiares o amigos.

FIGURA No. 3
Procedencia



Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

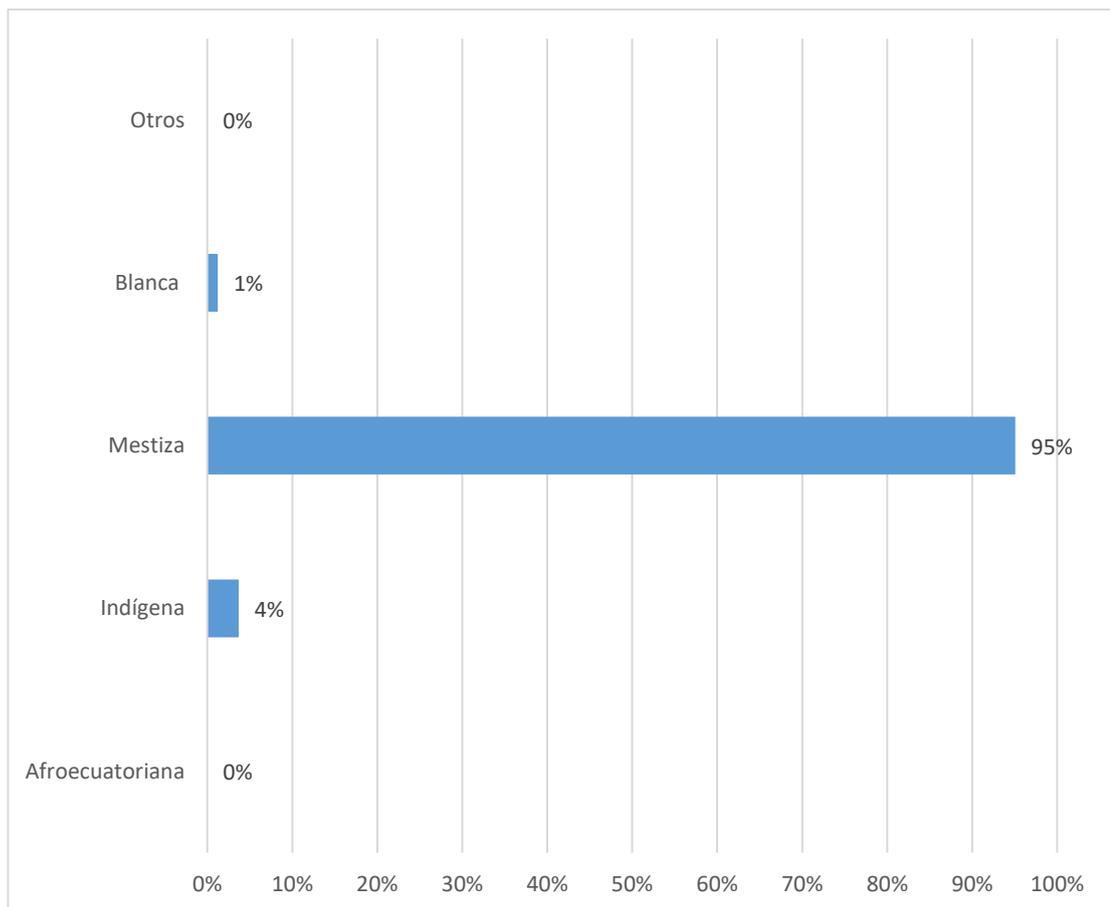
Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

En relación a la procedencia, la mayoría de las primigestas del área de ginecología, señalaron que son de áreas urbanas. Es evidente que existe un grupo minoritario de primigestas que se encuentra en zonas, donde tal vez no cuentan con fácil acceso a los servicios de salud, por lo tanto se les dificulta acudir a esta institución, disminuyendo su asistencia y controles durante el embarazo.

FIGURA No. 4

Etnia



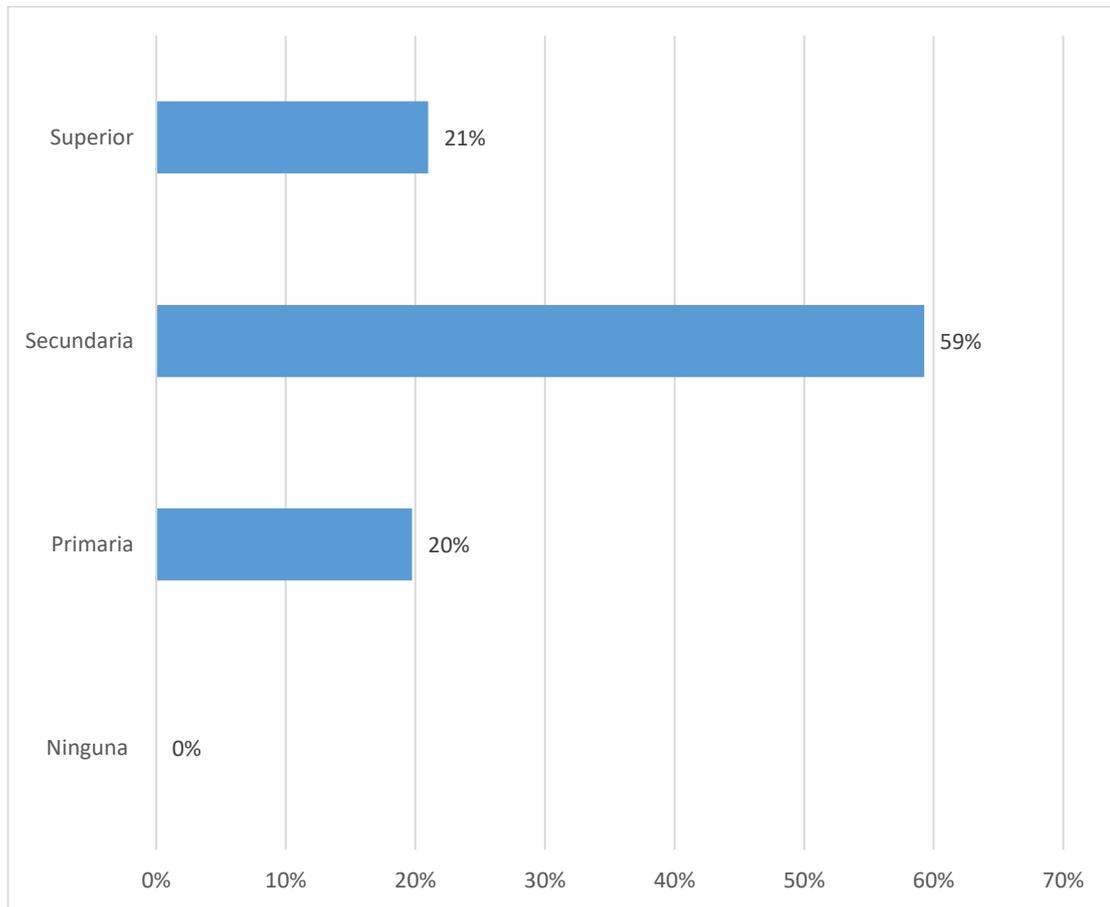
Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

En cuanto a la etnia, es evidente que la mayoría de primigestas son de etnia mestiza, a pesar de que no existe una relación directa de la etnia cono el conocimiento del tamizaje metabólico neonatal, se toma esta información solo para tener datos actualizados.

FIGURA No. 5
Nivel Académico



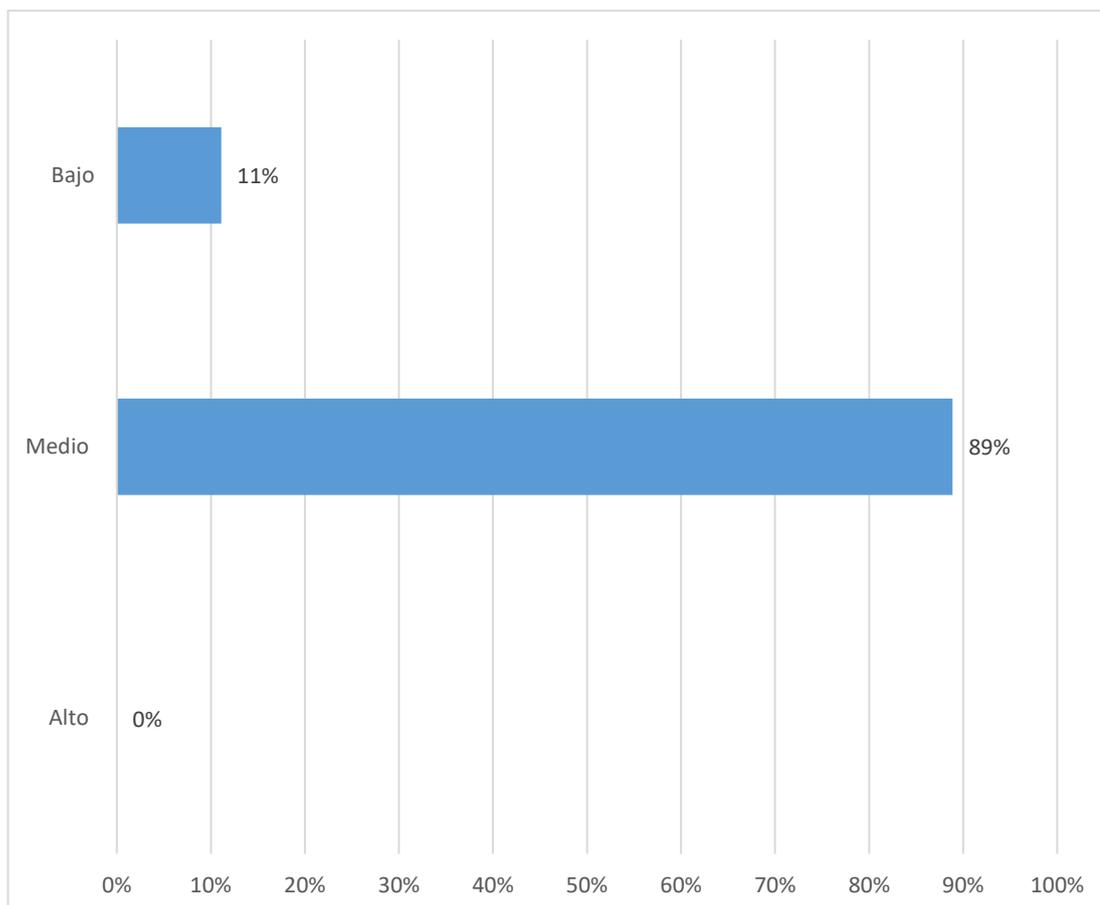
Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

Por otra parte, es evidente que hay un grupo mayoritario de primigestas que tienen un nivel secundario académico; pero a su vez, existen primigestas que solo han alcanzado un nivel primario, por ende no tienen un amplio conocimiento sobre los cuidados que deben durante el embarazo y la importancia de realizar diagnósticos oportunos para la prevención de complicaciones.

