

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIDAD



**"INFORME DE EXPERIENCIA PROFESIONAL PARTICIPACIÓN DE LA
ENFERMERA EN EL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL DEL
HOSPITAL MARINO MOLINA SCIPPA 2010 - 2015."**

**TRABAJO ACADÉMICO PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN
NEONATOLOGÍA**

LEENA RAMÍREZ HUERTA

CALLAO, 2017

PERU

HOJA DE REFERENCIA DE JURADO

MIEMBROS DE JURADO EXAMINADOR:

Mg. MERY JUANA ABASTOS ABARCA	Presidenta
Dra. NANCY SUSANA CHALCO CASTILLO	Secretaria
Dra. ANA ELVIRA LOPEZ Y ROJAS	Vocal

ASESORA: Mg. RUTH MARITZA PONCE LOYOLA

N° DE LIBRO: 01

N° DE ACTA DE SUSTENTACIÓN: 014-2018

Fecha de aprobación de Informe de Experiencia Laboral: 18-04-2018

Resolución de Decanato N° 987-2018-D/FCS de fecha 16 de Abril de 2018 de designación de Jurado Examinador de Informe Laboral para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

Lic. LEENA RAMIREZ HUERTA

INDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	2
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	3
1.2. OBJETIVO	5
1.3. JUSTIFICACIÓN	5
II. MARCO TEÓRICO	7
2.1. ANTECEDENTES	7
2.2. MARCO CONCEPTUAL	9
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	24
III. EXPERIENCIA PROFESIONAL	26
3.1. RECOLECCIÓN DE DATOS	26
3.2. EXPERIENCIA PROFESIONAL	26
3.3. PROCESOS REALIZADOS EN EL TEMA DEL INFORME	35
IV. RESULTADOS	38
V. CONCLUSIONES	43
VI. RECOMENDACIONES	44
VII. REFERENCIALES	45
ANEXOS	49

INTRODUCCION

El presente informe de experiencia laboral profesional de la participación de del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal del Hospital Marino Molina Scippa, cuyo objetivo es de describir la participación de la enfermería de neonatología en el programa de tamizaje neonatal. Siendo la labor de enfermería en el programa de tamizaje neonatal importante para la prevención de la discapacidad causada por los errores innatos del metabolismo mediante el tamizaje neonatal que debe aplicarse a todos los niños y niñas que nazcan en el territorio peruano. El tamizaje neonatal es un estudio que entresaca o separa a niños y niñas que nacen con alteraciones del metabolismo que los hace distintos a los demás, para tratarlos oportunamente a fin de evitar las consecuencias que traería no tratarlos a tiempo, que entre otras puede ser retraso mental o la muerte. El programa de tamizaje neonatal se considera una actividad esencial dentro de las actuaciones en materia preventiva de salud pública. La enfermera de salud pública, cumple un rol vital y trascendental en el quehacer sanitario actuando de manera importante en lo que hoy se conoce como la medicina del futuro, es decir los cuidados de la vida y la salud en términos de prevención y promoción. En el servicio de Neonatología del Hospital Marino Molina se observó que el año 2010 se tuvo una cobertura de 94.2% que fue incrementándose durante los años sucesivos llegando el 2015 a una cobertura de 99.04% de neonatos tamizados. Teniendo como promedio de neonatos tamizados de 97.63%. Por lo tanto la incidencia de Hipotiroidismo es 1 en 4000 recién nacidos vivos. Y la incidencia de galactosemia es 1 de cada 24000 recién nacidos vivos (según informe estadístico del programa de tamizaje Neonatal). Hecho que motiva la realización del presente informe de experiencia profesional dando a conocer la participación de la enfermera en el programa de tamizaje neonatal.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

A través de los últimos 50 años, como menciona Céspedes C., en los Estados Unidos / Europa, varios hitos históricos, detonantes de innovaciones tecnológicas impresionantes, marcan el inicio y desarrollo de los programas de tamizaje neonatal masivo (TNM), de enfermedades metabólicas hereditarias y trastornos relacionados. (1) Según la investigación realizada por Grob F. Martínez A., el primer programa de tamizaje para la detección de Hipotiroidismo congénito se desarrolló en Canadá el año 1973, empleando la estrategia de medición de T4 en los recién nacidos. En Latinoamérica, Cuba fue pionero en iniciar un Programa Nacional de Tamizaje Masivo, seguidos por Costa Rica, Chile y Uruguay. El programa en estos países se caracteriza por su manejo a nivel nacional y cobertura cercana al 100% de la población.(2)

Céspedes C., menciona que el objetivo principal estos programas es la prevención de retardo mental, otras discapacidades y muerte, mediante la detección, confirmación diagnóstica y tratamiento temprano de un grupo característico de enfermedades. (1)

Según Vela M. y col la incidencia de estas enfermedades es distinta en los diferentes países a nivel mundial es por eso que cada región geográfica o grupo poblacional específico, conozca y determine su propia incidencia y las características epidemiológicas de estos trastornos congénitos. (3).

En el año 2002 se implementó el programa de tamizaje neonatal en EsSalud en el Hospital Rebagliati Martins.

En el Hospital Marino Molina es un centro de referencia del cono norte razón por la cual se implementa el programa a partir del año 2006 y la enfermera de neonatología asume la responsabilidad de este programa, pero incrementando esta función a las ya establecidas y no dedicando el tiempo suficiente para este programa. Siendo el tamizaje neonatal un programa de suma importancia ya que se detecta, diagnostica y trata en forma oportuna recién nacidos afectados por estas enfermedades del metabolismo.

En el año 2009 una enfermera asume el programa de forma parcial y el año 2014 se logra una enfermera encargada del programa de tamizaje a tiempo completo.

Sin embargo, en el servicio no se cuenta con una guía de procedimiento para este programa a pesar de que la enfermera realiza un papel importante, realizando una labor diaria y minuciosa, en la toma de muestras, la verificación de resultados, coordinación para la toma de segundas muestras, detección y seguimiento de casos positivos, derivación al médico especialista, etc. Además, toda esta labor muchas veces pasa desapercibida por otros trabajadores de la institución, quienes desconocen la importancia de este programa.

Desde el año 2010 hasta el 2015 en el Hospital Marino Molina se han tamizado más de 24 mil recién nacidos detectándose 6 Casos de hipotiroidismo congénito y un caso de galactosemia los cuales reciben tratamiento y seguimiento multidisciplinario.

1.2. OBJETIVO

Describir la experiencia profesional de la participación de la enfermera en el Programa de Tamizaje Neonatal en el Hospital Marino Molina Scippa.

1.3. JUSTIFICACION

Abordar el tema de tamizaje neonatal en el presente informe es importante ya que el Hospital Marino Molina es un centro de referencia del cono norte el cual registra un promedio de 4000 nacimientos al año.

Aunque estas enfermedades que se detecta (hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal, galactosemia y fefenilcetonuria) son relativamente raros en la población pediátrica como lo menciona Vela M., y col., estos trastornos han adquirido importancia creciente debido a que conducen a una elevada morbimortalidad y discapacidad. Además menciona que es necesario se realicen estudios sobre la frecuencia de estas enfermedades congénitas mediante el tamizaje neonatal, para que con los resultados obtenidos, se puedan planear mejor los grupos de pruebas analíticas de detección de estas enfermedades y también para que mejore el conocimiento de estos padecimientos y prevenir en medida de lo posible, la discapacidad consecuente (3).

Por ello el presente informe de experiencia laboral profesional se justifica por que permitirá elaborar e implementar una guía técnica de procedimientos para la toma, almacenaje, envío de muestra e interpretación de resultados del programa de tamizaje neonatal adaptada a nuestra realidad.

En este sentido, se pretende ofrecer un aporte beneficioso para las instituciones de salud, para la comunidad y para los profesionales de enfermería, utilizándolo como fuente de información, para generar mejoras o cambios en la labor profesional en beneficio del recién nacido por medio del fortalecimiento de conocimientos y habilidades.

CAPITULO II

MARCO TEORICO O CONCEPTUAL O REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES

ROJAS, Liliana (Ecuador 2013), realizo el estudio **“Rol de enfermería en la toma de la muestra para el tamizaje neonatal y su relación con la eficiencia de los resultados obtenidos en los neonatos atendidos en el centro de salud N° 1 de Latacunga en el período junio-noviembre de 2013”**, teniendo como objetivo Identificar el Rol de la enfermera en la toma de muestras para el tamizaje neonatal y su relación con la eficiencia de los resultados obtenidos en los neonatos. Fue un estudio es descriptivo analítico y se concluye que la mayor parte de los profesionales de enfermería no cumplen con las técnicas adecuadas para la toma de la muestra del tamizaje neonatal, ya que no existen suficientes capacitaciones sobre el tema ni protocolos específicos de enfermería en donde se puedan guiar para este procedimiento. Además se concluye que la falta de un protocolo específico de enfermería para la toma de la muestra del tamizaje neonatal, hace que el personal no tenga la capacidad y el conocimiento suficiente para tomar una muestra de calidad y que pueda ayudar en la eficiencia de los resultados.(4)

LOPEZ A.(2012) realizaron el estudio **“Manejo del programa de tamizaje neonatal por el personal de enfermería y las determinantes asociadas a los resultados de la prueba preventiva realizada a los neonatos, en la dirección distrital de salud n° 06d01 Chambo - Riobamba, periodo de enero a diciembre del 2012”**. Cuyo objetivo fue determinar cómo influye el Manejo del Programa de Tamizaje Neonatal por el Personal de

Enfermería en los Resultados de la Prueba Preventiva realizada a los Neonatos, siendo un estudio es de tipo de trasversal y prospectivo. Llegando a la conclusión de que el manejo del Programa de Tamizaje Neonatal por parte del Personal de Enfermería influye directamente en los resultados de las muestras extraídas en las unidades operativas, se demostró al constatar un 28% de pruebas fallidas por diferentes causas (5)

CHIRIBOGA Andreina (Ecuador 2014), realizo el estudio **“Nivel de conocimiento de los padres de familias sobre la importancia de realizar el tamizaje neonatal a los recién nacidos en el centro de salud de pascuales de la ciudad de Guayaquil”**, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento que tienen los padres de familia sobre la importancia de realizar la prueba de tamizaje neonatal. Se aplicó la metodología descriptiva, trasversal, con enfoque cuantitativo. La conclusión fue el conocimiento de los padres de familia sobre el tamizaje neonatal es muy escaso en la mayoría de ellos, debido que no han sido lo suficientemente informados por parte del equipo de salud (6).

