



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TÍTULO DEL TEMA
ROL ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA EN EL PROGRAMA
NACIONAL DE TAMIZAJE METABÓLICO NEONATAL DEL CENTRO DE
SALUD DE SANTA ELENA. 2021**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA DE ENFERMERÍA**

**AUTORA
VILLÓN FIGUEROA MARIUXI ALEXANDRA**

**TUTOR
ING. JUAN ENRIQUE FARIÑO CORTEZ, PhD.**

**PERÍODO ACADÉMICO
2021-1**

TRIBUNAL DE GRADO



Firmado electrónicamente por:
**MILTON MARCOS
GONZALEZ SANTOS**

Lcdo. Milton González Santos, Mgt,
**DECANO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS SOCIALES Y DE LA
SALUD**

Lic. Alicia Cercado Mancero, PhD.
**DIRECTORA DE LA CARRERA
DE ENFERMERÍA**

Lic. Yanelis Suárez Angeri MSc
DOCENTE DE ÁREA

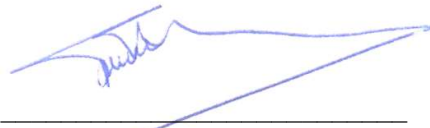
Ing. Juan Enrique Fariño Cortez, PhD.
TUTOR

Ab. Víctor Coronel Ortiz, MSc
SECRETARIO GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación: ROL ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA EN EL PROGRAMA NACIONAL DE TAMIZAJE METABÓLICO NEONATAL DEL CENTRO DE SALUD DE SANTA ELENA, 2021. Elaborado por el Sra. VILLÓN FIGUEROA MARIUXI ALEXANDRA, estudiante de la CARRERA DE ENFERMERÍA, FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD perteneciente a la UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA, previo a la obtención del Título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo APRUEBO en todas sus partes.

Atentamente.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Juan Enrique Fariño Cortez', is written over a horizontal line.

Ing. Juan Enrique Fariño Cortez, PhD.

Tutor

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a la institución, por brindarme los medios físicos y humanos necesarios para mi formación profesional, cuyo objetivo principal es obtener el título universitario.

De igual manera, está dedicado a los docentes de la facultad de enfermería, quiénes tuve el gusto de conocerlos en aspectos académicos y en apoyo moral, el cual con sabiduría, perseverancia y dedicación me pulieron como persona auténtica e inigualable para brindar mis servicios ante la sociedad.

Asimismo, está dedicado a mis padres Inés Figueroa y Justo Villón, quiénes con su apoyo incondicional, su guía y su fortaleza me han permitido culminar y cumplir mi meta durante toda mi etapa universitaria.

Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la institución por permitir ser parte de la universidad, por facilitarme infraestructura necesaria, calidad humana, e inclusive medios económicos para mi formación profesional.

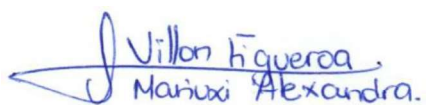
Agradezco al personal que labora en la facultad de enfermería, por tenerme paciencia durante las prácticas con nuestros compañeros, brindarme el apoyo moral cuando necesitaba consejos de vida, y compartir sus experiencias con nosotros, con la finalidad de ejercer la profesional con calidad humana y avalados con nuestros conocimientos.

Y, por último, dar gracias a mis padres Inés Figueroa Orrala y Justo Villón Robles, por ser los principales pilares de mi formación académica y profesional, fueron mi apoyo económico y emocional para cumplir el deber universitario, gracias a ellos por confiar en mí y sobre todo nunca dejarme sentir una persona solitaria.

Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

DECLARACIÓN

El contenido del presente estudio de graduación es de mi responsabilidad, el Patrimonio intelectual del mismo pertenece únicamente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



Villón Figueroa
Mariuxi Alexandra.

Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

CI: 2450326364

ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADO	I
APROBACIÓN DEL TUTOR	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DECLARACIÓN	V
ÍNDICE GENERAL	VI
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	IX
RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN	XIII
CAPÍTULO I	1
1. El problema	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación de problema	3
2. Objetivos	3
2.1. Objetivo general	3
2.2. Objetivos específicos	3
3. Justificación	4
CAPÍTULO II	5
4. Marco Teórico	5
4.1. Fundamentación referencial	5
4.2. Fundamentación teórica	7
4.3. Fundamentación legal	19
5. Formulación de la hipótesis	20
5.1. Identificación y clasificación de variables	20
5.2. Operacionalización de variables	21
CAPÍTULO III	23

6.	Diseño metodológico	23
6.1.	Tipo de investigación	23
6.2.	Métodos de investigación.....	23
6.3.	Población y muestra	24
6.4.	Tipo de muestra	24
6.5.	Técnicas recolección de datos	24
6.6.	Instrumentos de recolección de datos.....	24
6.7.	Aspectos éticos.....	26
CAPÍTULO IV		27
7.	Presentación de resultados	27
7.1.	Análisis e interpretación de resultados.....	27
7.2.	Comprobación de hipótesis	45
7.3.	Conclusiones	46
7.4.	Recomendaciones.....	49
8.	Referencias bibliográficas.....	51
9.	Anexos	59
	Anexo 1: Autorización de la Institución Universitaria.....	59
	Anexo 2. Autorización del Distrito 24D01	60
	Anexo 3: Consentimiento Informado.....	61
	Anexo 4. Instrumento: Encuesta	62
	Anexo 4.1. Instrumento: Observación directa.....	67
	Anexo 5. Tabulación de datos	70
	Anexo 6. Reporte Urkund	76
	Anexo 7. Evidencia Fotográfica.....	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tipos de Calidad de Muestra	12
Tabla 2 Valores de Referencia del Tamizaje Metabólico Neonatal	13
Tabla 3 Enfermedades Endócrinas: Hipotiroidismo Congénito e Hiperplasia Suprarrenal Congénita	14
Tabla 4 Errores Congénitos del Metabolismo en Neonatos	14
Tabla 5 Matriz de operacionalización de variables	21
Tabla 6 Evaluación del rol asistencial de enfermería en el programa de tamizaje metabólico neonatal	41
Tabla 7 Observación directa sobre el Tamizaje Metabólico Neonatal	67
Tabla 8 Ilustración de los Tipos de Calidad de Muestra de Tamizaje Metabólico Neonatal	78
Tabla 9 Ilustración del Formato de la Ficha de Identificación	78
Tabla 10 Ilustración de la Entrevista y observación directa a los Profesionales de Enfermería	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Análisis de la Edad de los Profesionales de Enfermería	27
Gráfico 2 Análisis del Tiempo que Conocen el Programa de Tamizaje Metabólico Neonatal.....	28
Gráfico 3 Análisis sobre la Realización de la Toma de Muestra de Tamizaje Metabólico Neonatal.....	28
Gráfico 4 Análisis de Capacitación Recibida sobre el Programa de Tamizaje Metabólico Neonatal.....	29
Gráfico 5 Análisis sobre La Definición del Tamizaje Metabólico Neonatal....	30
Gráfico 6 Análisis sobre el Tiempo Recomendable para Realizar la Prueba del Tamizaje Metabólico Neonatal.....	31
Gráfico 7 Análisis sobre las Observaciones antes de la Toma de Muestra del Tamizaje Metabólico Neonatal.....	32
Gráfico 8 Análisis sobre las Observaciones durante la Toma de Muestra del Tamizaje Metabólico Neonatal.....	33
Gráfico 9 Análisis sobre los Pasos a Seguir Luego de la Toma de Muestra de Sangre	34
Gráfico 10 Análisis de los Tipos de Calidad de Muestra	35
Gráfico 11 Análisis sobre los Tipos de Roles de Enfermería.....	36
Gráfico 12 Análisis sobre el Rol Asistencial en el Programa de Tamizaje Metabólico Neonatal.....	36
Gráfico 13 Análisis sobre la Guía del Protocolo de Tamizaje Metabólico Neonatal.....	37
Gráfico 14 Análisis sobre la Importancia de la Correcta Punción de Talón Derecho.....	38
Gráfico 15 Análisis sobre la Importancia de la Calidad de Muestra Obtenida en el Talón Derecho	39
Gráfico 16 Análisis de la Técnica de Punción Influye en la Calidad de Muestra Obtenida en los Neonatos	40
Gráfico 17 Análisis del Tiempo en el Servicio.....	70
Gráfico 18 Análisis del Sexo del Personal de Enfermería.....	70

Gráfico 19 Análisis de las Enfermedades endocrinológicas detectadas en el programa de Tamizaje Metabólico Neonatal.....	71
Gráfico 20 Análisis del Material Completo utilizado para el Tamizaje	72
Gráfico 21 Análisis sobre el Sitio de Punción	72
Gráfico 22 Análisis sobre la Asepsia ante el Sitio de Punción.....	73
Gráfico 23 Análisis de Cantidad de círculos aceptable según la calidad de muestra de sangre obtenida.....	73
Gráfico 24 Análisis sobre las horas del secado de la muestra.	74
Gráfico 25 Análisis sobre las razones para la Repetición de la Toma del Tamizaje	75
Gráfico 26 Análisis sobre Capacitación para Completar Conocimientos	75

RESUMEN

El tamizaje metabólico neonatal es un programa nacional en Ecuador propuesto por el Ministerio de Salud Pública 2011 e inicios del 2013 en la provincia de Santa Elena del mismo país, el cual su finalidad es identificar, prevenir y tratar enfermedades endócrino metabólicas congénitas de forma precoz, ejercidas por el personal de enfermería en todos los centros de salud. Acerca de este indicador, se desconoce el tipo del rol de enfermería dentro del programa nacional en el Centro de Salud de Santa Elena. Por esta razón, el objetivo general es evaluar el rol asistencial de enfermería en el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal del Centro de Salud de Santa Elena 2021. El diseño metodológico empleado fue un diseño no experimental, estudio transversal de tipo descriptivo, aplicando el método hipotético deductivo con enfoque cuantitativo. La población y muestra seleccionada corresponde a 6 licenciadas en enfermería que laboran en la unidad operativa. Las técnicas de recolección de datos fueron la encuesta y observación directa. Después de realizar la encuesta, se tabularon los datos obtenidos en términos sencillos y particulares. Entre los resultados obtenidos se resalta que el 50% de 3 licenciadas conoce los tipos de roles de enfermería; el cual de 6 licenciadas, el 33% de 2 profesionales tienen claro la competencia del rol asistencial de enfermería en el programa de tamizaje, a diferencia del 67% de 4 de ellas, lo desconocen como conjunto de actividades y técnicas para brindar cuidado integral; asimismo, 100% de la totalidad de la muestra resaltaron la importancia de la identificación del sitio y técnica de punción, así como la calidad de muestra obtenida en los neonatos, dando como conclusión que el rol asistencial de enfermería en atención primaria en salud, sí influye en la calidad de muestra obtenida, equivalente a una buena ejecución del programa.

Palabras Claves: Rol asistencial de enfermería; Tamizaje metabólico neonatal; enfermedades endócrino metabólicas; Neonato.

ABSTRACT

Neonatal metabolic screening is a national program in Ecuador proposed by the Ministry of Public Health in 2011 and early 2013 in the province of Santa Elena in the same country, which aims to identify, prevent and treat congenital endocrine metabolic diseases early, exercised by nurses in all health centers. Regarding this indicator, the type of nursing role within the national program at the Santa Elena Health Center is unknown. For this reason, the general objective is to evaluate the nursing role in the national neonatal metabolic screening program at the Santa Elena Health Center 2021. The methodological design employed was a non-experimental design, a descriptive cross-sectional study, applying the hypothetical deductive method with a quantitative approach. The population and sample selected corresponded to 6 nursing graduates who work in the operating unit. The data collection techniques were the survey and direct observation. After conducting the survey, the data obtained were tabulated in simple and specific terms. Among the results obtained, it is highlighted that 50% of 3 graduates know the types of nursing roles; of 6 graduates, 33% of 2 professionals are clear about the competence of the nursing role in the screening program, while 67% of 4 of them do not know it as a set of activities and techniques to provide comprehensive care; Likewise, 100% of the totality of the sample highlighted the importance of the identification of the puncture site and technique, as well as the quality of the sample obtained in neonates, leading to the conclusion that the nursing role in primary health care does influence the quality of the sample obtained, equivalent to a good execution of the program.

Keywords: Nursing care role; Neonatal metabolic screening; Endocrine metabolic diseases; Neonate.

INTRODUCCIÓN

Existe diversos problemas de salud pública a nivel mundial, el cual uno de los más relevantes es la muerte neonatal, que inicia desde el nacimiento y termina a los 28 días completos después del nacimiento; el cual, una de las estrategias que implementa la Organización Mundial de la Salud para prevenir muertes neonales en relación con los errores innatos del metabolismo, es mediante la ejecución de pruebas prevenibles, conocido como tamizaje, screening o cribado neonatal, que se realiza a todo neonato después de 4 días de haber nacido y con un peso adecuado acorde a su edad (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Por otra parte, según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia considera al tamizaje metabólico neonatal como el logro más reconocido y eficaz en la prevención de enfermedades endocrinos metabólicas en los neonatos, tanto en su alta capacidad en identificar y tratar enfermedades de forma precoz y adsequible; evitando a futuro discapacidad física y/o cognitiva permanente, pudiendo ser tratada e identificada a tiempo (UNICEF, 2021). A su vez, consiste en una prueba de talón derecho preventiva mediante la extracción de cinco gotas de sangre, sumergidas en un papel filtro denominado Guthrie, el cual determina enfermedades endocrino metabólicas congénitas después del nacimiento; como hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal congénita, fenilcetonuria y galactosemia congénita.

El programa nacional de tamizaje metabólico neonatal está dirigido a todo neonato antes de cumplir el mes de nacimiento, específicamente antes de los 28 días; y para su ejecución debe estar apoderado por un personal de salud, en la mayoría de los casos está delegado al personal de enfermería, siendo ser partícipes de esta labor pública. Asimismo, el personal de enfermería tiene cuatro funciones o roles dentro de una institución de salud; el rol asistencial, rol educador, rol administrativo y rol investigadora.

Por lo tanto, el presente trabajo es evaluar el rol asistencial de enfermería en el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal cuyo lugar de estudio se enfocará al centro de salud de santa elena, dirigidos directamente al personal de enfermería que labora en la institución de salud, el cual se aplicará la encuesta previamente elaborada en base al protocolo de tamizaje neonatal que inicia desde la técnica que emplea el personal, la calidad de muestra obtenidas y la observación directa sobre el rol asistencial de enfermería.

CAPÍTULO I

1. El problema

1.1. Planteamiento del problema

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) define tamizaje, screening o cribado como “prueba diagnóstica a la población general, como personas sanas o personas afectadas por condición desfavorable de salud, con la finalidad detectar patologías de forma precoz, mediante test diagnósticos, exámenes u otras técnicas de aplicación rápida” (Benavente, 2019). Por otro lado, las pruebas de tamizaje se clasifican en dos; tamizaje poblacional y tamizaje oportunista, la primera cuando se dirige directamente a la población por su carácter global y la segunda cuando se limita el objeto de estudio sea por edad, salud o factor de riesgo (Belardo y Junior , 2018, v.42, n.118, p.2).

Dentro del tamizaje oportunista, se encuentra el programa de tamizaje metabólico neonatal, conceptualizándose como programas preventivo-asistencial esencial de Salud Pública, cuyo objetivo principal es la prevención de discapacidades asociadas a enfermedades congénitas mediante su identificación precoz y la intervención sanitaria oportuna, para evitar daño neurológico y reducir la morbilidad neonatal (Ministerio de Salud Pública y Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud, 2017). De igual manera, el tamizaje metabólico neonatal identifica cuatro desordenes metabólicos; las cuales son; el hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria, hiperplasia suprarrenal congénita y la galactosemia detectada de forma precoz. (Martínez y Cepeda, 2018).

Según datos estadísticos a nivel internacional, en Estados Unidos “más de 4 millones de bebés son examinados cada año y el tamizaje neonatal es reconocido como un programa de salud pública altamente exitoso”, cuya incidencia se cataloga como hipotiroidismo 1:2000 nacimientos, hiperplasia suprarrenal congénita 1:20.000, fenilcetonuria 1:10.000 y galactosemia 1:40.000 nacimientos (Shannon , 2020).

Por otro lado, a nivel latinoamericano Cuba es el segundo país con un programa completo de hipotiroidismo congénito, según el Centro de Inmunoensayos de dicha nación, desde 1982 y 2018 se han realizado “pesquisadas 4 705 240 gestantes y detectadas más de 9 000 malformaciones” (Fariñas, 2019), cabe recalcar que pesquisadas se refiere a todo recién nacidos que han sido tamizados. De igual manera, a nivel nacional, en Ecuador según cifras registradas por el Ministerio de Salud Pública (MSP) en el 2013 se han realizado 225.436 tamizajes metabólicos neonatales, el cual 114 niños con

diagnóstico positivo; hiperplasia suprarrenal 26, hipotiroidismo 76, galactosemia 4, fenilcetonuria 8 (Ministerio de Salud Pública, 2021).

Por otra parte, varios autores definen a enfermería y rol como “la abarcación de atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o bien y en todos los entornos; es decir, la función que desempeña el personal de enfermería” (Organización Mundial de la Salud, 2021; Real Academia Española, 2021).

Al enlazar ambos conceptos, el rol o funciones de enfermería según Barcia (2020) menciona como acciones e intervenciones ejercidas en el área de trabajo y en distintos niveles de salud, por medio del método científico adquirido durante la formación de enfermeros y enfermeras en las distintas unidades universitarias y que éstas, se dividen en cuatro funciones o roles: asistencial, docente, administrativa e investigadora; actuando en los distintos niveles de atención de salud, desde la atención primaria en salud hasta la unidad de mayor complejidad.

Por consiguiente, al definir el rol asistencial de enfermería, se menciona que es la ejecución de distintos modelos de enfermería por diversos autores reconocidos en el área de enfermería, así como las teorías empleadas y plasmadas en libros adquiridas para obtener el conocimiento científico auténtico e inigualable del personal de enfermería, con la finalidad de adquirir la capacidad de juicio de valor, las técnicas con aval científico y ética moral necesarias para brindar el cuidado holístico, humanístico al paciente (Aguilar, 2018); y dentro de rol asistencial de enfermería en atención primaria de salud, se planifica y se ejecutan acciones de promoción y prevención mediante programas prioritarios tales como, el Programa de Tamizaje Metabólico Neonatal, entre otros.

Al relacionar el rol asistencial enfermero con el Programa Nacional de Tamizaje Metabólico Neonatal, Ramírez indica que el rol; inicia desde la capacitación y aplicación del consentimiento informado verbal sobre el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal a la madre, luego el llenado adecuado de la cartilla en base a la información proporcionada que corresponder al rol educador; seguido del procedimiento en la toma de muestra con su respectiva técnica de asepsia y antisepsia en el lugar de punción del talón derecho y bajos los criterios de calidad de muestra de sangre colocadas en el papel filtro, enfatizando el rol asistencial; posterior a ello, el registro de los datos en el sistema, generando el código de la prueba con su respectivo identificación del sobre, correspondiente al rol administrativo; y finalmente el envío de la muestra al departamento designado culminando con el rol investigativo (Ramírez, 2017).

La investigación tendrá como objeto de estudio el Centro de Salud de Santa Elena correspondiente al distrito 24D01, provincia de Santa Elena, el cual se llevó a cabo un análisis observacional sobre el rol asistencial de enfermería en el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal. En cuanto, al personal de enfermería no cuenta con la capacitación y experticia suficiente para la aplicación correcta de la técnica de punción del talón derecho y calidad de muestra obtenida, correspondiente al protocolo del tamizaje metabólico neonatal, a su vez, desconoce el tiempo del secado y conservación de la muestra e inclusive los factores contaminantes del mismo.

Por tal motivo, se obtienen muestras mal tomadas conllevando a repetir el procesamiento por segunda vez, el cual muchas madres no están dispuestas a someter a sus bebés al mismo proceso, o en ocasiones no se logra localizar a las usuarias debido a la ubicación domiciliaría incorrecta o números celulares errores, por tal razón es difícil encontrarlas. De igual manera, se visualizó dificultades del rol asistencial en el personal de enfermería, debido a la escasez del acceso del recurso para la ejecución del tamizaje neonatal, o el desperdicio del mismo por la falta de experticia de la técnica de punción.

A su vez, desgasto del tiempo del personal de enfermería, por la repetición del proceso de punción del talón, limitando la oportunidad en el acceso a otro neonato en el programa. Por esta razón, el propósito de la investigación es evaluar el rol asistencial de enfermería en la toma de muestra para el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal y su relación con la calidad de los resultados obtenidos en los neonatos del Centro de Salud de Santa Elena.

1.2. *Formulación de problema*

¿Cuál es rol asistencial de enfermería en el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal del Centro de Salud de Santa Elena, 2021?

2. Objetivos

2.1. *Objetivo general*

- Evaluar el rol asistencial de enfermería en el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal del Centro de Salud de Santa Elena 2021.

2.2. *Objetivos específicos*

- Identificar los criterios para la realización de tamizaje metabólico neonatal.
- Identificar la técnica empleada del profesional de enfermería en el tamizaje metabólico neonatal.
- Evaluar la calidad de la muestra obtenida en el tamizaje metabólico neonatal.

3. Justificación

El presente trabajo de investigación tiene relevancia personal, social y profesional en el ámbito de la licenciatura de enfermería; ya que en Ecuador en el 2020 según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2021) registró “265.437 nacidos vivos a nivel nacional y 6.609 en la provincia de Santa Elena” siendo un gran número de neonatos para la captación en la realización del tamizaje metabólico neonatal para el personal de enfermería. El rol asistencial de enfermería en el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal del centro de salud de Santa Elena, permitirá al personal estar más capacitado en la ejecución del procedimiento y a su vez cumplir con los objetivos que planea el Modelo de Atención de Salud Familiar, Comunitario e Intercultural (MAIS – FCI).

Es conveniente investigar debido a que el profesional de enfermería no cuenta con un protocolo de tamizaje actualizado el cual poder guiarse al momento de la ejecución; asimismo, se evidencia que el personal de enfermería no recibe la capacitación y experticia suficiente para la aplicación correcta de la técnica de punción del talón derecho. De igual manera, por motivos de escasos de personal en el centro de salud, talento humano contrata personal sanitario; por ende, son nuevos los profesionales que ingresan, muy aparte del personal que ejerce su año de salud rural, teniendo como resultado un cierto aumento en la incidencia del número de muestras mal tomadas, sea por motivos de calidad de gotas de sangre en el papel filtro, por contaminación de la muestra en el ambiente, o por exceso de tiempo en el secado del mismo; y en estos casos se opta por repetir el procedimiento por segunda vez, el cual en ocasiones las madres de familias no están dispuestas a someter a sus bebés al tamizaje metabólico neonatal o en otro casos, se no se localiza a las usuarias por información domiciliaria o números telefónicos erróneos, por tal razón es difícil encontrarlas.