FIGURA No. 6
Nivel socioeconómico



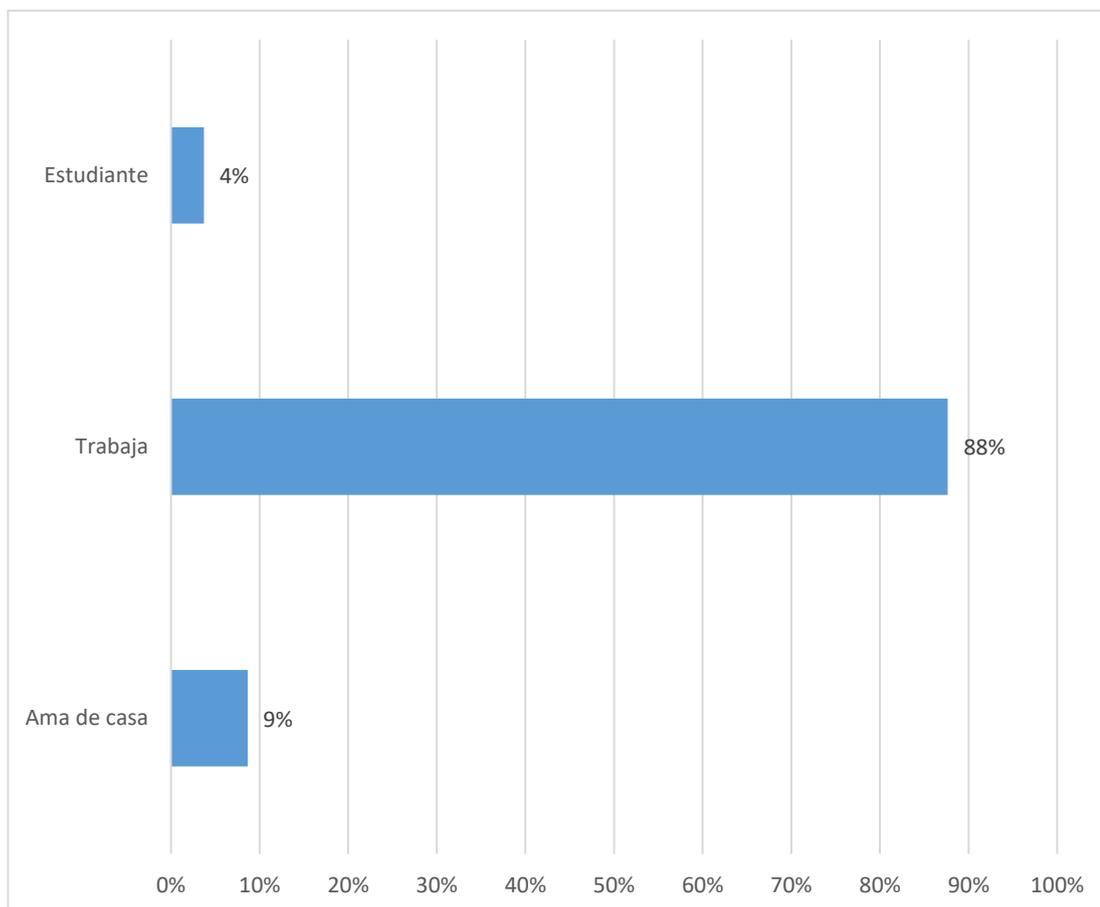
Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

Fue evidente a través de estos resultados, que la mayoría de las primigestas tiene un nivel económico medio; ante lo cual se puede establecer que tuvieron ciertas limitaciones para poder cubrir sus necesidades durante el embarazo, por ende es imprescindible que trabajen para poder contar con un ingreso económico.

FIGURA No. 7
Ocupación



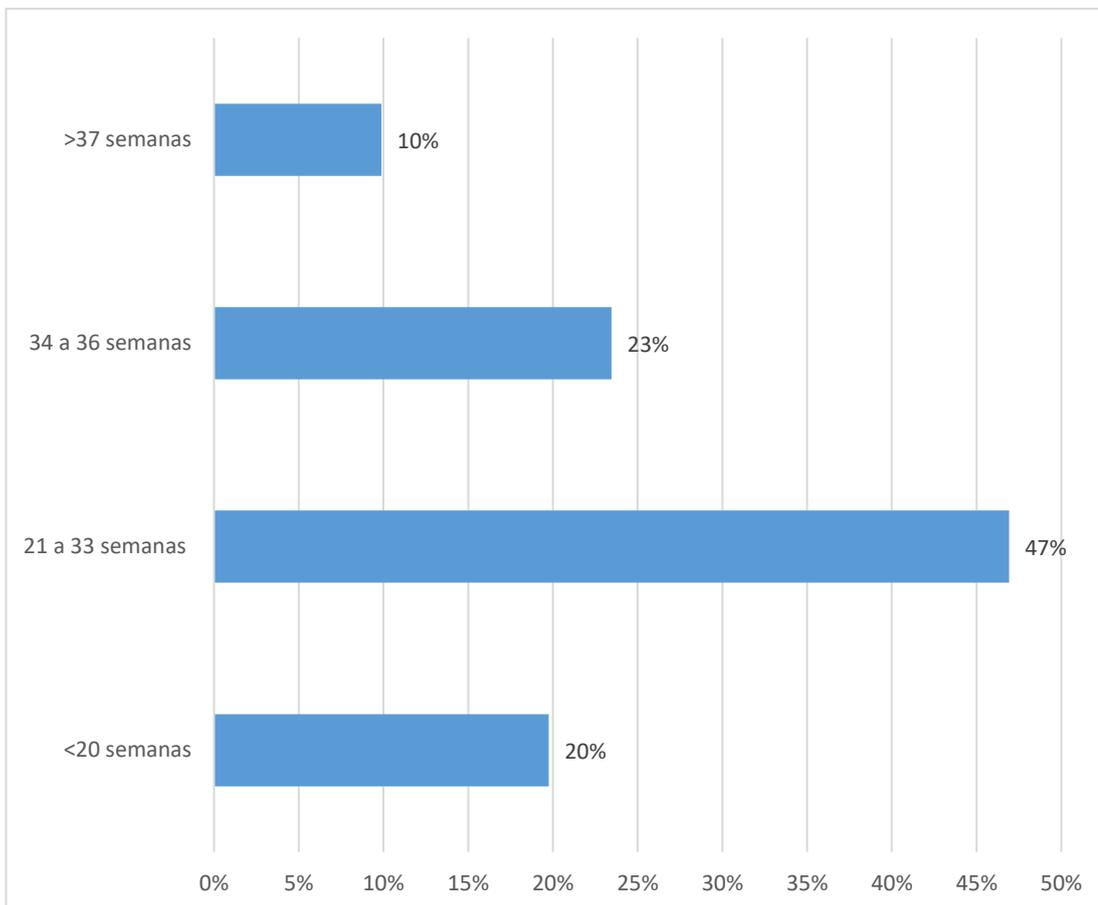
Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

A través de estos hallazgos, se puede corroborar que la mayor parte de las primigestas trabaja para poder solventar económicamente sus gastos: por otra parte, se debe destacar que esto puede ser un factor limitante, debido a que se les puede dificultar tener el permiso para poder acercarse a los respectivos controles médicos.

FIGURA No. 8
Edad gestacional



Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

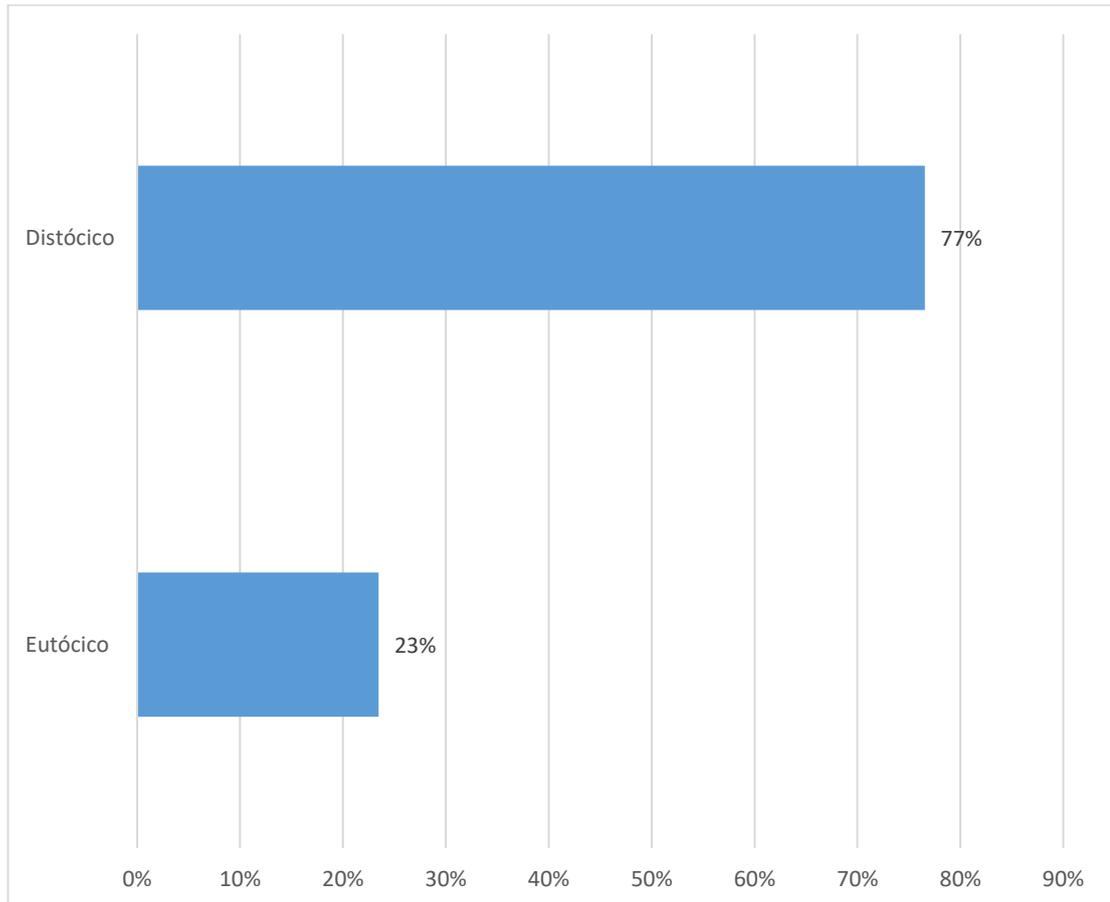
Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

Los resultados obtenidos mediante el presente gráfico, permite identificar que el embarazo de las primigestas alcanzó de las 21 a 33 semanas de gestación; esto puede traer consecuencias en la salud del neonato, tales como infecciones, asma o problemas de alimentación, por lo tanto es necesario realizar el tamizaje metabólico neonatal, para la detección temprana y manejo de errores del metabolismo.