ROJAS Marianela. (2012). **“Conocimientos de las madres adolescentes sobre tamizaje neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto en el Instituto Materno Perinatal 2010”**. Tuvo como objetivo determinar los conocimientos de las madres adolescentes sobre el tamizaje neonatal en el servicio de alojamiento conjunto. El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo simple de corte trasversal. La población fue de 253 madres y la muestra fue obtenida mediante el muestreo probabilístico para población finita y aleatoria simple, conformada por 95 madres. La técnica fue la entrevista, y el instrumento un cuestionario, el cual aplicado previo consentimiento

informado. El resultado de este estudio fue que del 100 por ciento (95), 64.3 por ciento (61.1) desconocen sobre el tamizaje neonatal y 37.7 por ciento (33.9) conocen. (7)

SILVA Ivanete, XENIA Martins, LUNARDI Wilson, KNOPP Karen, SOARES Ana. (2014) **“Conocimiento sobre tamizaje neonatal y su operacionalización”** Tuvo como objetivo describir el conocimiento de las enfermeras sobre el tamizaje neonatal y su operacionalización. Estudio exploratorio-descriptivo, de abordaje cualitativo. Cuyo resultado fue que las enfermeras entrevistadas demostraron conocimiento acerca del examen de Tamizaje Neonatal, específicamente en cuanto a su finalidad, el período ideal para recolección de sangre y la técnica para recolección, así como en cuanto a las enfermedades que son rastreadas y cuáles de ellas el RS está habilitado para diagnosticar. (8)

2.2. MARCO CONCEPTUAL O REFERENCIAL O TEÓRICO

2.2.1. PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL

Según el Instituto Materno Perinatal los Programas de Tamizaje Neonatal son estrategias de Salud Pública, esencialmente preventivas, que permiten identificar precozmente una patología que puede llevar potencialmente a un grave problema de salud como el retardo mental, daño neurológico y metabólico entre otros, inclusive la muerte. El estudio preventivo se realiza a los recién nacidos, aparentemente sanos, la detección oportuna de estas anomalías de carácter congénito permite un tratamiento a tiempo, evitando padecimientos más graves o el desarrollo de discapacidades permanentes irreversibles, con la

finalidad de mejorar sustantivamente el futuro y la calidad de vida de los niños afectados y su familia (9).

La norma técnica de la detección y tratamiento de Enfermedades metabólicas congénitas – Tamizaje neonatal de EsSalud indica que la finalidad del programa de tamizaje neonatal es prevenir el retardo mental, además otras discapacidades y/o muertes producidas por enfermedades metabólicas congénitas, que no presentan cuadro clínico al nacer que permita identificarlas, mediante despistaje neonatal sistémico (10)

Las enfermedades diagnosticadas por tamizaje neonatal son:

- a. Hipotiroidismo congénito: Prevención del retraso mental.
- b. Fenilcetonuria: Prevención del retraso mental.
- c. Galactosemia: Prevención del retraso mental y muerte antes del primer mes de vida.
- d. Hiperplasia suprarrenal congénita: Prevención de muerte antes del primer mes de vida y de alteraciones del sexo.

HIPOTIROIDISMO CONGENITO

El hipotiroidismo congénito (HTC), según Grob F. y Martínez A., es la endocrinopatía y causa de discapacidad cognitiva prevenible más frecuente en el recién nacido. El pronóstico del desarrollo neurológico se relaciona en forma inversa a la edad de diagnóstico e inicio de tratamiento de la enfermedad. Por esta razón, se han desarrollado programas de tamizaje neonatal en todo el mundo para la detección oportuna de esta patología. El primer programa de tamizaje para la detección de HTC se desarrolló en Canadá el año 1973, empleando la estrategia de medición de T4 en los recién nacidos. En Latinoamérica, Cuba fue pionero en iniciar un programa

nacional de tamizaje masivo, seguido por Costa Rica, Chile y Uruguay. El programa en estos países se caracteriza por su manejo a nivel nacional y cobertura cercana al 100% de la población. Según Grob F, y Martinez A. antes de la introducción del tamizaje neonatal, se estima que la incidencia de HTC era entre 1:7 000 a 1:10 000 en el mundo. Esta difiere en los diferentes países de acuerdo al método y el punto de corte de tamizaje de TSH utilizado para la detección de la patología, además de otros factores. Es así como en Latinoamérica la mayor incidencia de HTC se presenta en Paraguay (1:1 667) y la menor en Brasil (1:3 670). En Chile, la incidencia de HTC se estima en 1:3 163. (11)

Manifestaciones clínicas

Grob F. y Martinez A. sostiene que las características clásicas de hipotiroidismo congénito casi no se observan hoy en día en los países que cuentan con programas de tamizaje neonatal, es por esto que la sospecha clínica debe ser aún mayor. Se estima que sólo un 25% de los niños nacen en países que cuentan con programas de tamizaje neonatal¹². En el resto, el diagnóstico debe ser sospechado por la clínica (11)

Características clínicas de hipotiroidismo congénito

Edad	Síntoma	Signo
1. Recién nacido	Embarazo prolongado	Macrosomía Hipotermia transitoria Fontanela posterior amplia (> 5 mm) Bocio
2. Manifestaciones precoces	Hipoactividad, somnolencia Dificultad alimentación Alteraciones respiratorias	Mal incremento ponderal. Distensión abdominal, constipación Ictericia prolongada > 3 días
3. Manifestaciones tardías		Mal incremento ponderal Piel y tendones secos Hernia umbilical Macroglosia Mxedema Llanto rónico RDSM Talla baja

Fuente: Grob F. y Martinez A. Hipotiroidismo congénito: Un diagnóstico que no debemos olvidar

FENILCETONURIA

La Fenilcetonuria (PKU) e Hiperfenilalaninurias (HFA) según Becerra C., se producen por el déficit o ausencia de la enzima Fenilalanina Hidroxilasa (FAH), que cataliza la reacción del aminoácido esencial fenilalanina a tirosina. Su herencia es autosómica recesiva, ambos padres son portadores y el riesgo de recurrencia de la enfermedad es de un 25%. La Fenilcetonuria clásica conduce a un retardo mental profundo si no es diagnosticada y tratada desde el período neonatal. Los síntomas iniciales aparecen en los primeros meses de vida con falta de interés por el medio, convulsiones, frecuentemente espasmos masivos, eccema rebelde a tratamiento y olor a humedad. Alrededor de los 6 meses se hace evidente la presencia de retardo en el desarrollo. En el niño mayor aparecen además graves trastornos de conducta como agresividad, hiperactividad, rabietas y actitudes autistas (12).

Incidencia

Según Becerra C. la incidencia fluctúa entre 1:10.000 a 1:25.000 RN, siendo la incidencia para PKU clásica de 1:20 000 y para las Hiperfenilalaninurias de 1:16 000 recién nacidos. Existe variabilidad étnica y racial, es así como en población blanca como Irlanda o Escocia la incidencia es de 1:6 000 y en el norte de Alemania de 1:10 000. En población Judía es de 1:6 000 y en la población de judíos Ashkenazi de 1:60 000 RN. En la población negra, las HFA son menos frecuentes, al igual que en países Asiáticos (China y Japón) tienen una incidencia de 1:60 000 RN. Después de 16 años de desarrollo del Programa Nacional de Búsqueda Masiva se ha determinado para Chile una incidencia para la PKU de 1:21 000 RN vivos y de 1:14 000 RN para las HFA (12)

GALACTOSEMIA

La galactosemia clásica es una enfermedad de baja prevalencia de tipo autosómico recesivo del metabolismo de la galactosa, como lo menciona en la guía de práctica clínica, tratamiento nutricional del paciente pediátrico y adolescente con galactosemia del Ministerio de Salud del Ecuador, que también indica que esta enfermedad se caracteriza por una capacidad disminuida para convertir la galactosa de la dieta en glucosa debida a una alteración de la actividad de una de las tres enzimas de la vía de Leloir: la galactokinasa (GALK), la galactosa-1-fosfato uridililtransferasa (GALT) y la uridindifosfato galactosa-4-epimerasa (UDP) (GALE). La mayoría de los pacientes se presentan en el período neonatal, después de la ingestión de leche, presentando ictericia, hepato y esplenomegalia, insuficiencia hepatocelular, tolerancia a los alimentos, hipoglicemia, disfunción renal, hipotonía muscular, coagulopatía, sepsis y catarata. Las complicaciones a largo plazo incluyen retraso mental, dispraxia verbal, trastornos motores, insuficiencia vérica, el embarazo es raro debido a la presencia de hipogonadismo hipergonadotrópico. (13).

Epidemiología

Según la Guía de práctica clínica, tratamiento nutricional del paciente pediátrico y adolescente con galactosemia del Ministerio de Salud del Ecuador, la Galactosemia tiene distribución muy variable a nivel mundial, es así que se reporta en algunos casos se presenta para el tipo I con una incidencia de 1 en 30000 a 60.000 en los recién nacidos vivos(RNV); la Galactosemia tipo II es de 1 en 100.000 RNV, la tipo III es muy rara (13).

EXTRACCION IDEAL: Se realiza a partir de las 96 horas de vida del neonato, con alimentación proteica instaurada, ya sea por vía enteral o parenteral. Cuando llegue fuera de tiempo ideal, se tomara de igual manera la muestra inclusive hasta el primer año de vida.

