



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**EFFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL
CONOCIMIENTO SOBRE TAMIZAJE NEONATAL EN
GESTANTES DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I- 2
SALCEDO, PUNO – 2021.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. LISSET NINOSKA RODRIGUEZ ALEGRIA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PUNO – PERÚ

2022



DEDICATORIA

*A Dios, por darme salud para poder lograr
mis objetivos, por iluminarme, ser mi guía y
darme fortaleza para superar las
adversidades y seguir adelante.*

*Con profundo amor y eterna
gratitud a mi amada madre LISBET, por
su apoyo incondicional logrando así, la
culminación de mi carrera y hacer
realidad mis más grandes anhelos y
sueños.*

*A mí amada abuela SARA y a SEBASTIAN
por su apoyo incondicional durante todo
ese proceso, por su tiempo, su amor y su
comprensión.*

Lisset Ninoska



AGRADECIMIENTO

A Dios por darme salud para lograr todos mis objetivos, por iluminarme, ser mi guía y darme fortaleza para superar las adversidades y seguir adelante.

A mi alma mater, la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, por darme la oportunidad de formarme profesionalmente y haberme acogido durante 5 años.

A la Facultad de Enfermería, decana y la plana docente por impartirnos conocimientos y valores necesarios para desempeñarnos como futuros profesionales del ámbito de salud.

Con profundo agradecimiento a los miembros del jurado: Dr. Narda Estela Calsin Chirinos, Dr. Cn. Juan Moises Sucapuca Araujo y Dra. Filomena Lourdes Quicaño de López por sus sugerencias y aportes que se me brindaron para la culminación del presente trabajo de investigación.

Al Establecimiento de Salud I – 2 Salcedo de Puno por su tiempo y colaboración.

Lisset Ninoska



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 11

ABSTRACT..... 12

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 13

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... 17

1.2.1. Objetivo general..... 17

1.2.2. Objetivos específicos 17

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN 18

1.3.1. Hipótesis General..... 18

1.3.2. Hipótesis específicas 18

CAPÍTULO II

REVISION DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO 19

2.1.1. Intervención de enfermería 19

2.1.2. Consejería 19

2.1.3. Conocimiento..... 22

2.1.4. Tamizaje neonatal 24



2.1.5. Enfermedades que detecta el tamizaje neonatal	26
2.2. MARCO CONCEPTUAL	27
2.3. ANTECEDENTES	28
2.3.1. Antecedentes internacionales.....	28
2.3.2. Antecedentes nacionales	29
2.3.3. Antecedentes locales:.....	31

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO	32
3.2. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	32
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
3.4. VARIABLE Y SU OPERACIONALIZACIÓN.....	33
3.4.1. Operacionalización de variables	34
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:	36
3.6. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS.....	36
3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	38
3.7.1. Coordinación.....	38
3.7.2. Selección de la muestra.....	38
3.7.3. Aplicación del instrumento – pre test	39
3.7.4. Intervención de enfermería – Consejería	40
3.7.5. Aplicación del instrumento – pos test.....	41
3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	42

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS.....	43
-----------------------------	-----------



4.2. DISCUSIÓN	48
V. CONCLUSIONES.....	50
VI. RECOMENDACIONES	52
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
ANEXOS.	59

ÁREA: Salud de la Mujer y Recién Nacido

TEMA: Tamizaje Neonatal

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 22 de junio de 2022



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Prueba de T-Student Efectividad de la intervención de enfermería en el conocimiento sobre tamizaje neonatal	66
Figura 2. Prueba de Wilcoxon Conocimiento sobre la prueba del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y grupo experimental antes de la intervención de enfermería	67
Figura 3. Prueba de Wilcoxon Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y experimental antes de la intervención de enfermería.....	68
Figura 4. Prueba de T- Student Conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal en gestantes después de la intervención de enfermería.....	69
Figura 5. Prueba de Wilcoxon conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y experimental después de la intervención de enfermería.....	70