FIGURA No. 9

Parto



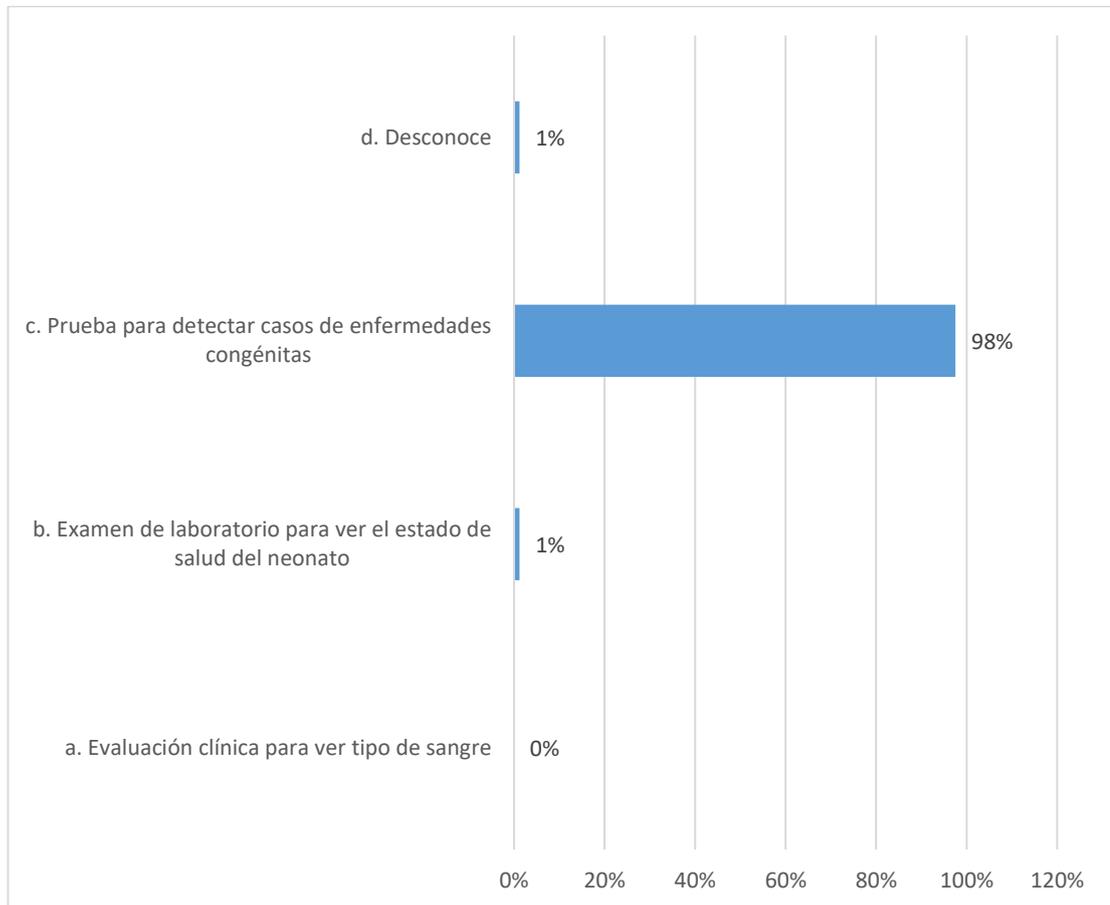
Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

Mediante el presente gráfico es evidente que existe un mayor predominio de partos distócicos; por consiguiente, es sumamente importante que las primigestas permitan realizar el tamizaje metabólico neonatal, debido a que este permite identificar cualquier tipo de repercusiones en la calidad de vida del neonato.

FIGURA No. 10
Objetivo del tamizaje neonatal



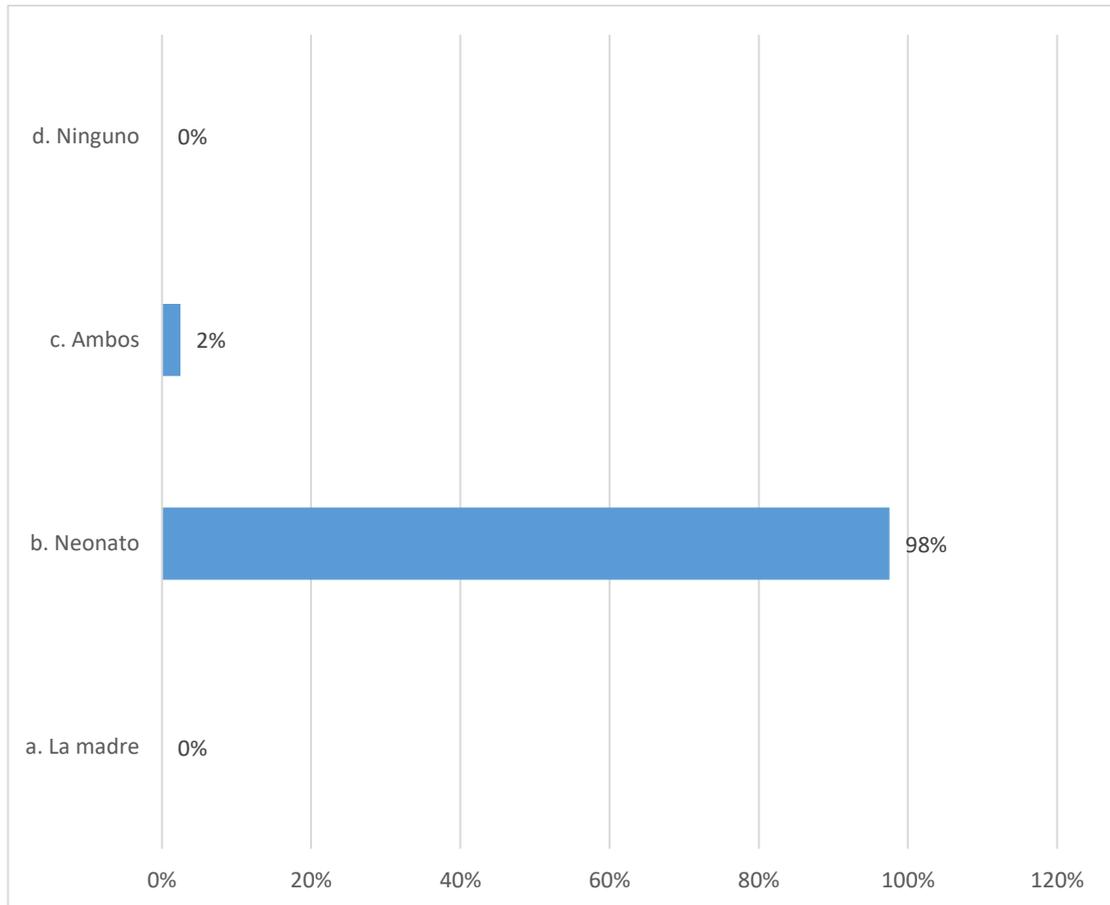
Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

Los datos recopilados en el presente gráfico, permite conocer que hay un predominio de primigestas que señalan que el objetivo del tamizaje metabólico neonatal, es para la detestación de enfermedades congénitas; a pesar que en su mayoría reflejan tener un conocimiento correcto, es necesario tomar en consideración aquellas que desconocen o tienen un conocimiento equívoco, para que los profesionales de enfermería, a través de talleres puedan capacitarlas en cuanto a la finalidad de este procedimiento.

FIGURA No. 11
A quién beneficia el tamizaje neonatal



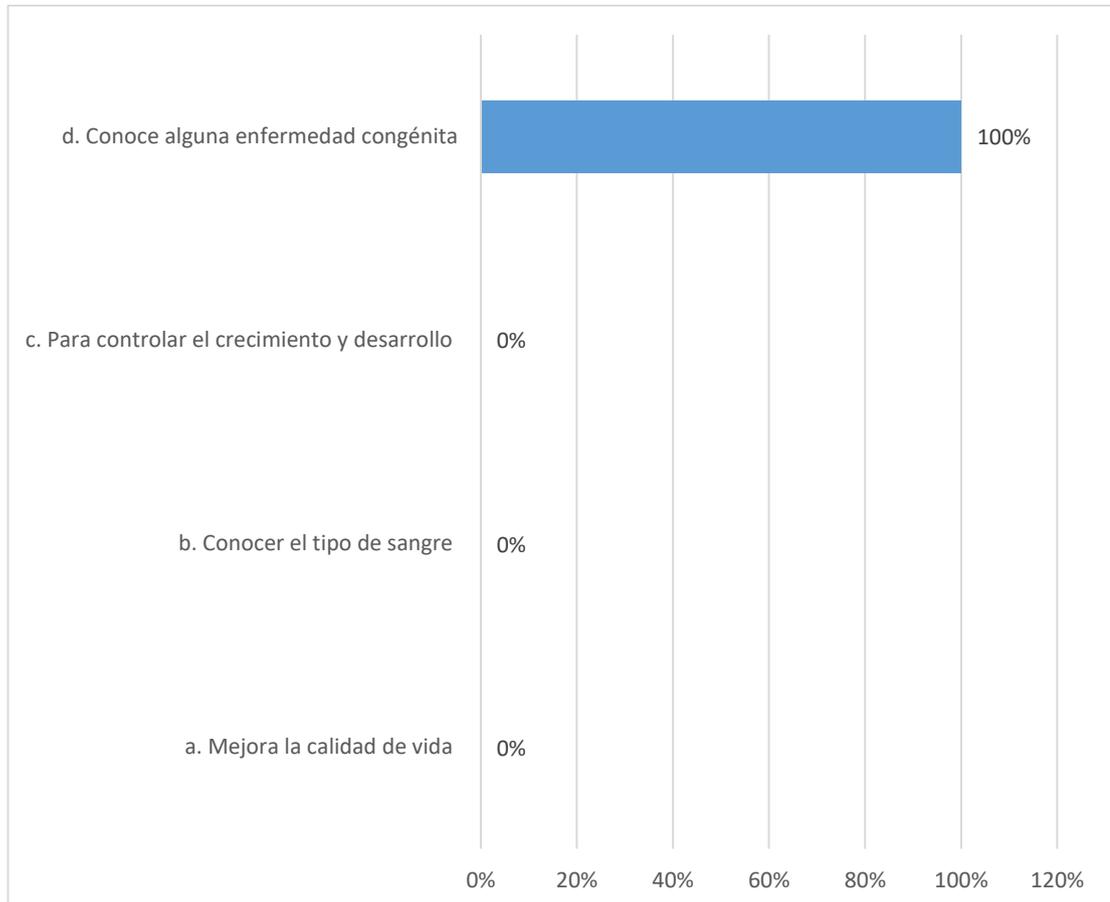
Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

Los datos recopilados en el presente gráfico, permite conocer que hay un predominio de primigestas que señala que el tamizaje neonatal beneficia a los neonatos. Ante esto, es evidente que en su mayoría si conocen a quien beneficia esta prueba, por lo tanto es necesario que se sigan impartiendo información dentro de este hospital, referente a los beneficios para los recién nacidos.