Así, el principal propósito del trabajo investigativo, es evaluar el rol asistencial de enfermería en el programa de tamizaje metabólico neonatal; en efectuar con eficacia y eficiencia las técnicas empleadas durante la toma muestra, en la correcta ejecución de punción del talón empleada para la toma de gotas de sangre en el papel filtro, en evaluar la calidad de la muestra obtenida y en la limitación del tiempo del secado de la misma. Además, al ejecutar el procedimiento de forma correcta con conocimiento actualizado. Así, el personal de enfermería no optaría por repetir el tamizaje al neonato, por ende, no se postergan los resultados ni los posibles tratamientos oportunos.

CAPÍTULO II

4. Marco Teórico

4.1. *Fundamentación referencial*

Un estudio en México, titulado; cuya problemática se evidencia que, la clave de un equipo de salud es la participación del personal de enfermería desde la recolección de datos del neonato, la ejecución de la toma de muestra hasta la capacitación directa de los padres de familia. A su vez, entre sus objetivos es mostrar cómo desde 1990 se involucró directamente al personal de enfermería en el Programa de Tamiz Neonatal para la detección de HC en el Instituto Nacional de Perinatología (INPer) hasta el año 2000. Cabe mencionar, que la metodología que se empleo fue un estudio longitudinal debido a que hubo un seguimiento de las enfermeras por 10 años, recogiendo datos cuantitativos y cualitativos de la investigación.

Respecto a las técnicas e instrumentos para la recolección de datos fue aproximadamente a 120 enfermeras adscritas a los servicios de terapia intensiva (UCI) e intermedia neonatal (UCIREN), alojamiento conjunto, cunero de transición y consulta externa de los turnos matutinos y vespertinos. Cabe recalcar que, hubo capacitación previa tanto en conocimiento como en práctica adecuada del tamiz neonatal; para ello, se contó con dos enfermeras a tiempo completo, planificando dos pláticas anuales por servicio, supervisaban la calidad de muestras de sangre tomada, así como el envío de la misma.

Entre los resultados obtenidos aumento la cobertura entre 73% en enero de 1990 a 97.7% en diciembre del año 2000 realizando un total de 47.198 exámenes, resaltando la eficacia y eficiencia del personal de enfermería en la correcta ejecución de la técnica de punción, la calidad de gota de sangre obtenida, en la recopilación de datos verídicos permitiendo así la facilidad de localización de los casos con tamiz alterados. Cabe mencionar que el estudio de referencia posee similitud con los indicadores que se evaluarán en el presente trabajo. (Dámaso, 2002, pág. 755-761)

Por otro lado, una investigación en Perú, titulado, identificando como problemática la labor que ejerce el personal de enfermería en la prevención de la discapacidad causada por los errores innatos del metabolismo mediante el tamizaje neonatal. En ello, se plantea como objetivo describir la experiencia profesional de la enfermera en el programa de tamizaje neonatal de dicha institución de salud. En el ámbito

metodológico, es un estudio longitudinal ya que se recogieron datos cualitativos y cuantitativos en un período de 5 años empleando medidas continuas para dar seguimiento a los individuos de la presente investigación.

Entre la población y muestra de estudio, se tomo 16 enfermeras asistenciales en el servicio de Neonatología con horario de rotación del turno diurno y nocturno. Y los resultados obtenidos fueron desde 2010 a 2015 el programa de tamizaje elevo la cobertura del 94,2 % a 99,04 % siendo algo positivo ya que esta actividad es de competencia del profesional de enfermería, cuya incidencia del hipotiroidismo es de 1 en 4000 recién nacidos vivos, y de galactosemia es 1 de 24000 en los neonatos según el informe estadísticos del programa de tamizaje neonatal. (Ramírez, 2017)

Por otra parte, un estudio a nivel nacional, en Ecuador, provincia de Santa Elena, titulado Intervención de enfermería en embarazadas para el aumento del tamizaje neonatal, Centro de Salud Venus de Valdivia, 2019; se evidencia como problemática la debilidad de las intervenciones de enfermería respecto al proyecto de tamizaje y del cómo afecta a los usuarios en el limitación y avance del programa, y la desconfianza dirigidas hacia el profesional de enfermería; cuyo objetivo principal es demostrar la importancia del tamizaje neonatal con la finalidad de identificar las enfermedades metabólicas y congénitas.

Dentro del estudio, la metodología de la investigación se basa en un estudio cualitativo-cuantitativo centrada en la problemática de la intervención de enfermería a embarazadas para aumentar el tamizaje neonatal en el centro de salud Venus de Valdivia, cuya población entre 70 a 100 mujeres embarazada, el cual la muestra fue 30 a 50 personas que acuden a la unidad de salud para formar parte del programa de tamizaje neonatal del pie derecho de cada recién nacidos del lugar de estudio, entre los resultados indicaron que 86% de los madres desconocía sobre el tamizaje y entre ese porcentaje, se evidenciaba la debilidad del personal de enfermería en ejecutar su rol (Hernández, Pozo, y Suárez, 2019).

4.2.Fundamentación teórica

4.2.1. Tamizaje metabólico neonatal y generalidades

En cada país y culturas confunden terminologías, dado el caso la OMS en 2012 decide aclarar con la finalidad de eliminar ambigüedad conceptual; se denomina por neonato o recién nacido (RN) como aquel que tiene de 0 a 28 días de nacimiento masculino o femenino, independientemente del parto normal o parto por cesárea” (Sellán y Vásquez, 2017, pág. 15). Durante esta etapa los neonatos son vulnerables en adquirir enfermedades e incluso errores congénitos difíciles en la identificación del mismo.

Los errores innatos del metabolismo se definen como “grupo de desórdenes hereditarios en recién nacidos, transmitidos de padres a hijos, que conducen a defectos enzimáticos en el metabolismo” (Guerra et., 2021, pág. 583); el cual pueden ser detectadas por medio de pruebas bioquímicas; es decir, en los neonatos es por medio del tamizaje metabólico neonatal.

Según Ortega et al., (2019) conceptualiza al tamizaje metabólico neonatal como “un estudio bioquímico que se realiza con la finalidad de detectar y tratar de manera oportuna enfermedades graves que no se presentan al nacimiento, como errores innatos del metabolismo, hidratos de carbono y lípidos” (sección Tamiz metabólico-genético, párrafo 1). El tamizaje metabólico neonatal se originó en 1962, en Massachusetts, Estados Unidos, con el estudio para la fenilcetonuria, debido al éxito del programa se desarrollaron test diagnósticos para otras enfermedades como galactosemia, endocrinopatías como hipotiroidismo congénito e hiperplasia adrenal congénita.

Según las estadísticas a nivel mundial, respecto a hipotiroidismo congénito, se describe que la enfermedad se encuentra distribuida entre 1:2000 – 4000 nacimientos; en Colombia, 1:3400; en Irán, la incidencia es de 2:1000 nacidos vivos y en Italia de 1:1446 nacimientos; en Chile la prevalencia es 1:3470; en México, la incidencia es de 1:2325 nacidos vivos; y en Tailandia, la incidencia es de 1:3186 (Cifuentes, 2020). Asimismo, la incidencia de fenilcetonuria a nivel mundial Barrera y col. (2014) reporta, “en Israel es de 1:5200, en Inglaterra de 1:10000, en España de 1:13000, en Francia de 1:17700, en Japón de 1:43000 y en Turquía es de 1:2500” (pág.48). Por otra parte, datos epidemiológicos de hiperplasia suprarrenal congénita (HSC), según Kliegman et al., (2020) indica que:

El déficit clásico de 21 -hidroxilasa se produce en aproximadamente 1 de cada 15.000 – 20.000 nacimientos en la mayoría de las poblaciones. Aproximadamente

el 70% de los lactantes afectados tienen la forma con pérdida de sal, mientras que el 30% tiene la forma virilizante simple del trastorno. En Estados Unidos la HSC es menos frecuente entre los afroamericanos en comparación con los niños de raza blanca (1:42.000 frente a 1:15.000). La enfermedad no clásica tiene una prevalencia de aproximadamente 1:1.000 en la población general, pero se produce en mayor frecuencia en grupos étnicos específicos, como los judíos asquenazíes y los hispanos. (pág. 2971)

Y, por último, los datos estadísticos de galactosemia a nivel mundial, la incidencia fluctúa entre 1:33.000 y 1:60.000 recién nacidos (Salas et al., 2019, pág. 349). Asimismo, en Europa y América del Norte, la incidencia de galactosemia clásica es del orden 1:35.00 con variación apreciable entre países (Ronner, 2019, pág. 221).

Por otro lado, se menciona que el equipo de atención primaria es el responsable del Programa Nacional de Tamizaje metabólico neonatal, por ser una actividad de interés en salud pública; no sólo como equipo de salud, sino con proveedores sanitario, el prestador de atención y los cuidados de salud a la población en el primer nivel asistencial. A su vez, Martínez y Del Pino (2020) menciona que:

Hace referencia a las funciones de promoción, prevención, curación, rehabilitación y reinserción a la comunidad; recalando que estas funciones se organizan sobre la base del trabajo multidisciplinar, la planificación de objetivos en comunes, la acción autónoma de los diferentes profesionales y su participación activa en la gestión del centro de salud. (pág. 497)

De igual manera, se define Programan Nacional de Tamizaje Metabólico Neonatal, propuesto por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2011) como:

Programa preventivo y asistenciales esenciales del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, cuyo objetivo principal es la prevención de discapacidades asociadas a enfermedades congénitas mediante su identificación precoz y la intervención sanitaria correspondiente para evitar daño neurológico reduciendo así la morbilidad y la mortalidad neonatal, así como las posibles discapacidades permanentes asociadas a dichas enfermedades. (pág. 3)

Así como, sus inicios en la provincia de Santa Elena, fueron el año 2013, denominado Proyecto de Tamizaje Metabólico Neonatal, existiendo poca cobertura, debido al desconocimiento y desconfianza de la sociedad.

4.2.1.1. Criterios para la realización de tamizaje metabólico neonatal

Se debe considerar criterios para la ejecución del tamizaje metabólico neonatal, entre ellos, se haya el peso > 2.500 gramos, edad gestacional > 37 semanas, es decir neonato a término. Por otra parte, según Hsu menciona que la edad gestacional y el peso al nacimiento del paciente influye en los resultados; por ejemplo, en bebés prematuros por la inmadurez de las glándulas adrenales los niveles de 17-OHP son elevados, dando como resultado positivo para Hiperplasia Suprarrenal Congénita (HSC), quitando la veracidad del resultado real (Hsu, 2016).

De la misma manera, el tamizaje metabólico neonatal del talón derecho debe ejecutarse a partir de día 4 de vida hasta los 28 días de haber nacido (Beltrame, 2021). Asimismo, él de no haber ingerido por una hora leche materna, de fórmula o ambas para la realización ya que interfiere en los resultados de galactosemia neonatal, después de ejecutar el proceso se recomienda lactancia con la finalidad de calmar el sufrimiento, se usa como método terapéutico teniendo como efectividad el 75% de los casos.

4.2.1.2. Posición del neonato

Se debe colocar al neonato en la posición vertical, el lado del hombro de su progenitora antes de la punción del talón, el cual debe estar por encima del nivel del corazón la ejecutora, ya que permitirá el retorno venoso y así la sangre fluya; a su vez, el talón debe colgar para evitar contaminar la muestra de sangre y que cuente con un espacio suficiente para que profesional realice compresiones del pie, así también obteniendo buena calidad de muestra. (Ministerio de Salud, 2015)

4.2.1.3. Procedimiento del tamizaje metabólico neonatal

Cabe mencionar que existe diferentes procedimientos pero la asepsia, la técnica de punción, el sitio de punción y el secado son iguales. En España, se actualizó el procedimiento de la técnica para la obtención de la muestra, en el programa de detección precoz neonatal de enfermedades congénitas endocrinas y metabólicas. En ello, se describe desde la preparación y técnica de toma de muestra, iniciando:

- 1.- Lavado de manos y uso de guantes tras cada punción.
- 2.- Identificación del neonato, llenado del formulario de identificación, asegurarse que esté completo y legible.
- 3.- Preparación de materiales como: Algodón, alcohol, lanceta estéril, ficha de identificación, papel filtro Guthrie. Dar masajes suaves al talón derecho.

- 4.- Posicionar la pierna del bebé por debajo del nivel del corazón para incrementar la presión venosa.
- 5.- Colocación de guantes, desinfectar el sitio a punción de forma circular, con algodón y alcohol al 70% o clorhexidina acuosa al 2%. Nunca utilizar antisépticos yodados porque son perjudiciales para el neonato; ni utilizar cremas anestésicas ni vaselina porque interfieren en el resultado de la prueba.
- 6.- Dejar secar al aire.
- 7.- La punción se debe realizar en la zona anatómica (técnica de Blumenfeld)
- 8.- El dispositivo para incisión capilar en el talón debe ser acorde al paciente; es decir, la lanceta estéril especiales para recién nacidos, cuya penetración en la piel no sea mayor de 2.4 mm en niños a término ni de 2 mm en prematuros, con la finalidad de evitar lesionar el hueso calcáneo.
- 9.- Se debe retirar la primera gota de sangre con algodón, ya que contiene fluidos tisulares que pueden diluir la muestra.
- 10.- Sin tocar el papel filtro, se debe colocar las gotas de sangre en el círculo correspondiente; para favorecer el retorno venoso, realizar presión en el talón cuyas manos en forma de tijeras, y relajar intermitentemente a medida que se formen gotas de sangre.
- 11.- Impregnar la tarjeta de filtro con cada gota de sangre, rellenando bien cada círculo impreso con una ÚNICA gota de sangre. Aplicar la sangre sólo por la cara impresa de la tarjeta.
- 12.- Una vez finalizada la toma de muestra, elevar el pie del bebé y aplicar brevemente presión en la zona de punción con algodón hasta que se detenga el sangrado. A su vez, desechar todos los dispositivos empleados en la toma de muestra en contenedores adecuados.
- 13.- Dejar que la muestra de sangre impregnada en el papel filtro se seque completamente al aire, en posición horizontal, colocar las cartillas en las ranuras de la torre de secado, alternando en dirección opuesta, se evita el contacto en un área ventilada, sin exceso de luz, sin exceso de humedad y a temperatura ambiente (5 y 30° C), durante 0 a 2 horas. (Dirección General de Salud Pública y Consumo, 2018)

4.2.1.4. Técnica de punción del talón en tamizaje metabólico neonatal

Existe una variedad de técnicas que se emplean en el tamizaje, entre ellas; “el enzima inmunoanálisis (ELISA) o la inmunofluorescencia, métodos cromatográficos (en papel, en capa fina, cromatografía líquida de alta resolución (CLAR), cromatografía de gases (CG), estos últimos combinados con espectrometría de masas (CLAR-EM) y la tecnología de DNA” (Del Castillo et., 2019, párrafo 6).

Entre la técnica más usada en los neonatos a nivel mundial es mediante la técnica de punción de talón derecho, según describe como “el procedimiento habitual de toma de muestra para realizar las pruebas endocrino-metabólicas de cribado neonatal”; el cual indica que, la punción de talón es “en la porción medial o lateral de la superficie plantar del talón en los neonatos para evitar dañar nervios, tendones o incluso cartílagos”; también menciona que, previamente debe haberse masajado el pie para aumentar el flujo sanguíneo en la zona y desinfectado con alcohol de 70%; a su vez, menciona que las gotas de sangre óptima debe contener al menos 75 μ L (13 mm de diámetro aproximadamente). (Aldámiz, González y Couce, 2015, pág.36)

4.2.1.4.1. Técnica de Blumenfeld

La técnica de Blumenfeld es la mas utilizada en el tamizaje metabólico neonatal, por caracterizar el método más seguro, esencial y eficiente en cuestión de anatomía neonatal e inclusive de la profundidad de punción. En otras palabras, Monteagudo y col. menciona que las muestras capilares del talón se tomen en las áreas más laterales de la superficie plantar con la finalidad de lesionar la prominencia del hueso calcáneo”. Asimismo, indica recomendaciones como; no debe extenderse por encima 2.4mm de profundidad, no realizar por la curvatura posterior del talón, y no realizar en sitios ya puncionados con anterioridad.

De igual manera, consiste en la punción del pie derecho, por medio del cruce líneas imaginarias; “una desde la mitad del primer dedo hacia el talón y la otra, desde el pliegue interdigital del cuarto y quinto dedo hacia el talón; las líneas marcadas imaginarias en los bordes laterales del talón, señalan las áreas adecuadas para la realización de la punción” (Monteagudo, Tapiador, y Herrera, 2017).

4.2.1.5. Calidad de muestra obtenida en el papel filtro

De acuerdo con la calidad de gotas de sangre obtenida en el talón se clasifican en muestra adecuadas y muestras inadecuadas, según Barbosa y García (2020) describe

como: Muestra adecuada: Gotas de sangre que llenan el círculo completo y que impregnan la cara posterior de la tarjeta del papel filtro. Muestra Inadecuada: Aquella que no reúne los requisitos para ser analizado; tales como, gotas de sangre se extienden al círculo vecino; muestra sobresaturada; es decir, varias gotas de sangre en el mismo círculo; muestra insuficiente, aquellas gotas de sangre pequeñas o que no impregno en el papel filtro; y muestras diluidas, aquella muestra de sangre que se mezcló con alcohol, por exposición al sudor o agua. (p. 12) Según el protocolo de Tamizaje Metabólico Neonatal menciona estos tipos de calidad de muestra.

Tabla 1

Tipos de Calidad de Muestra

Calidad de la Muestra	Característica
Muestra bien tomada	Aquella muestra de sangre que tiene solo una gota de sangre en el centro de cada círculo marcado en el papel filtro ambas caras, inverso y reverso.
Muestras coaguladas	Aquella muestra que sobrepasa el tiempo de 5 segundos en el pie, y que se impregnan en el papel filtro.
Muestra insuficiente	Son gotas de sangre en muy pequeñas cantidades o no se impregna en la parte posterior de la tarjeta del papel filtro.
Muestra diluida	Cuando no se deja secar el alcohol durante la asepsia y se mezcla con la gota de sangre, o se aplica exceso de líquido intersticial.
Muestra sobresaturada	Consiste cuando caen dos o más gotas de sangres dentro del mismo círculo.
Muestra sin secar	Cuando las gotas de sangre no cumplen con el requisito de secado por 2 horas.

Nota. Esta tabla indica los tipos de calidad de muestra. Fuente: Ministerio de Salud et al., (2015).

4.2.1.6. Secado de la muestra

Según Morales (2015) menciona que, “al terminar la toma de la muestra, levantar el pie de la niña o niño por arriba del nivel del corazón y presionar el área de la punción con un algodón limpio y seco”. A su vez, dejar secar la muestra en papel filtro por 0 a 2 horas a temperatura ambiente en posición horizontal. Después, colocar las cartillas en las ranuras de la torre de secado, alternando en dirección opuesta, evitando el contacto físico; es decir, no tocar los círculos que contienen las gotas de sangre, contar con un espacio ventilado, sin exceso de luz ni humedad con temperatura ambiente entre 5 a 30°C, en tiempo estimado hasta 2 horas. Y, por último, guardar la muestra en papel filtro con la ficha de identificación en un sobre y almacenarla, envuelta en papel manila dentro de una bolsa

de plástico en un lugar fresco o en el refrigerador, hasta que sea enviada al laboratorio. (pág. 40)

4.2.1.7. Interpretación de los resultados del tamizaje metabólico neonatal

Después de 30 días de la ejecución de la prueba de tamizaje metabólico neonatal, el laboratorio designado, se encarga de manifestar la interpretación de resultados.

Tabla 2

Valores de Referencia del Tamizaje Metabólico Neonatal

Desordenes metabólicos	Valores de referencia
Hipotiroidismo Congénito	TSH < 10 UI/L y T4 de 5.1 – 25 µg/dL
Fenilcetonuria	< 4,0 mg/dL
Hiperplasia suprarrenal congénita	Niveles de 17- hidroxiprogesterona < 55 nmol/L
Galactosemia	< 10 mg/dL

Nota. En la tabla se representa los valores de referencia en estándares normales sobre los desordenenes metabólicos. Fuente: Surí et al., (2009).

4.2.1.8. Enfermedades detectadas en el Tamizaje Metabólico Neonatal

En el siglo XXI y la tecnología moderna se han implementado avances en la identificación de enfermedades, el uso de tamizaje neonatal con espectrometría de masas en tándem ha tenido éxitos. De forma rutinaria se identifican 44 patologías en los recién nacidos, en las cuales son; “trastornos de aminoácidos, ciclo de la urea, ácidos orgánicos, ácidos grasos y algunos de almacenamiento lisosomal, déficit de biotinidasa y galactosemia” (Bureau et., 2016, pág. 447). Se clasifican en cuatro desordenes metabólicos; las cuales son; el hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria, hiperplasia suprarrenal congénita y la galactosemia detectada de forma precoz.

Tabla 3*Enfermedades Endócrinas: Hipotiroidismo Congénito e Hiperplasia Suprarrenal**Congénita*

Enfermedad endocrina	Concepto	Cuadro clínico	Tratamiento
Hipotiroidismo Congénito (HC)	Desorden congénito del metabolismo de la glándula tiroidea caracterizado por una baja producción de las hormonas tiroideas (TSH y T4).	Fontanela con amplitud mayor a 0,5 cm, hipotonía o letargia, Macroglosia, dificultad para alimentarse, estreñimiento, bocio, paladar hendido e hipoacusia	Levotiroxina sódica, bajo prescripción médica se debe administrar 10 a 15 microgramos/kg/día. Y valoración clínica cada 3 meses y perfil tiroideo cada año.
Hiperplasia suprarrenal congénita (HSC)	Aumento excesivo tamaño de las glándulas adrenales	Niñas: Clítoris aumentado, gravedad de voz, vello facial e irregularidades de la menstruación en la pubertad. Niños: Intensificación del pene e hipofunción de los testículos.	Tratamiento preventivo con hidrocortisona (entre 10-20 mg/m ² /día) en tres dosis.

Nota. Esta tabla representa a las enfermedades endocrinas Fuente: Adaptado por Builes 2016; Hsu, 2016 y Martí (2017).

Tabla 4*Errores Congénitos del Metabolismo en Neonatos*

Errores Congénitos del Metabolismo	Concepto	Cuadro Clínico	Tratamiento
Fenilcetonuria (FCU)	Alteración de la conversión de fenilalanina en tirosina.	Irritabilidad, dificultades de alimentación, vómitos, convulsiones. Cataratas	Control dietético, en bajas concentraciones de fenilalanina
Galactosemia (GE)	Dificultad en digerir la galactosa de los alimentos.	acumuladas en el cristalino, dispraxia verbal e hipogonadismo hipergonadotrópico	Control dietético, dieta libre de lactosa y galactosa. Suplementos de calcio

Nota. Adaptado por Martínez, 2017; Rodríguez 2021; y Meisenberg y H. Simmons 2018.

4.2.2. *Enfermería*

Enfermería en todos los contextos de niveles de atención de salud, se define según Ochoa y col. (2019) como “la disciplina profesional que expresa desde su práctica el cuerpo de conocimientos, bases filosóficas, científicas y metodológicas que permiten que este conocimiento pueda ser comunicado, probado y expandido”. (p. 13) De la misma forma, se describe como “central a todos los aspectos de la teoría de enfermería como cuidado” (Gómez y Gutiérrez, 2020, pág. 30); es decir, que acorde en la adquisición de conocimiento y experiencia, ejercerá los cuidados holísticos e individualizados. Por otra parte, existe distintos niveles de atención de enfermería, definiendo a enfermería primaria como la “responsable de la atención total que recibe la persona, aquella enfermera programa los cuidados hasta el alta y ha de asegurarse de que los demás componentes del equipo cumplan con ellos en su ausencia” (Sorrentino y Remmert, 2020, pág. 5).