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Efectividad de la intervención de enfermería en el conocimiento sobre tamizaje neonatal en gestantes del EE.SS. I-2 Salcedo,2021	43
Tabla 2.	Conocimiento sobre la prueba del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y grupo experimental antes de la intervención de enfermería - EE.SS. I-2 Salcedo,2021	44
Tabla 3.	Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y experimental antes de la intervención de enfermería - EE.SS. I-2 Salcedo,2021	45
Tabla 4.	Conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y experimental después de la intervención de enfermería - EE.SS. I-2 Salcedo,2021	46
Tabla 5.	Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y experimental después de la intervención de enfermería - EE.SS. I-2 Salcedo,2021	47
Tabla 6.	Efectividad de la intervención de enfermería en el conocimiento sobre tamizaje neonatal – prueba de T-student	66
Tabla 7.	Conocimiento sobre la prueba del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y grupo experimental antes de la intervención de enfermería – Prueba de Wilcoxon	67
Tabla 8.	Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y experimental antes de la intervención de enfermería	68
Tabla 9.	Conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal en gestantes después de la intervención de enfermería – T- Student.....	69



Tabla 10. Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y experimental después de la intervención de enfermería – prueba de Wilcoxon	70
Tabla 11. Pruebas de normalidad	71



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

TN: Tamizaje Neonatal

EPP: Equipo de Protección Personal.

TMN: Tamizaje Metabólico Neonatal

H₀: Hipótesis Nula.

H_a: Hipótesis Alternativa.

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

SS: For Social Sciences.

UNA: Universidad Nacional del Altiplano.

MINSA: Ministerio de Salud.



RESUMEN

El tamizaje neonatal es un examen preventivo para detectar trastornos metabólicos congénitos en un recién nacido. La investigación se realizó con el objetivo de establecer la efectividad de la intervención de enfermería en relación al conocimiento del tamizaje neonatal de gestantes del Establecimiento de Salud I- 2 Salcedo, Puno – 2021. El estudio fue de tipo experimental, el diseño de investigación fue pre test y pos test con dos grupos: experimental y control. Los sujetos fueron asignados a cada grupo aleatoriamente por muestreo probabilístico. La población estuvo conformada por 111 gestantes y la muestra por 40. La técnica fue la encuesta, se empleó un instrumento adaptado para esta población. Los datos fueron procesados con el software SPSS versión 22 y, para comprobar la hipótesis, se utilizó la prueba estadística T-Student. Los resultados obtenidos muestran que después de la intervención de enfermería en el grupo control, el 55% tuvo un nivel de conocimiento bajo y el 45% un nivel medio; mientras que en el grupo experimental el 75% tuvo un nivel de conocimiento alto y el 25% un nivel medio. Concluyéndose que existe una diferencia significativa entre el grupo experimental y control con una ($p = <0.0001$); por lo tanto, la intervención de enfermería es efectiva en el incremento del conocimiento sobre tamizaje neonatal en las gestantes en el Establecimiento de Salud.

Palabras claves: Intervención de enfermería, prevención de enfermedades, tamizaje neonatal, conocimiento, hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria, fibrosis quística, hiperplasia suprarrenal.



ABSTRACT

Neonatal screening is a preventive test to detect congenital metabolic disorders in a newborn. The research was carried out with the objective of establishing the effectiveness of the nursing intervention in relation to the knowledge of the neonatal screening of pregnant women at the Health Establishment I-2 Salcedo, Puno - 2021. The study was experimental, with an experimental design proper, with pre-test and post-test, with two groups: experimental and control. Subjects were randomly assigned to each group by probability sampling. The population consisted of 111 pregnant women and the sample 40. The technique was the survey, an instrument adapted for this population was used. The data were processed with SPSS version 22 software and, to verify the hypothesis, the statistical test was used. The results obtained show that after the nursing intervention in the control group, 55% had a low level of knowledge and 45% a medium level; In the experimental group, 75% had a high level of knowledge and 25% a medium level. Concluding that a significant difference between the experimental and control group ($p = <0.0001$); therefore, the nursing intervention is effective in increasing knowledge about neonatal screening in pregnant women in the Health Establishment.