FIGURA No. 12
Ventajas del tamizaje neonatal



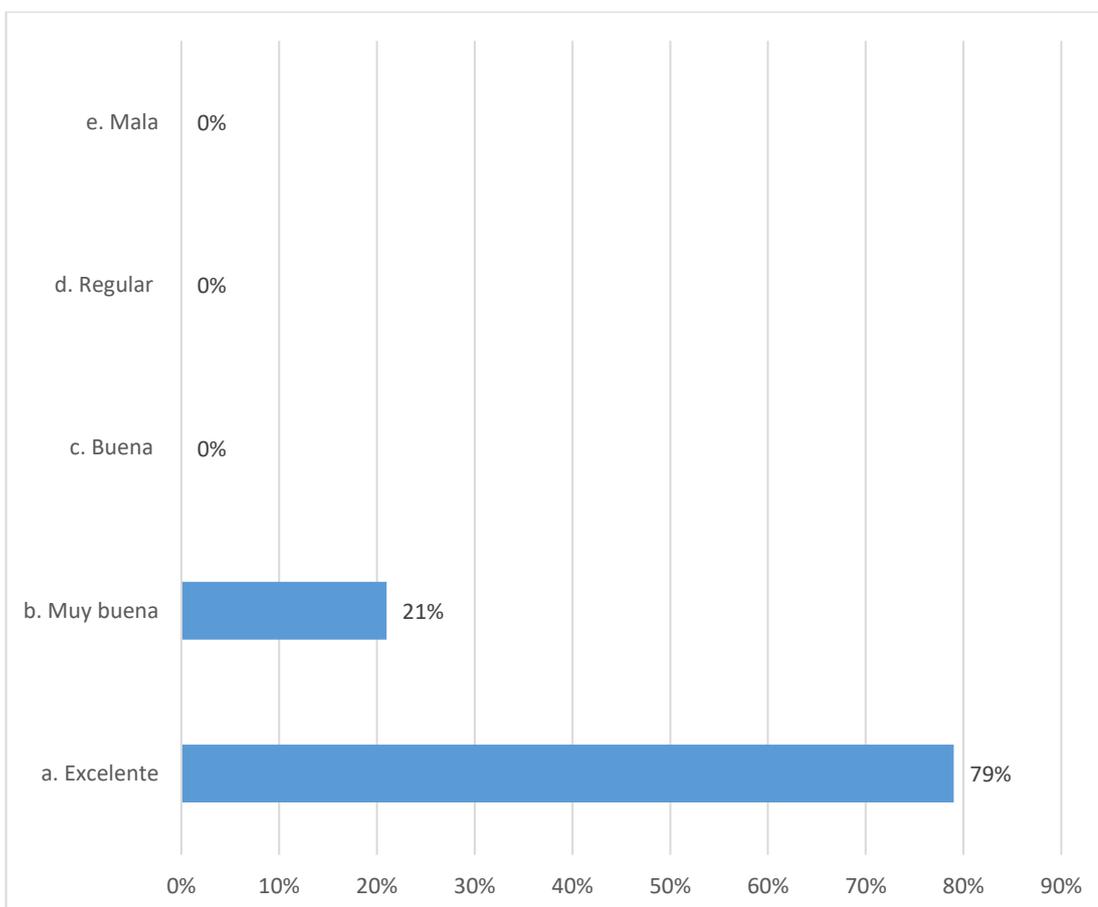
Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

En relación a las ventajas, fue evidente que las primigestas en su totalidad, conoce que esta prueba permite determinar algún tipo de enfermedad congénita en los neonatos. Es claro que las primigestas tienen un conocimiento adecuado, por lo tanto, se debe intervenir en los posibles causales que causen que muchas de ellas no accedan a realizar esta prueba al neonato.

FIGURA No. 13
Como califica la información dada por el personal



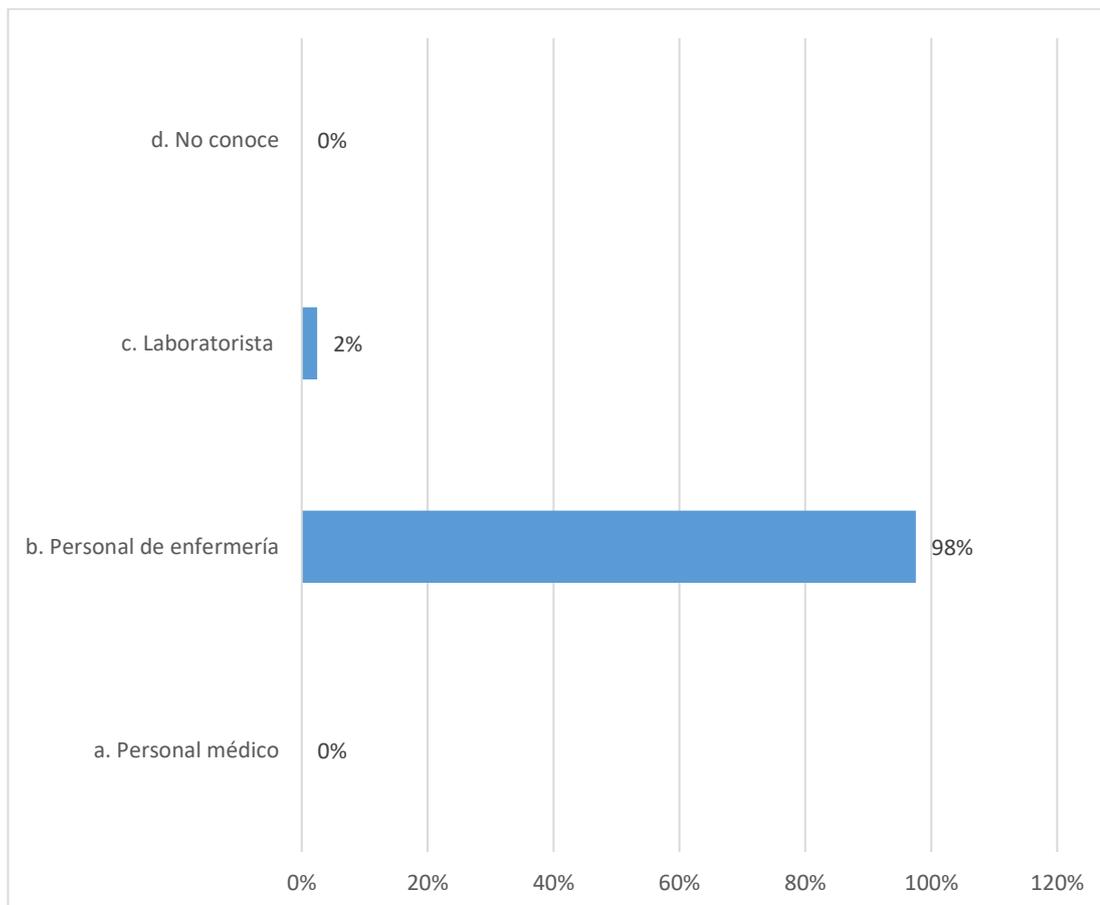
Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

En cuanto a como califica la información que reciben por parte del personal, la mayoría de primigestas indicaron que es excelente, ya que les ayudan a despejar sus dudas e inquietudes en relación al tamizaje metabólico neonatal; por lo tanto se debe seguir desarrollando este tipo de intervenciones para seguir proporcionando información a las primigestas que acuden a esta institución hospitalaria.

FIGURA No. 14
Personal que realiza la prueba de tamizaje neonatal



Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

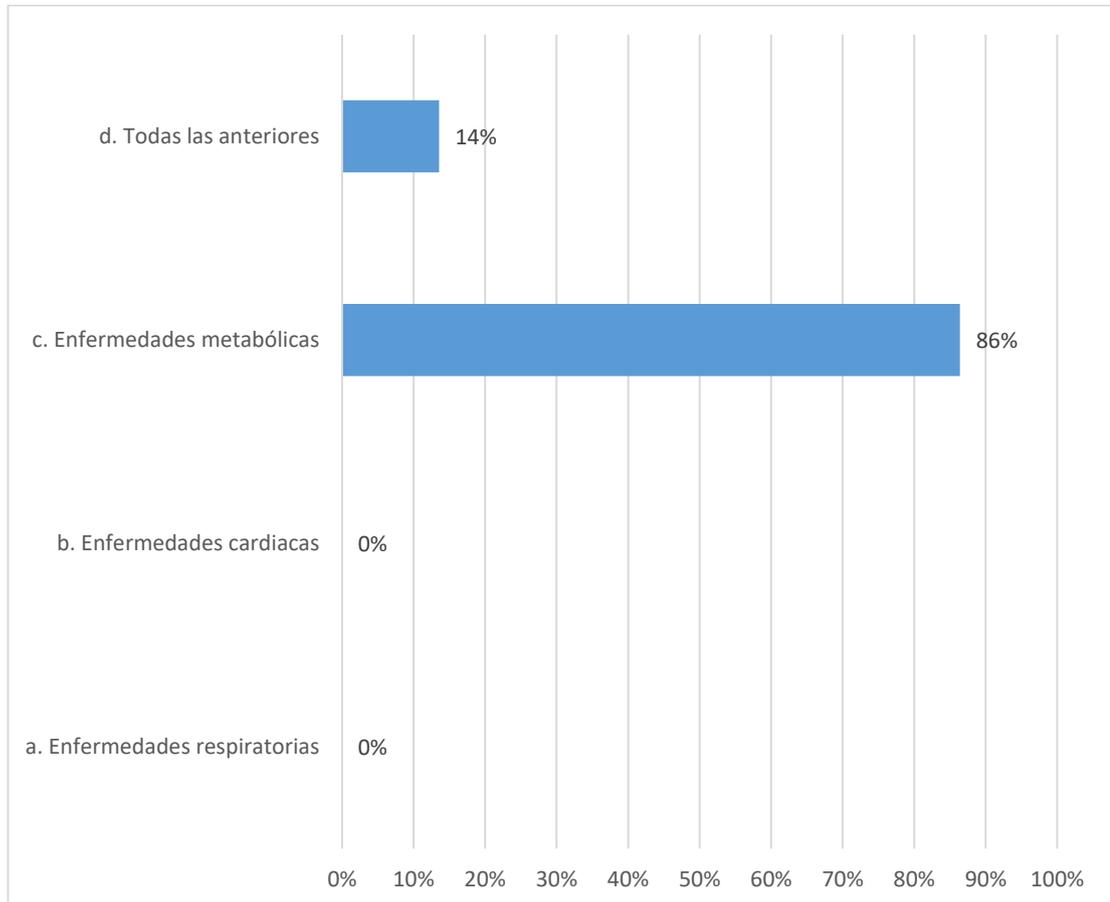
Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

Por otra parte, es evidente que hay un grupo mayoritario de primigestas que indican que el procedimiento de la prueba de tamizaje neonatal, es realizado por el personal de enfermería. Ante esto es evidente que poseen un conocimiento correcto sobre quien está a cargo del desarrollo de esta prueba.