4.2.3. *Rol de enfermería*

El rol o función de enfermería son aquellas acciones, programas, gestiones que ejecuta el profesional de enfermería orientadas en diversos escenarios y contextos y dependiendo de ellos, se direcciona su valor enfermero. Existe cuatro tipos de rol o funciones de enfermería; el rol asistencial (cuidado), rol educador (informar), rol administrativo (gestión) y rol investigador (preparación continua). Cabe mencionar que, en el presente trabajo investigativo se enfocará en el rol asistencial de enfermería.

4.2.3.1. *Rol Asistencial*

Al mencionar rol asistencial de enfermería, según afirma que “es el de mayor reconocimiento social y consisten en el cuidado que el profesional realiza en escenarios institucionales tales como clínicas, hospitales, empresas, hogares y colegios, entre otros, mediante el proceso enfermero” (Díaz Monsalve, Hincapié Zapata, & Duque Henao, 2017, p. 11); y se caracteriza por “la aplicación de modelos, teorías y conocimiento científico que se han generado en esta disciplina por parte del personal de enfermería, debido a que adquiere la capacidad y técnicas necesarias para brindar el cuidado directo al paciente” (Aguilar, 2018). En otras palabras, es “la prestación de cuidados integrales directos al paciente, cliente, familia o comunidad, es el más sobresaliente y reconocido en la vida profesional de la enfermería” (Díaz y otros, 2020, pág. 56).

Y dentro de la prestación directa, involucra “las actividades de promoción de la salud, de prevención de las enfermedades, de recuperación de la salud, de rehabilitación

y de reinserción social de las personas afectadas de una enfermedad forman parte de la función asistencial” (Forcada y Collado, 2020). Entre las actividades de prevención se haya el programa de tamizaje metabólico neonatal, y que en su mayor parte, es la competencia netamente del profesional de enfermería en atención primaria de salud. (Torres, 2021)

El rol asistencial en relación con el tamizaje metabólico neonatal, inicia desde el cuidado e integridad de la piel del recién nacido; seguido de la asepsia e identificación del sitio de punción del talón, luego la ejecución de técnicas de Blumenfeld en dirección al trazamiento de las líneas imaginarias laterales del pie, a continuación del límite de inserción y profundidad de la laceración estéril; después de la punción esperar 3 a 5 segundos para retirar la laceración y proceder en obtener la gotas de sangre; se resalta que se descarta la primera gota de sangre por medio de una torunda de algodón seca.

El profesional de enfermería evalúa la calidad de muestra en el momento que descarta la primera gota de sangre; y mediante las compresiones del pie (en forma de tijera) se adquiere una buena muestra. Aquella gota de sangre no debe ser ni tan grande ni tan pequeña, debe de ser una única gota en cada círculo del papel filtro y debe estar en un ambiente ventilado libre de exposición de humedad, dejando completar el tiempo de secado durante 2 horas.

Después de la obtención la muestra de sangre, se procede a presionar el sitio de punción del talón por medio de una torunda seca con la finalidad de cerrar la herida hasta que se actúe el factor de coagulación sanguínea, se coloca una pequeña venda de curación e incentivar la lactancia materna, como método terapéutico para el control del dolor. Y por último, se agradece la usuaria por ser partícipes del programa y por confianza que deposita al profesional de enfermería. (Ramírez, 2017)

4.2.4. Fundamentación de Enfermería

4.2.4.1. Jean Watson: Teoría del Cuidado Humanizado

La teoría de Jean Watson conocido como la Teoría del Cuidado Humano, el cual se basa en “la armonía entre mente, cuerpo y alma, a través de una relación de ayuda y confianza entre la persona cuidada y el cuidador” (Guerrero, Meneses, y De a Cruz, 2017) recalcando un compromiso moral por parte de los profesionales de salud, dirigida a cada individuo sea sano o enfermo con la finalidad de mejorar su calidad de vida dentro del entorno social.

El presente trabajo se respalda acorde a la teoría de Jean Watson, debido a que el tema es Rol Asistencial de Enfermería en el Programa Nacional de Tamizaje Metabólico Neonatal, con mayor probabilidad en demandas tanto a los neonatos y el profesional de enfermería a cargo del programa, siendo un tema de interés de salud pública. La existencia del programa de tamizaje metabólico conlleva una serie de procesos desde la educación a las usuarias hasta la ejecución de la técnica de punción en el talón.

Al relacionar con la teoría nos menciona que, no sólo es la práctica de enfermería en sí; sino, más bien en el valor humanístico que ejerce al momento de informar y tranquilizar a la usuaria, y de la forma de tratar al neonato como un ser delicado, indefenso y prioritario; que al momento de puncionar el talón gritará por el dolor causado, pero también se hallará la agilidad de la enfermera en aplicar de forma rápida y correcta para la obtención de muestra, con la finalidad de no causar más dolor tanto en el recién nacido como el dolor emocional de la madre.

4.2.4.2. Sally Gadow: Teoría de la Ética del Cuidado

La teoría de Sally Gadow destacado como Teoría de la Ética del Cuidado, el cual lo define como un cuidado es ayudar a un individuo a entender y razonar sobre su propia realidad, cuidar es la identificación y autenticidad de la profesión de enfermería; en su participación y colaboración con el paciente (Pinto, 2021). Asimismo, resalta que cuidar es dedicarse a un fin, en la protección, en la mejoría y la preservación de la dignidad del otro.

Al relacionar con la presente investigación, el arte del cuidar enfatizando en la protección; la enfermera esta encargada del programa nacional de tamizaje metabólico neonatal, el cual se enfoca en el cuidado que se ejercen en los neonatos desde la técnica que se emplea antes, durante y después. De la misma forma, en la dignidad del usuario, refiriendo en la técnica de punción en la realización del tamizaje del pie derecho; es decir, en la ejecución de un sólo pinchazo del talón en el neonato, en la correcta punción y obtención de la calidad muestra de gota de sangre obtenida en el talón.

De igual manera, en los cuidados que se ejecutan para la consolución del dolor mediante la lactacia materna y la conexión entre madre e hijo después de la técnica de tamizaje. Cabe mencionar que, el rol asistencial de enfermería, se enfoca en la ejecución de la técnica de asepsia, técnica de punción del talón derecho, tipos de obtención de

calidad de muestra, consuelo del dolor mediante la lactación y por último en la obtención del código de la muestra así como la identificación del sobre de la muestra.

4.2.4.3. Madeleine Leininger: Teoría de la diversidad y universalidad de los cuidados culturales

La teoría de Madeleine Leininger enfocada en la diversidad y universalidad de los cuidados culturales, el cual indica de forma general que las personas de culturas diferentes pueden ofrecer información y orientar a los profesionales para recibir la clase de cuidados que desean o necesitan los demás en las distintas unidades de salud. De la misma forma, menciona que:

Las personas de culturas ajenas y diferentes esperan de las enfermeras respeto y reacción natural ante sus valores, creencias, costumbres, orientación sexual, distintos modos de calidad vida y sus necesidades de cada individuo; también para garantizar el acceso a los servicios de atención de salud, con la diversidad y universalidad del mismo (Jimenez y Cabrera, 2021).

Al enfocarlo con el estudio investigativo, el programa de tamizaje metabólico neonatal es de acceso universal en todas las identidades de salud, el cual es de libre albedrío de las usuarias en desear ser partícipes del programa. Además, antes de iniciar la ejecución del mismo, se informa al usuario o usuaria en que consiste el tamizaje, y si desea que se le procesa en la ejecución.

Después de ello, se procede a firmar un documento en donde consta el apellido, cédula de identificación y el apellido del neonato quedando como constancia que él o la progenitora sí decidió formar parte del programa nacional de tamizaje metabólico neonatal. Por otra parte, quienes no desean ser partícipes del programa se les informa de los beneficios y consecuencia de la no realización, no se les obliga, pero sí, se respeta la cultura y decisión de los y las usuarias.

4.3. Fundamentación legal

4.3.1. Constitución de la República del Ecuador

La última actualización de los derechos que ejerce la Constitución de la República del Ecuador (2008), en la sección séptima sobre salud y el acceso al programa nacional de tamizaje metabólico neonatal,

Artículo 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.

A su vez:

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. (pág. 16)

4.3.2. Plan Nacional del Buen Vivir 2017 – 2021

El Plan Nacional del Buen Vivir, en concordancia con los artículos constitucionales de la República del Ecuador, en el Objetivo 7: menciona que: “incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía” (pág. 87); y en la Política 7.7 indica que “democratizar la prestación de servicios públicos territorializados, sostenibles y efectivos, de manera equitativa e incluyente, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y poblaciones en situación de vulnerabilidad, en corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad” (Plan Nacional para el Buen Vivir, 2017 – 2021, pág. 87-89).

4.3.3. La Agencia Social 2013 – 2017

La Agencia Social, define para el sector de salud en tres ejes prioritarios de intervención, el cual sólo se enfatizará

Eje 1. Garantizar el acceso universal a la salud a toda la población, con características de integralidad, suficiencia, excelencia y calidad, basado en la Atención Primaria de Salud y centrada en las personas en los planos de la

atención individual y las intervenciones colectivas. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

4.3.4. Código de la Niñez y Adolescencia

El código de la Niñez y Adolescencia, título III Derechos, Garantías y Deberes, capítulo II Derechos de Supervivencia, artículo 27.- Derechos a la salud: Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel de salud física, mental, psicológica y sexual, comprendiendo:

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; 3. Acceso a medicina gratuita para los niños, niñas y adolescentes que las necesite; 4. Acceso inmediato y eficaz a los servicios médicos de emergencia, públicos y privados; 5. Información sobre su estado de salud. (Código de la Niñez y Adolescencia, 2015)

5. Formulación de la hipótesis

El rol asistencial de enfermería influye en la calidad de la muestra obtenida del programa nacional de tamizaje metabólico del Centro de Salud de Santa Elena 2021.

5.1. Identificación y clasificación de variables

5.1.1. Variable Independiente

El rol asistencial de enfermería

5.1.2. Variable Dependiente

Programa de tamizaje metabólico neonatal

5.2. Operacionalización de variables

Tabla 5

Matriz de operacionalización de variables

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL INDICADORES	TÉCNICAS
El rol asistencial de enfermería influye en la calidad de la muestra obtenida en neonatos que forman parte de programa tamizaje metabólico del Centro de Salud de Santa Elena 2021.	Variable Independiente Rol asistencial de enfermería	El rol asistencial de enfermería consiste en un conjunto de conocimientos, técnicas, experiencia y actitudes con la finalidad de brindar cuidados humanísticos e individualizados.	Datos sociodemográficos	Edad Instrucción académica Antecedentes laborales	- Observación directa - Encuesta dirigida a los profesionales de enfermería
				Conocimiento sobre el tamizaje metabólico neonatal	
			Gestión del cuidado	Lavado de manos Posición del neonato Preparación de materiales Registro en la ficha de identificación	

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	
		DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS
		Técnica de punción en el talón derecho según Blumenfeld.	Sitio de punción Profundidad de punción Tiempo de la profundidad	
	El tamizaje metabólico neonatal se define como una prueba analítica mediante la punción del talón obteniendo así una muestra de sangre, con la finalidad de detectar enfermedades congénitas del metabolismo.	Criterios para la realización de tamizaje metabólico neonatal	Fecha de nacimiento Periodo de gestación Peso gestacional Tipos de partos	<ul style="list-style-type: none"> - Observación directa - Encuesta dirigida a los profesionales de enfermería
	Tamizaje metabólico neonatal	Calidad de muestra obtenida en los neonatos	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra bien tomada - Muestras coaguladas - Muestras insuficientes - Muestras diluidas - Muestras sobresaturadas - Muestras sin secar. 	

Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

CAPÍTULO III

6. Diseño metodológico

6.1. *Tipo de investigación*

El presente trabajo se basa en un diseño no experimental, debido a que no se manipulan intencionalmente las variables, más bien se observan situaciones ya existentes en la investigación; es decir, se evaluará la variable independiente que sería el rol asistencial de enfermería sobre la variable dependiente el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal, tanto en los criterios para la realización de la toma de muestra de tamizaje, como la técnica que emplea el profesional de enfermería y en la evaluación de la calidad de muestra obtenida en los neonatos.

Por esta razón, es un estudio transversal ejecutándose en un tiempo determinado, un momento único de la investigación; es decir, nos permitirá evaluar y recopilar los datos de los profesionales de enfermería que laboran en el Centro de Salud de Santa Elena en el año 2021 en el mes de junio hasta finales de agosto del presente año. Y, por último, es descriptivo porque se da saber cómo es, cómo se manifiesta el fenómeno investigativo y las características del objeto de estudio, con la finalidad de detallar cada aspecto del problema a través de la tabulación de datos del rol asistencial de enfermería en el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal dentro de la atención primaria en salud.

6.2. *Métodos de investigación*

El presente estudio se aplicará el método hipotético – deductivo ya que partimos de conclusiones generales para obtener explicaciones particulares, aseverando la calidad de hipótesis con la finalidad de afirmar o rechazar al confrontarse con los hechos reales de la investigación; en otras palabras, del cómo el rol asistencial de enfermería influye de manera particular en el programa de tamizaje metabólico neonatal del Centro de Salud de Santa Elena. Y para finalizar, el método cuantitativo ya que nos orienta a la realidad objetiva del personal de enfermería dentro del programa nacional de tamizaje metabólico neonatal para la recolección y análisis de datos; se utilizará el programa Excel para una síntesis de la información, reflejando valores que validarán el trabajo de investigación.

6.3. Población y muestra

Dentro del presente estudio, la población está conformada por 6 licenciadas de enfermería encargadas del programa de tamizaje metabólico neonatal que labora en el centro de salud de Santa Elena. Por lo tanto, la muestra es el 100% de la población.

Criterios de Inclusión: Personal de enfermería que labora en el centro de salud de Santa Elena.

Criterios de Exclusión: Personal de enfermería que no labora en el centro de salud de Santa Elena.

6.4. Tipo de muestra

Se aplicó el método no probabilístico por conveniencia al considerarse una población pequeña; por esta razón, objeto de estudio son profesionales de enfermería que laboran en la unidad de salud. Asimismo, no se utilizará fórmula de muestreo y se considerará el 100% de la muestra para encuestar, en conjunto con el consentimiento informado, correspondiendo en la libertad de decisión de ser partícipes o desistir en el proyecto de investigación de las profesionales de enfermería del Centro de Salud de Santa Elena.

6.5. Técnicas recolección de datos

La técnica aplicada en el proyecto de investigación fue mediante la entrevista dirigida a las profesionales de enfermería que laboran en el Centro de Salud de Santa Elena, mismas que esta formuladas con preguntas relacionadas con el tamizaje metabólico neonatal, el cual nos permitió obtener datos precisos y claros acerca de la problemática a estudiar. Otra técnica que se empleó fue la observación directa, en donde se evaluó el rol asistencial de enfermería en el programa de tamizaje metabólico neonatal.

6.6. Instrumentos de recolección de datos

6.6.1. Encuesta

El instrumento que se aplicó la presente investigación fue la encuesta en base a la información obtenida del Protocolo de Tamizaje Metabólico Neonatal propuesta por el Ministerios de Salud Pública, y que fueron plateadas acorde el tema de estudio, el cual nos permitió medir el rol asistencial de enfermería en el programa de tamizaje metabólico neonatal, evidenciando un intercambio de información con los profesionales de enfermería de forma presencial. Así también, la técnica que emplea las profesionales de

enfermería conocida como la técnica de punción de Blumenfeld y los tipos de calidad de muestra obtenida en los neonatos que formaron parte del programa.

Consta en un total de 36 pregunta, entre ellas se dividen en literales; el literal (A) consta de 5 preguntas y corresponde a datos básicos de identificación del profesional de enfermería, tales como, edad, tiempo de servicio, el transcurso del tiempo en que conoce el programa de tamizaje metabólico neonatal y a su vez, la frecuencia en la realización de la toma de muestra.

En el literal (B) consta de 20 preguntas, el cual enfatiza el grado de conocimiento que tiene el profesional de enfermería sobre el tamizaje metabólico neonatal, tal como, la conceptualización, el objetivo principal del tamizaje hacia los neonatos, enfermedades endocrino metabólicas que se determinan, seguido de procedimiento para la realización de la toma, como los criterios de realización, la técnica de Blumenfeld, entre ello se haya identificación del sitio de punción, la profundidad del sitio de punción, tiempo de espera antes de tomar la muestra, seguimiento antes, durante y después de la toma de muestra y por último, los tipos de calidad de muestras, entre otras.

Para culminar en el literal (C) avalan la hipótesis planteada de la presente investigación, consiste de preguntas cerradas y de opción a ser justificadas bajo el criterio personal de las profesiones respecto al programa de tamizaje metabólico neonatal; entre ellas se destaca; la frecuencia en que se guían para la toma de muestra, el motivo de la repetición de muestra, la importancia de la punción del talón y de la calidad de muestra obtenida, y del, sí el rol asistencial de enfermería influye en la calidad de muestra obtenida en los neonatos. Cabe mencionar que, responde al objetivo general y los objetivos específicos que se plantearon en el trabajo investigativo, así como confirmar o rechazar la hipótesis avalando así la veracidad de estudio.

6.6.2. Observación directa

Otro instrumento que se ejecutó, fue mediante la observación directa de cada profesional que realiza la toma de muestra del tamizaje metabólico neonatal. Se basa en una serie de 24 ítems, evaluando así el rol asistencial de enfermería en el programa; en ello, refleja el proceso antes, durante y después de la toma de muestra del tamizaje; es decir, desde la recolección de datos del neonato, las técnicas de asepsia, la técnica de Blumenfeld en la identificación del sitio de punción, profundidad del sitio de punción, y tiempo de espera antes de tomar la muestra; y en la disposición de un espacio físico para el programa.

6.7. Aspectos éticos

De acuerdo a los aspectos éticos, se consideró una solicitud dirigida hacia la directora de la carrera con la finalidad de obtener autorización para la ejecución del trabajo de investigación, seguida de aquella solicitud, firmada por las autoridades, se envía al distrito en el cual pertenece el Centro de Salud de Santa Elena; es decir, el Distrito 24D01, provincia de Santa Elena.

Además, se elaboró el consentimiento informado dirigidas a las profesionales de enfermería en el centro de salud, el cual nos permite autorización para formar parte de manera voluntaria de la presente investigación. También se les informó que la encuesta es con fines netamente académicos y científicos, el cual no afectará en ningún sentido en su labor como profesional. Asimismo, se les mencionó acerca de los beneficios que se obtendrán en el estudio, llevando a cabo el anonimato de los participantes respetando la privacidad e información de las colaboradoras; así como, también del desistir del proyecto de investigación en cualquier momento.

CAPÍTULO IV

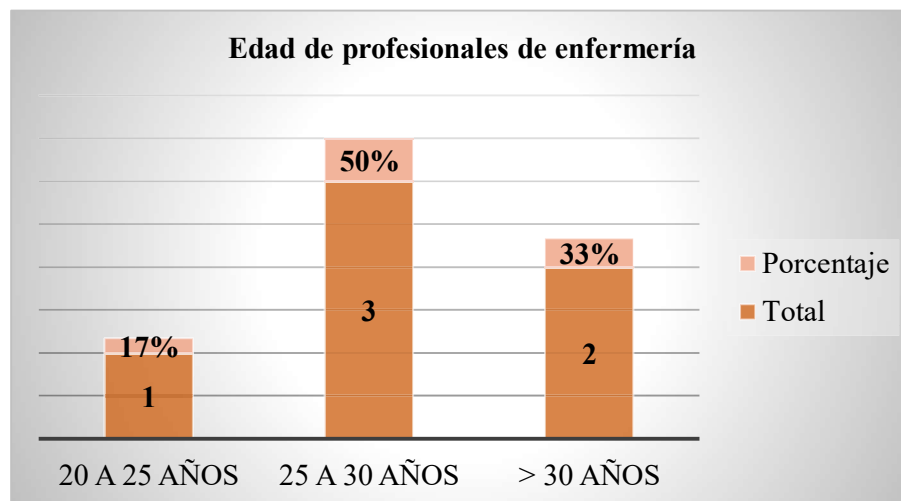
7. Presentación de resultados

7.1. *Análisis e interpretación de resultados*

Teniendo los datos recolectados se procede a la realización de tabulación de datos, en continuación del análisis e interpretación de los resultados de la encuesta sobre el rol asistencial de enfermería en el programa de tamizaje metabólico neonatal en el Centro de Salud de Santa Elena 2021, coexistiendo una muestra de 6 licenciadas de enfermería siendo el 100% de la población, con la finalidad de corroborar los objetivos específicos planteados alcanzado así al objetivo general y posteriormente comprobar la hipótesis que se estableció en la presente investigación.

Gráfico 1

Análisis de la Edad de los Profesionales de Enfermería

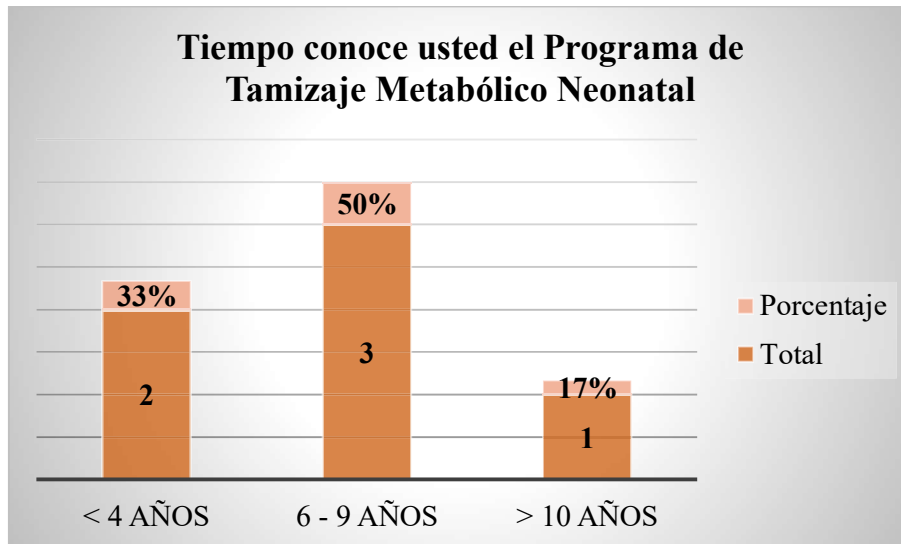


Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En la primera ilustración en relación a la edad de los profesionales de enfermería que laboran en el Centro de salud de Santa Elena, se pudo determinar que el 17% corresponde en edad de 20 a 25 años, mientras que el 50% corresponde a 25 a 30 años seguido del 33% de mayores de 30 años de edad. Se comprobó que la mayor parte de la muestra es de profesionales jóvenes de enfermería que laboran en la unidad de salud.