EXTRACCION OPORTUNA: Se realiza la extracción de sangre del talón al momento del alta de la Unidad donde se produjo el nacimiento, independientemente de la edad del neonato, considerando esta oportunidad ineludible para la toma de muestra dadas las características de la población atendida. Esta muestra no evita una segunda toma a partir de las 96 horas, por cualquier circunstancia que fuera necesaria. En los prematuros < 35 semanas de edad gestacional, la toma de la muestra debe realizarse al 7 día de vida para disminuir los falsos negativos y podría repetirse una segunda muestra a los 15 días. (5)

TOMA DE MUESTRA DE SANGRE DE TALON

POSICION DEL NIÑO

Chiriboga A. indica que el bebe debe colocarse frente al operador que le va a tomar la muestra, con el talón del bebe a la altura de los ojos del operador y la cabeza del bebe a la altura del hombro de la persona que le sostiene. Él bebe debe mantenerse en posición vertical durante todo el procedimiento. Sostenga el talón del bebe entre el índice y el pulgar de la mano izquierda del operador, colocando el dedo medio alrededor del tobillo del bebe sin presionar demasiado (6)

LIMPIEZA DEL SITIO DE PUNCION

Limpie con alcohol isopropilico al 70% la zona de punción, retirando el exceso de alcohol con un algodón seco. Se debe recomendar No

Soplar el área de la muestra y no utilizar alcohol yodado como lo menciona López A.

LUGAR DE PUNCION

Según López A. para elegir el lugar de punción hay que tener las siguientes consideraciones:

Localizar las zonas laterales del talón derecho.

Evitar la punción en la zona media del talón por el riesgo de lesionar el hueso calcáneo con riesgo de provocar osteomielitis.

Previo a la punción, caliente el talón del bebe mediante frotación leve o con compresa tibia a 37 C (5).

OBTENCION DE LA MUESTRA: PUNCION Y GOTEO DE LA MUESTRA EN EL PAPEL FILTRO

Según la investigación realizada por Lema Y. y Morquecho A se siguen los siguientes pasos:

Retire la lanceta del empaque estéril y aplíquela perpendicularmente al pie, en la zona de punción del talón derecho.

Presione el botón de liberación de la lanceta y mantenga ligera presión sobre el talón por tres segundos.

Sostenga el pie sin presionar. La sangre capilar fluirá sola. Elimine la primera gota que aparece con una torunda seca de algodón.

Mantener el bebe en posición vertical.

Al momento de la extracción de la muestra extraída por punción se deja gotear desde una altura aproximada de 3mm, ejerciendo ligera presión y depositando una gota en cada circunferencia de papel filtro en la cartilla.

En el momento de depositar las gotas de sangre, la tarjeta de papel filtro deberá ser colocada en forma horizontal y suspendida en el aire.

Observar que las gotas de sangre impregnen hasta la parte posterior de la tarjeta de papel filtro en la cartilla. Que la gota de sangre llena la totalidad de la circunferencia dibujada en el papel filtro y no se disperse hacia afuera ni que contenga grumos. La persona que tome la muestra, validara en ese momento la calidad de la muestra (16).

SECADO DE LA MUESTRA

Como lo menciona Figueroa D y Morante C. con la sangre se impregna completamente el área definida en el papel y se deja sacar al ambiente por dos horas cuando menos. Coloque las cartillas en la Torre de secado, donde se evita su contacto. Además, las cartillas son colocadas alternativamente en dirección opuesta, de manera que las circunferencias de papel filtro ya embebidas en la muestra de sangre no se puedan tocar entre sí. Conservar las muestras en un área ventilada sin exceso de luz, sin exceso de humedad y a temperatura ambiente (entre 5 y 30 C), donde permanecerá durante al menos dos horas para su secado (15).

IDENTIFICACION Y TRAZABILIDAD DE MUESTRAS

Verifique el contenido de la cartilla: los datos de referencia para el procesamiento y seguimiento de la muestra así como la buena calidad de las muestras.

MANIPULACION Y CONSERVACION DE LAS MUESTRAS

TRANSPORTE DE MUESTRA

Figueroa D y Morante C. recomiendan que el papel filtro con la muestra debe ir cerrado y sellado en un sobre de papel bond de alta calidad, extrafuerte, permeable al aire y resistente al agua. Estos pasos proveen seguridad razonable de exposición ocupacional y mantienen óptima la integridad de la muestra. Los sobres con las

muestras, serán enviadas en forma inmediata al laboratorio asignado para su procedimiento. El envío de muestras tiene prioridad en el sistema de correo y su recolección será al menos diaria en horario (15).

CONSIDERACIONES PARA LA TOMA DE MUESTRA

Según la investigación realizada por Lema Y. y Morquecho A indican que:

MUESTRA ADECUADA. Es aquella en la cual las gotas de sangre son grandes que llenan el círculo completo.

MUESTRA INADECUADA. Es aquella que no reúne los requisitos para ser analizada y puede ser por las siguientes causas:

La gota de sangre se extiende al círculo vecino. Sucede cuando la gota de sangre se extiende sobre la piel.

MUESTRA SOBRESATURADA. (Varias gotas de sangre se impregnan en el mismo círculo).

MUESTRA INSUFICIENTE. (Gota de sangre muy pequeña y los círculos se llenaron con pequeñas gotas de sangre.)

MUESTRA DILUIDA. La sangre se mezcló con el alcohol por que la piel no se dejó secar.

La calidad de la muestra es debida a razones bien identificadas que incluyen: la habilidad del personal que toma la muestra, el instrumento punzocortante con el que se realiza la punción el cual se encuentra estandarizado internacionalmente, la técnica de secado de la muestra y las condiciones de conservación, empaquetado y tiempo de envío de la muestra al laboratorio que procesa, por lo que

hay que verificar que todos estos aspectos se cubran eficientemente para evitar oportunidades perdidas (16)

NUEVA MUESTRA

Se solicita una nueva muestra, según Rojas L., ante el rechazo de una muestra insatisfactoria. La muestra remitida por primera vez y rechazada es devuelta al sitio de toma de muestra que la remitió. Se solicita relocalicen al niño y volver a tomar una muestra en un lapso de tiempo corto, considerando que es importante analizar la muestra antes de que el niño cumpla 1 mes de vida (4).

SEGUNDA MUESTRA

Para Aristizabal G., blanco D., Sánchez A. y Ostguin R, e solicitará una segunda muestra cuando los valores muestran en el límite o superiores que deben ser confirmados con una segunda muestra. En estos casos un personal encargado se comunica con los padres o encargados del niño a fin de realizar una rápida relocalización y toma de la segunda muestra. Para la extracción de la segunda muestra cita al niño/a al Establecimiento de Salud donde se le tomo la primera muestra a fin de que sea evaluado clínicamente y se realice la prueba confirmatoria. (17)

PRUEBA CONFIRMATORIA

Para Lema Y. y Morquecho A. en el caso de que la muestra sea inadecuada se rechazara y se solicitara tomar una Nueva Muestra al recién nacido. La necesidad de recoger una Segunda Muestra de sangre en papel de filtro se hará por petición del Laboratorio por los siguientes motivos: sangre muy seca imposible de leer, recién nacido transfundido, o resultados dudosos. Es fundamental asegurar la calidad de las muestras de sangre sobre papel de filtro para los estudios realizados Tamizaje Neonatal. Una muestra inaceptable o

insuficiente implica una segunda muestra, lo que causa una agresión innecesaria en el recién nacido así como ansiedad en los padres. Además un potencial retraso en la detección y el tratamiento de un niño afectado, puede contribuir en la pérdida o el diagnóstico tardío (16).

RESULTADOS DE LAS MUESTRAS

Una vez establecido el o los posibles errores innatos del metabolismo por medio del tamizaje, que generalmente duran en entregarse los resultados una a dos semanas, se procederá a la búsqueda del paciente para la toma de segunda muestra que será remitida de inmediato al HNERM.

El Tamizaje neonatal comienza con la toma de muestra y termina con la confirmación de caso. Una vez se confirme un caso, debe ser remitido a pediatría y al equipo multidisciplinario de atención, para iniciar el manejo acorde con el protocolo correspondiente.

Es importante saber que estos padecimientos se pueden presentar en hijos de padres sanos. La frecuencia de padecer alguna enfermedad genética al nacimiento aumenta cuando existe parentesco entre los padres.

TEORIAS DE ENFERMERÍA

a) TEORÍA DE ENFERMERÍA DE NOLA PENDER

El modelo de promoción de la salud de Nola según Carrasco T. y Sánchez A Pender sirve para integrar los métodos de enfermería en las conductas de salud de las personas. Es una guía para la observación y exploración de los procesos biopsicosociales, que son modelos a seguir el individuo, para la realización de las

conductas destinadas a mejorar la calidad de vida a nivel de salud. Esta teoría identifica en el individuo factores cognitivos – perceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorables de salud, cuando existe una pauta para la acción. El modelo de promoción de la salud sirve para identificar conceptos relevantes sobre la conducta de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comprobables. Esta teoría continua siendo perfeccionada y ampliada en cuanto su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree influye en las modificaciones de la conducta sanitaria (18).

Se ha elegido la teoría de Nola Pender ya que esta teoría se basa en promoción de la salud, de tal forma hay que promover la salud que es primordial y los programas de Tamizaje Neonatal, están dentro de las acciones preventivas y permiten tomar medidas antes de que se presenten los síntomas de las enfermedades metabólicas. Su detección temprana permite iniciar tratamientos específicos antes que aparezca la enfermedad.

b) TEORIA DE ENFERMERIA DE PATRICIA BENNER – DE PRINCIPIANTE A EXPERTA

Según Carrillo A., García L., y Cárdenas C., Benner estudió la práctica de la enfermería clínica para descubrir y describir el conocimiento que sustentaba la práctica enfermera. Una de las primeras distinciones teóricas que Benner estableció fue la diferencia entre la práctica y el conocimiento teórico. Afirma que el desarrollo de conocimiento en una disciplina practica "consiste en ampliar el conocimiento práctico (el saber práctico) mediante

En los servicios de neonatología mencionan, Carrillo A., García L., y Cárdenas C., que las enfermeras son tradicionalmente evaluadas por los padres y cuidadores, y la práctica está ampliamente utilizada como la base de pruebas de conocimientos de enfermería. El neonato debe permanecer preferiblemente acompañado en forma permanente por la madre y por ello en ésta área la familia se convierte en un inspector de todas las actividades que ellas realizan; por tanto, el profesional de enfermería no debe separar al individuo de su contexto más inmediato, la familia. Por el contrario, debe estar preparado para enseñarle a ésta última como cuidar correctamente el niño en casa (19).

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta la definición de experta formulada por Benner, en el cuidado asistencial del paciente neonatal el profesional de enfermería adapta el contexto para un mejor cuidado del neonato y mantiene un vínculo directo e inseparable con su familia, generando un desarrollo profesional más extremo que da como resultado un cuidado humanizado.