FIGURA No. 15

Tipo de enfermedades que detecta la prueba



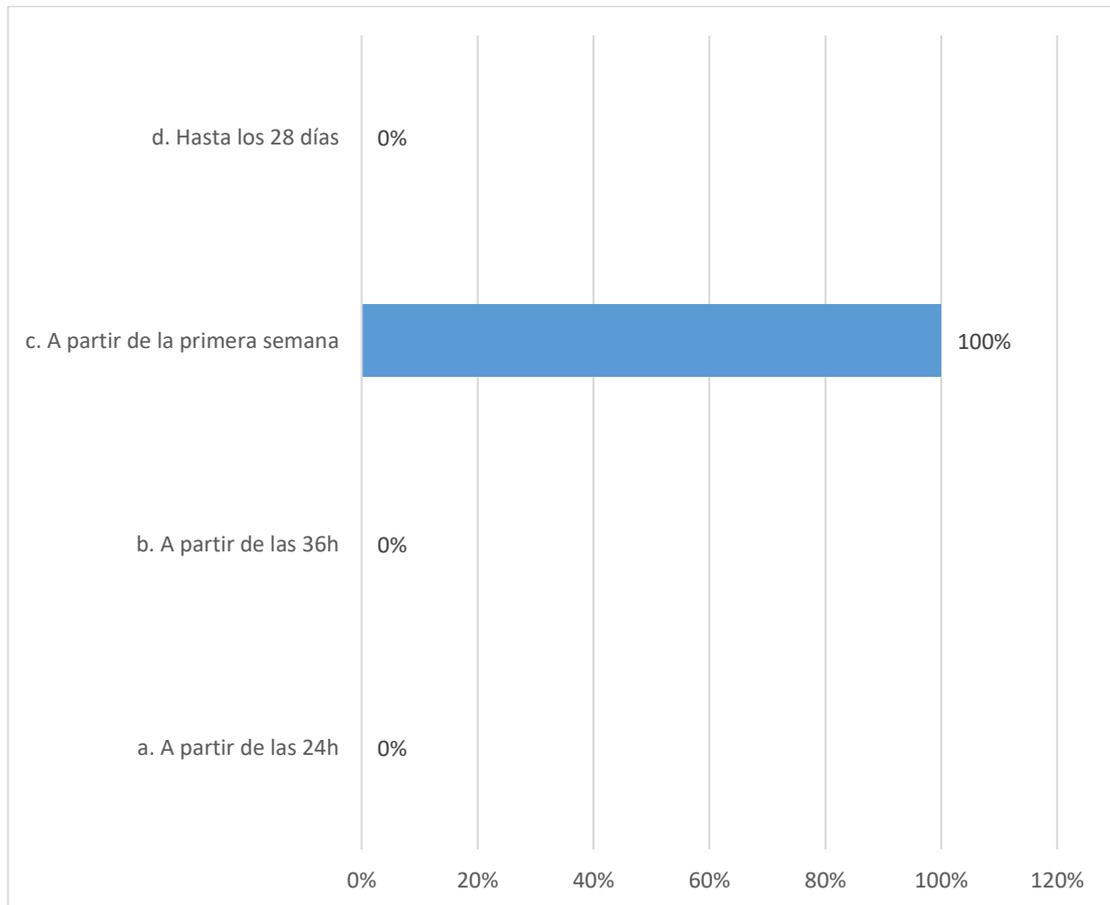
Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

Fue evidente a través de estos resultados, que la mayoría de las primigestas señalan que mediante esta prueba se puede conocer las enfermedades metabólicas en el recién nacido; por lo tanto es importante que se siga llevando a cabo estas actividades educativas, para dar a conocer a las primigestas que acuden a esta institución hospitalaria, sobre las enfermedades o complicaciones que pueden detectarse con tiempo.

FIGURA No. 16
Quando se debe realizar el TMN



Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

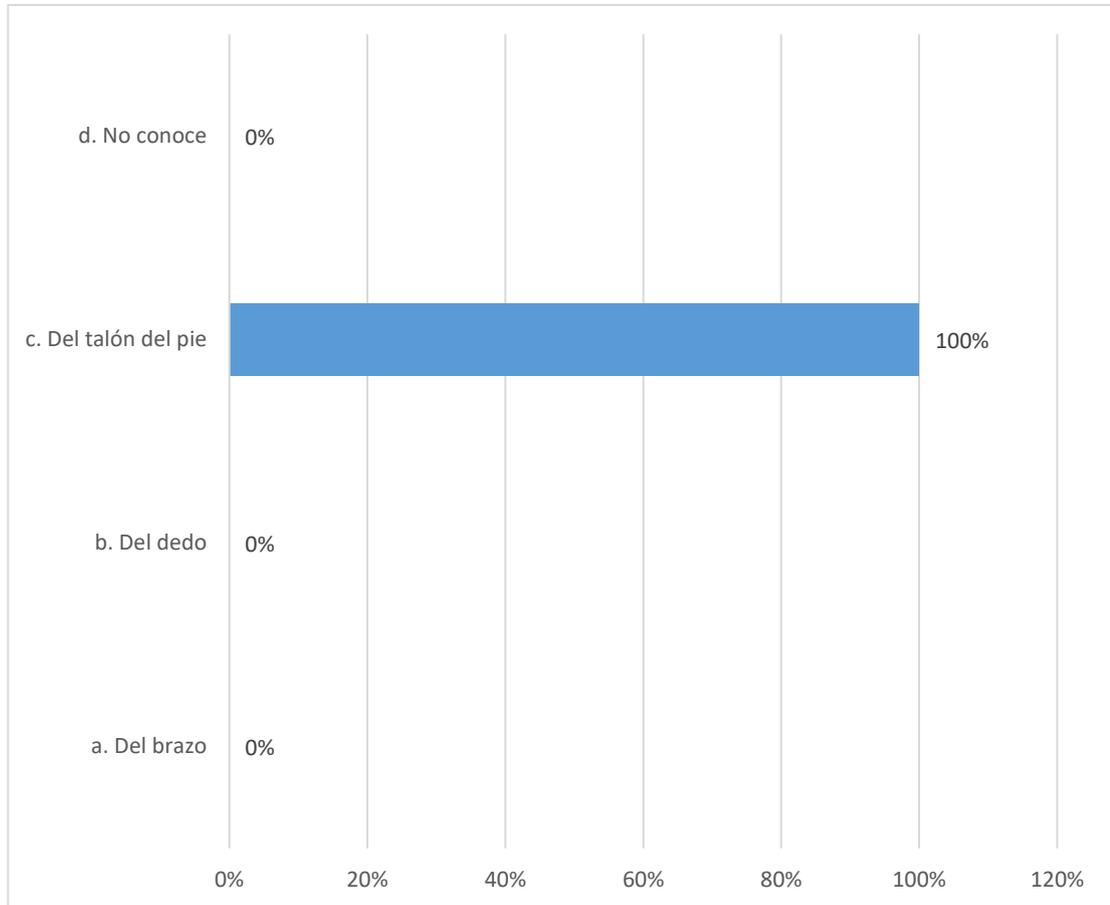
Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

A través de estos hallazgos, se puede corroborar que las primigestas en su totalidad, señalan que la prueba del tamizaje metabólico neonatal se la puede realizar a partir de la primera semana. De esta forma, es necesario que se sigan impartiendo charlas educativas a las gestantes sobre esta prueba y los beneficios para el neonato.

FIGURA No. 17

Dónde se obtiene la muestra de sangre



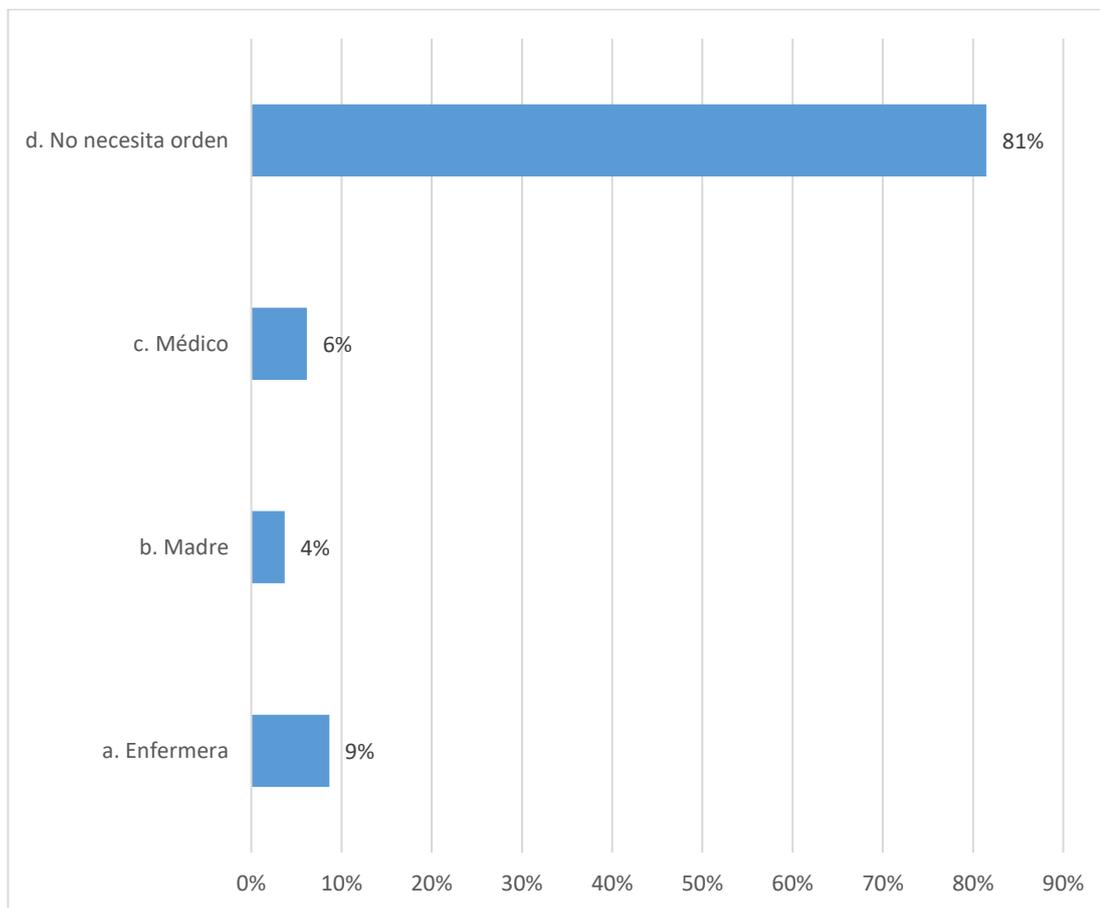
Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

Los resultados obtenidos mediante el presente gráfico, permite identificar que las primigestas que son atendidas en el área de ginecología, si tienen conocimiento referente a donde se obtiene la muestra de sangre. Ante esto, el personal de salud y enfermería debe continuar con el desarrollo de actividades para orientar no solo a las primigestas, sino a todas las gestantes sobre los beneficios que proporciona esta prueba.