Gráfico 2

Análisis del Tiempo que Conocen el Programa de Tamizaje Metabólico Neonatal

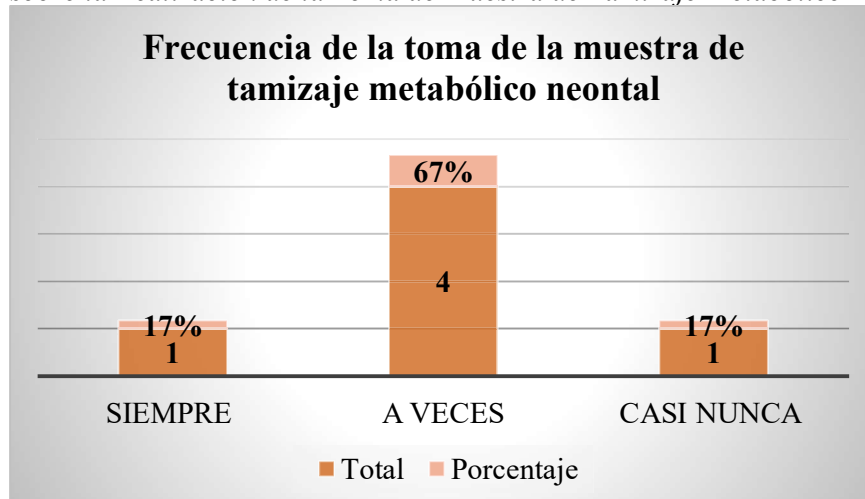


Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En la siguiente ilustración se visualiza el tiempo que el profesional de enfermería conoce el programa de tamizaje metabólico neonatal en el Centro de Salud de Santa Elena, señalando que el 33 % representa a 2 licenciadadas que conoce el programa hace 4 años, seguido del 50% con 3 licenciadadas que conoce el programa de 6 a 9 años, y por último el 17% indicando 1 licenciadada que conoce por más de 10 años el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal, ya que tuvo sus inicios en Quito desde el 2011, ejecutándose por primera vez en la provincia de Santa Elena en el año 2013.

Gráfico 3

Análisis sobre la Realización de la Toma de Muestra de Tamizaje Metabólico Neonatal



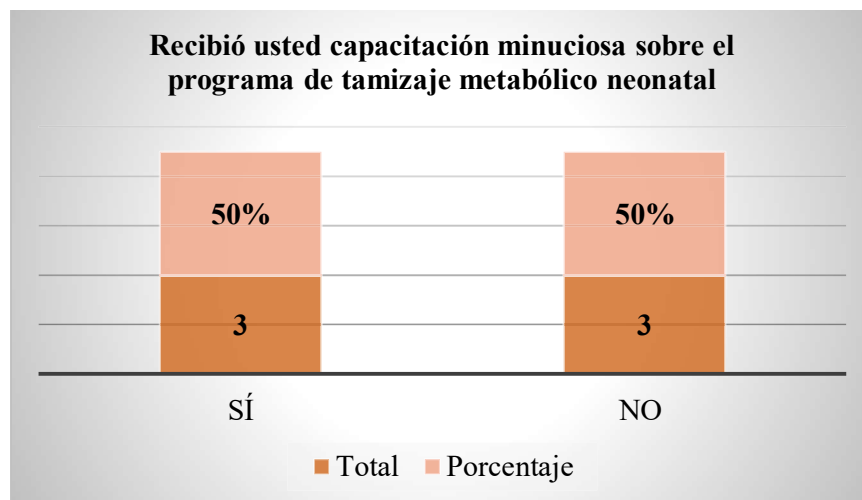
Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

Por consiguiente, en el gráfico se visualiza la frecuencia que el profesional de enfermería realiza la toma de muestra de tamizaje, indicando que sólo el 17% de 1 licenciada Siempre realiza la toma; aquella es la responsable del programa de tamizaje del Centro de Salud de Santa Elena, seguido del mismo porcentaje 17% con 1 licenciada que Casi nunca realiza el tamizaje, debido a que ella es la encargada del programa de Estrategia Nacional de Inmunizaciones (ENI) y usualmente ella esta familiarizada con vacunas de niños hasta las 2 años de vida; y para finalizar del 67% con 4 licenciadas que realiza A veces la toma de muestra de tamizaje, que por cuestiones de reuniones o cuando la responsable del programa no se encuentra en el establecimiento de Salud y ellas asumen la responsabilidad en tomar las muestras de tamizaje metabólico neonatal.

De igual manera, en el marco referencial cuya problemática es la participación de la enfermera en el programa de tamizaje neonatal se familiariza con la pregunta por la identificación de la labor que ejerce el personal de enfermería. En ello, resalta el rol asistencial que el profesional de enfermería posee en el programa y los avances de que se produjeron durante un período de 5 años empleando medidas continuas para dar seguimiento a los individuos de la presente investigación.

Gráfico 4

Análisis de Capacitación Recibida sobre el Programa de Tamizaje Metabólico Neonatal



Elaborado por: Mariuxi Alexandra Villón Figueroa

En el siguiente gráfico se relaciona con la capacitación que recibió el profesional de enfermería sobre el programa de tamizaje metabólico neonatal por parte de las autoridades pertenecientes al Distrito 24D01 de Santa Elena; en ello, indicaron que la

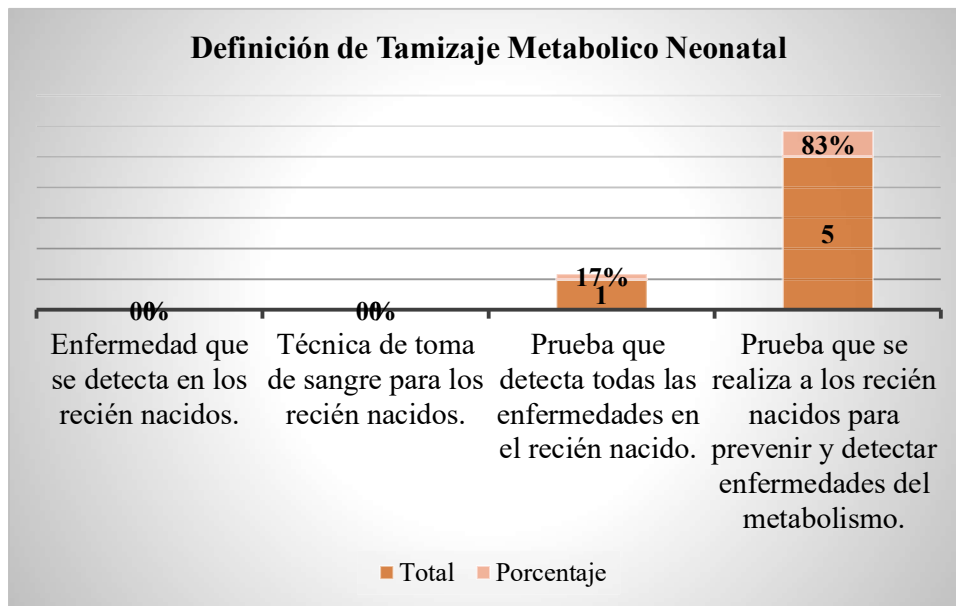
mitad de los participantes recibió capacitación, es decir 50% de 3 licenciadas de enfermería mencionó de las SI recibió y el 50% de ellas NO recibió capacitación antes de laborar en atención primaria de salud.

De hecho, en la página 5 del marco referencial cuya problemática menciona que, la clave de un equipo de salud es la participación del personal de enfermería desde la recolección de datos del neonato, la ejecución de la toma de muestra hasta la capacitación directa de los padres de familia.

En ello, también resaltan la importancia que ejerce las capacitaciones al personal de enfermería nuevo, al personal de distintas áreas de la unidad de salud; como consulta externa o cuidados intensivos, tanto en conocimiento como en la práctica adecuada del tamiz neonatal; es más planificaban capacitaciones y seguimiento en los diferentes servicios, con la finalidad de obtener eficacia y eficiencia del personal de enfermería en la correcta ejecución de la técnica de punción, la calidad de gota de sangre obtenida, entre otras.

Gráfico 5

Análisis sobre La Definición del Tamizaje Metabólico Neonatal



Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

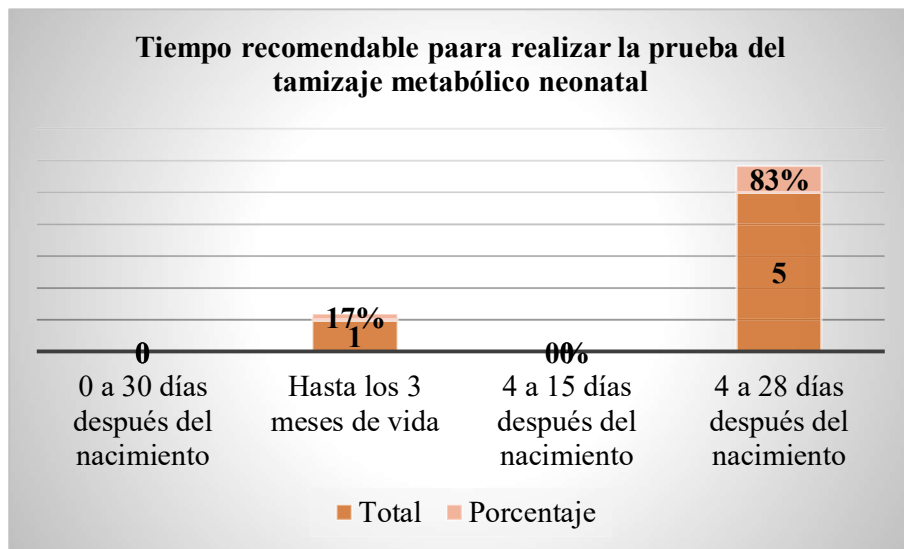
En la quinta ilustración es terminar el grado de formación y de conocimiento que tienen las profesionales de enfermería sobre el tamizaje metabólico neonatal, el 83% representando al 5 usuarias identifican la definición correcta del tamizaje como prueba que se realiza a los recién nacidos para prevenir y detectar enfermedades del metabolismo;

más no, el 17% del total de ellas con un valor de 1 licenciada que desconoce la conceptualización del tamizaje señalando como una prueba que detecta todas las enfermedades del recién nacido.

Asimismo, se refleja en el marco teórico, página 7 donde se profundiza las generalidades respecto al tamizaje metabólico neonatal cuya finalidad a nivel nacional es prevenir morbilidad de los recién nacidos menores de 28 días. Cabe recordar que, el tamizaje no sólo detecta también previene, y mencionar que es un deber a nivel de salud pública en atención primaria y en distintas instituciones de hospital básico a nivel mundial; es decir, a los distintos centros de salud que posee la responsabilidad de tener seguimiento el programa desde que se planteó y se ejerció en el lugar de estudio.

Gráfico 6

Análisis sobre el Tiempo Recomendable para Realizar la Prueba del Tamizaje Metabólico Neonatal



Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

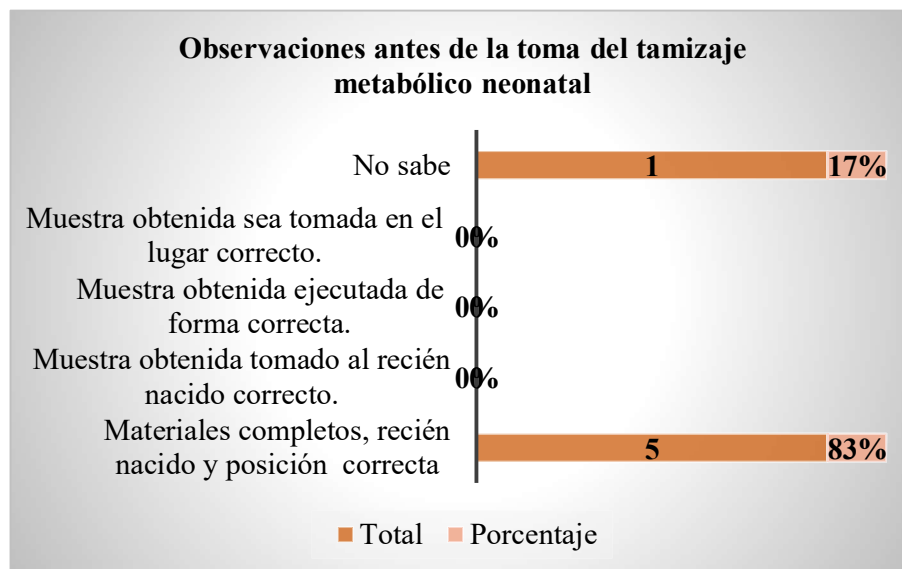
En la ilustración se visualiza los días recomendables para la realización de la prueba de tamizaje metabólico neonatal, respondiendo correctamente el enunciado, que se realiza desde 4 a 28 días después del nacimiento. Sin embargo, 5 licenciadas en enfermería indicaron que sí se realiza en el tiempo establecido con un 83%, pero 1 de ellas, seleccionó que, hasta los 3 meses de vida, representando el 17%. De la misma forma, en la página 8 del marco teórico, se profundiza sobre los criterios para la realización de tamizaje metabólico neonatal, que no sólo es son los días después de nacimiento, sino el peso > 2.500 en gramos, el tiempo en edad gestacional > 37 semanas,

recién nacidos a términos que completan las semanas, mayores a 39 semanas, ya que los neonatos prematuros existe una inmadurez en las glándulas adrenales por ende, al realizarle la prueba puede coexistir niveles altos en los resultados.

De la misma manera, no haber lactado una hora antes de realizar la prueba, ya que podría presenciar niveles altos de galactosa y dar resultados falsos positivos. Cabe mencionar que entre los objetivos que se planteó en el presente estudio responde los criterios para la realización de la toma de muestra en los neonatos que son partícipes del programa de tamizaje metabólico neonatal.

Gráfico 7

Análisis sobre las Observaciones antes de la Toma de Muestra del Tamizaje Metabólico Neonatal

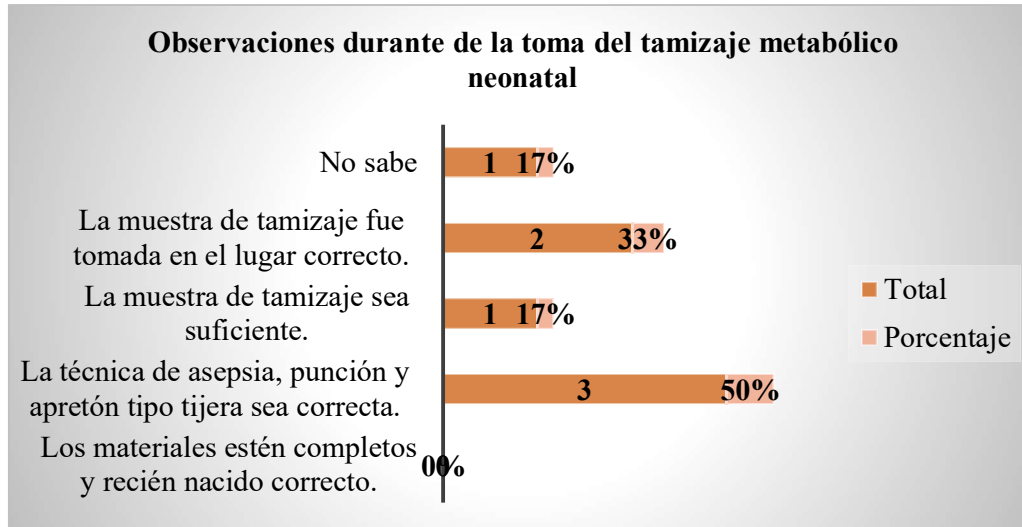


Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

De acuerdo a la ilustración menciona las observaciones antes de iniciar la toma de muestra de tamizaje, en ello, reflejan que 83% de 5 enfermeras señalan que se debe preparar los materiales completos y el neonato completo, en conjunto con su ficha de identificación correcta, a diferencia que el 17% de 1 enfermera indico que desconoce los pasos a seguir del programa. Se resalta que para avalar la información y formular la pregunta, en la página 9 del marco teórico respecto al antes de la toma de muestra, se valora los criterios de realización, la posición del recién nacido y el procedimiento respectivo, así como la preparación de los materiales y la obtención de la información colocadas en la ficha de identificación.

Gráfico 8

Análisis sobre las Observaciones durante la Toma de Muestra del Tamizaje Metabólico Neonatal



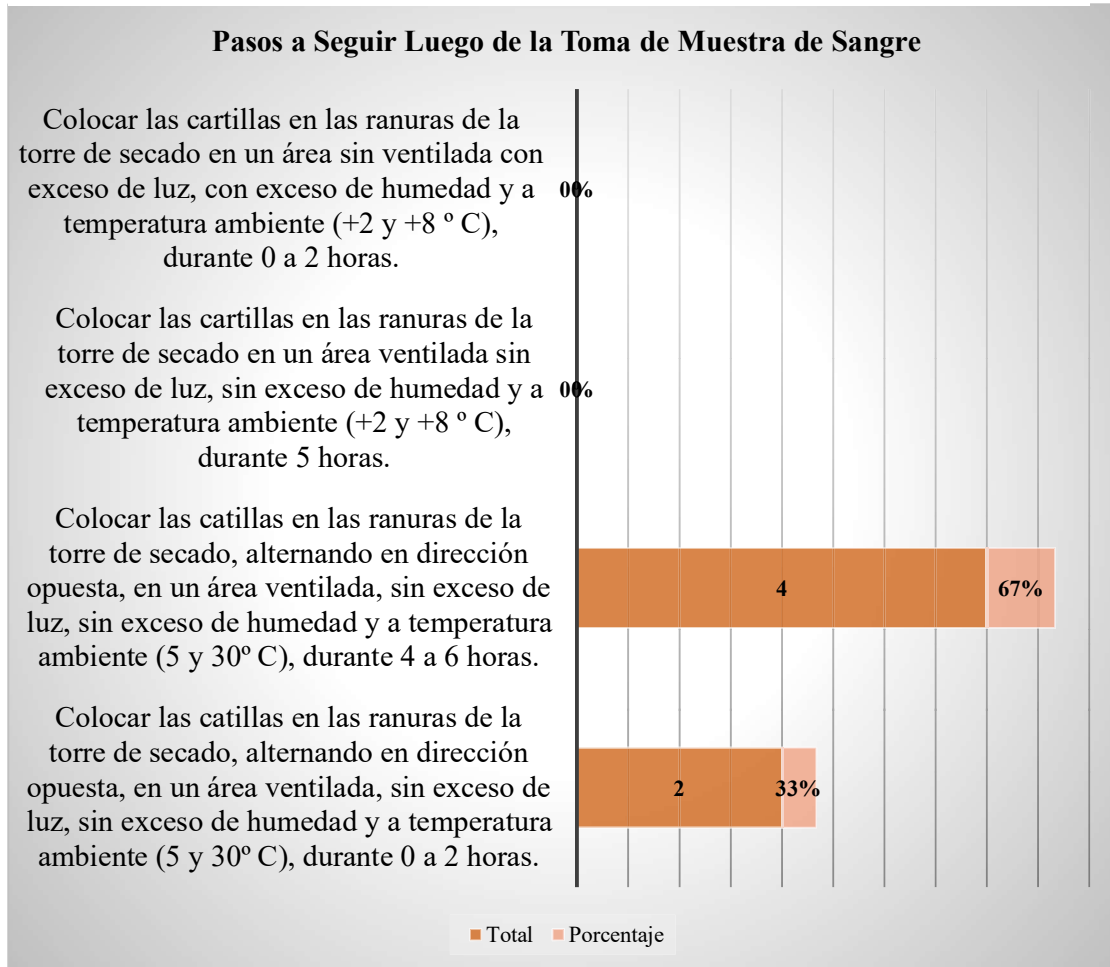
Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

Seguido de la ilustración anterior, en el gráfico actual menciona que se debe observar durante la toma de muestra de tamizaje; representando el 50% de 3 licenciadas señalan que se realiza la técnica de asepsia, punción y presión tipo tijera de forma correcta; por consiguiente 33% de 2 licenciadas menciona que la muestra de tamizaje se toma en el lugar correcto, y el 17% restante se direccionan en que la muestra de sangre sea suficiente y el siguiente desconoce del proceso a seguir.

De hecho, en la página 11 del marco teórico respecto a las técnicas se profundiza la técnica de punción reconocida por Blumenfeld, en ella nos describe sobre el porcentaje del Alcohol 70%, la técnica de asepsia de forma circulas, el planteo de las líneas imaginas laterales tomando como referencia una desde la mitad del primer dedo hacia el talón y la otra, desde el pliegue interdígital del cuarto y quinto dedo hacia el talón, recordando que las líneas marcadas señalan las áreas adecuadas para la realización de punción.

Gráfico 9

Análisis sobre los Pasos a Seguir Luego de la Toma de Muestra de Sangre

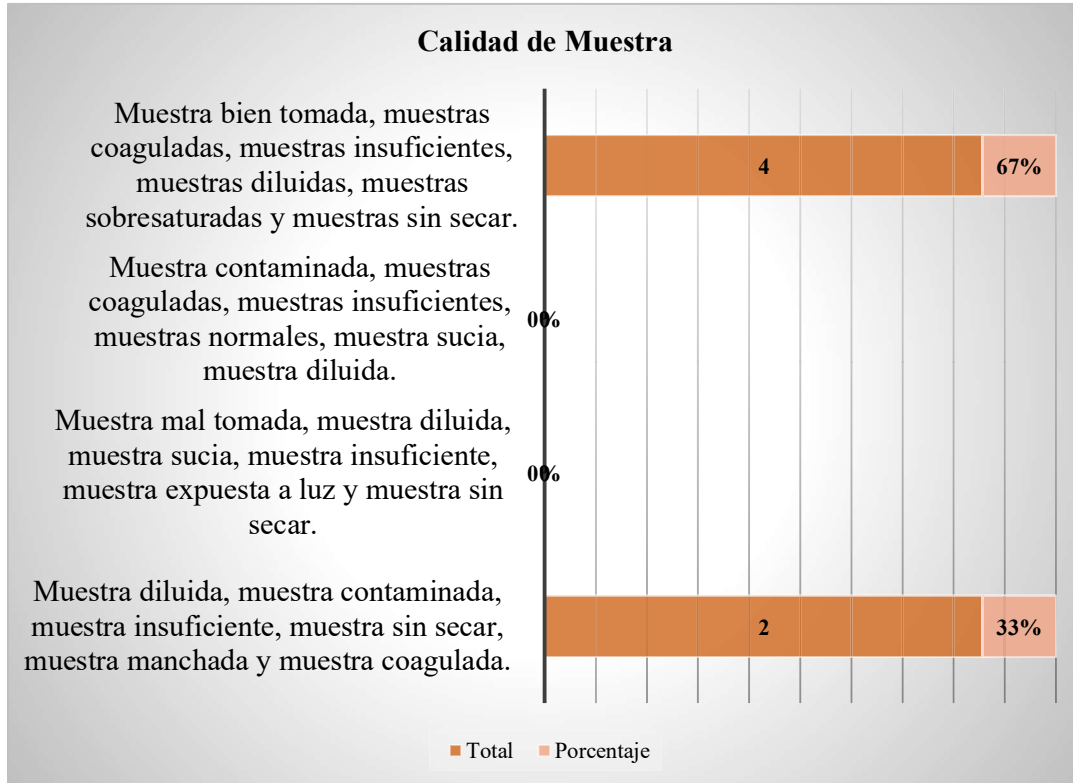


Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

A continuación de la anterior ilustración, ahora se menciona el paso a seguir luego de tomar la muestra de sangre del tamizaje metabólico neonatal, reflejando que 67% de 4 licenciadas señalaron que se debe colocar en las cartillas de ranuras de la torre del secado, alternando en dirección opuesta, en un área ventilada, sin exceso de luz, sin exceso de humedad y a temperatura ambiente de 5 y 30°C durante 4 a 6 horas. En contraste, al 33% de 2 licenciadas que indicaron lo mismo, la diferencia es en las horas establecidas; es decir de 0 a 2 horas de secado de la muestra de sangre en el papel filtro.