2.3. DEFINICION DE TERMINOS

Programa tamizaje: Es una estrategia aplicada sobre una población para detectar una enfermedad en individuos sin signos o síntomas de esa enfermedad.

Metabolismo: Es el conjunto de reacciones bioquímicas y procesos fisicoquímicos que ocurren en una célula y en el organismo.

Resultados: Un cambio en el estado de salud de un individuo, grupo o población atribuible a una intervención,

independientemente de que la intervención tenga o no por objetivo modificar el estado de salud.

Neonato: Es un bebé que tiene 28 días o menos desde su nacimiento.

Hipotiroidismo: Deficiencia de hormonas tiroideas circulantes y pueden tener una grave repercusión en el desarrollo intelectual, somático, motor, óseo y funcional.

Fenilcetonuria: Es una alteración congénita del metabolismo causada por la carencia de la enzima fenilalanina hidroxilasa, lo que se traduce en la incapacidad de metabolizar el aminoácido tirosina a partir de fenilalanina en el hígado.

Galactosemia: Incapacidad de metabolizar la galactosa en glucosa. La galactosa es un monosacárido obtenido principalmente de la hidrólisis de la lactosa contenida en la leche. La galactosa se absorbe en el intestino y principalmente se transforma en glucosa en el hígado.

Hiperplasia suprarrenal: Trastorno endocrino hereditario causado por un déficit de enzima esteroideogénica que se caracteriza por una insuficiencia suprarrenal y grados variables de manifestaciones hiper o hipo androgénicas.

CAPITULO III

EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1. RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos del presente informe se utilizó como metodología el análisis documental para la revisión de registros: Historias clínicas, el libro de nacimientos del servicio de Neonatología, el cuaderno de registro del Programa de Tamizaje Neonatal y el formato de seguimiento de casos positivos del Programa de Tamizaje Neonatal, del Hospital Marino Molina Scippa.

3.2. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Mi experiencia profesional empezó realizando el Servicio Urbano Marginal equivalente (Junio 2002 – junio 2003) en el centro poblado menor llamado Huanchac, distrito de Independencia, provincia de Huaraz, al cual acudía tres veces por semana y estando a cuatro meses de terminar el SERUMS realice una pasantía en el Hospital Víctor Ramos Guardia de la ciudad de Huaraz en el servicio de Neonatología por un periodo de 3 meses con 150 horas mensuales ad honorem, es ahí donde se inicia mi carrera en el servicio de Neonatología.

En Mayo del 2003 ingresé a trabajar al Departamento de Pediatría y Neonatología del Hospital de Chancay – Lima, rotando en los servicios de: Unidad de cuidados intensivos neonatales, cuidados Intermedios, atención Inmediata, alojamiento conjunto y Pediatría.

Toda esta rotación por los diferentes servicios forman parte de mi experiencia profesional.

En el año 2009 en enero ingresé a trabajar al Hospital Marino Molina Scippa al servicio de Emergencia, permaneciendo en esta área por 5 meses, para pasar al Servicio de Neonatología, donde me desempeñé como enfermera actualmente, este servicio consta de tres áreas: Unidad de cuidados Intermedios, Alojamiento conjunto y Atención Inmediata.

Unidad de cuidados intermedios: Contamos con 6 incubadoras y 4 cunas, y una enfermera por turno, pero la mayoría de veces se supera esta cantidad de pacientes ya que la demanda es alta en este Hospital de ESSALUD.

Alojamiento Conjunto: Contamos con dos incubadoras para los recién nacidos de cesáreas o los que necesiten observación y 20 camas para recién nacidos junto a su madre, que la mayoría de veces supera este número por la demanda de pacientes.

Atención Inmediata: Donde se recibe recién nacidos de parto eutócico y cesárea y se tiene a cargo a los bebés de puérperas inmediatas (cuatro camas) que muchas veces se quedan alojados en esta área por falta de camas.

En el año 2013 me desempeñé como profesora de prácticas clínicas para la Universidad Cesar Vallejo, teniendo a mi cargo a alumnos de V y VII ciclo con el curso de Neonatología.

En el año 2014 me desempeñe como subcoordinadora del servicio de Neonatología del Hospital Marino Molina Scippa, desarrollando diversas actividades administrativas para la mejora del servicio.

A partir del 2014 tengo a mi cargo el programa de Tamizaje Neonatal desarrollando múltiples actividades como las tomas de segunda muestra, verificación de resultados, derivación de casos positivos, recojo de material del programa, etc.

Para explicar mi desempeño profesional consideré en las cuatro áreas de desempeño de una enfermera:

a) Área Asistencial:

Como especialista en Pediatría:

Laboré en el Hospital de Chancay en el servicio de Pediatría y Neonatología, en horarios rotativos, el cual empieza desde la 07:00 am a 07:00 pm en un turno diurno y el nocturno de 07:00 pm a 07:30am, es un servicio que tiene capacidad para 2 pacientes críticos que dependen de cuidados especializados, 8 neonatos de cuidados intermedios y 14 pacientes de Pediatría.

Laboré en forma rotativa en estas tres áreas donde aprendí muchos procedimientos especializados especialmente en la unidad de cuidados intensivos neonatales entre ellos; colocación de línea catéter percutáneo, preparación de Nutrición Parenteral parcial, entre otros, la gran mayoría de éstos pacientes están intubados, en modo CPAP, con monitores cardiacos, una serie de bombas de infusión y perfusión, etc.,

El personal de enfermeras son altamente capacitadas y todas especialistas, razón por la cual me motivo a seguir estudiando y

a especializarme, éste servicio aplica procedimientos especializados a pesar de la distancia de la capital el cual nos motiva a las enfermeras a seguir capacitándonos día a día, Es gratificante cuando después de varios días o semanas nuestros pacientes se recuperan y son dados de alta, gracias a los cuidados del equipo multidisciplinario, y es allí donde uno piensa que enfermería es una profesión de labor diaria donde resaltamos el aspecto humano, ya que la esencia de enfermería es el cuidado de las personas para aliviar su salud.

Es importante el trato que se da a los pacientes, ya que en este servicio estamos en contacto permanente con sus padres, así que siempre repito a mis colegas que "hay que tratar a las personas como nos gustaría que nos traten", creo que es necesario un trato humano y cálido hacia los demás, sin importar la condición de los pacientes.

Como enfermera asistencial laborando en el servicio de Neonatología:

Trabajo en el servicio de Neonatología hace 7 años, desempeñándome como enfermera asistencial, en el hospital Marino Molina Scippa – ESSALUD, en el distrito de Comas, en horarios rotativos, el cual empieza desde la 07:00 am a 07:00 pm en un turno diurno y el nocturno de 07:00 pm a 07:30am, es un servicio de alta complejidad por el tipo de pacientes q admite, somos 16 enfermeras asistenciales las cuales rotamos en forma interna en alojamiento conjunto con una capacidad aproximada de 30 bb, en el cual nuestra labor principal es incentivar y supervisar la LM e identificar signos de alarma, en Atención Inmediata atendiendo aproximadamente 12 recién nacidos entre partos eutócicos y cesáreas en 24 horas siendo nuestra labor

brindar los primeros cuidados al Recién Nacidos y supervisando el proceso de adaptación del Recién nacidos, en Cuidados Intermedios Neonatal con capacidad de 10 neonatos hospitalizados, atendemos a neonatos con múltiples problemas como son: Depresión severas, depresiones moderadas, Síndrome de Aspiración de Líquido meconial, Sepsis neonatal, malformaciones congénitas, gran macrosómicos, hipoglicemias, prematuros, deshidratación, Ictericia, Taquipnea transitoria del recién nacido, Labios leporinos con paladar hendido, Neonatos potencialmente infectados, entre otros y en Tamizaje Neonatal realizando en descarte de enfermedades metabólicas.

Las funciones que desempeño como enfermera asistencial en el servicio de alojamiento conjunto:

- Control de signos vitales.
- Control de peso.
- Traslado de neonatos.
- Baño de inmersión.
- Curación umbilical.
- Valoración al neonato.
- Observación de signos de alarma.
- Supervisión de la lactancia materna.
- Educación individualizada sobre técnica de amamantamiento.
- Asistencia a las madres de cesárea inmediata para la lactancia materna.
- Sesión demostrativa grupal.
- Educación al alta individualizada y/o grupal.
- Elaboración de censo diario.
- Cursar exámenes de laboratorio, RX, etc.
- Evaluar examen de laboratorio.

- Acompañar la visita médica Control y cita para vacuna del RN.
- Información y cita para Tamizaje neonatal y control niño sano.
- Coordinación con otros servicios.
- Supervisión de personal técnico.

En la Unidad de Atención Inmediata:

- Recepción del recién nacido en sala de partos y sala de operaciones
- Contacto piel a piel.
- Estabilización cardio respiratoria.
- Manejo de RCP neonatal.
- Valoración al neonato.
- Observación de signos de alarma.
- Supervisión de la lactancia materna.
- Educación individualizada sobre técnica de amamantamiento.

En la Unidad de Cuidados Intermedios:

- Monitoreo de signos vitales.
- Valoración al neonato.
- Administración de medicamentos.
- Administración de fototerapia.
- Canalización de vía periférica.
- Manejo de hidratación parenteral.
- Alimentación al neonato por sonda oro gástrica o vía oral.
- Manejo de oxigenoterapia.
- Estabilización cardio respiratoria.
- Manejo de RCP neonatal.
- Control de peso diario.

- Observación de signos de alarma o complicaciones.
- Supervisión de la lactancia materna.
- Consejería en la extracción de leche.