FIGURA No. 18
Persona que emite la orden del TMN



Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

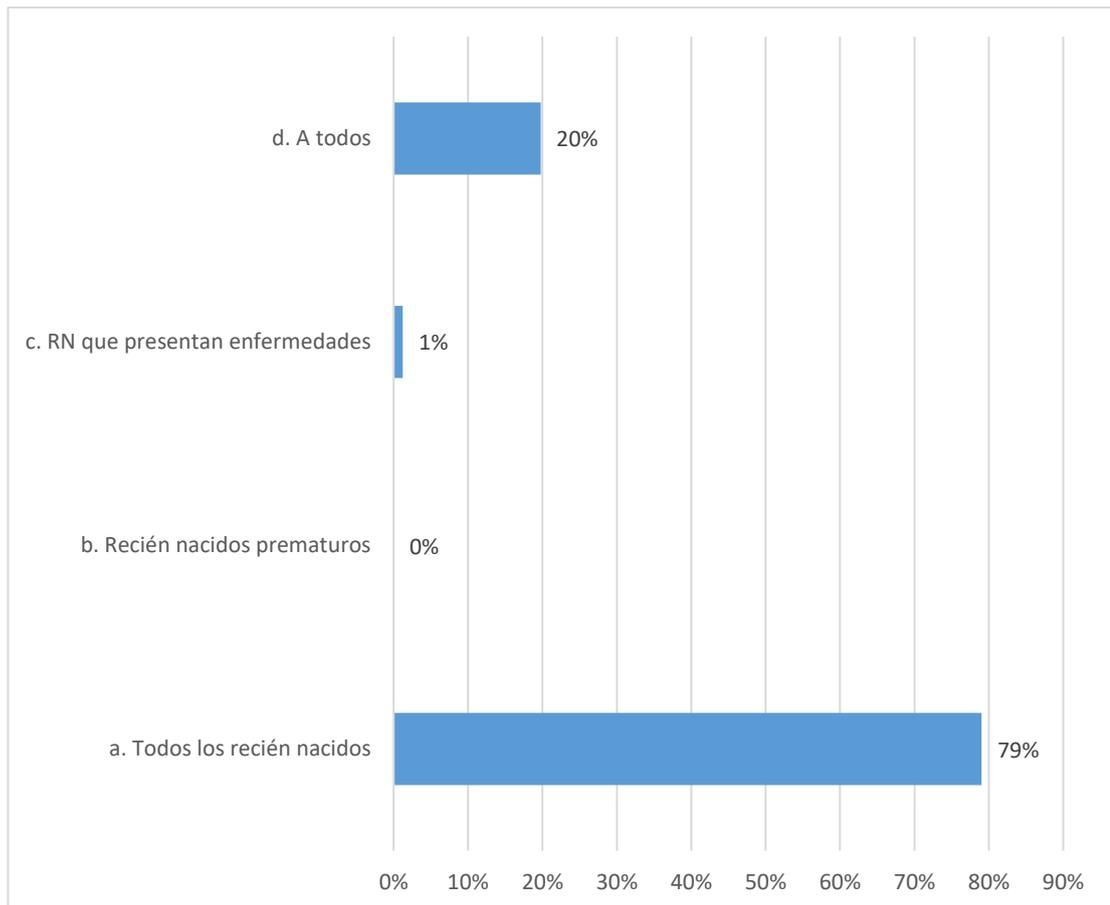
Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

Mediante el presente gráfico es evidente que existe un mayor predominio de primigestas que señalaron que para desarrollar la prueba del tamizaje metabólico neonatal, no es necesario una orden. A pesar que la mayoría estaba en lo correcto, es importante que se oriente al resto de primigestas o gestantes, sobre la accesibilidad que existe en la institución, para el desarrollo de esta prueba.

FIGURA No. 19

A quienes se realiza el tamizaje metabólico neonatal



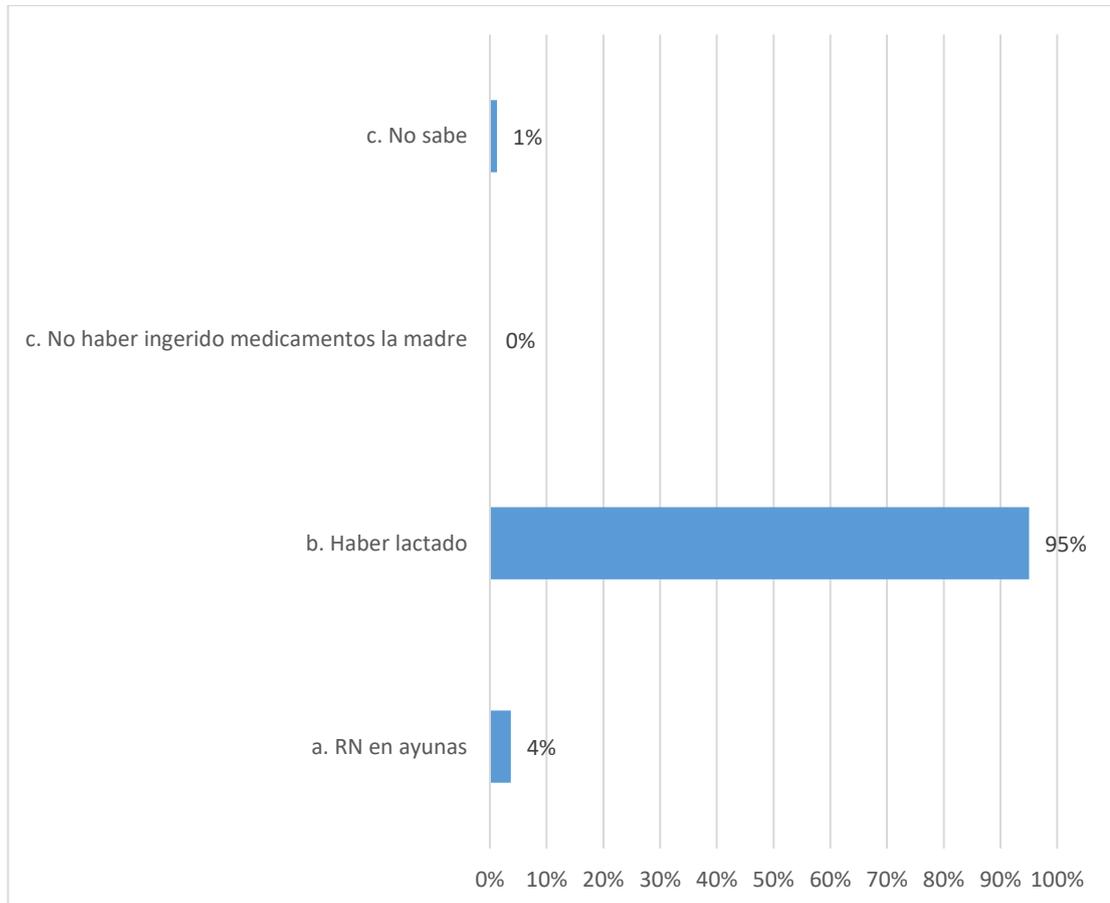
Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

Los datos recopilados en el presente gráfico, permite conocer que hay un predominio de primigestas que indican que esta prueba se la realiza a todos los recién nacidos; pero resulta inquietante ver que existen pocas madres primigestas que consideran que esta prueba se aplica solo a recién nacidos con enfermedades, reflejándose la necesidad de poder intervenir y orientarlas sobre a quien va dirigido este tipo de pruebas.

FIGURA No. 20
Condición especial para la toma de la muestra



Fuente: Cuestionario de preguntas a primigestas de 18 a 35 años.

Elaborado por: Guijarro Quezada, Paula Jessenia - Zumba Zumba, Jorge Luís

Análisis:

Los datos recopilados en el presente gráfico, permite conocer que hay un predominio de primigestas que el recién nacido debe haber lactado, antes de la toma de la muestra del tamizaje metabólico neonatal.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En base a los hallazgos descritos en los datos estadísticos, se realiza la discusión de resultados, para encontrar similitud o diferencia con los hallazgos de otros estudios.

Referente a las características sociodemográficas de las primigestas, en el presente estudio se obtuvo que el 57% tiene una edad de 25 a 30 años, el 37% eran solteras, el 80% eran de áreas urbanas, el 95% eran de etnia mestiza, el 59% alcanzó un nivel académico secundario, el 89% de nivel económico medio, el 88% de ocupación trabajadoras, el 47% tuvo una edad gestacional de 21 a 33 semanas y el 77% tuvo parto distócico. Estos datos al ser comparados con el estudio de Alvarado y Mera(13), se denota cierta similitud, debido a que el 58% de las madres eran de 25 años, el 55% tenía un nivel académico secundario y el 100% vivía en zonas rurales; a su vez Tandalla y Cusme(15), a través de sus resultados, también demostraron que el 64% de las madres tenían una edad de 21 a 30 años, el 72% eran de áreas urbanas y el 60% tiene un nivel económico medio. A través de estos hallazgos, se puede determinar el aporte para el presente estudio, ya que es evidente que existen ciertas características que pueden influir en el conocimiento de las madres, como es el tener un nivel académico bajo, por lo que no poseen una idea clara sobre los cuidados que se deben seguir durante el embarazo y las repercusiones para la salud del neonato, así mismo puede también incidir en la importancia de aplicar diagnósticos oportunos tanto para ella como para el bebé, evitando que existan complicaciones que pongan en riesgo su salud.

En cuanto al conocimiento de las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal, fue evidente que el 98% conoce que esta prueba permite detectar casos de enfermedades congénitas, el 98% señala que es para beneficio del neonato, el 100% indica que la principal ventaja es el poder conocer alguna enfermedad congénita y el 79% señala que información

que da el personal es excelente. Estos datos, se contrastan con otros estudios, como es el caso de Bonilla(17), quien mediante sus resultados, indicó que el 53% de las madres tenía un nivel bajo de conocimiento en cuanto al tamizaje metabólico neonatal, similar al estudio de Ramírez(14), quien refiere que el 36% de las gestantes, tiene un nivel de conocimiento bajo sobre esta prueba. El aporte de la comparación de este resultados, se destaca en que en el Hospital General del Norte IESS Los Ceibos, se llevan a cabo de manera periódica talleres para informar a las madres sobre todos los cuidados que se deben tomar antes y después del embarazo, esto ha ayudado a que la mayoría de adolescentes tengan un conocimiento claro sobre el tamizaje metabólico neonatal; mientras que en otras instituciones, se denota la necesidad de que las madres primigestas sean informadas en el momento del nacimiento, sobre la importancia de este procedimiento para beneficio del recién nacido.

Al preguntar sobre el conocimiento que poseen sobre el procedimiento del tamizaje metabólico, fue evidente que el 98% de las primigestas indicaron que el personal de enfermería está a cargo del desarrollo de esta prueba, el 100% indica que se realiza a la primera semana, la misma cantidad señaló que se obtiene la muestra de sangre del talón del pie, el 81% expresa que no necesita orden y el 79% indica que se lo realiza a todos los recién nacidos. Estos datos al ser comparados con el estudio de Tandalla y Cusme(15), se denota cierta diferencia, debido a que estos autores indicaron que solo el 31% de las madres, tenía conocimiento específico en cuanto a los procedimientos del tamizaje metabólico neonatal; Bonilla(17) a través de su estudio también afirma que el 53% de las madres tenía un nivel de conocimiento bajo en cuanto a los procedimientos que son llevados a cabo durante esta prueba. El aporte de estos resultados, están también direccionados, en que se debe dar información detallada sobre los procedimientos que se llevan a cabo, esto ayudará a que madres primigestas se sientan seguras y permitan que se le pueda realizar esta prueba al recién nacido.

CONCLUSIONES

- Entre las características sociodemográficas que destacan hay un predominio de primigestas que acuden al Hospital General del Norte IESS Los Ceibos, tiene una edad de 25 a 30 años, son de estado civil solteras, procedente de zonas urbanas, de etnia mestiza, de nivel académico secundario, de nivel socioeconómico medio, que trabaja, que tuvo una edad gestacional de 21 a 33 a través de parto distócico.
- Un evidente elevado porcentaje de primigestas mostraron tener conocimiento en cuanto al tamizaje neonatal, señalando conocer sobre el objetivo de detectar casos de enfermedades congénitas, beneficia al neonato, calificando como excelente la información que proporciona el personal de enfermería dentro del área de ginecología de este hospital.
- En cuanto al procedimiento del tamizaje metabólico neonatal, es evidente que la mayoría de primigestas conoce que este es realizado por el personal de enfermería, se debe realizar desde la primera semana de haber nacido, se toma la muestra del talón del pie, no necesita de orden, se lo aplica a todos los recién nacidos y es necesario que para la toma de muestra, haber lactado.