Gráfico 10

Análisis de los Tipos de Calidad de Muestra



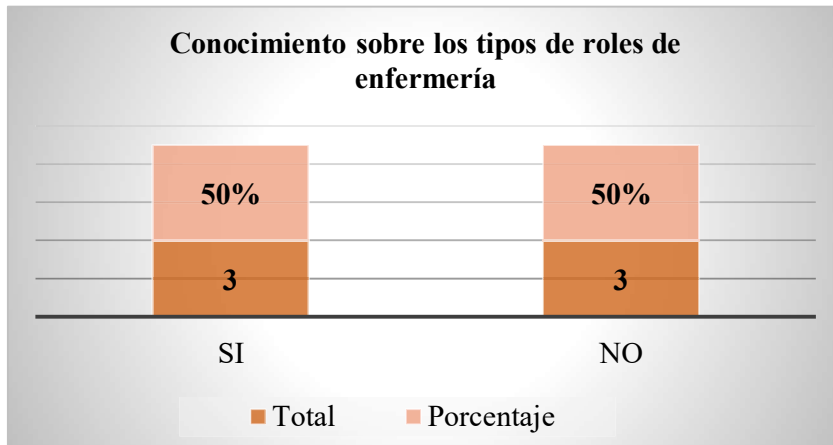
Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En la ilustración se visualiza los tipos de calidad de muestra según el protocolo de tamizaje metabólico neonatal del 2011, indicando que 67% de 4 licenciadas seleccionan como muestra bien tomada, muestras coaguladas, muestras insuficientes, muestras diluidas, muestras sobresaturadas y muestras sin secar. A diferencia, que el 33% mencionan de 2 licenciadas que son muestras diluidas, muestras contaminadas, muestras insuficientes, muestra sin secar, muestras manchadas y muestras coaguladas.

Según Barbosa y García también enfatizan que se dividen en muestras adecuadas y muestras inadecuadas; y dentro de ellas, se hayan gotas de sangre se extienden al círculo vecino; muestra sobresaturada corresponde a las varias gotas de sangre en el mismo círculo, muestra insuficiente, aquellas gotas de sangre pequeñas o la sangre no impregno en el papel filtro; y muestras diluidas, aquella muestra de sangre que se mezcló con alcohol, por exposición al sudor o agua. Dos de las licenciadas desconocía los tipos de calidad de muestra, y eligieron la opción más conocida por nombre; que, por la técnica empleada, los procedimientos antes, durante y después y la evaluación de las gotas de sangre.

Gráfico 11

Análisis sobre los Tipos de Roles de Enfermería

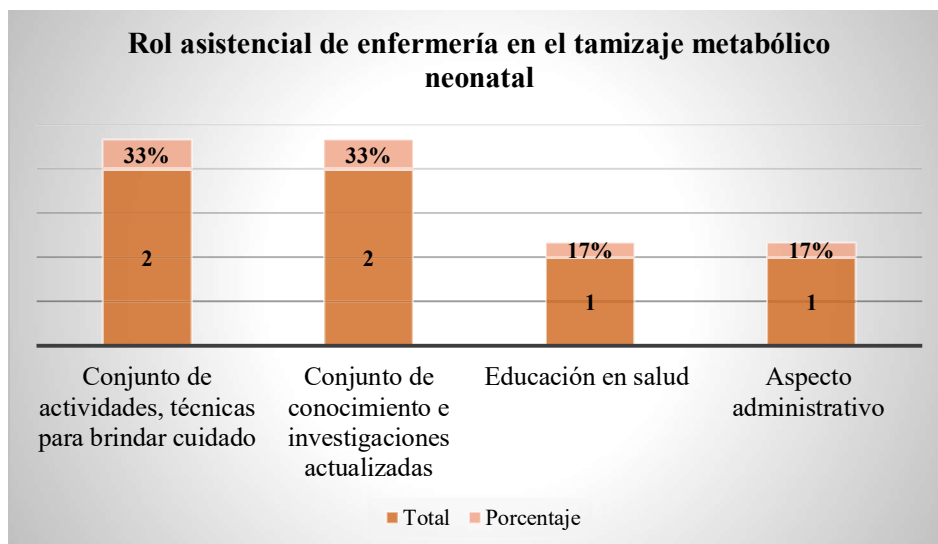


Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En el gráfico presentado, se preguntó de manera simple, sobre el conocimiento que tiene las profesionales de enfermería sobre los tipos de roles que se ejecutan en distintas atenciones de salud, desde el primer nivel de atención hasta el tercer nivel, el cual ellas, respondieron el 50% de 3 Sí y el 50% de 3 No, porque resaltaron con el Proceso de Atención de Enfermería, más no en los tipos de roles, en la página 14 del marco teórico, se identifica los tipos de roles de enfermería en términos sencillos y particulares, cabe resaltar que no se expandirá los tipos de roles de enfermería, sólo se mencionará de forma generalizada, sobre todo el rol asistencial de enfermería en atención primaria de salud.

Gráfico 12

Análisis sobre el Rol Asistencial en el Programa de Tamizaje Metabólico Neonatal



Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

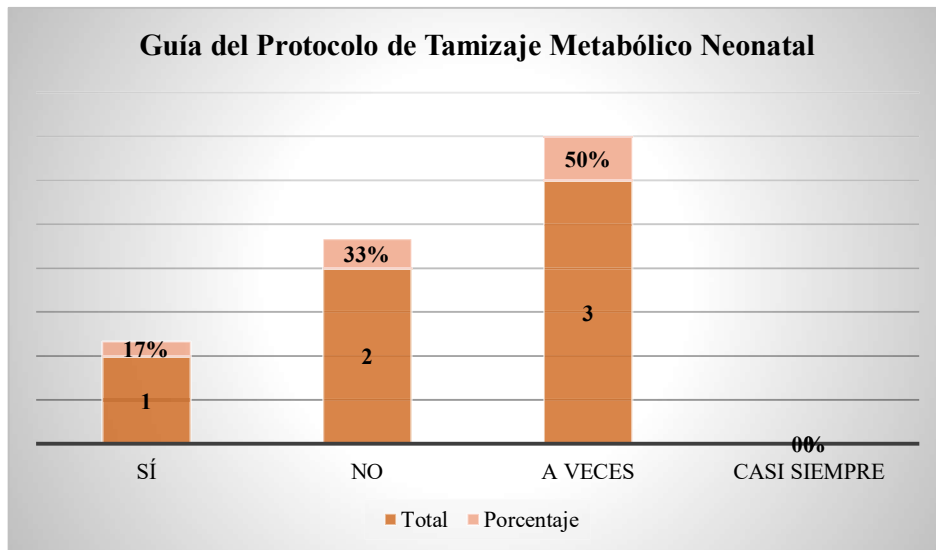
Por consiguiente, en el gráfico se visualiza el rol asistencial en el programa de Tamizaje Metabólico Neonatal, dando opciones sobre la conceptualización del mismo, el cual el 33% de 2 licenciadas reconocieron que son un conjunto de actividades, técnicas para brindar cuidado; así como también como un conjunto de conocimientos e investigaciones actualizadas, a diferencia del 17% que indicaron otras opciones de definición como educación en salud y en los aspectos administrativos que emplea el profesional de enfermería en el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal.

En el presente trabajo, se enfatiza más el tipo de rol asistencial de enfermería; de hecho, en la página 14 – 16 se define por varios autores el rol asistencial y del cómo está estrechamente relacionado con el tamizaje metabólico neonatal en atención primaria de salud, competencia netamente de los profesionales de enfermería en distintos centros de salud pública y en hospitales básicos en el país del Ecuador.

Luego de las preguntas de selección múltiple, se prosigue en las preguntas con opciones de respuesta cerrada y dar un justificativo del porque eligió aquella opción. Entre las preguntas comprobaremos nuestra hipótesis planteada.

Gráfico 13

Análisis sobre la Guía del Protocolo de Tamizaje Metabólico Neonatal



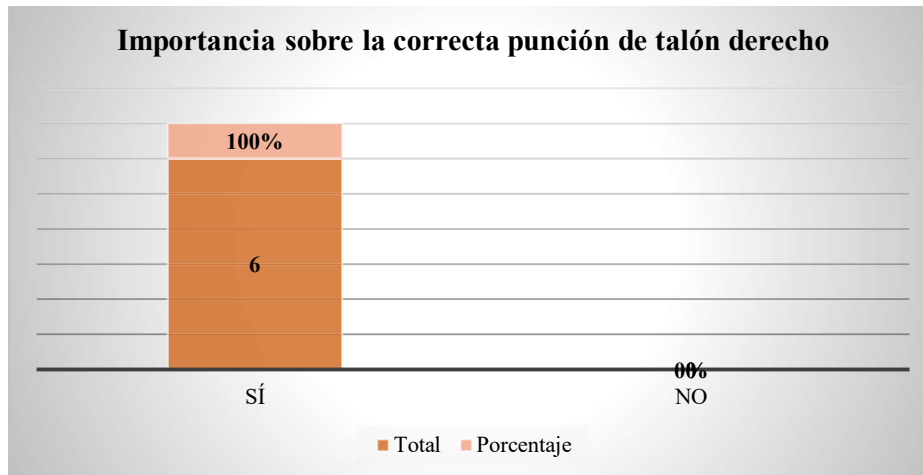
Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En la ilustración se visualiza la frecuencia de guiarse al protocolo establecido en el centro de salud de Santa Elena. En ello se visualiza que, solo el 17% de 1 licenciada SÍ se guía del protocolo, a diferencia del 50% representando a 3 licenciadas menciona que a veces se orientan, y entre las razones mencionaron, los criterios para la realización de la

toma de muestra, la técnica de punción; es decir, las líneas imaginarias laterales que se direccionan para la punción del talón; el tiempo de secado de la muestra, los tipos de calidad de la muestra y el ambiente apropiado para el secado de la muestra.

Gráfico 14

Análisis sobre la Importancia de la Correcta Punción de Talón Derecho



Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

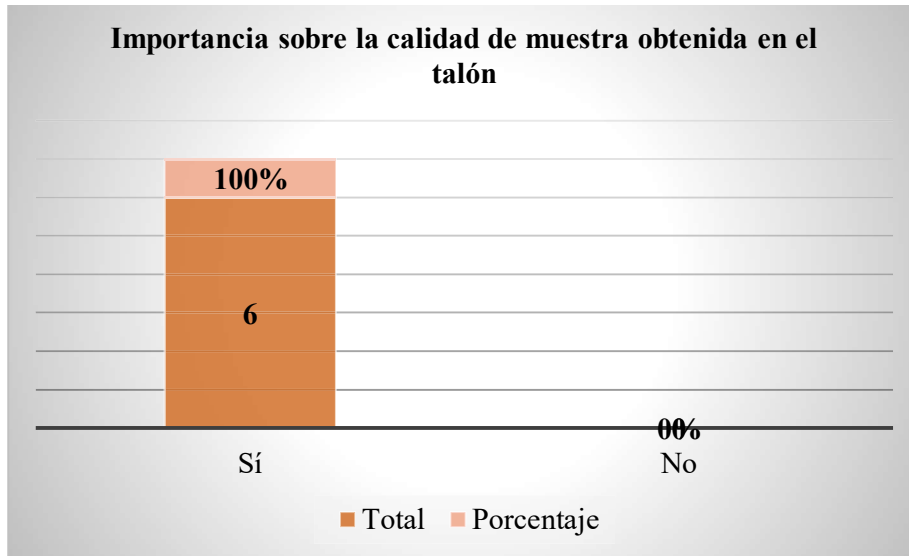
En el siguiente gráfico resalta la importancia de la correcta punción del talón derecho, el cual el 100% de la totalidad de la población a encuestar; es decir, las 6 enfermeras que laboran en el Centro de Salud de Santa Elena mencionaron que sí, y en el justificativo del ¿Por qué?; 3 de ellas señalaron que sí no realizas un buena técnica, puede lesionar el hueso calcáneo y causar daño irreversible en el neonato; 2 de las enfermeras indicaron que sí se realiza una buena técnica de punción obtienes una buena calidad de muestra, claro, en conjunto con la técnica de presión en forma de tijera que emplea el profesional de enfermería para obtenerla; y 1 de ellas indico que, es un protocolo a seguir y que está establecido por el ministerio de Salud Pública.

De igual manera, en el marco teórico página 12 se profundiza sobre la técnica, las zonas seguras de punción y las recomendaciones para la realización del mismo, planteados como Técnica del Dr. Blumenfeld resaltando que la punción debe hacerse en la porción más lateral de la superficie plantar del talón; no debe exceder de 2.4mm de profundidad, no debe realizarse en la curvatura posterior del talón; también que, no debe hacerse en sitios previamente puncionados, ya que se consideran zonas potencialmente infectados. Asimismo, en el esquema de Blumenfeld respecto a las zonas seguras indica desde la planeación de líneas laterales imaginarias; una desde la mitad del primer dedo

(pulgar) hacia el talón, y la otra desde el pliegue interdigital del cuarto y quinto hacia el talón.

Gráfico 15

Análisis sobre la Importancia de la Calidad de Muestra Obtenida en el Talón Derecho



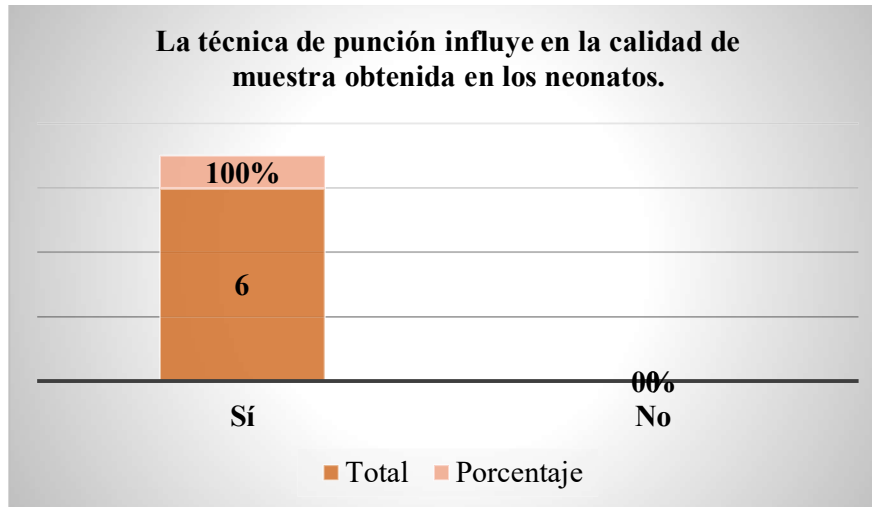
Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En el siguiente gráfico resalta la importancia sobre la calidad de muestra obtenida en el talón derecho, el cual el 100% de la totalidad de la población a encuestar; es decir, las 6 licenciadas de enfermería que laboran en el Centro de Salud de Santa Elena mencionaron que sí, y en el justificativo del ¿Por qué?; 4 de ellas enfatizaron que sí se obtiene una buena calidad de muestra, dará resultados satisfactorios en la identificación de las enfermedades endócrino metabólicas, a diferencia que sí no haya una muestra bien tomada, interfería en los resultados siendo casos positivos cuando en realidad no debería ser; y el restante de 3 licenciadas justificaron que, sí tenemos una calidad de muestra significa un trabajo bien hecho, no hubiera factor desperdicio tanto en recurso como en tiempo del profesional y el de las madres que forman parte del programa de tamizaje metabólico neonatal.

De la misma forma en el marco teórico, página 13 tabla 1 se describe sobre los tipos de calidad de muestra obtenida en los neonatos e impregnadas en el papel filtro; así como también, el secado de la muestra, el ambiente ventilado, sin exceso a luz y a humedad, la temperatura debe ser de 5 y 30 °C, y el tiempo del secado según protocolo debe ser durante 2 horas, que influyen de cierta manera en la calidad del mismo.

Gráfico 16

Análisis de la Técnica de Punción Influye en la Calidad de Muestra Obtenida en los Neonatos



De acuerdo al gráfico respecto, sí técnica de punción influye en la calidad de muestra obtenida en los neonatos quienes forman parte del Programa de Tamizaje Metabólico Neonatal; el 100 % de ellas con un total de 6 licenciadas en enfermería resaltaron que sí, justificando que, sí tienes conocimiento básicos sobre la ubicación del sitio de punción, la técnica de punción, las compresión en forma de tijera en el pie del neonato, obtenemos una buena gota de sangre, que equivale a una buena calidad de muestra tomada; a diferencia que sí no lo haces, puede obtener una calidad insuficiente de muestra o muestra sobresaturadas, entre otras tipos de muestra.

Por el mismo lado, el rol asistencial en atención primaria de salud en la ejecución del Programa de Tamizaje Neonatal, se respalda en el marco teórico, página 14, en donde indica Forcada y Collado (2020) que son “actividades de promoción de la salud, de prevención de las enfermedades, de recuperación de la salud, de rehabilitación y de reinserción social de las personas afectadas de una enfermedad forman parte de la función asistencial”. Es decir, el rol asistencial de enfermería engloba un conjunto de conocimientos, técnicas y experticias que el profesional de enfermería aplica hacia los individuos, sea neonato, niño y adulto, adulto mayor; en este caso, dentro del programa de tamizaje metabólico se enfoca a los neonatos que forman parte del programa nacional.

Por otra parte, para analizar el objetivo general de la presente investigación, que es Evaluar el rol asistencial de enfermería en el programa de tamizaje metabólico

neonatal, se planteó unas series de acciones de la ejecución del mismo, evidenciando su cumplimiento o no durante la toma de muestra de tamizaje de los neonatos que forman parte del programa.

Tabla 6

Evaluación del rol asistencial de enfermería en el programa de tamizaje metabólico neonatal

Rol asistencial de enfermería en el programa de tamizaje metabólico neonatal	SI	NO	TOTAL	PORCENTAJE SI	PORCENTAJE NO
1. Se lava las manos antes y después de iniciar el procedimiento.	5	1	6	83%	17%
2. Se utiliza el papel filtro específico para la toma de muestra de tamiz neonatal (preparación de los materiales).	6	0	6	100%	0%
3. El personal de Enfermería establece los criterios de realización para el tamizaje metabólico neonatal.	4	2	6	67%	33%
4. El personal de Enfermería, escribe completamente y legible la información correcta en la ficha de identificación del neonato	5	1	6	83%	17%
5. Se posiona él bebe e inmoviliza el pie del niño (derecho o izquierdo) con una de sus manos hasta que termine el procedimiento de toma de muestra de Tamizaje Neonatal.	6	0	6	100%	0%
6. Se realiza la asepsia con torunda y alcohol en el sitio a puncionar, en el talón del recién nacido.	5	1	6	83%	17%

Rol asistencial de enfermería en el programa de tamizaje metabólico neonatal	SI	NO	TOTAL	PORCENTAJE SI	PORCENTAJE NO
7. Se espera 5 segundos sin soplar o abanicar con la mano o algún otro objeto para que se evapore el alcohol del talón del niño.	4	2	6	67%	33%
8. Identificación del sitio de punción del pie del neonato.	3	3	6	50%	50%
9. Técnica de punción solo una vez en la parte externa del talón, del pie derecho o izquierdo del recién nacido.	3		6	50%	50%
9. Se introduce la lanceta estéril solo una vez en la parte externa del talón, del pie derecho o izquierdo del recién nacido.	4	2	6	67%	33%
10. Se limpia la primera gota de sangre de la parte externa del talón, del pie derecho o izquierdo del recién nacido.	4	2	6	67%	33%
11. Se cuida que el talón del niño no esté en contacto con el papel filtro en la toma de muestras de tamizaje neonatal.	5	1	6	83%	17%
12. Se coloca la segunda gota de sangre que sale del talón del recién nacido, en el primer círculo del papel filtro sin salirse de la línea marcada.	5	1	6	83%	17%
13. Compresiones de forma de tijera del pie derecho para obtener gotas de sangre.	4	2	6	67%	33%
14. Se coloca cada gota de sangre en orden (1era gota, primer círculo;	5	1	6	83%	17%

Rol asistencial de enfermería en el programa de tamizaje metabólico neonatal	SI	NO	TOTAL	PORCENTAJE SI	PORCENTAJE NO
segunda gota, segundo círculo, etc.)					
15. Presiona el área de la punción con una torunda seca hasta que deje de salir sangre.	5	1	6	83%	17%
16. Se verifica, que las gotas de sangre empapan la cara anterior y posterior de la tarjeta del papel filtro.	3		3	50%	50%
17. Evalúa la calidad de muestra obtenida del neonato (tipos de calidad de la muestra).	4	2	6	67%	33%
18. En caso de que las muestras de tamizaje sean rechazadas, se vuelve a realizar una segunda toma.	4	2	6	67%	33%
19. Se expone a secar sin tocar los círculos, en las llanuras de secado.	4	2	6	67%	33%
20. Colocación de las muestras en direcciones opuestas durante 2 a 4 horas a temperatura ambiente, sin tocar los círculos.	4	2	6	67%	33%
21. Se introduce la muestra de papel filtro en un sobre, después del tiempo reglamentado.	4	2	6	67%	33%
22. El ingresan los datos recolectados diariamente en la página web destinada a este fin.	1	5	6	17%	83%
23. Tienen un espacio físico destinado únicamente a la educación y toma de muestra de tamizaje Neonatal.	6	0	6	100%	100%

Fuente: Ministerios de Salud Pública y Centro de Salud de Santa Elena
Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En tabla 6 se realizó una guía de observación directa, con la finalidad de evaluar el rol asistencial de enfermería en el programa de tamizaje metabólico neonatal, desde que el neonato y la progenitora deciden formar parte del programa nacional firmando un consentimiento en el que acepta y quiere ser partícipes del mismo; en ello, se explica de los beneficios del tamizaje, en que consiste, qué enfermedades detecta, y del cómo acceder a los resultados por medio de un sitio web y los datos de la madre.

Respecto a los resultados obtenidos más destacados, y respondiendo a los objetivos, operacionalización de variables e hipótesis, los puntos inician desde el lavado de manos, el 83% de 5 licenciadas realiza el proceso, a diferencia del 17% de 1 profesional que no lo efectúa por cuestiones de tiempo y acceso de los recursos del mismo. En base a la preparación materiales que todas las profesionales de enfermería que laboran en el Centro de Salud de Santa Elena, el 100% de las 6 licenciadas conoce los materiales que se utilizan para el debido procedimiento de la toma de muestra de tamizaje neonatal del pie derecho.