En el Programa de TAMIZAJE NEONATAL

- Sobre la toma de muestra: Solicitud y registro de consentimiento informado del procedimiento a la madre, explicación del procedimiento, importancia y de los resultados (por paciente y/o grupal), entrega de tríptico.
- Llenado de filtro por neonato.
- Toma de muestra: Ingreso de datos en el Sistema (por computadora). Se digita todos los datos consignados en cada filtro paciente por paciente.
- Sobre el envío de muestras: Informe de resultados e identificación de casos sospechosos y positivos.
- Creación de carta, revisión y ordenamiento de filtros según lista de carta (orden alfabético decreciente).
- Entrega de carta y sobre a administración, responsables del envío al Hospital Rebagliati (responsable del procesamiento y publicación de resultados al sistema).
- Revisión semanal, registro y evaluación de resultados publicados en el sistema carta por carta
- Llamada telefónica y cita a casos sospechosos para 2da muestra
- Reporte de casos confirmados, referencia a pediatría para el tratamiento oportuno.
- Coordinaciones mensuales para el envío de materiales desde el Hospital Rebagliati.
- Informes mensuales.

b) Área de Docencia:

Por ser el servicio de neonatología donde se atiende al binomio madre niño, es la labor de educación a la madre de suma importancia y que se lleva a cabo diariamente educando a la madre y a los familiares que se harán cargo del neonato.

Se educa a la madre antes, durante y después del parto los cuidados del neonato, actividad que se lleva a cabo arduamente en este servicio.

Además el hospital Marino Molina Scippa es un hospital docente que en convenio con la Universidad Cesar Vallejo, ingresan alumnos de pre grado para cumplir sus prácticas clínicas en los servicios de Cirugía, Medicina, Neonatología, Pediatría, etc. Por lo cual las enfermeras nos desempeñamos como docentes.

c) Área de Administrativa:

En el año 2014 asumo la Coordinación del Servicio de Neonatología, siendo un nuevo reto en mi carrera, en el cual se realiza diversas coordinaciones con el equipo multidisciplinario, con para el funcionamiento adecuado del servicio, se implementa nuevos formatos para la historia clínica, para el programa de tamizaje. Se inicia el llenado de estadísticas de nacimientos y de neonatos hospitalizados. Se logra gestionar la adquisición de equipos tanto para la extracción de leche materna, como para la conservación y preparación.

d) Área de Investigación:

Como parte de la labor diaria de enfermería se realiza investigación y seguimiento de los casos de infección del recién nacido que resultaron con infección gastrointestinal,

- Se realizaron capacitaciones y concientización al personal sobre la importancia del programa de tamizaje neonatal.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

PRIMER MOMENTO:

INFORMACION, CONSENTIMIENTO INFORMADO Y LLENADO DE CARTILLA

Basándonos en la teoría de Nola Pender se le brinda información a la madre del motivo por el cual se le toma la segunda muestra a su bebe. Llenar cuidadosamente la cartilla, con lapicero rojo por ser una segunda muestra. Se confirma la identidad del paciente y los datos requeridos en la ficha.

Llenar la hoja de Consentimiento Informado.

SEGUNDO MOMENTO:

TOMA DE MUESTRA

Basándonos en la teoría de Patricia Benner se realiza la toma de muestra:

- Lávese las manos puede usar guantes no estériles para protección.
- Colocarse frente al bebe con el talón a la altura de sus ojos.
- Sostener el talón del bebe entre el índice y el pulgar de la mano izquierda.
- Calentar el talón del bebe mediante frotación leve o mediante una compresa tibia.
- Limpiar con una torunda con alcohol la zona de punción retirando el exceso de alcohol con un algodón seco, no sople el área de la muestra, no utilice alcohol yodado

- Retirar la lanceta del empaque estéril y aplíquela perpendicularmente al pie, la zona de punción del talón derecho presione el botón de liberación de la lanceta y mantenga ligera presión sobre el talón por tres segundos.
- El bebe debe permanecer en posición vertical sostenga el pie sin presionar, la sangre capilar fluirá sola, elimine la primera gota que aparezca con una torunda seca de algodón. Mantenga el bebe en posición vertical.
- Dejar caer una gota en cada circunferencia del papel filtro e la cartilla desde unos 3 mm de altura
- Mantener la tarjeta del papel filtro en forma horizontal y suspendida en el aire.
- Colocar las cartilla en la ranura de la torre de secado, alternativamente en dirección opuesta en una área de ventilado sin exceso de luz, humedad a temperatura ambiente entre 5 y 30°C durante 2 horas para su secado.
- Registrar en el sistema intranet todos los datos
- Colocar la cartilla en el sobre y verifique el contenido de la cartilla con la carta correspondiente.
- Escribir los datos en el sobre y entregue para el transporte correspondiente.

TERCER MOMENTO:

ENTREGA DE RESULTADOS

Basándonos en la teoría de enfermería de Nola Pender. Luego de 3 días de enviada la segunda muestra se verifican los resultados encontrándose nuevamente elevados por lo cual se deriva al médico pediatra para el tratamiento y control de la enfermedad.

**CAPITULO IV
RESULTADOS**

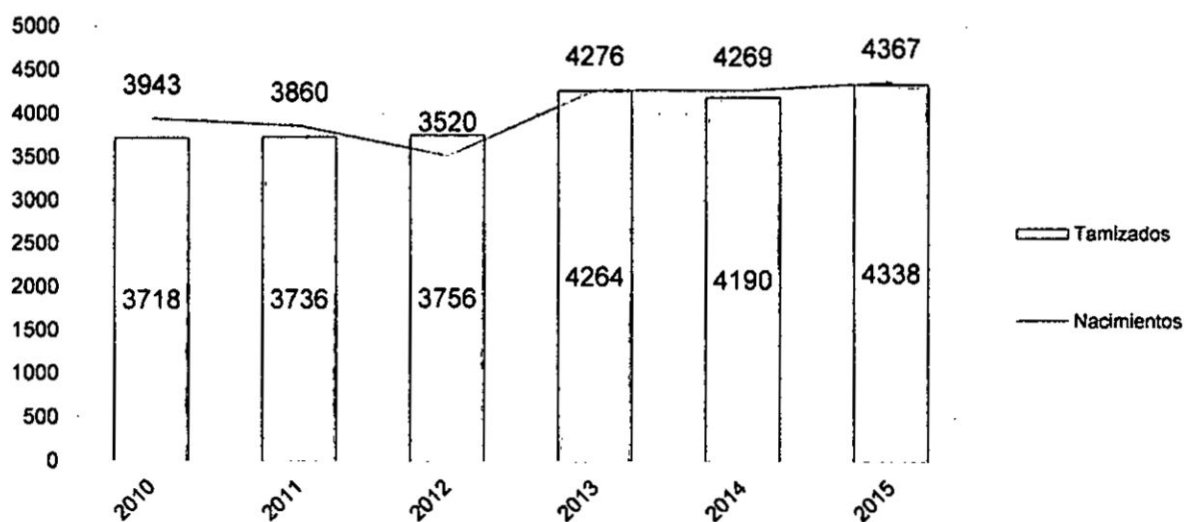
Cuadro N° 4.1.

**NUMERO DE NEONATOS TAMIZADOS Y NACIMIENTOS EN EL
HOSPITAL MARINO MOLINA SCIPPA AÑO 2010 – 2015**

AÑO	Total de tamizados	Total de nacimientos
2010	3718	3943
2011	3736	3860
2012	3756	3520
2013	4264	4276
2014	4190	4269
2015	4338	4367

Fuente: Libro de Nacimientos del Servicio de Neonatología del HMM
Cuaderno de Registro del Programa de Tamizaje Neonatal del HMMS

**Gráfico N° 4.1
NUMERO DE NEONATOS TAMIZADOS Y NACIMIENTOS HOSPITAL
MARINO MOLINA S. (2010-2015)**



ANALISIS: Durante los años 2010 – 2014 nacieron un total de 24235 recién nacidos y se tamizaron un total de 24002 neonatos. De los cuales se observa un incremento de nacimiento durante los seis años.

Cuadro N° 4.2.

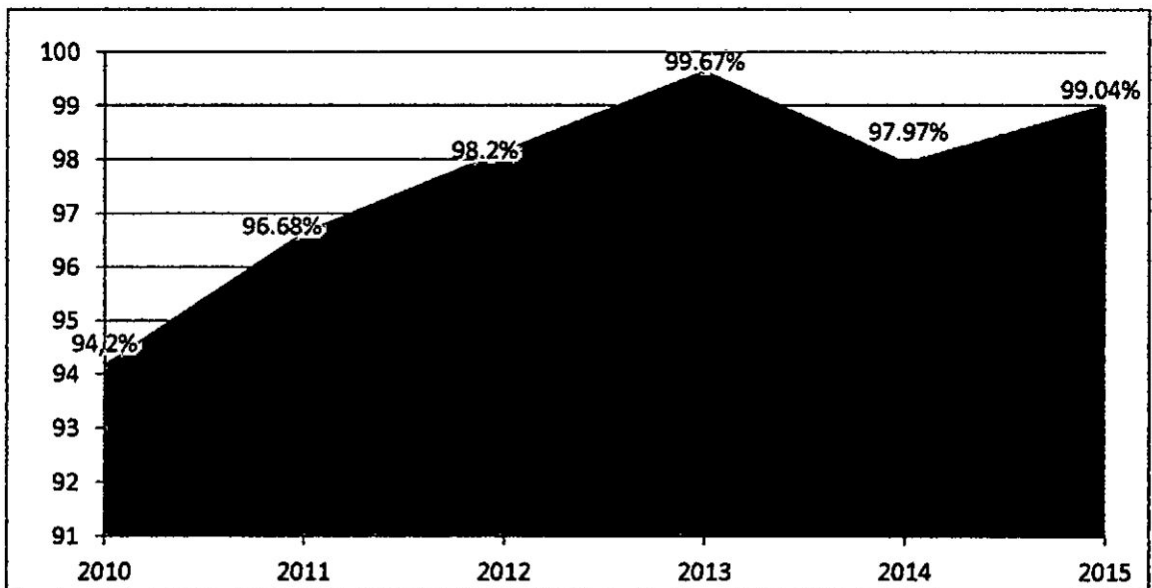
COBERTURA DEL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL EN EL HOSPITAL MARINO MOLINA SCIPPA AÑO 2010 – 2015

AÑO	COBERTURA %
2010	94.2
2011	96.68
2012	98.2
2013	99.67
2014	97.97
2015	99.04

Fuente: Libro de Nacimientos del Servicio de Neonatología del HMM
Cuaderno de Registro del Programa de Tamizaje Neonatal del HMMS

Gráfico N° 4.2

COBERTURA DEL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL HOSPITAL MARINO MOLINA S. (2010-2015)



ANALISIS: Durante los años 2010 – 2014 el programa de tamizaje tiene una cobertura promedio es de 97,62 %. Se observa que la cobertura aumenta año a año y esto es positivo ya que es un programa que está a cargo de enfermería.