RECOMENDACIONES

Seguir desarrollando de manera continua, talleres para capacitar a las mujeres, desde edades tempranas sobre temas del tamizaje metabólico neonatal y la relevancia que tiene en la salud y posible diagnóstico de alguna enfermedad discapacitante en el recién nacido.

Promover a que las primigestas acudan de manera continua a los controles prenatales en el Hospital General del Norte IESS Los Ceibos, para así poder dar información sobre los riesgos o complicaciones, haciendo hincapié en el beneficio de los cuidados y valoraciones oportunas en el neonato al momento del nacer.

Desarrollar por parte de los Directivos del Hospital General del Norte IESS Los Ceibos, el desarrollo de afiches o carteles relacionados al tamizaje metabólico neonatal dentro de la institución, para que las madres puedan acceder con facilidad a esta información.

Continuar desarrollando en la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, este tipo de investigaciones para evaluar los indicadores en diferentes años, de tal forma que se pueda llevar una valoración de como va progresando el conocimiento de las madres primigestas en cuanto al tamizaje metabólico neonatal.

REFERENCIAS

1. Llumpo VB. Importancia del tamizaje neonatal: un reto para enfermería. En 2016.
2. Vicepresidencia de la República del Ecuador. Programa Nacional de Tamizaje Neonatal beneficiará a una población de 250 mil niños [Internet]. 2018 [citado 4 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.vicepresidencia.gob.ec/programa-nacional-de-tamizaje-neonatal-beneficiara-a-una-poblacion-de-250-mil-ninos/>
3. Hinojosa Z, Jesús R de. Importancia de la aplicación del tamizaje metabólico neonatal. Repos Univ Estatal Milagro [Internet]. septiembre de 2019 [citado 4 de junio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec//handle/123456789/4725>
4. Flores-Robles CM, Coronado-Zarco IA, Ortega-González C, Arreola Ramírez G, Reyes-Muñoz E. Tamizaje neonatal de hipotiroidismo congénito, análisis de la evidencia actual y propuesta de tamizaje para la población mexicana. Perinatol Reprod Humana. 1 de marzo de 2018;32(1):43-52.
5. Ministerio de Salud Pública. Proyecto de Tamizaje Metabólico Neonatal – Ministerio de Salud Pública [Internet]. 2018 [citado 4 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/proyecto-de-tamizaje-metabolico-neonatal/>
6. Holland WW, Stewart S, Masseria C. Policy brief: screening in Europe [Internet]. Copenhagen, Denmark: European Observatory on Health Systems and Policies, World Health Organisation; 2017 [citado 4 de junio de 2021]. Disponible en: <http://www.euro.who.int/en/home/projects/observatory>
7. Carvalho BM, Tavares WR, Vicente JB, Sanguino GZ, Leite AM, Furtado MC de C. Acceso precoz al tamizaje neonatal biológico: articulación entre acciones de programas de atención al niño. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 11 de mayo de 2020 [citado 4 de junio de 2021];28. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/VpcjpFfVnHGPjxLrZrpnsWG/?lang=es>

8. Antequera DV, Páez ALM, Bermúdez A, Robles RG. Importancia de una propuesta para la implementación de un programa de tamizaje neonatal expandido en Colombia. *Rev Med Fac Med*. 2019;27(2):21-33.
9. Vela Amieva M, Belmont Martínez L, Fernández Lainez C, Ramírez Frías C, Ibarra González I. Frecuencia de enfermedades metabólicas congénitas susceptibles de ser identificadas por el tamiz neonatal. *Acta Pediátrica México*. 2009;30(3):156-62.
10. Couce M, Fernández J, Fraga J. Enfermedades congénitas del metabolismo. 2018;(1):9.
11. Ticona VH, Ticona JH, Ticona YH, Rendón MT. Factores epidemiológicos y nivel de conocimiento de gestantes sobre el tamizaje neonatal en el servicio de obstetricia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. *Rev Médica Hosp Hipólito Unanue Tacna [Internet]*. 2020 [citado 9 de febrero de 2022];13(2). Disponible en: <https://revista.hospitaltacna.gob.pe/index.php/revista2018/article/view/166>
12. Vera Alvarado MM, Yáñez Verdezoto GM. Conocimiento de las madres sobre el programa de tamizaje metabólico neonatal y su relación con su cumplimiento en el Centro de Salud Playas del Cantón Playas periodo octubre 2019 - marzo 2020. 2020 [citado 9 de febrero de 2022]; Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8063>
13. Alvarado Villamar EV, Mera Molina HF. Educación de las madres sobre el programa de Tamizaje Metabólico Neonatal en neonatos que acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil. 31 de agosto de 2020 [citado 9 de febrero de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/15282>
14. Ramírez Cerna SE. Nivel de conocimiento sobre tamizaje neonatal en madres gestantes en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Sergio E. Bernales, diciembre 2018 a enero 2019. 2019;75.
15. Tandalla-Toapanta GP, Cusme-Torres NA. Conocimiento de las Madres sobre el Tamizaje Neonatal para Detectar Enfermedades Metabólicas Genéticas. *Polo Conoc*. 7 de diciembre de 2021;6(12):178.
16. Peña Andrade AY. Conocimientos sobre tamizaje neonatal en madres que acuden al Centro de Salud N° 3, Loja. 2019 [citado 9 de febrero de

- 2022]; Disponible en:
<https://dspace.unl.edu.ec//handle/123456789/21837>
17. Bonilla Pacheco RM. Conocimiento de las madres primíparas sobre Tamizaje Neonatal en el servicio de alojamiento conjunto Instituto Nacional Materno Perinatal, 2018. Univ César Vallejo [Internet]. 2018 [citado 9 de febrero de 2022]; Disponible en:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/18635>
 18. Mohammed F, Ahmed M, Ali H. Maternal Awareness and Attitude about Neonatal Screening Program in the Eastern Region of the Kingdom of Saudi Arabia. *Egypt J Hosp Med.* enero de 2018;70(2):265-72.
 19. Mendes CA, Guigen AP, Anastácio-Pessan F da L, Dutka J de CR, Lamônica DAC. Knowledge of parents regarding newborn screening test, after accessing the website “Babies’ Portal” - Heel prick test. *Rev CEFAC.* agosto de 2017;19:475-83.
 20. Flores C, Coronado I, Ortega C. Tamizaje neonatal de hipotiroidismo congénito, análisis de la evidencia actual y propuesta de tamizaje para la población mexicana. *Perinatol Reprod Humana.* 1 de marzo de 2018;32(1):43-52.
 21. Cando Herrera JV, Icaza Hidalgo NK. Prevalencia de enfermedades detectadas mediante el tamizaje metabólico neonatal realizado en el Centro de Salud Materno Infantil Martha de Roldós en la ciudad de Guayaquil durante los meses de enero a diciembre del año 2018. 12 de septiembre de 2019 [citado 9 de febrero de 2022]; Disponible en:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/13531>
 22. Zarama Hinojosa R de J. Importancia de la aplicación del tamizaje metabólico neonatal. *Repos Univ Estatal Milagro [Internet].* septiembre de 2019 [citado 9 de febrero de 2022]; Disponible en:
<http://repositorio.unemi.edu.ec//handle/123456789/4725>
 23. Ministerio de Salud Pública. Proyecto Nacional de Tamizaje Neonatal. 2017;37.
 24. Ministerio de Salud Pública. MSP conmemoró 10 años de Tamizaje Metabólico Neonatal y reconoció a su personal de salud – Ministerio de Salud Pública [Internet]. 2021 [citado 9 de febrero de 2022]. Disponible

en: <https://www.salud.gob.ec/msp-conmemoro-10-anos-de-tamizaje-metabolico-neonatal-y-reconocio-a-su-personal-de-salud/>

25. Aguirre-Chiquito MJ, Cedeño-Pincay NJ, Salazar-Camposano SR, Valero-Cedeño NJ. Hipotiroidismo congénito en el Ecuador en diagnósticos de cribado neonatal. *Polo Conoc*. 26 de junio de 2021;5(6):943.
26. Brown R, LaFranchi S, Martínez R. Hipotiroidismo Congenito [Internet]. 2018 [citado 9 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.endocrine.org/patient-engagement/multilingual-resource-library/hipotiroidismo-congenito>
27. Malagón-Oviedo R. Epidemiología, saberes y prácticas: un análisis crítico. *Rev Salud Pública*. 1 de mayo de 2017;19(3):416-22.
28. De Lucca M, Barba-Guzmán C, Cobo-Sevilla V, Latta MA. Fenilcetonuria de diagnóstico tardío y mutaciones asociadas en una familia ecuatoriana. *Investig Clínica*. septiembre de 2017;58(3):274-83.
29. Pedragosa V, Berrocal A, Sánchez G. Galactosemia, revisión bibliográfica. [Internet]. 2021 [citado 9 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/galactosemia-revision-bibliografica/>
30. Ait idir K. Mala absorción de glucosa y de galactosa y su asociación con el síndrome de Down. *Rev Cuba Pediatría* [Internet]. septiembre de 2020 [citado 9 de febrero de 2022];92(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75312020000300013&lng=es&nrm=iso&tIng=es
31. Bonilla Fornés S, de Peralta Alonso MG, Fernández Martínez T, Velázquez González M, Acero Cerro CV, Arroyo Díez FJ, et al. Hiperplasia suprarrenal congénita no clásica: la importancia del abordaje precoz. *Pediatría Aten Primaria*. 2020;22:129-30.
32. Gariza AC, Del Águila CM, Falen JM, Rojas MI, Núñez O, Chávez EM, et al. Crecimiento físico de niños con hiperplasia suprarrenal congénita perdedora de sal durante los dos primeros años de vida en el Instituto Nacional de Salud del Niño. *Acta Médica Peru*. julio de 2019;36(3):209-16.

33. Clemente Zambrano MP. Conocimiento de las mujeres embarazadas sobre el tamizaje metabólico neonatal. Centro de salud 5 de Junio. La Libertad 2014 – 2015. 2015 [citado 9 de febrero de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/1921>
34. Chacón López AT, Contreras Álvarez JD. Enfermedades diagnosticadas mediante el programa tamizaje metabólico neonatal en los Distritos 01D01 y 01D02 de la ciudad de Cuenca, durante los años 2011 - 2012. Univ Católica Cuenca [Internet]. 2018 [citado 9 de febrero de 2022]; Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/6538>
35. Arteaga Minda KB. Tamizaje metabólico neonatal en el personal de enfermería del centro de salud Anidados Otavalo 2018-2019. 19 de noviembre de 2019 [citado 9 de febrero de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9832>
36. Ortiz Sánchez CB. Tamizaje metabólico y su importancia en el neonato realizada en el CS. Pablo Neruda [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2018 [citado 9 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31145>
37. Díaz Chere VE. Impacto del programa de tamizaje metabólico neonatal en el centro de salud San Vicente De Paul [Internet] [Thesis]. Ecuador - PUCESE - Escuela de Enfermería; 2017 [citado 9 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://localhost/xmlui/handle/123456789/1290>
38. Hernández-Ortiz AF, Pozo-Tomalá MC, Suárez-Perero MF. Intervención de enfermería en embarazadas para el aumento del tamizaje neonatal. Kill Salud Bienestar. 1 de agosto de 2019;3(2):13-8.
39. Bonilla Quiroz JE. Evaluación del programa de tamizaje metabólico neonatal en el personal de enfermería del centro de salud No.1 - Ibarra, 2021. 12 de noviembre de 2021 [citado 9 de febrero de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11749>
40. Cifuentes R. Bioética y políticas públicas de tamización neonatal en los Estados Unidos, el Reino Unido y Colombia. Biomédica. 31 de marzo de 2019;39(1):132-46.
41. Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. Primera. Vol. 1. Montecristi, Ecuador: Asamblea Constituyente;

2008. 216 p. Disponible en:
https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
42. Asamblea Nacional. Código de la niñez y adolescencia. 2013; Disponible en: <https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/estees-06-Codigo-de-la-niñez-y-adolescencia-Leyesconexas.pdf>
43. El Congreso Nacional. Ley Organica de Salud [Internet]. Sec. El Congreso Nacional 2012 p. 1-61. Disponible en: https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Salud-Ley_Organica_de_Salud.pdf
44. Consejo Nacional de Planificación. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida. 2018;1(1):149.