De acuerdo a los criterios de selección para el programa solo el 33% de 2 licenciadas conocen por completo los criterios, a diferencia que el 67% de 4, no conocen con exactitud por falta de actualización de los criterios ya sean sobre las semanas gestacionales culminadas, el peso, talla, de haber dejado de lactar por 1 hora, entre otras. Así como; en la posición, asepsia e identificación del sitio de punción, el promedio es 78%, es decir 4 profesionales mencionaron que sí identifican el sitio de punción, así como la posición y asepsia correcta para su toma; se menciona que el 67% de 4 cuenta 5 segundos para retraer el cortopunzante de la piel del neonato.

De igual manera, en base a respecto al rol asistencial de enfermería, que es la ejecución de técnicas de punción, introducción solo una vez de la lanceta estéril y técnicas de compresiones del pie en forma de tijera, se obtiene con un porcentaje de 67% equivalente a 4 licenciadas que sí lo realizan, en contraste al 33% que lo realizan de diferente forma según indica el protocolo del Ministerio de Salud Pública (MSP). En base, a la calidad de muestra obtenida de la piel, se da como resultado el 50% a 83% equivalente de 3 a 5 licenciadas que lo realizan de forma correcta, pero el 17% al 50% no evalúa la calidad de muestra obtenida durante la ejecución de la técnica; es decir, la calidad de gotas de sangre.

Y para finalizar, respecto al secado de la muestra, los resultados obtenidos fueron entre el 67% de 4 licenciadas que lo realizan, pero existe un valor significativo del 33% que lo realizan de la manera incorrecta, inclusive desconocen el tiempo del secado de las

muestras, unas indican de 4 a 6 horas, cuando el protocolo del 2011 menciona que es durante 0 a 2 horas durante la torre del secado, e introducir las de forma opuesta y evitando los factores contaminantes.

7.2. *Comprobación de hipótesis*

Para comprobar la hipótesis, y en los resultados obtenidos se inició desde el gráfico 4 y 5, respecto al conocimiento básico del tamizaje metabólico neonatal, así como las capacitaciones recibidas por parte de las autoridades, la frecuencia de la ejecución del programa de los profesionales de enfermería, y en la conceptualización del mismo. De igual manera, en el gráfico 7, 8 y 9, en donde indica el proceso antes, durante y los pasos a seguir después de la muestra obtenida; en ellos, se identifican los criterios de selección de los neonatos en formar parte del programa; así como, el rol asistencial de enfermería en la ejecución de técnicas y procedimientos en la toma de muestra, y la verificación y evaluación de la calidad de gotas de sangre obtenidas de los pies de los neonatos. Y, por último, para enlazar ambos, se realizó preguntas cerradas, para comprobar si el rol asistencial de enfermería influye en la calidad de muestra obtenida.

Se concluye que, a través de la encuesta de opciones múltiples y preguntas cerradas, el rol asistencial de enfermería en la ejecución de técnica de masajes de formas circulares en el talón, técnicas de asepsia, identificación del sitio de punción, técnica de Blumenfeld respecto a las líneas imaginarias laterales de pie de neonato, las recomendaciones del Dr. Blumenfeld, la técnica de presión de forma de tijera del pie derecho del neonato, y el tiempo de espera por máximo 5 segundos; sí influye significativamente en la calidad de muestra obtenida en los neonatos; es decir, la calidad de gotas de sangre impregnadas en el papel filtro.

7.3. Conclusiones

Una vez culminado el proyecto de investigación se direccionó a las siguientes conclusiones respecto a tema de estudio.

La investigación tuvo como objeto de estudios a todas las profesionales de enfermería que laboran en el Centro de Salud de Santa Elena y, sobre todo, que hayan experimentado y ejecutado al menos una vez el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal, independientemente si es responsable o no de programa nacional en atención primaria de salud.

El programa nacional de tamizaje metabólico neonatal es de interés y beneficio público, todo neonato que desee participar y formar parte del programa, será bien recibido, se les capacitará los beneficios, de las enfermedades que detecta el tamizaje, en que consiste el tamizaje neonatal, la finalidad de las gotas de sangre que se obtendrán del pies derecho; las publicaciones de resultados en donde se deba buscar, por medio de link señalado y la cédula de la madre; y por último en caso de ser positivo, se les contactará para el debido proceso del mismo.

El programa de tamizaje metabólico se ejecutó por primera vez en Quito, en el año 2011 y en la provincia de Santa Elena por el año 2013, aplicándose por primera vez en el Centro de Salud de Santa Elena, manifestaba que al principio no contaban con la participación ciudadana debido al desconocimiento y miedo de las madres al exponer a sus bebés ante esa acción. Con el pasar del tiempo hubo participación, y el éxito del programa y de sus resultados dependió de la misma colaboración de los y las usuarias, del conocimiento y rol asistencial que ejercen los profesionales de enfermería en la ejecución de las técnicas y procedimiento del tamizaje, la calidad de muestra obtenida del pie del neonato, la manipulación y el tiempo oportuno de la toma de muestra, los envíos de los sobres de tamizaje al personal encargado para el debido procedimiento, y sobre todo la confirmación de los resultados de forma precoz, para el tratamiento y seguimiento de los usuarios con casos positivos.

En base a los resultados obtenidos por la encuesta, se evidenció que el 50% de la población de estudio conoce por más de 6 años el programa de tamizaje metabólico neonatal, en cual no recibieron capacitación del mismo, ante de iniciar o proceder a ejecutar el programa. Por otra parte, el 67% de 4 licenciadas son encargadas de a veces tomar la prueba de tamizaje, ya que por distintas funciones y designaciones de otros programas como el Programa de Estrategia Nacional de Inmunizaciones (ENI), el programa de Estrategia de la Prevención de Tuberculosis (TB) y el Programa de Rabia

Humana, por esta razón no ejercen en su totalidad el tamizaje neonatal, y solo lo aplican cuando posee disponibilidad de tiempo y colaboran con el equipo de salud.

De la misma forma, respecto al rol asistencial del personal de enfermería dentro del programa de tamizaje metabólico neonatal, el personal de enfermería empieza desde la identificación de los criterios de selección para formar parte del programa, el 83% de la muestra de estudio mencionó con claridad en la identificación del tiempo recomendable para la realización del tamizaje, a diferencia que 17% aún no definen con claridad los días de nacimiento del neonato para realizar la toma de muestra.

Asimismo, en las observaciones antes, durante y después que el rol asistencial de enfermería debe observar durante la toma; el 83% de 5 enfermeras en observar antes del proceso señalan que se debe preparar los materiales completos y el neonato correcto, en conjunto con su ficha de identificación correcta, a diferencia que el 17% de 1 enfermera indicó que desconoce los pasos a seguir del programa; de acuerdo al observar durante la toma de muestra representando el 50% de 3 licenciadas señalan que se realiza la técnica de asepsia, punción y presión tipo tijera de forma correcta; por consiguiente 33% de 2 licenciadas menciona que la muestra de tamizaje se toma en el lugar correcto, y el 17% restante se direccionan en que la muestra de sangre sea suficiente.

Y, por último, observar después del tamizaje menciona que el 67% de 4 licenciadas señalo que se debe colocar en las cartillas de ranuras de la torre del secado, alternando en dirección opuesta, en un área ventilada, sin exceso de luz, sin exceso de humedad y a temperatura ambiente de 5 y 30°C durante 4 a 6 horas. En contraste, al 33% de 2 licenciadas que indicaron lo mismo, la diferencia es en las horas establecidas; es decir de 0 a 2 horas de secado de la muestra de sangre en el papel filtro. Entre los resultados obtenidos se resalta que el 50% de 3 licenciadas conoce los tipos de roles de enfermería; el cual, de 6 licenciadas, el 33% de 2 profesionales tienen claro la competencia del rol asistencial de enfermería en el programa de tamizaje, a diferencia del 17% de 2 de ellas, lo desconocen como conjunto de conocimientos e investigaciones actualizadas, así como educación en salud y en aspectos administrativos.

Por otro lado, para comprobar la hipótesis planteada se plantea preguntas cerradas con un justificativo para conocer los criterios del ¿Por qué? Optaron por aquella selección de respuesta. Respecto a la importancia de la correcta punción del talón derecho, aquellas mencionaron que el 100% de la totalidad de la población a encuestar; es decir, las 6 enfermeras que laboran en el Centro de Salud de Santa Elena mencionaron que sí, y en el justificativo del ¿Por qué?; 3 de ellas señalaron que sí no realizas una buena técnica, puede

lesionar el hueso calcáneo y causar daño irreversible en el neonato; 2 de las enfermeras indicaron que sí se realiza una buena técnica de punción obtienes una buena calidad de muestra, claro, en conjunto con la técnica de presión en forma de tijera que emplea el profesional de enfermería para obtenerla; y 1 de ellas indico que, es un protocolo a seguir y que está establecido por el Ministerio de Salud Pública.

De acuerdo con que, sí es importante la calidad de muestra obtenida en el talón derecho, mencionaron que el 100% de la totalidad de la población a encuestar; es decir, las 6 licenciadas de enfermería que laboran en el Centro de Salud de Santa Elena mencionaron que sí, y en el justificativo del ¿Por qué?; 4 de ellas enfatizaron que sí se obtiene una buena calidad de muestra, dará resultados satisfactorios en la identificación de las enfermedades endócrino metabólicas, a diferencia que sí no haya una muestra bien tomada, interfería en los resultados siendo casos positivos cuando en realidad no debería ser; y el restante de 3 licenciadas justificaron que, sí tenemos una calidad de muestra significa un trabajo bien hecho, no hubiera factor desperdicio tanto en recurso como en tiempo del profesional y el de las madres que forman parte del programa de tamizaje metabólico neonatal.

Y para enlazar ambas preguntas se planteó lo siguiente, la técnica de punción influye en la calidad de muestra obtenida en los neonatos, se dio como resultado que; el 100 % de ellas con un total de 6 licenciadas en enfermería resaltaron que sí, justificando que, sí tienes conocimiento básicos sobre la identificación del sitio de punción, la técnica de punción, las compresión en forma de tijera en el pie del neonato, obtenemos una buena gota de sangre, que equivale a una buena calidad de muestra tomada; a diferencia que sí no lo haces, puede obtener una calidad insuficiente de muestra o muestra sobresaturadas, entre otras tipos de muestra.

Para finalizar, el rol asistencial de enfermería en atención primaria en salud, engloba varias acciones dentro del programa nacional del tamizaje metabólico neonatal, como la promoción de salud, prevención de enfermedades, recuperación de la salud, rehabilitación y de reinserción social de las personas afectadas de una enfermedad, todas aquellas forman parte de la función asistencial del profesional de enfermería ejercidas en el objeto de estudio, en este caso, los neonatos que forman parte del programa nacional.

7.4. Recomendaciones

Las recomendaciones que se plantean acorde a proyecto de investigación se indicaron lo siguiente:

Se debe fomentar un programa de capacitaciones, aquella debe de ser continua, permanente y actualizada sobre los avances del programa nacional de tamizaje metabólico neonatal a nivel distrital de salud pública y debe ser dirigidas a todos los profesionales de enfermería; sea a personales nuevos que ingresan al área laboral o cambios de áreas en una institución de salud y al personal rural al cual se destinan a los diferentes centros de salud. Aquello beneficiará en la actualización de conocimientos sobre el programa, he incluso se responder dudas sobre los criterios de selección de los neonatos que quieren formar parte del programa.

Por otro lado, el trabajo de investigación sirvió para conocer las preocupaciones e interrogantes de los profesionales de enfermería que laboran en el Centro de Salud de Santa Elena respecto al Programa Nacional de Tamizaje Metabólico Neonatal, el cual una recomendación sería que, se permita socializar sobre los resultados obtenidos de la presente investigación, y en resaltar los criterios de selección que mencionaron las licenciadas respecto a los neonatos que quieren formar parte del proceso como el peso para un prematuro, o las semanas exactas de la etapa gestacional, así como su gran aporte del rol asistencial que ellas ejercen para cumplir con la demanda social y sobre todo cumplir con las metas que establece el propio Ministerio de Salud Pública (MSP).

Por otra parte, respecto a la experticia que deben tener los futuros profesionales de profesionales en formación, dirigidas a los internos de enfermería que aún no tiene práctica y destrezas en sus manos, y para que pueden practicar en el recién nacido se plantearía que se debe designar un día en horas de clases dentro de su malla académica, designar una reunión sobre prácticas en fantomas de neonatos de técnicas de punción del talón, en la técnica de compresiones en forma de tijeras en el pie del neonato y en la evaluación de los tipos de calidad de muestra obtenida, con la finalidad de que cuando vayan al internado rotativo sobre salud pública, ya tengan el conocimiento básico respecto al Programa de Tamizaje Metabólico Neonatal.

Otra recomendación que podría recomendar, como parte de haber sido estudiante de enfermería y de la institución al cual he sido egresada, es profundizar la asignatura Enfermería Comunitaria dentro de la malla curricular de la carrera de enfermería, en dar a conocer sobre los programas nacional en que trabaja el Ecuador, no sólo el Programa

de Tamizaje Metabólico Neonatal 2013, también Programa de Control de la Tuberculosis (PCT) 2018, el Programa Estrategia Nacional de Inmunizaciones (ENI) 2018, el Programa Nacional Sanitario de Prevención y Control de Rabia Bovina 2016, y otros programas que forman parte del internado rotativo en Salud Pública; adjuntando las matrices que se llevan a cabo de manera mensual en las instituciones de salud, las coberturas mensuales y anuales, que forman parte del año rural de los egresados de la Universidad.

8. Referencias bibliográficas

- Aguilar Tebante, J. A. (2018). *Tendencias de los roles y funciones de enfermería*. Obtenido de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13141/1/E-7779_AGUILAR%20TEBANTE%20JENNIFER%20ANDREA.pdf
- Aldámiz Echevarría , L., González Lamuño, D., & Couce Pico, M. (2015). *Manual Clínico del cribado metabólico* (Segunda ed.). Universidad de Santiago de Compostela. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/upse/44881>
- Barbosa González, M., & García Ramírez , K. (21 de octubre de 2020). *Tamiz Metabólico Neonatal* . Obtenido de <https://www.udocz.com/mx/read/122509/tamiz-metabolico-neonatal>
- Barcia, C. (21 de abril de 2020). *Picklemed*. Obtenido de Roles de Enfermería: Importancia y ejecución de los roles en la realidad del servicio: <https://picklemed.com/2020/04/21/roles-de-enfermeria-importancia-y-ejecucion-de-los-roles-en-la-realidad-del-servicio/>
- Barrera Avellaneda, L., Espejo Mojica, A., Espinosa García, E., & Echeverri Peña, O. (2014). *Errores inatos del metabolismo: Un abordaje integral del diagnóstico al tratamiento*. Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/upse/69509>
- Belardo, M. B., & Junior , K. R. (julio - septiembre de 2018). *SciElo* . Obtenido de Tamizaje masivo: una revisión de la literatura sociológica : <https://www.scielosp.org/pdf/sdeb/2018.v42n118/757-772/es>
- Beltrame, B. (junio de 2021). *Tamiz Neonatal (prueba del talón): qué es y cuándo se hace*. Obtenido de <https://www.tuasaude.com/es/prueba-del-talon/>
- Benavente, M. (11 de junio de 2019). *Revista digital: INESEM*. Obtenido de ¿Qué es la prueba de screening o cribado? Principales características : <https://revistadigital.inesem.es/biosanitario/screening-pacientes/>
- Builes, C. A. (2016). *Aspectos claves Tiroides* (Primera ed.). Corporación para investigaciones Biológicas CIB. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=RJnGDwAAQBAJ&pg=PT59&dq=tamizaje+neonatal&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjEk4zz9NbxAhX1GFkFHYC6DkMQ6AEwAnoECAQQA#v=onepage&q=tamizaje%20neonatal&f=false>

- Bureau, M., Genton, P., Dravet, C., V. Delgado, A., Tassinari, C., Pierre Thomas, & Wolf, P. (2016). *Síndromes epilépticos en lactantes, niños y adolescentes*. John Libbey Eurotext. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=asg2DAAAQBAJ&pg=PA447&dq=tamizaje+neonatal&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjm-PvCkNrxAhXKK80KHV2OAp04ChDoATABegQICBAC#v=onepage&q=tamizaje%20neonatal&f=false>
- Cifuentes Cifuentes, M. (2020). *Errores innatos del metabolismo en el recién nacido: Abordaje clínico* (Primera ed.). Facultad de Medicina. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=NWf_DwAAQBAJ&pg=PR9&dq=Para+el+Hipotiroidismo+Cong%C3%A9nito&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjC5JSWvfXxAhW8MVkFHbixD20Q6AEwAXoECACQAg#v=onepage&q=Para%20el%20Hipotiroidismo%20Cong%C3%A9nito&f=true
- Código de la Niñez y Adolescencia. (2015). *Fiel Web*. Obtenido de Ediciones Legales: <https://www.etapa.net.ec/Portals/0/TRANSPARENCIA/Literal-a2/CODIGO-DE-LA-NINEZ-Y-ADOLESCENCIA.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Constitución del Ecuador. (2012). *Capítulo segundo: Derechos del buen vivir*. Obtenido de Sección séptima: Salud: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Constitucion.pdf>
- Dámaso Ortiz, B. (2002). Participación del personal de enfermería en la toma de tamiz neonatal para la detección de hipotiroidismo congénito. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 58, 755-761. Obtenido de <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=3958>
- Del Castillo Ruíz, V., Uranga Hernández, R., & Zafra de la Rosa, G. (2019). *Genética clínica* (Segunda ed.). Manual Moderno 2019. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=Z6Z8DwAAQBAJ&dq=tamizaje+neonatal&source=gbs_navlinks_s
- Díaz Heredia, L., Rivera Álvarez, L., Gómez Ochoa, A., Rojas Reyes, J., Vásquez Mendoza, E., González Consuegra, R., & Taborda Caro, M. (2020). *Experiencia de construcción de un proyecto pedagógico para la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia 2012-2015*. Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=r18OEAAAQBAJ&pg=PT55&dq=rol+as>

istencial&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwix-
5a00P_xAhXgKfKfHcsUBq0Q6AEwAHoECACQAg#v=onepage&q=rol%20as
istencial&f=false

Díaz Monsalve, L., Hincapié Zapata, M., & Duque Henao, S. (2017). *Elementos de epidemiología para el cuidado de la enfermería* (Primera ed.). Universidad de Antioquia. Obtenido de

<https://books.google.com.ec/books?id=5JPGDwAAQBAJ&pg=PA11&dq=rol+a>

sistencial&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwix-
5a00P_xAhXgKfKfHcsUBq0Q6AEwBXoECAYQAg#v=onepage&q=rol%20a
sistencial&f=true

Dirección General de Salud Pública y Consumo. (octubre de 2018). *Consejería de Sanidad*. Obtenido de Programa de detección precoz neonatal de enfermedades congénitas endocrinas y metabólicas:

https://www.castillalamancha.es/sites/default/files/documentos/pdf/20181017/tecnica_obtencion_muestra.pdf

Fariñas Acosta, L. (5 de septiembre de 2019). *Órgano oficial del comité central del partido comunista de Cuba*. Obtenido de Centro de Inmunoensayo: la misión continua del pesquiasaje activo en salud: <http://www.granma.cu/salud/2019-09-05/centro-de-inmunoensayo-la-mision-continua-del-pesquisaje-activo-en-salud-05-09-2019-00-09-58>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia . (30 de abril de 2021). *UNICEF felicita al Congreso Nacional por propuesta de Ley que ordena la realización de tamizaje neonatal*. Obtenido de <https://www.unicef.org/dominicanrepublic/comunicados-prensa/unicef-felicita-congreso-nacional-por-propuesta-ley-que-ordena-tamizaje-neonatal>

Forcada Segarra, J., & Collado Boira, E. (2020). *Manual práctico de enfermería: Procesos, protocolos y procedimientos. Aspectos imprescindibles para el ejercicio de la profesión*. Amazing Books. Obtenido de

<https://books.google.com.ec/books?id=b4kREAAAQBAJ&pg=PT65&dq=rol+a>
sistencial+enfermeria&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwicnIrT2__xAhXeD1kFHR
gqD9wQ6AEwCXoECAYQAg#v=onepage&q=rol%20asistencial%20enfermeri
a&f=true

García Flores, E., Herrera Maldonado, N., Hinojosa Trejo, M., Vergara Vásquez, M., & Halley Castillo, M. (2018). Avances y logros del programa de tamiz metabólico

- neonatal (2012 - 2018). *Acta Pediátrica de México*, 57-65. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=84884>
- Gómez Ramírez , O., & Gutiérrez De Reales, E. (2020). *Situación de enfermería. La narrativa como medio para comunicarla: Fuente y contexto del conocimiento de enfermería* (Segunda ed.). Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=HvkMEAAAQBAJ&pg=PA30&dq=enfermeria&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjzGm5__xAhXXMlkFHaldBWMQ6AEwBHoECAYQAg#v=onepage&q=enfermeria&f=true
- Guerra Cuevas, G., López Mariscal, H., Mercado Báez, A., Negrete Aceves, M., Nuño Velasco, J., & Rodríguez Gutiérrez, E. (2021). *AGATHE: Tratado de Medicina para estudiantes* (Primera ed.). Amaya Ediciones. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=_BsmEAAAQBAJ&pg=PA583&dq=tamizaje+neonatal&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjm-PvCkNrxAhXKK80KHV2OAp04ChDoATAEegQIBBAC#v=onepage&q=tamizaje%20neonatal&f=false
- Guerrero Ramírez, R., Meneses La Riva, M., & De a Cruz Ruiz, M. (2017). *Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Lima - Callao, 2015*. Obtenido de <https://faenf.cayetano.edu.pe/images/2017/revistavol9/9.pdf>
- Hernández Ortiz, A., Pozo Tomalá, M., & Suárez Perero, M. (mayo - agosto de 2019). Artículo de Investigación. *Revista Killkana Salud y Bienestar*. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/52fb/57e25a41541f27e78478f0a27490cd68a165.pdf>
- Hsu, C. (2016). *Hiperplasia Suprarrenal Congenita: Una Guía Para Los Padres*. AuthorHouse. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=NSnBCwAAQBAJ&pg=PT86&dq=tamizaje+neonatal&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjm-PvCkNrxAhXKK80KHV2OAp04ChDoATACegQIChAC#v=onepage&q=tamizaje%20neonatal&f=false>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (Junio de 2021). *Nacidos Vivos y Defunciones Fetales*. Obtenido de Registros Estadísticos de Nacidos Vivos y

Defunciones Fetales: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacidos-vivos-y-defunciones-fetales/>

Jimenez Barrera, M., & Cabrera Olvera, J. (2021). *SciELO*. Obtenido de Redención del cuidado cultural de Madeleine Leininger para los pueblos originarios víctimas por Covid-19: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2020000300018