Cuadro N° 4.3

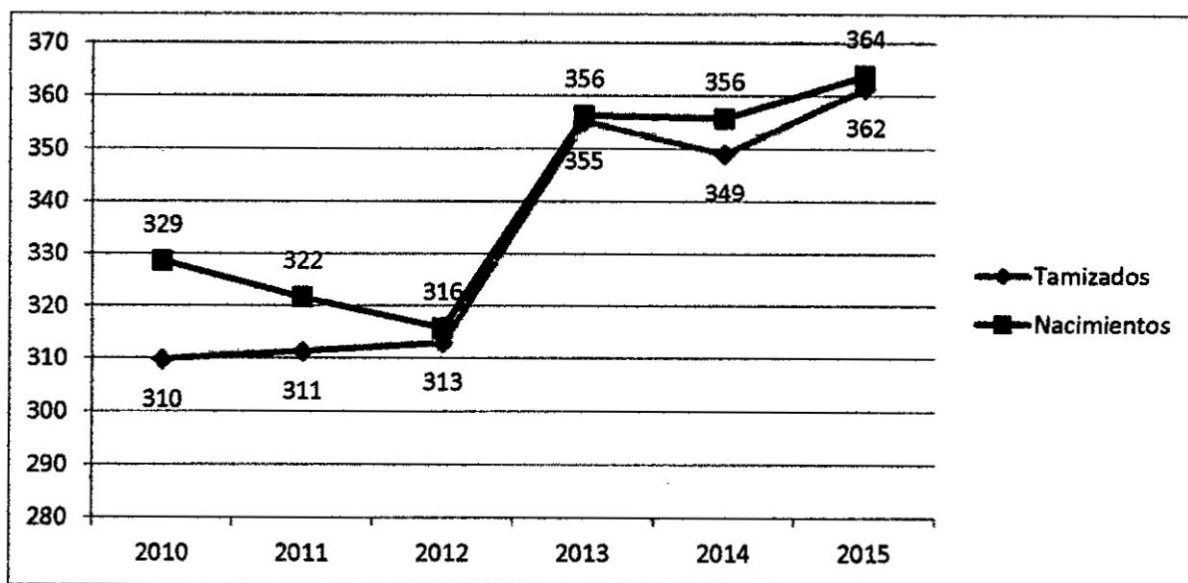
PROMEDIO MENSUAL DE NEONATOS TAMIZADOS EN EL HOSPITAL MARINO MOLINA SCIPPA AÑO 2010 – 2015

AÑO	Promedio mensual de nacimientos	Promedio mensual de tamizados
2010	329	310
2011	322	311
2012	316	313
2013	356	355
2014	356	349
2015	364	362

Fuente: Libro de Nacimientos del Servicio de Neonatología del HMM
Cuaderno de Registro del Programa de Tamizaje Neonatal del HMMS

Gráfico N° 4.3

COBERTURA DEL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL HOSPITAL MARINO MOLINA S. (2010-2015)



ANALISIS: Durante los años 2010 – 2014 se observa un promedio mensual de nacimientos de 340.5 recién nacidos y un promedio mensual de 333.3 neonatos tamizados.

Cuadro N° 4.4

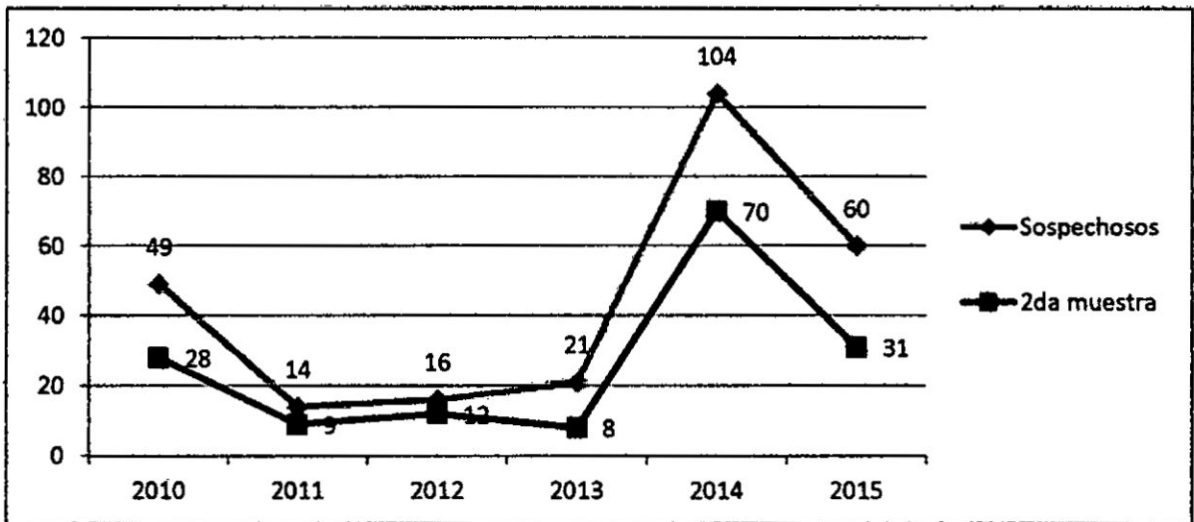
CASOS DE NEONATOS SOSPECHOSOS, NEONATOS CON SEGUNDA MUESTRA PROGRAMA DE TAMIZAJE NENATAL HOSPITAL MARINO MOLINA S. AÑO 2010 – 2015

Año	Casos Sospechosos	Segunda muestra	% Segunda muestra
2010	49	28	57%
2011	14	9	64%
2012	16	12	75%
2013	21	8	38%
2014	104	70	67%
2015	60	31	51%

Fuente: Libro de Nacimientos del Servicio de Neonatología del HMM
Cuaderno de Registro del Programa de Tamizaje Neonatal del HMMS

Gráfico N° 4.4

CASOS DE NEONATOS SOSPECHOSOS, NEONATOS CON SEGUNDA MUESTRA Y CASOS POSITIVOS DURANTE EL PERIODO 2010 – 2015 HOSPITAL MARINO MOLINA S.



ANALISIS: Durante los años 2010 – 2014 se observa un total 264 neonatos sospechosos, además 158 neonatos que se les tomo segunda muestra.

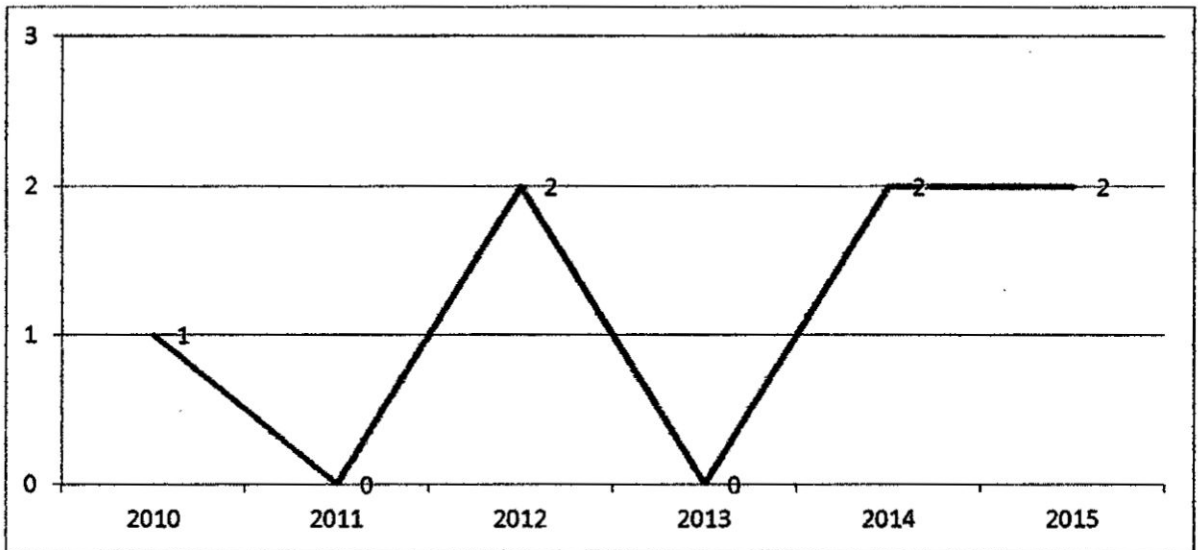
Cuadro N° 4.5

CASOS POSITIVOS DURANTE EL PERIODO 2010 – 2015 HOSPITAL MARINO MOLINA S.

Año	Positivos	
	Hipotiroidismo	Galactosemia
2010	1	
2011		
2012	2	
2013		
2014	2	
2015	1	1

Fuente: Libro de Nacimientos del Servicio de Neonatología del HMM
Cuaderno de Registro del Programa de Tamizaje Neonatal del HMMS

Gráfico N° 4.5
CASOS POSITIVOS DEL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL HOSPITAL MARINO MOLINA SCIPPA AÑO 2010 – 2015



ANÁLISIS: Durante los años 2010 – 2015 se observa un total 7 casos positivos, de los cuales 6 corresponden a hipotiroidismo y uno a galactosemia

CAPITULO V

CONCLUSIONES

- a) Durante los años 2010 – 2015 el programa de tamizaje elevo la cobertura del 94.02 % a 99%, esto es positivo ya que es un programa que está a cargo de enfermería. Pero el servicio de neonatología no cuenta con suficientes enfermeras especialistas, para cumplir con el 100 % de cobertura del programa de tamizaje neonatal.

- b) El personal que labora en el servicio de neonatología requiere capacitaciones continuas en los procesos del programa de tamizaje.

- c) El servicio de neonatología no cuenta con guía de procedimientos ni formatos seguimiento y control del programa de tamizaje neonatal.

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES

- a) Gestionar con las autoridades competentes para incrementar en número de enfermeras especialistas en neonatología.

- b) Gestionar con la jefatura de enfermería y con el departamento de capacitación la realización de capacitaciones continuas en temas de tamizaje neonatal, para estar a la vanguardia de los avances tecnológicos y científicos para garantizar una adecuada atención.

- c) Elaborar e implementar la guía de procedimientos del programa de tamizaje neonatal y diferentes formatos.