ANEXOS

Anexo 1. Aprobación del tema



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



CARRERAS:
Medicina
Odontología
Enfermería
Nutrición, Dietética y Estética
Terapia Física



Certificado No EC SG 2018002043

Tel.: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucs.g.edu.ec
Apartado 09-01-4671
Guayaquil-Ecuador

Guayaquil, 25 de enero del 2022

Srta. Guijarro Quezada, Paula Jessenia
Sr. Zumba Zumba, Jorge Luis
Estudiantes de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mis consideraciones:

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez comunico a ustedes que su tema presentado: **"Conocimiento del tamizaje metabólico neonatal en primigestas que acuden a un hospital de la ciudad de Guayaquil"** ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, su tutora asignada es la Lic. Sylvia Hidalgo Jurado.

Me despido deseándoles éxito en la realización de su trabajo de titulación.

Atentamente,

Lcda. Ángela Mendoza Vinces
Directora de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Cc: Archivo

Anexo 2. Solicitud para realizar trabajo de titulación

Guayaquil, 23 de marzo del 2022

Dr. Alejandro Lara
Subdirector de Docencia e Investigación.
Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos

Yo, Paula Jessenia Guijarro Quezada con C.I 0706453743 y Jorge Luis Zumba Zumba con C.I 0950882712 estudiantes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, de la carrera de enfermería solicito me conceda el permiso para realizar mi trabajo de titulación en lo que termina el mes de marzo, con el tema NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS PRIMIGESTAS SOBRE EL TAMIZAJE METABÓLICO NEONATAL, un proyecto prospectivo donde se requerirá realizar como instrumento, encuestas anónimas en el área de Ginecología del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos.

Toda la información obtenida será con fines de mi trabajo de titulación y será almacenada con absoluta confidencialidad.

Nos comprometemos a entregar un ejemplar del trabajo de investigación final, impreso y en CD, luego de haber sido presentado y calificado por la Universidad.

Saludos cordiales



Paula Jessenia Guijarro Quezada



Jorge Luis Zumba Zumba



Subdirector de Docencia e Investigación

29/03/2022

Anexo 3. Encuestas a madres primigestas de la institución



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

ENCUESTA

Tema: Nivel de conocimiento de las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal en un hospital de la ciudad de Guayaquil

Objetivo: Recabar información de las mujeres primíparas con relación al tamizaje metabólico neonatal.

Instrucciones para el Observador:

- La encuesta es anónima no requiere incluir sus datos personales, sea lo más sincero/a posible para la veracidad de los datos que se requiere.
- Escriba una "X" en los casilleros en blanco de las preguntas que a continuación se detallan
- Gracias por la colaboración

1. Edad

18 a 24 años
25 a 30 años
31 a 35 años

2. Estado civil

Soltera
Casada
Divorciadas
Unión de hecho

3. Procedencia

Rural
Urbana

4. Etnia

Afroecuatoriana
Indígena
Mestiza
Blanca
Otros

5. Nivel Académico

Ninguna

--

Primaria
Secundaria
Superior

6. Nivel socioeconómico

Alto
Medio
Bajo

7. Ocupación

Ama de casa
Trabaja
Estudiante

8. Edad gestacional

<20 semanas
21 a 33 semanas
34 a 36 semanas
>37 semanas

9. Tipo de Parto

Eutócico
Distócico

10. ¿Conoce cuál es el objetivo del tamizaje metabólico neonatal?

a. Evaluación clínica para ver tipo de sangre
b. Examen de laboratorio para ver el estado de salud del neonato
c. Es la detección de afecciones congénitas y hereditarias
d. Desconoce

11. ¿A quién beneficia la prueba del tamizaje metabólico neonatal?

a. La madre
b. Neonato
c. Ambos
d. Ninguno

12. ¿Cuáles son las ventajas del tamizaje metabólico neonatal?

a. Mejora la calidad de vida
b. Conocer el tipo de sangre
c. Para controlar el crecimiento y desarrollo
d. Conoce alguna enfermedad congénita

13. ¿Cómo califica la información dada por el personal sobre la prueba de tamizaje metabólico neonatal?

a. Excelente
b. Muy buena
c. Buena
d. Regular
e. Mala

14. ¿Cuál es el personal encargado de realizar la prueba de tamizaje metabólico neonatal?

- a. Personal médico
- b. Personal de enfermería
- c. Laboratorista
- d. No conoce

15. ¿Qué tipo de enfermedades puede detectar la prueba tamizaje metabólico neonatal

- a. Enfermedades respiratorias
- b. Enfermedades cardíacas
- c. Enfermedades metabólicas
- d. Todas las anteriores

16. ¿Cuándo se debe realizar el tamizaje metabólico neonatal?

- a. A partir de las 24h
- b. A partir de las 36h
- c. A partir del cuarto día
- d. A partir del segundo día

17. ¿De dónde se obtiene la muestra de sangre?

- a. Del brazo
- b. Del dedo
- c. Del talón del pie derecho
- d. No conoce

18. ¿Quién emite la orden del tamizaje metabólico neonatal?

- a. Enfermera
- b. Madre
- c. Médico
- d. No necesita orden

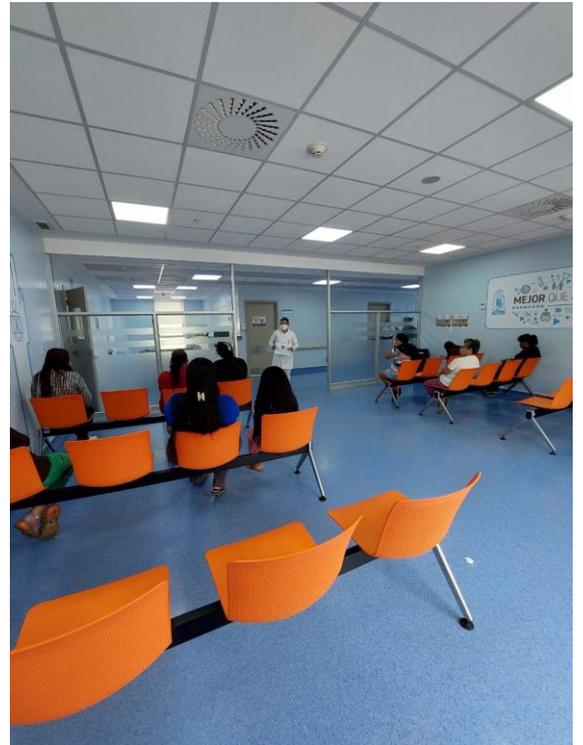
19. ¿A quiénes se les realiza el Tamizaje metabólico neonatal?

- a. Todos los recién nacidos
- b. Recién nacidos prematuros
- c. RN que presentan enfermedades
- d. A todos

20. ¿Necesita alguna condición especial para la toma de muestra?

- a. RN en ayunas
- b. El RN no debe haber ingerido nada una hora antes
- c. No haber ingerido medicamentos la madre
- d. No sabe

Anexo 3. Evidencias fotográficas







**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Guijarro Quezada, Paula Jessenia** con C.C: # **0706453743**, autora del trabajo de titulación: **Conocimiento del tamizaje metabólico neonatal en primigestas que acuden a un hospital de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 06 de abril del 2022

f. _____

Guijarro Quezada, Paula Jessenia

C.C: 0706453743



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Zumba Zumba, Jorge Luís** con C.C: # **0950882712**, autor del trabajo de titulación: **Conocimiento del tamizaje metabólico neonatal en primigestas que acuden a un hospital de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciado en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 06 de abril del 2022

f. _____

Zumba Zumba, Jorge Luís

C.C: 0950882712



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN		
TEMA Y SUBTEMA:	Conocimiento del tamizaje metabólico neonatal en primigestas que acuden a un hospital de la ciudad de Guayaquil.	
AUTOR	Guijarro Quezada, Paula Jessenia Zumba Zumba, Jorge Luís	
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Hidalgo Jurado, Sylvia Azucena. MSc Lcda. González Navas, Ana Judith, MSc	
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
FACULTAD:	Ciencias medicas	
CARRERA:	Enfermería	
TITULO OBTENIDO:	Licenciado/a en enfermería	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	06 de abril del 2022	No. DE PÁGINAS: 70
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud de la Mujer -Materno – Infantil.	
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Conocimiento, Primigestas, Tamizaje Metabólico, Neonato.	
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El Tamizaje Metabólico Neonatal tiene un origen desde la genética, ya que es un conjunto de enfermedades hereditarias que involucran alteraciones en el metabolismo en los primeros días de vida para prevenir secuelas psicomotoras o la muerte. Objetivo: Determinar el Nivel de conocimiento de las primigestas sobre el tamizaje metabólico neonatal en un hospital de la ciudad de Guayaquil. Diseño: cuantitativo, descriptivo, prospectivo, transversal. Población: 81 primigestas de 18 a 35 años del área de Ginecología. Técnica: Observación directa. Instrumento: Cuestionario de preguntas. Resultados: Características sociodemográficas: edad de 25 a 30 años (57%); solteras (37%); de áreas urbanas (80%); etnia mestiza (95%); nivel académico secundario (59%); nivel económico medio (89%); trabajadoras (88%); edad gestacional de 21 a 33 (47%); parto distócico (77%); Conocimiento: el tamizaje metabólico neonatal permite detectar enfermedades congénitas (98%); beneficio del neonato (98%); califica como excelente la información recibida (79%); conoce que el personal de enfermería desarrolla esta prueba (98%); se lo realiza la primera semana (100%); se obtiene la muestra del talón del pie (100%); no necesita orden (81%); y se realiza a todos los recién nacidos (81%). Conclusión: Las madres primigestas del área de Ginecología del Hospital General del Norte IESS Los Ceibos, tienen conocimientos del tamizaje metabólico neonatal, a través de la información que le ha proporcionado el personal de enfermería; pero se debe continuar desarrollando este tipo de talleres para capacitar a las primigestas desde el embarazo, sobre la importancia del diagnóstico oportuno en el recién nacido.</p>	
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0987137885 0963767740	E-mail: pauguijarro16@gmail.com Jorge_zumbaz@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Holguín Jiménez, Martha Lorena	
	Teléfono: +593993142597	
	E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		