Kliegman, R., Geme, J., Blum, N., Shan, S., & Tasker, R. (2020). *Nelson: Tratado de pediatría* (Vigésimo primero ed.). Elsevier Health Sciences. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=RpgsEAAAQBAJ&pg=PA610&dq=hiperplasia+suprarrenal+con%C3%A9nita&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj6qKG4hfbxAhXPB80KHVO9DU0Q6AEwAHoECAkQAQ#v=onepage&q=hiperplasia%20suprarrenal%20con%C3%A9nita&f=false>

Martí, J. (2017). *Manual de Procedimiento: Tamizaje y tecnología suma en la atención a la madre y el niño*. Centro de Inmunoensayo. Obtenido de <https://instituciones.sld.cu/haballi/files/2017/02/TAMIZAJE-NEONATAL.pdf>

Martínez Montes, Á. E., & Cepeda Nieto, A. C. (enero - marzo de 2018). *Tamiz neonatal en México*. Obtenido de Medicina y Ciencias de la Salud: <http://www.cienciacierta.uadec.mx/articulos/cc53/Tamiz.pdf>

Martínez Riera, J. R., & Del Pino Casado, R. (2020). *Manual práctico de Enfermería Comunitaria* (Segunda ed.). ELSEVIER: ASOCIACIÓN DE ENFERMERÍA COMUNITARIA. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=tZiIEAAAQBAJ&pg=PA301&dq=enfermeria+y+sus+funciones&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjN0J-0o_xAhVbK80KHAE8AUEQ6AEwAXoECAUQAQ#v=onepage&q=enfermeria%20y%20sus%20funciones&f=true

Martínez y Martínez, R. (2017). *Salud y enfermedad del niño y del adolescente* (Octava ed.). El Manual Moderno. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=700-DgAAQBAJ&dq=tamizaje+neonatal&source=gbs_navlinks_s

Meisenberg, G., & H. Simmons, W. (2018). *Principios de Bioquímica médica* (Cuarta ed.). ELSEVIER. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=RKJTDwAAQBAJ&pg=PA478&dq=Fenilcetonuria+\(FCU\)&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiq_rveqvXxAhVEGFkFHSilCBoQ6AEwAXoECAUQAQ#v=onepage&q=Fenilcetonuria%20\(FCU\)&f=true](https://books.google.com.ec/books?id=RKJTDwAAQBAJ&pg=PA478&dq=Fenilcetonuria+(FCU)&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiq_rveqvXxAhVEGFkFHSilCBoQ6AEwAXoECAUQAQ#v=onepage&q=Fenilcetonuria%20(FCU)&f=true)

- Ministerio de Salud Pública. (2021). *Proyecto de Tamizaje Metabólico Neonatal*. Obtenido de Con pie derecho: la huella del futuro: <https://www.salud.gob.ec/proyecto-de-tamizaje-metabolico-neonatal/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - MAIS: Ministerio de Salud Pública, Viceministerio de Gobernanza y Vigilancia de la Salud. (2018). *Manual del Manejo de Atención Integral de Salud - MAIS* (Tercera ed.). Gobierno de la República del Ecuador; Ministerio de Salud Pública.
- Ministerio de Salud Pública; Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud. (junio de 2017). *Dirección Nacional de Discapacidades* . Obtenido de Proyecto: K087 MSP - Proyecto Nacional de Tamizaje Neonatal: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/Tamizaje.pdf>
- Ministerio de Salud, Viceministerio de Políticas de Salud, Dirección de Regulación y Legislación en Salud. (2015). *Lineamientos Técnicos de Tamizaje Neonatal para Hipotiroidismo Congénito*. Ministerio de Salud El Salvador. Obtenido de http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_tamizaje_neonatal.pdf
- Monteagudo García, Á., Tapiador Aceñero, M., & Herrera Del Campo, M. (25 de enero de 2017). *Triaje: Enfermería Ciudad Real*. Obtenido de Prueba de talón con técnica de Blumenfeld y punción con lanceta de seguridad: https://www.enfermeriadeciudadreal.com/articulo_imprimir.asp?idarticulo=588&accion=
- Morales Ortiz, A. (enero - abril de 2015). *Ensayos* . Obtenido de Tamiz Neonatal una herramienta segura para prevenir el hipotiroidismo congénito: https://www.utm.mx/edi_anteriores/temas55/T55_1E4_Tamiz%20Neonatal.pdf
- Ochoa Estrada, M. C., Gallegos Alvarado, M., & Antuna Canales, A. (2019). *Enfermería: Marcando el rumbo de la salud*. (Primera ed.). Universidad Juárez del Estado de Durango. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=8qfJDwAAQBAJ&pg=PA191&dq=enfermeria&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwishIjutv_xAhVuB50JHXDBDKkQ6AEwAXoECAMQAg#v=onepage&q=enfermeria&f=true
- Organización Mundial de la Salud. (19 de septiembre de 2020). *Mejorar la supervivencia y el bienestar de los recién nacidos*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>

- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Enfermería y Partería*. Obtenido de Visión General: https://www.who.int/health-topics/nursing#tab=tab_1
- Ortega Alonzo, S., Vargas Duarte, G., Mendoza Ochoa, V., Villanueva Acosta, C., & Sancho González, M. (2019). *PREM de Pediatría: capacitación para el ENARM* (Primera ed.). Digital del Tecnológico de Monterrey. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=m8aHDwAAQBAJ&pg=PT44&dq=tamizaje+neonatal&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjEk4zz9NbxAhX1GFkFHYC6DkMQ6AEwAXoECAIQAg#v=onepage&q=tamizaje%20neonatal&f=false>
- Pinto Afanador, N. (2021). *Indicadores de Cuidado en Enfermería*. Obtenido de Indicadores de Cuidado: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/enfermeria/ve-41/enfermeria4101-indicadores/>
- Plan Nacional para el Buen Vivir. (2017 - 2021). *Objetivo 7*. Obtenido de Política 7.7: <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/Plan-Nacional-para-el-Buen-Vivir-2017-2021.pdf>
- Ramírez Huerta, L. (2017). *Informe de experiencia profesional participación de la enfermera en el programa de tamizaje neonatal del Hospital Marino Molina Scippa 2010 - 2016*. Obtenido de <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/2821>
- Real Academia Española; Asociación de Academias de la Lengua Española. (2021). *Rol*. Obtenido de <https://dle.rae.es/rol>
- Registro Civil. (2014). *Código de la Niñez y Adolescencia*. (C. NACIONAL, Ed.) Obtenido de Título III: Derechos, garantías y deberes: <https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/este-es-06-C%C3%93DIGO-DE-LA-NI%C3%91EZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyes-conexas.pdf>
- Ronner, P. (2019). *Netter. Bioquímica Esencial*. Elsevier Health Sciences. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=6cnSDwAAQBAJ&pg=PA221&dq=gala+ctosemia&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjEmrjFkfbxAhUPbc0KHR6CAjAQ6AEwAHoECAIQAg#v=onepage&q=galactosemia&f=true>
- Salas Salvadó, J., Bonada i Sanjaume, A., Trallero Casañas, R., Saló i Solà, M., & Burgos Peláez, R. (2019). *Nutrición y dietética clínica* (Cuarta ed.). Elsevier Health Sciences. Obtenido de

<https://books.google.com.ec/books?id=agSWDwAAQBAJ&pg=PA353&dq=galactosemia&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjEmrjFkfbxAhUPbc0KHR6CAjAQ6AEwA3oECAQQAg#v=onepage&q=galactosemia&f=true>

Sellán Soto, M., & Vásquez Sellán, A. (2017). *Cuidado neonatales en enfermería* (Primera ed.). ELSEVIER: DRK. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=MvSfDgAAQBAJ&pg=PR8&dq=enfermeria&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwishIjutv_xAhVuB50JHXDBDKkQ6AEwAnoECAgQAg#v=onepage&q=enfermeria&f=true

Shannon, H. (17 de agosto de 2020). *Better health through laboratory medicine*. Obtenido de Tamizaje Neonatal: <https://www.aacc.org/science-and-research/clinical-chemistry-trainee-council/trainee-council-in-spanish/pearls-of-laboratory-medicine/spanish-pearls/tamizaje-neonatal>

Sorrentino, S., & Remmert, L. (2020). *Manual Mosby de Cuidados Básicos de Enfermería* (Sexta ed.). Elsevier Health Sciences. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=3cnSDwAAQBAJ&pg=PA17&dq=enfermeria&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi9_5ib8v_xAhWGVc0KHYE7BW04ChDoATAFegQICBAC#v=onepage&q=enfermeria&f=false

Surí González, J., Antonia Ocaña, M., Liriano Ricabal, Días Requeiro, L., Masót Rangel, A., & González Sosa, S. (2009). El ABC para el diagnóstico y prevención de las enfermedades genéticas en la atención primaria de salud. *SciELO: Revista Científica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000300012

Torres Esperón, J. (22 de junio de 2021). *La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública*. Obtenido de Definición de funciones de enfermería por niveles de formación: propuesta para el sistema de salud cubano: <http://enfermeriacubana.sld.cu/funciones-y-tecnicas-asistenciales-del-personal-de-enfermeria-tecnico>

Vicepresidencia de la República del Ecuador; Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2011). *Programa Nacional de Tamizaje Neonatal: Pie Derecho, la huella del futuro*. Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

9. Anexos

Anexo 1: Autorización de la Institución Universitaria



Facultad de
Ciencias Sociales y de la Salud
Enfermería

Oficio N° 570-CE-UPSE-2021
La Libertad, 17 de agosto de 2021

Señor Doctor
Jorge Luis Macías Guerrero, Mgt.
DIRECTOR DEL DISTRITO SANTA ELENA 24D01
En su despacho. -

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de parte de quienes conformamos la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

La presente es para comunicar a usted que, en sesión de Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, fue aprobado el tema para el desarrollo del trabajo de investigación previa a la obtención al título de Licenciada en Enfermería a la estudiante:

N°	TÍTULO	ESTUDIANTES	
		NOMBRE	CEDULA
1	ROL ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA EN EL PROGRAMA NACIONAL DE TAMIZAJE METABÓLICO NEONATAL DEL CENTRO DE SALUD DE SANTA ELENA, 2021	VILLÓN FIGUEROA MARILUXI ALEXANDRA	2450326364

Por lo antes expuesto, solicito a usted se sirva autorizar el ingreso a las áreas correspondiente y levantamiento de información dentro de la Institución a la cual usted dignamente representa, a fin de desarrollar el trabajo de investigación antes indicado.

Por la atención que se sirvan brindar a la presente, reitero a ustedes mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Lic. Alicia Cercadio Mancero, PhD.
DIRECTORA CARRERA DE ENFERMERÍA

Cc: Archivo
ACH/PE

Anexo 2. Autorización del Distrito 24D01



Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 5 – Salud
Dirección Distrital 24D01 Santa Elena – Salud

Oficio Nro. MSP-CZSS-SE-24D01-2021-0261-O

Santa Elena, 03 de agosto de 2021

Asunto: RESPUESTA A: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA TRABAJO INVESTIGATIVO - UPSE

Licenciada
Alicia Gabriela Cercado Manero
Directora Carrera de Enfermería
UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
En su Despacho

De mi consideración:

EN CONTESTACIÓN A LA SOLICITUD REALIZADA POR LA DIRECTORA CARRERA DE ENFERMERIA DE LA UPSE, REQUIERE AUTORIZACIÓN PARA LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO INVESTIGATIVO EN EL CENTRO DE SALUD DE SANTA ELENA, PREVIA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA. LIC. ALICIA CERCADO MANCERO, PHD.

Bajo este contexto, este despacho tiene a bien informar que la solicitud a sido aprobada, por tal motivo se requiere no violentar la LEY DE DERECHOS Y AMPARO DEL PACIENTE, Art. 4.- DERECHO A LA CONFIDENCIALIDAD.- Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicarsele, tenga el carácter de confidencial. Información que se pone en conocimiento para los fines consiguientes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Mgs. Jorge Luis Macías Guerrero
DIRECTOR DISTRITAL 24D01 SANTA ELENA - MANGLARALTO,
ENCARGADO

Referencias:
- MSP-CZSS-SE-24D01-VUAIU-2021-0368-E

Anexo 3: Consentimiento Informado



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA
PARTICIPANTES DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN “ROL ASISTENCIAL DE**



**ENFERMERÍA EN EL PROGRAMA NACIONAL DE TAMIZAJE
METABÓLICO NEONATAL DEL CENTRO DE SALUD DE SANTA ELENA,
2021”**

El presente documento de consentimiento informado está dirigido a las licenciadas de enfermería que laboran en el Centro de Salud de Santa Elena, que tiene como fin proveer a los participantes de la investigación una clara explicación del tema de investigación, así como el papel fundamental que ocuparán en el desarrollo de su calidad de participantes.

El estudio es elaborado como requisito previo para el proceso de titulación en la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, Universidad Estatal Península de Santa Elena; elaborado por la estudiante Villón Figueroa Mariuxi Alexandra, bajo la tutoría del Ing. Juan Enrique Fariño Cortez. El objetivo que se pretende lograr es evaluar el rol asistencial de enfermería en el programa nacional de tamizaje metabólico neonatal del Centro de Salud de Santa Elena.

De otorgar su permiso en ser partícipes de la investigación, se les solicitará responder interrogantes y realizar una encuesta anónima sobre el protocolo de tamizaje metabólico neonatal diseñada específicamente para el estudio. El tiempo aproximado en responder el formulario es de 15 minutos. Cabe mencionar que la información proporcionada es confidencial y no estará a disposición de terceros, tampoco se usará con fines extras a la presente investigación.

La elección de participar es completamente voluntaria. Las respuestas recolectadas se interpretarán mediante tablas y gráficos. De existir dudas antes, durante y después del desarrollo de la recolección de información, puede preguntar sin ningún problema a la investigadora.

De antemano se agradece su gentil comprensión y aceptación para ser partícipes de la investigación.

Fecha:
Participante:
CI:

FIRMA

Anexo 4. Instrumento: Encuesta



**UNIVERSIDAD ESTADAL PENÍNSULA DE SANTA
ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA
SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

HERRAMIENTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DIRIGIDA A PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL CENTRO DE SALUD SANTA ELENA TIPO “B”, POR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: **ROL ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA EN EL PROGRAMA NACIONAL DE TAMIZAJE METABÓLICO NEONATAL. CENTRO DE SALUD DE SANTA ELENA 2021.**

A) DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

1. Edad: _____
2. Tiempo laborando en el servicio (en años): _____
3. Sexo: Masculino () Femenino ()
4. ¿Hace cuánto tiempo conoce usted el Programa de Tamizaje Metabólico Neonatal?

5. ¿Realiza usted la toma de la muestra?
Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

B) NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL PROGRAMA DE TAMIZAJE METABÓLICO NEONATAL EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

Instrucciones: Por favor leer cuidadosamente y marque con una X la respuesta correcta.

6. Recibió usted capacitación minuciosa sobre el programa de tamizaje metabólico neonatal

Sí _____ No _____

7. El tamizaje metabólico neonatal es una:

- A) ___ Enfermedad que se detecta en los recién nacidos.
- B) ___ Técnica de punción de toma de sangre en neonatos
- C) ___ Tamizaje que detecta todas las enfermedades congénitas.
- D) ___ Prueba que se realiza en neonatos para prevenir y detectar enfermedades del endócrino metabólicas.

8. ¿Qué enfermedades endócrino metabólicas se detecta en el tamizaje metabólico neonatal?

- A) _____ Hipotiroidismo congénito, diabetes, hiperplasia suprarrenal congénita, hipertensión arterial, hipotensión arterial, fenilcetonuria.
- B) _____ Fibrosis quística, fenilcetonuria, insuficiencia renal, hipertensión.
- C) _____ Hiperplasia suprarrenal, fibrosis quística, fenilcetonuria, Hipotiroidismo congénito.
- D) _____ Hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria, galactosemia, hiperplasia suprarrenal.

9. De acuerdo a los criterios de selección. ¿Cuántos días son los recomendables para realizar la prueba del tamizaje metabólico neonatal?

- A) _____ 0 a 30 días después del nacimiento
- B) _____ Hasta los 3 meses de vida
- C) _____ 4 a 15 días después del nacimiento
- D) _____ 4 a 28 días después del nacimiento

10. El material completo para la prueba es:

- A) _____ Tijeras, algodón, gasas, jeringa, cartilla de vacunación.
- B) _____ Jeringa de insulina, gasas, alcohol, algodón y hoja del médico.
- C) _____ Algodón, alcohol, lanceta estéril, ficha de identificación, papel filtro Guthrie y guantes de manejo.
- D) _____ Catéter, algodón, alcohol, tijeras y hoja de recién nacido.

11. Sitio de punción al recién nacido para la prueba:

- A) _____ Cordón umbilical del recién nacido
- B) _____ Talón derecho del recién nacido
- C) _____ Mano derecha del recién nacido
- D) _____ Pulgar derecho del recién nacido

12. Asepsia se realiza con:

- A) _____ Algodón seco
- B) _____ Gasa seca
- C) _____ Algodón con alcohol
- D) _____ Gasa con alcohol

13. Observación antes de la toma del tamizaje metabólico neonatal

- A) _____ Materiales completos, recién nacido correcto y ficha de identificación correcta.
- B) _____ Muestra obtenida tomado al recién nacido correcto.

- C) _____ Muestra obtenida ejecutado de forma correcto.
- D) _____ Muestra obtenida sea tomada en el lugar correcto.
- E) _____ No sabe

14. ¿Qué se debe observar durante de la toma del tamizaje metabólico neonatal?

- A) _____ Los materiales estén completos y recién nacido correcto.
- B) _____ La técnica de asepsia, punción y apretón tipo tijera sea correcta.
- C) _____ La muestra de tamizaje sea suficiente.
- D) _____ La muestra de tamizaje fue tomada en el lugar correcto.
- E) _____ No sabe

15. Tipos de calidad de muestra

- A) _____ Muestra diluida, muestra contaminada, muestra insuficiente, muestra sin secar, muestra manchada y muestra coagulada.
- B) _____ Muestra mal tomada, muestra diluida, muestra sucia, muestra insuficiente, muestra expuesta a luz y muestra sin secar.
- C) _____ Muestra contaminada, muestras coaguladas, muestras insuficientes, muestras normales, muestra sucia, muestra diluida.
- D) _____ Muestra bien tomada, muestras coaguladas, muestras insuficientes, muestras diluidas, muestras sobresaturadas y muestras sin secar.

16. Círculos aceptable según la calidad de muestra de sangre obtenida

- A) _____ 5 círculos
- B) _____ 4 círculos
- C) _____ 3 círculos
- D) _____ 2 círculos

17. Tiempo de secado de la muestra posterior a la recolección del tamizaje metabólico neonatal

- A) _____ 1 – 2 horas
- B) _____ 2 – 4 horas
- C) _____ 4 – 6 horas
- D) _____ 6 – 8 horas

18. Paso a seguir luego de la toma de muestra de la prueba de tamizaje:

- A) _____ Colocar las cartillas en la torre de secado, en dirección opuesta, con ventilación, sin exceso de luz, sin exceso de humedad y a temperatura ambiente (5 y 30° C), durante 0 a 2 horas.

B) _____ Colocar las cartillas en torre de secado, en dirección opuesta, en un área ventilada, con exceso de luz, sin exceso de humedad y a temperatura ambiente (5 y 30° C), durante 4 a 6 horas.

C) _____ Colocar las cartillas en las ranuras de la torre de secado en un área ventilada sin exceso de luz, sin exceso de humedad y a temperatura ambiente (+2 y +8 ° C), durante 5 horas.

D) _____ Colocar las cartillas en las ranuras de la torre de secado en un área sin ventilada con exceso de luz, con exceso de humedad y a temperatura ambiente (+2 y +8 ° C), durante 0 a 2 horas.

19. ¿Conoce los tipos de roles de enfermería?

A) _____ Sí

B) _____ No

20. El rol asistencial de enfermería en el tamizaje metabólico neonatal es:

A) _____ Conjunto de actividades, técnicas para brindar cuidado

B) _____ Conjunto de conocimiento e investigaciones actualizadas

C) _____ Educación en salud

D) _____ Aspecto administrativo

C. PREGUNTAS PERSONAL A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA RESPECTO AL PROGRAMA DE TAMIZAJE METABÓLICO NEONATAL?

21. ¿Usted se guía del protocolo para seguir para la correcta toma de muestra?

A) _____ Sí

B) _____ No

C) _____ A veces

D) _____ Casi siempre

E) _____ Siempre

¿Por qué?

22. ¿Cuál es la razón en la repetición en la toma de muestra del tamizaje metabólico neonatal?

A) _____ Falta de capacitación al personal nuevo (enfermeras rurales, personal de enfermería nuevo en la institución de salud).

B) _____ Falta de recursos en la ejecución de la toma (algodón, alcohol, lanceta estéril, papel filtro específico, ficha de identificación, papel filtro Guthrie).

- C) _____ Falta de experticia en la técnica empleada por el personal de enfermería.
D) _____ Todas las anteriores.

23. ¿Qué capacitación es necesaria para completar sus conocimientos sobre el programa?

- A) _____ Técnica de asepsia antes de la punción.
B) _____ Técnica de punción para obtener una buena muestra de sangre.
C) _____ Ejemplos de una buena calidad de muestra obtenida.
D) _____ Factores contaminantes sobre la muestra obtenida.

24. ¿Usted cree que es importante la correcta punción de talón derecho?

- A) _____ Sí
B) _____ No

¿Por qué?

25. ¿Usted cree que es importante la calidad de muestra obtenida en el talón derecho del neonato?

- A) _____ Sí
B) _____ No

¿Por qué?

26. ¿Cree usted que la técnica de punción en el talón derecho influye en la calidad de muestra obtenida en el tamizaje metabólico neonatal?

- A) _____ Sí
B) _____ No

¿Por qué?

Anexo 4.1. Instrumento: Observación directa



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA
SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

HERRAMIENTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DIRIGIDA A PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL CENTRO DE SALUD SANTA ELENA TIPO “B”, POR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: **ROL ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA EN EL PROGRAMA NACIONAL DE TAMIZAJE METABÓLICO NEONATAL. CENTRO DE SALUD DE SANTA ELENA 2021.**

GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA SOBRE EL TAMIZAJE NEONATAL

Instrucciones: Observar cada uno de los procedimientos que ejerce el profesional de enfermería en el tamizaje metabólico neonatal y anotar si cumple o no, marcando con una X dentro del casillero correspondiente.

Tabla 7

Observación directa sobre el Tamizaje Metabólico Neonatal

A. Procedimiento de toma de muestras de tamiz neonatal.	Evaluación del rol asistencial de enfermería en la toma de muestra del tamizaje metabólico neonatal		OBSERVACIONES
Observar los procedimientos que realiza el personal de enfermería en la toma de muestras de tamiz neonatal y poner una “x” en el espacio correspondiente de acuerdo al cumplimiento o no de los procedimientos y en su caso hacer observaciones en la columna correspondiente respecto a dichos procedimientos	SI	NO	
1. Se lava las manos antes y después de iniciar el procedimiento.			
2. Se utiliza el papel filtro específico para la toma de muestra de tamiz neonatal (preparación de los materiales).			

3. El personal de Enfermería establece los criterios de realización para el tamizaje metabólico neonatal.

4. El personal de Enfermería, escribe completamente y legible la información correcta en la ficha de identificación del neonato

5. Se posiona el bebe e inmoviliza el pie del niño (derecho o izquierdo) con una de sus manos hasta que termine el procedimiento de toma de muestra de Tamizaje Neonatal.