CAPITULO VII

REFERENCIALES

- (1) Céspedes C. **Tamizaje neonatal masivo: complejidad y beneficios actuales - amenazas y oportunidades futuras.** Acta méd costarric 2014; 56 (4): 148-149.
- (2) Grob F. Martínez A. **Hipotiroidismo congénito: un diagnóstico que no debemos olvidar.** Rev Chil Pediatr 2012; 83 (5): 482-491
- (3) Vela M., Belmon L., Fernández C., Ramírez C., Ibarra I. **Frecuencia de enfermedades metabólicas congénitas susceptibles de ser identificadas por el tamiz neonatal.** Acta Pediatr Mex 2009; 30 (3):156-62.
- (4) Rojas L. (2014). **Rol de enfermería en la toma de la muestra para el tamizaje neonatal y su relación con la eficiencia de los resultados obtenidos en los neonatos atendidos en el centro de salud N° 1 de Latacunga en el período junio-noviembre de 2013.** Tesis de licenciatura. Universidad de Ambato. Ecuador.
- (5) López A. (2012). **Manejo del programa de tamizaje neonatal por el personal de enfermería y las determinantes asociadas a los resultados de la prueba preventiva realizada a los neonatos, en la dirección distrital de salud n° 06d01 Chambo – Riobamba.** Tesis de licenciatura. Universidad nacional de Chimborazo. Ecuador
- (6) Chiriboga A. (2014). **Nivel de conocimiento de los padres de familias sobre la importancia de realizar el tamizaje neonatal a los recién nacidos en el centro de salud de pascuales de la ciudad de**

Guayaquil 2014, Tesis de licenciatura. Universidad de Guayaquil. Ecuador.

- (7) **Rojas M. (2012). Conocimientos de las madres adolescentes sobre tamizaje neonatal en el Servicio de Alojamiento Conjunto en el Instituto Materno Perinatal 2010.** Tesis de especialista. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú.
- (8) **Santiago I., Martins X., Lunardi W., Knopp K., Soares A. (2014). Conocimiento sobre tamizaje neonatal y su operacionalización.** Universidad de Paraná. Brasil.
- (9) **Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP). Programa de Tamizaje Neonatal [Internet].** Lima: INMP [citado 2013 Feb 22]. Disponible en: <http://inmp.gob.pe/contenidoPagina.php?idSector=1idEstructura=180&idPagina=214>
- (10) **EsSalud. Directiva de Gerencia de prestaciones N° 007- GDP-ESSALUD-2006: Normas para la Detección y Tratamiento de Enfermedades Metabólicas Congénitas – Tamizaje Neonatal.** Lima.
- (11) **Grob F. Martínez A. Hipotiroidismo congénito: un diagnóstico que no debemos olvidar.** Rev Chil Pediatr. 2012; 83 (5): 482-491
- (12) **Becerra C. Hipotiroidismo congénito y fenilcetonuria en el niño.** Rev Chil Pediatr. 2008; 79 (1): 96-102
- (13) **Ministerio de Salud Pública. Guía de Práctica Clínica tratamiento nutricional del paciente pediátrico y adolescente con Galactosemia.** Programa Nacional de Genética y Dirección

Nacional de Normalización, 1ª Edición, Quito, Ecuador, 2013.
Disponibile en: <http://salud.gob.ec>

- (14) Herrera A. **Hiperplasia suprarrenal congénita: origen de trastornos del desarrollo y diferenciación sexual.** Revista de los Estudiantes de Medicina de la Universidad Industrial de Santander MéD. UIS. 2015;28(1):125-13
- (15) Figueroa D. y Morante C. (2014). **Conocimiento de las madres sobre la prueba de tamizaje metabólico neonatal en el centro materno infantil Francisco Jacome area #11 de la ciudad de Guayaquil en el primer trimestre del 2014.** Tesis de licenciatura. Universidad de Guayaquil. Ecuador.
- (16) Lema Y. y Morquecho A. **Impacto del programa de tamizaje metabólico neonatal en madres con niños menores de 1 mes de edad que asisten a la consulta médica en el Centro de Salud N° 1 de la ciudad de Ibarra en el periodo de enero a septiembre 2012.** Tesis de licenciatura. Universidad Técnica del Norte. Ecuador.
- (17) Aristizabal G., blanco D., Sánchez A., Ostguin R. **El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión.** Enferm. Univ. [revista en la Internet]. 2011 Dic [citado 2018 Mar 05]; 8 (4): 16-23. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es
- (18) Carrasco T., Sánchez A. (2016) **La transición de la teoría a la práctica: desde la percepción de los estudiantes del vii ciclo de la escuela de enfermería de la universidad Señor de Sipán, Pimentel.** Tesis de licenciatura. Universidad Señor de Sipán. Perú.

- (19) Carrillo A., García L., Cárdenas C. **La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica.** *Enferm. glob.* [Internet]. 2013 Oct [citado 2018 Mar 06]; 12 (32): 346-361. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000400021&lng=es.

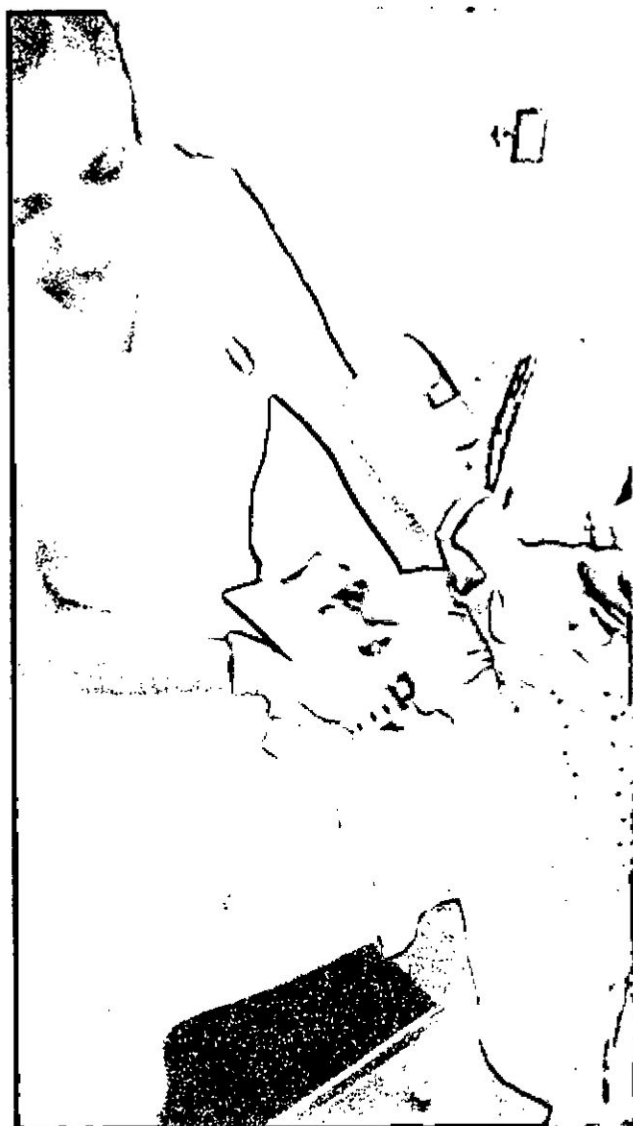
ANEXOS



Información a la madre y llenado de cartilla de tamizaje neonatal




Punción del talón para la toma de muestra



Toma de muestra de tamizaje neonatal

GUIA DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA EN EL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL


 EsSalud Humanizando el Seguro Social GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD	PROCEDIMIENTO DEL PROGRAMA TAMIZAJE NEONATAL	VERSIÓN: 01 FECHAS: Elaborado: ENERO 2017
	Información sobre el programa e Identificación del neonato en la cartilla de tamizaje neonatal	
1. DEFINICIÓN:		
Actividad de enfermería que consiste en brindar información sobre el programa de tamizaje neonatal a la madre y luego llenar los espacios en blanco de la cartilla pre impresa con los datos de la madre y del recién nacido.		
2. REQUISITOS:		
MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> • Cartilla de tamizaje neonatal • Parte diario de tamizaje neonatal • Caja para el transporte de cartillas de tamizaje neonatal • Tríptico del programa 		PERSONAL: Enfermero (a) Tener conocimiento de: <ul style="list-style-type: none"> • La importancia del programa • Características de enfermedades metabólicas que se descartan • Entrega de resultados
3. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:		
Paso N°	Descripción de Acciones	Responsable
1	Información a la madre sobre la importancia del programa, sobre las características de las enfermedades que se descartan, sobre la toma de muestra y sobre la entrega de resultados (que se avisara con llamada telefónica siempre y cuando el resultado sea sospechoso)	Enfermero (a)
2	Realiza la entrega de tríptico a la madre o familiar responsable	
3	Llena la cartilla de tamizaje neonatal con los datos del recién nacido como apellidos, fecha de nacimiento, hora de nacimiento, sexo, peso, talla, hora de última lactancia. Además de los datos de la madre como nombre completo, número de DNI, dirección y teléfono, etc.	
4	Llenado del parte diario del programa de tamizaje neonatal	
RECOMENDACIONES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Acudir de habitación en habitación para lograr el tamizaje de todos los neonatos. • Una adecuada coordinación con las diferentes unidades del servicio de neonatología facilitara las acciones a realizar. • Es importante garantizar un horario de atención regular, información adecuada, buen trato y respeto a la privacidad de la madre. 		

 EsSalud Humanizando el Seguro Social GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD	PROCEDIMIENTO DEL PROGRAMA TAMIZAJE NEONATAL	VERSION: 01 FECHAS: Elaborado: ENERO 2017
	Toma de muestra de sangre	
4. DEFINICIÓN: Actividad de enfermería que consiste en extraer sangre del talón del neonato.		
5. REQUISITOS:		
MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> • Alcohol • Torundas de algodón • Lanceta • Esparadrapo • Guantes 		PERSONAL: Enfermero (a) Tener conocimiento de: <ul style="list-style-type: none"> • Desinfección de la piel • Lugar de punción
6. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:		
Paso N°	Descripción de Acciones	Responsable
1	Lavado de manos y calzado de guantes	Enfermero (a)
2	El bebé debe colocarse frente a la enfermera que le va a tomar la muestra, con el talón del bebé a la altura de los ojos del operador y la cabeza del bebé a la altura del hombro de la persona que lo sostiene.	
3	Sostenga el talón del bebé entre el índice y pulgar de la mano izquierda del operador, colocando el dedo medio alrededor del tobillo del bebé sin presionar demasiado.	
4	Limpie con alcohol isopropílico al 70% la zona de punción, retirando el exceso de alcohol con un algodón seco. Se debe recomendar NO SOPLAR el área de la muestra y no utilizar alcohol yodado.	
5	Lugar de punción Localizar las zonas laterales del talón izquierdo. Evitar la punción en la zona media del talón por el riesgo de lesionar el hueso calcáneo con riesgo de provocar osteomielitis. Previo a la punción, caliente el talón del bebé mediante frotación leve o compresa tibia a 37°C.	
6	Retire la lanceta del empaque estéril y aplíquela perpendicularmente al pie en la zona de punción de los lados del talón derecho.	
7	Presione el botón de liberación de la lanceta y mantenga la lanceta sobre el área de punción por tres segundos.	
8	Sostenga el pie sin presionar. La sangre capilar fluirá sola. Elimine la primera gota que aparece con una torunda seca de algodón.	
9	El momento de la extracción de la muestra extraída por punción o extracción se deja gotear desde una altura aproximadamente de 3 mm, ejerciendo ligera presión y depositando una gota en cada circunferencia de papel filtro en la cartilla.	
10	En el momento de depositar las gotas de sangre, la tarjeta de papel filtro deberá estar colocada en forma horizontal y suspendida en el aire.	
11	Observar que las gotas de sangre impregnen hasta la parte posterior	

	de la tarjeta de papel filtro en la cartilla. Que la gota de sangre llene la totalidad de la circunferencia dibujada en el papel filtro y no se disperse hacia afuera ni que contenga grumos.	
--	---	--

RECOMENDACIONES:

- **EXTRACCION IDEAL:** Se realiza a partir de las 72 horas de vida del neonato, con alimentación proteica instaurada, ya sea por vía enteral o parenteral.
- **EXTRACCION OPORTUNA:** Se realiza la extracción de sangre del talón al momento del alta de la Unidad donde se produjo el nacimiento, independientemente de la edad del neonato, considerando esta oportunidad ineludible para la toma de muestra dadas las características de la población atendida.
- Mantener al bebé en posición vertical durante la toma de muestra.
- Observar que las gotas de sangre se impregnen hasta la parte posterior de la tarjeta de papel filtro en la cartilla. Que la gota de sangre llene la totalidad de la circunferencia dibujada en el papel filtro y no se disperse hacia afuera ni que contenga grumos.
- La enfermera que tome la muestra, validará en ese momento la calidad de la muestra. Para propósito del programa eso necesarios cuatro círculos con calidad óptima.
- **MUESTRA ADECUADA** Es aquella en la cual las gotas de sangre son grandes que llenan el círculo completo.
- **MUESTRA INADECUADA** Es aquella que no reúne los requisitos para ser analizada y puede ser por las siguientes causas:
 - La gota de sangre se extiende al círculo vecino. Sucede cuando la gota de sangre se extiende sobre la piel.
 - Muestra sobresaturada. (Varias gotas de sangre se impregnan en el mismo círculo).
 - Muestra insuficiente: (Gota de sangre muy pequeña y los círculos se llenaron con pequeñas gotas de sangre.)
 - Muestra diluida, la sangre se mezcló con el alcohol por que la piel no se dejó secar.

 EsSalud Humanizando el Seguro Social GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD	PROCEDIMIENTO DEL PROGRAMA TAMIZAJE NEONATAL	VERSIÓN: 01 FECHAS: Elaborado: ENERO 2017
	Manipulación y conservación de muestras	
7. DEFINICIÓN: Actividad de enfermería que consiste en la adecuada manipulación, lugar de conservación de las cartillas con la muestra.		
8. REQUISITOS:		
MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> • Cartilla de tamizaje neonatal • Torre de secado • Sobres de papel del programa de tamizaje neonatal 		PERSONAL: Enfermero (a) Tener conocimiento de: <ul style="list-style-type: none"> • Área de secado de muestras
9. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:		
Paso N°	Descripción de Acciones	Responsable
1	Coloque las cartillas en la Torre de secado, donde se evita su contacto. Además, las cartillas serán colocadas alternadamente en dirección opuesta, de manera que las circunferencias de papel filtro ya embebidas en la muestra de sangre no se puedan tocar entre sí.	Enfermero (a)
2	Conservar las muestras en un área ventilada sin exceso de luz, sin exceso de humedad y a temperatura ambiente (entre 5 y 30 C), donde permanecerá durante al menos dos horas para su secado.	
RECOMENDACIONES: <ul style="list-style-type: none"> • No exponer las muestras directamente al sol 		

 EsSalud Humanizando el Seguro Social GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD	PROCEDIMIENTO DEL PROGRAMA TAMIZAJE NEONATAL	VERSIÓN: 01 FECHAS: Elaborado: ENERO 2017
	Registro digital y envío de muestras	
10. DEFINICIÓN: Actividad de enfermería que consiste en el llenado de los datos de la cartilla de tamizaje neonatal al sistema del portal de internet del programa. Envío consiste en el empaque de muestras para su transporte al lugar de procesamiento de muestras		
11. REQUISITOS:		
MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> • Computadora con el sistema digital de tamizaje neonatal instalado • Sobres de papel del programa de tamizaje neonatal 	PERSONAL: Enfermero (a)	Tener conocimiento de: <ul style="list-style-type: none"> • Manejo del programa digital de tamizaje neonatal
12. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:		
Paso N°	Descripción de Acciones	Responsable
1	Ingresar la información de las cartillas de tamizaje neonatal al sistema digital del programa, tanto del recién nacido como de la madre.	Enfermero (a)
2	Al terminar el llenado de los datos de cada una de las muestras se realiza la creación del cargo correspondiente de la carta elaborada y se imprime por duplicado. En el cual la enfermera que tomo las muestras pondrá su firma y sello.	
3	Las muestras serán colocadas en el sobre del programa alternándolas en forma opuesta. Luego se cierra el sobre y se coloca la cantidad de muestras, la fecha y el número de cargo de carta.	
4	El sobre sellado con las muestras se adjunta con el cargo correspondiente	
5	La enfermera de turno se encarga de entregar los sobres al Courier que recoge las muestras los días jueves de cada semana.	
RECOMENDACIONES: <ul style="list-style-type: none"> • Iniciar el llenado de las cartillas empezando siempre con el número de DNI de la madre. • Llenar adecuadamente los datos en el sistema digital del programa para evitar inconvenientes. 		

 <p>EsSalud Humanizando el Seguro Social</p> <p>GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD</p>	<p>PROCEDIMIENTO DEL PROGRAMA TAMIZAJE NEONATAL</p> <p>Manejo de segunda muestra por resultados sospechosos o muestras inadecuadas</p>	<p>VERSIÓN: 01 FECHAS: Elaborado: ENERO 2017</p>
<p>13. DEFINICIÓN:</p>		
<p>Actividad de enfermería que consiste toma de segunda muestra al mismo bebe ya sea por resultados alterados o muestras rechazadas por ser inadecuadas.</p>		
<p>14. REQUISITOS:</p>		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computadora con el sistema digital de tamizaje neonatal instalado • Formato de casos sospechosos • Formato de muestras inadecuadas 	<p>PERSONAL: Enfermero (a)</p> <p>Tener conocimiento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo del programa digital de tamizaje neonatal 	
<p>15. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:</p>		
<p>Paso N°</p>	<p>Descripción de Acciones</p>	<p>Responsables</p>
<p>1</p>	<p>Diariamente ingresar al programa digital de tamizaje para la verificación de muestras sospechosas o inadecuadas. Al ingresar al programa como primera opción se visualiza con rojo las muestras sospechosas e inadecuadas y se procede a anotar todos los datos del neonato en el formato correspondiente para estos casos.</p>	<p>Enfermero (a)</p>
<p>2</p>	<p>Una vez anotados en el formato se procede a llamar por teléfono al familiar y citarlo lo más pronto posible para la toma de segunda muestra.</p>	
<p>3</p>	<p>Una vez que el familiar acuda con el neonato se llenara la cartilla con lapicero rojo y se procederá a la toma de segunda muestra.</p>	
<p>4</p>	<p>Luego se procede a llenar esta cartilla en el sistema digital del programa. Verificando que figure como muestra N° 2.</p>	
<p>5</p>	<p>El envío se hace conjuntamente con las primeras muestras</p>	
<p>RECOMENDACIONES:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • En el parte diario también llenar los datos del neonato de segunda muestra con lapicero rojo 		

 <p>EsSalud Humanizando el Seguro Social</p> <p>GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD</p>	<p>PROCEDIMIENTO DEL PROGRAMA TAMIZAJE NEONATAL</p> <p>Manejo de casos positivos</p>	<p>VERSIÓN: 01 FECHAS: Elaborado: ENERO 2017</p>
<p>16. DEFINICIÓN:</p>		
<p>Actividad de enfermería que consiste manejo de casos confirmados como positivos</p>		
<p>17. REQUISITOS:</p>		
<p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computadora con el sistema digital de tamizaje neonatal instalado • Formato de casos sospechosos 	<p>PERSONAL: Enfermero (a)</p> <p>Tener conocimiento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Referencias 	
<p>18. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:</p>		
<p>Paso N°</p>	<p>Descripción de Acciones</p>	<p>Responsables</p>
<p>1</p>	<p>Para Hipotiroidismo y galactosemia: Después de la toma de segunda muestra y esta sale alterada nuevamente se considera como positivo para la enfermedad y se procederá a derivar el caso al médico encargado del programa lo más pronto posible para el inicio del tratamiento.</p>	
<p>2</p>	<p>Para hiperplasia suprarrenal y fenilcetonuria: Se coordinará con el programa de tamizaje neonatal del Hospital Rebagliati para la toma de exámenes complementarios lo más pronto posible (así no pertenezca a esa red)</p>	<p>Enfermero (a)</p>
<p>RECOMENDACIONES:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con el hospital Rebagliati lo más pronto posible ya que estas enfermedades requieren un tratamiento especializado de suma urgencia. 		