6. Se realiza la asepsia con torunda y alcohol en el sitio a puncionar, en el talón del recién nacido.

7. Se espera 5 segundos sin soplar o abanicar con la mano o algún otro objeto para que se evapore el alcohol del talón del niño.

8. Identificación del sitio de punción del pie del neonato.

9. Técnica de punción solo una vez en la parte externa del talón, del pie derecho o izquierdo del recién nacido.

10. Se limpia la primera gota de sangre de la parte externa del talón, del pie derecho o izquierdo del recién nacido.

11. Se cuida que el talón del niño no esté en contacto con el papel filtro en la toma de muestras de tamizaje neonatal.

12. Se coloca la segunda gota de sangre que sale del talón del recién nacido, en el primer círculo del papel filtro sin salirse de la línea marcada.

13. Compresiones de forma de tijera del pie derecho para obtener gotas de sangre.

14. Se coloca cada gota de sangre en orden (1era gota, primer círculo; segunda gota, segundo círculo, etc.)

15. Presiona el área de la punción con una torunda seca hasta que deje de salir sangre.

16. Se verifica, que las gotas de sangre empapen la cara anterior y posterior de la tarjeta del papel filtro.

17. Evalúa la calidad de muestra obtenida del neonato (tipos de calidad de la muestra).

18. En caso de que las muestras de tamizaje sean rechazadas, se vuelve a realizar una segunda toma.

19. Se expone a secar sin tocar los círculos, en las llanuras de secado.

20. Colocación de las muestras en direcciones opuestas durante 2 a 4 horas a temperatura ambiente, sin tocar los círculos.

21. Se introduce la muestra de papel filtro en un sobre, después del tiempo reglamentado.

22. El ingresan los datos recolectados diariamente en la página web destinada a este fin.

23. Tienen un espacio físico destinado únicamente a la educación y toma de muestra de tamizaje Neonatal

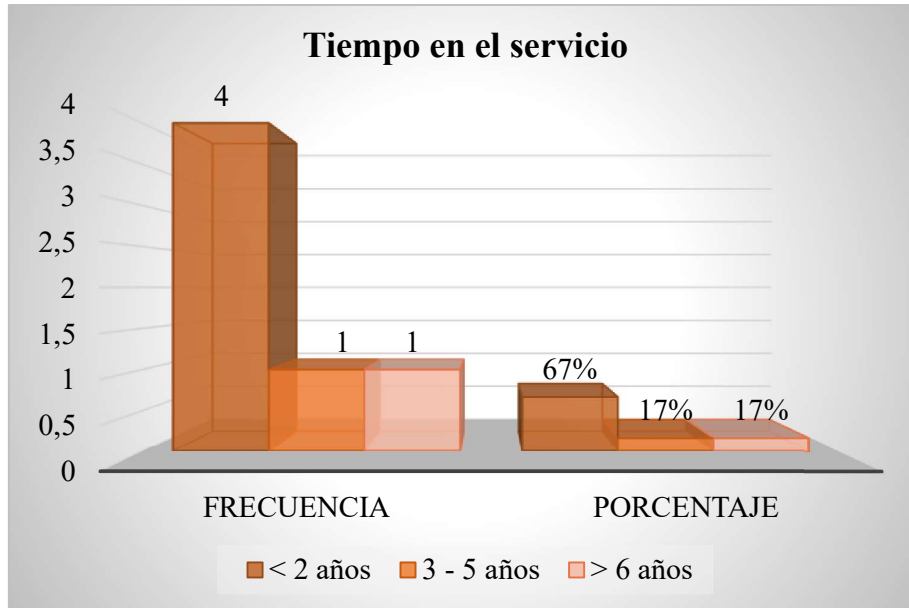
Fuente: Ministerios de Salud Pública y Centro de Salud de Santa Elena

Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

Anexo 5. Tabulación de datos

Gráfico 17

Análisis del Tiempo en el Servicio

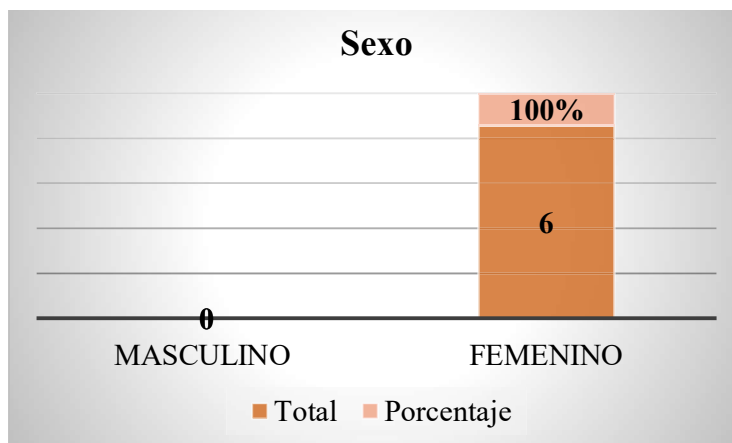


Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En el gráfico se visualiza que, el 67% de 4 licenciadadas llevan menor de 2 años laborando en el Centro de Salud de Santa Elena, y el 17% de 1 licenciadada, llevan de 3 a más de 6 años laborando, ya que tiene tiempo conociendo los avances del programa nacional de Tamizaje Metabólico Neonatal.

Gráfico 18

Análisis del Sexo del Personal de Enfermería

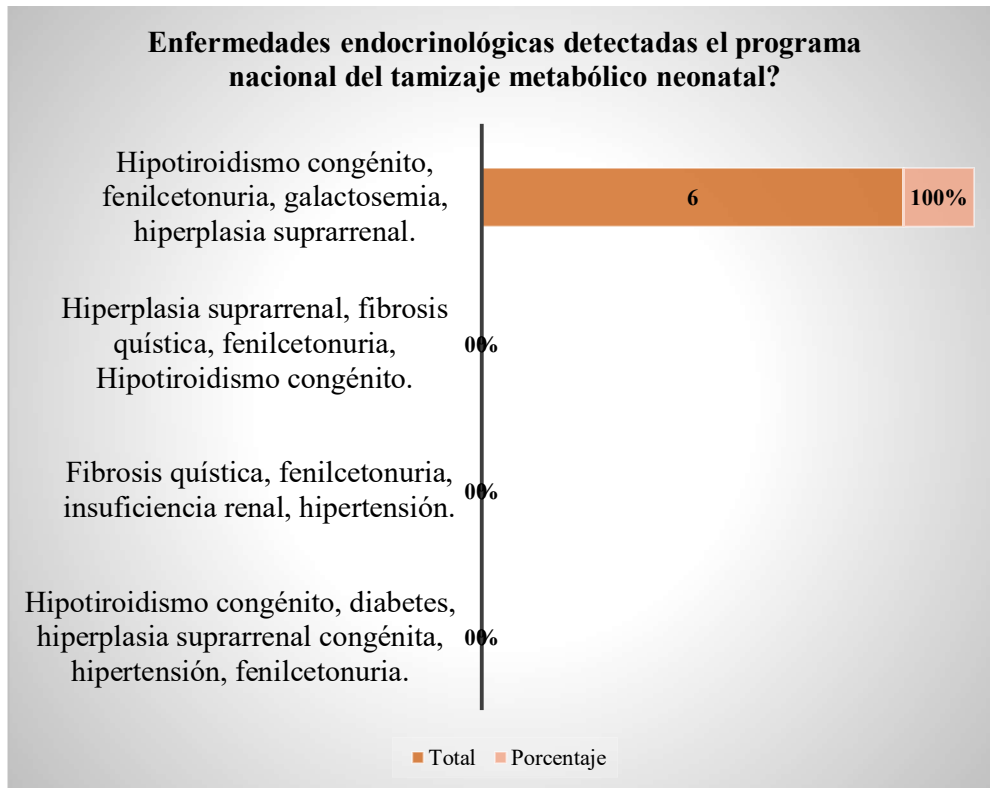


Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En el gráfico se identifica el sexo del personal de enfermería, el cual nos manifiesta que el 100% de 6 licenciadas en su totalidad son mujeres que trabajan en la unidad de Salud.

Gráfico 19

Análisis de las Enfermedades endocrinológicas detectadas en el programa de Tamizaje Metabólico Neonatal

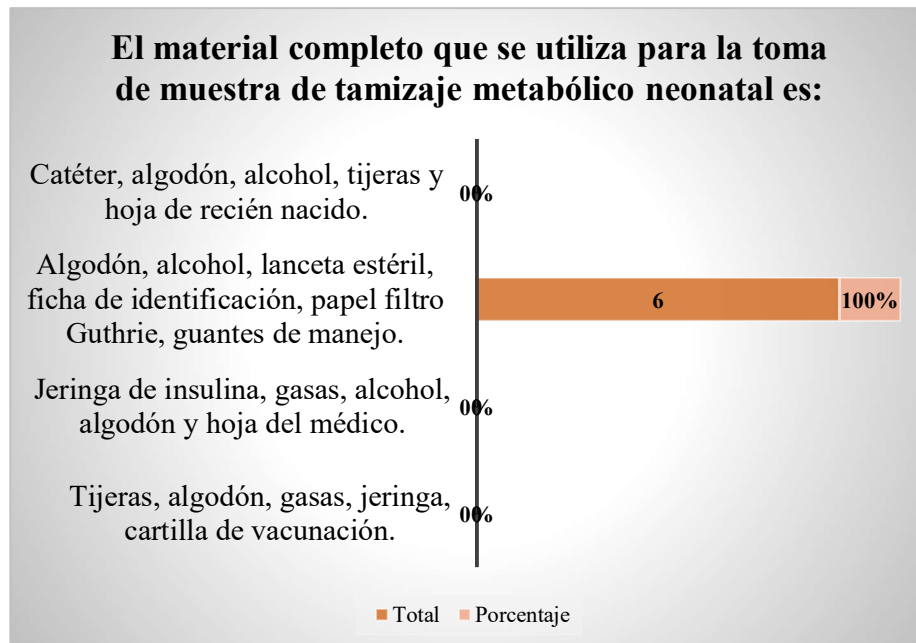


Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En el gráfico se identifica las Enfermedades endocrinológicas detectadas en el programa de Tamizaje Metabólico Neonatal, el cual nos manifiesta que el 100% de 6 licenciadas en su totalidad menciona como el Hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria, galactosemia, hiperplasia suprarrenal, siendo la opción correcta de las enfermedades que se detectan.

Gráfico 20

Análisis del Material Completo utilizado para el Tamizaje

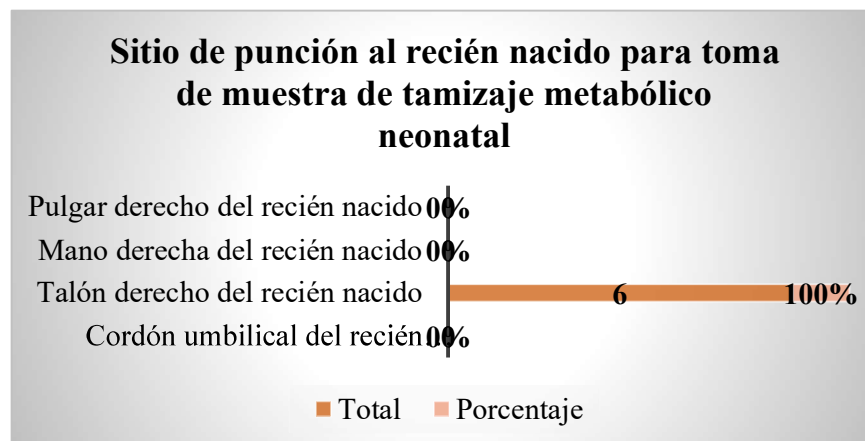


Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En el gráfico se identifica los materiales completos que se utiliza para la toma de muestra de tamizaje metabólico neonatal el cual nos manifiesta que el 100% de 6 licenciadas en su totalidad menciona que es algodón, alcohol, lanceta estéril, ficha de identificación, papel filtro Guthrie, guantes de manejo., siendo la opción correcta de los materiales usados.

Gráfico 21

Análisis sobre el Sitio de Punción



Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En el gráfico se identifica sitio de punción al recién nacido para toma de muestra de tamizaje metabólico neonatal, el cual nos manifiesta que el 100% de 6 licenciadas en su totalidad menciona que es Talón derecho del recién nacido, siendo la opción correcta durante la toma del tamizaje.

Gráfico 22

Análisis sobre la Asepsia ante el Sitio de Punción

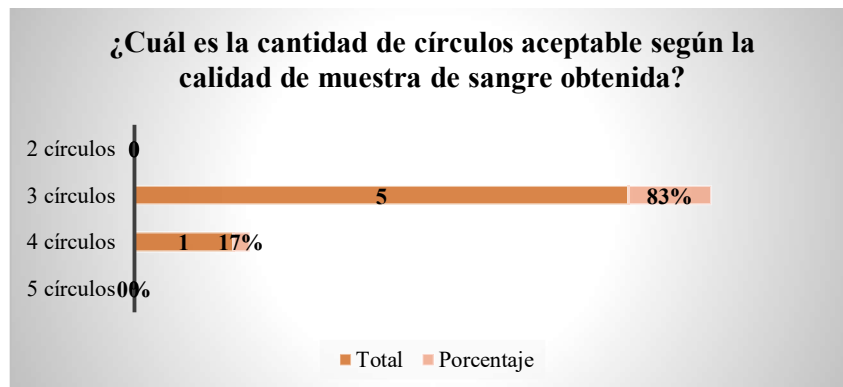


Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En el gráfico se identifica la Asepsia ante el Sitio de Punción para la toma de muestra de tamizaje metabólico neonatal el cual nos manifiesta que el 100% de 6 licenciadas en su totalidad menciona que es algodón con alcohol, la opción correcta ante la asepsia realizada.

Gráfico 23

Análisis de Cantidad de círculos aceptable según la calidad de muestra de sangre obtenida.

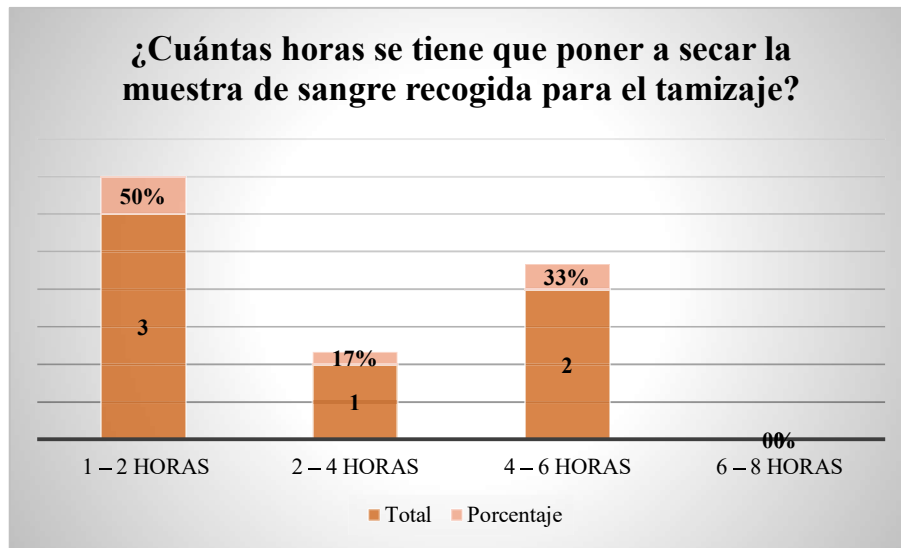


Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En el gráfico se visualiza sobre la cantidad de círculos aceptable según la calidad de muestra de sangre obtenida, el cual el 83% de 5 licenciadas menciona que son 3 círculos aceptables para el proceso en el laboratorio, a diferencia del 17% de 1 de ellas menciona que son 4 círculos aceptables; se resalta que, para el proceso, y mayor seguridad para ser evaluadas en el laboratorio de Quito, menciona que deben de ser 3 círculos requeridos para que la muestra obtenida sea suficiente.

Gráfico 24

Análisis sobre las horas del secado de la muestra.

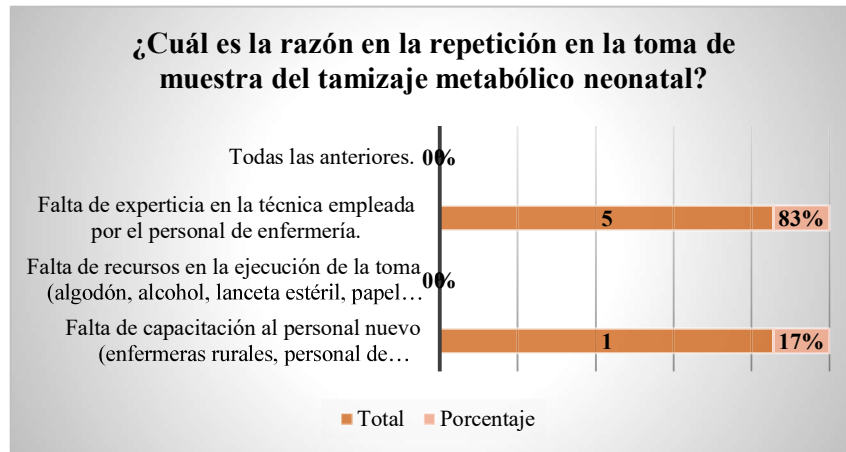


Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En el gráfico 24 se refiere a las horas que se deben poner a secar la muestra obtenida; el cual menciona que, el 50% de 3 licenciadas indican que es 1 a 2 horas, el 33% de 2 de ellas menciona que es de 4 a 6 horas, y el último del 17% de 1, menciona que es de 2 a 4 horas. Según el Protocolo de Tamizaje Metabólico Neonatal resalta que es máximo hasta 2 horas de secado colocadas en las ranuras, así como deben ser colocadas las cartillas en las ranuras de la torre de secado, alternando en dirección opuesta, se evita el contacto en un área ventilada, sin exceso de luz, sin exceso de humedad y a temperatura ambiente (5 y 30° C).

Gráfico 25

Análisis sobre las razones para la Repetición de la Toma del Tamizaje

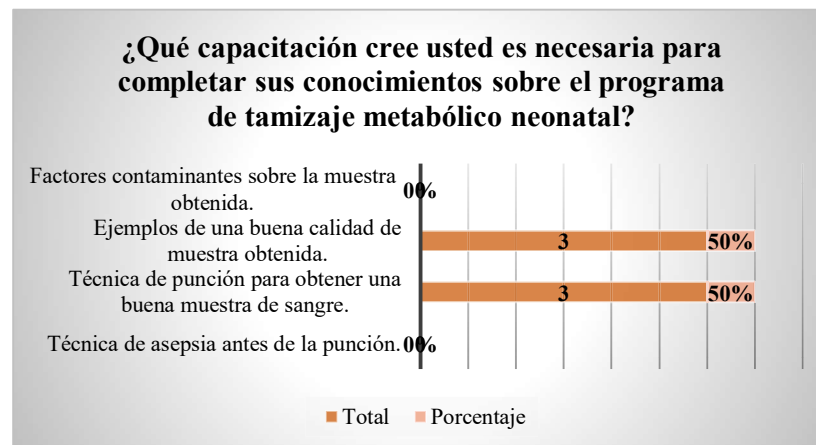


Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En el gráfico se menciona sobre las razones de la repetición en la toma de muestra del tamizaje metabólico neonatal; el cual menciona que el 83% de 5 licenciadas que es Falta de experticia en la técnica empleada por el personal de enfermería, y el 17% menciona que es por falta de capacitación al personal nuevo (enfermeras rurales, personal de enfermería nuevo en la institución de salud).

Gráfico 26

Análisis sobre Capacitación para Completar Conocimientos



Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi Alexandra

En el gráfico se menciona de las capacitaciones que les gustaría recibir y entre ellas, ambos con el 50% menciona sobre la técnica de punción para obtener una buena muestra de sangre y ejemplos de una buena calidad de muestra obtenida, para ejecutar con excelencia el programa de Tamizaje Metabólico Neonatal.

Anexo 6. Reporte Urkund



Universidad Estatal
Península de Santa Elena



Biblioteca General

La Libertad, 19 de septiembre de 2021

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominado **El profesional de enfermería en el Programa Nacional de Tamizaje Neonatal del Centro de Salud de Santa Elena, 2021**, elaborado por **Vilón Figueroa Martíni Alejandra**, estudiante de la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previa a la obtención del título de Licenciado en Enfermería, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio URKUND, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de titulación, se encuentra con el 4% de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Respetuosamente,

Ing. Ana Estévez Parillo Cruz, Ph.D.
Tutor de trabajo de titulación

Biblioteca General

Vía La Libertad - Santa Elena
biblioteca@upse.edu.ec
042782738 ext. 134









Document Information

Analyzed document	VILLÓN MARIUXI.pdf (D112951590)
Submitted	9/20/2021 1:03:00 AM
Submitted by	
Submitter email	mariuxi.villonfigueroa@upse.edu.ec
Similarity	4%
Analysis address	jfarino.upse@analysis.orkund.com

Anexo 7. Evidencia Fotográfica

Tabla 8

Ilustración de los Tipos de Calidad de Muestra de Tamizaje Metabólico Neonatal

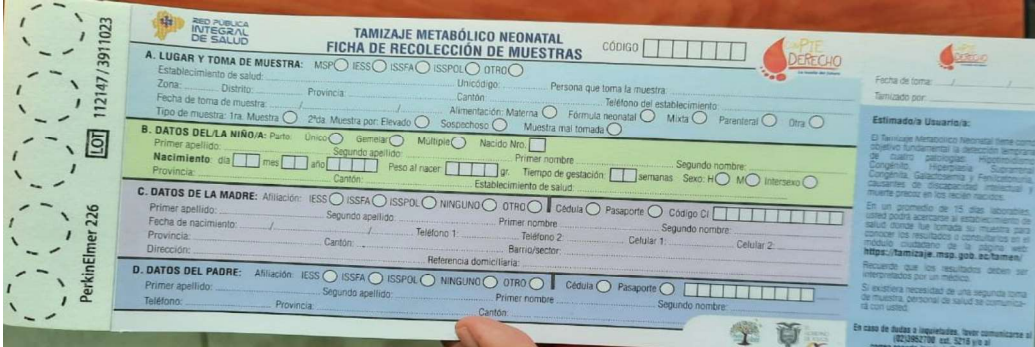
Tipos de calidad de muestra de Tamizaje Metabólico Neonatal	
Muestra bien tomada	
Muestra Coaguladas	
Muestra Insuficiente	
Muestra Diluida	
Muestra Sobresaturada	
Muestra sin secar	

Fuente: Centro de Salud de Santa Elena
Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi

Tabla 9

Ilustración del Formato de la Ficha de Identificación

Formato de la Ficha de Identificación



Fuente: Centro de Salud de Santa Elena
Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi

Tabla 10

Ilustración de la Entrevista y observación directa a los Profesionales de Enfermería

Entrevista y Toma de Tamizaje Metabólico Neonatal



Fuente: Centro de Salud de Santa Elena
Elaborado por: Villón Figueroa Mariuxi