Key words: Nursing intervention, disease prevention, neonatal screening, knowledge, congenital hypothyroidism, phenylketonuria, cystic fibrosis, adrenal hyperplasia.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades metabólicas congénitas son causadas por una mutación genética, ante ello, el tamizaje neonatal es un examen preventivo que detecta trastornos metabólicos congénitos en un recién nacido de forma rápida, sencilla y segura. Esta prueba ayuda a prevenir trastornos como el retraso mental, el retardo en el crecimiento y el desarrollo psicomotor limitado, contribuyendo al adecuado desarrollo infantil (1).

El tamizaje neonatal es una prueba sencilla que se realiza a cada recién nacido al momento del alta, que consiste en una pequeña punción en el talón para recolectar muestras de sangre que luego se analizan en el laboratorio. Esta prueba es importante porque permite detectar posibles daños que podrían ser irreparables y afectar el crecimiento y desarrollo del niño. El diagnóstico temprano proporciona el tratamiento que el recién nacido puede necesitar (1).

En Costa Rica, el Programa Nacional de Tamizaje Neonatal y de Alto Riesgo (PNT) comenzó en 1990 con la detección de enfermedades de hipotiroidismo congénito, fenilcetonuria y la enfermedad de la orina del jarabe de arce, posteriormente en el año 2002 se incluyeron pruebas de tamizaje para las enfermedades galactosemia y la hiperplasia suprarrenal congénita; en 2004, se incluyeron 13 nuevas enfermedades. En 2005, se incorporan el análisis de anemias hereditarias, siendo en total 24 enfermedades detectadas, con una mínima inversión de 18 dólares por recién nacido (2).



Desde 1997, en el Perú, mediante la resolución 494-97-SA/DM emitida por el Ministerio de Salud, se declara de necesidad nacional del uso de los métodos de tamizaje, para el diagnóstico del hipotiroidismo congénito a nivel nacional, siendo el seguro social de salud la primera institución en implementar un programa de tamizaje neonatal en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati en el año 2002. EsSalud, logró implementar la estrategia a nivel nacional, atendiendo a la totalidad de recién nacidos, en cuanto a hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal congénita, fenilcetonuria y galactosemia, habiendo examinado aproximadamente 476,287 recién nacidos a junio de 2012 (3).

En el 2003, el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, institución perteneciente al MINSA, logró implementar el tamizaje neonatal, alcanzando una cobertura de aproximadamente 6.3%. En 2007, se logró tamizar solo hipotiroidismo congénito, y según los recursos de la entidad se realiza el tamizaje para hiperplasia suprarrenal congénita y fenilcetonuria (3). Asimismo, Vera y Yáñez en su estudio, observó que el 36% conoce poco y el 30% no conoce nada sobre el tamizaje neonatal (4).

En la ciudad de Lima; Vásquez (2020) encontró que un elevado porcentaje de madres posee un nivel de conocimiento bajo sobre el tamizaje neonatal, de la misma forma logró evidenciar un nivel de conocimiento bajo respecto a la prueba y el procedimiento de tamizaje neonatal; en consecuencia, la mayoría de las madres poseen un nivel de conocimiento bajo y alarmante sobre los procedimientos de tamizaje neonatal y sus beneficios (5).

En 2019 Lam A. y Parmua J. observaron que el 64% de madres tienen un nivel bajo de conocimientos sobre tamizaje neonatal, además el 75% tiene un



nivel bajo de conocimiento, en la dimensión de conocimiento del procedimiento del tamizaje. Concluyendo que existe un déficit considerable en el conocimiento materno sobre tamizaje neonatal (6).

Referente a los factores que determinan el ausentismo de las madres frente al programa de tamizaje metabólico neonatal, Aristi J. demostró que la mayoría de madres que no asistieron al programa se debió a la falta de conocimiento, el 92% indicó que no recibió información sobre los controles prenatales, así como el 76% indicó que no les dieron información sobre el tamizaje y el 80% dijo que el personal de salud no les informó sobre dicho programa. Concluyendo que no existe conocimiento y que además por factores institucionales es que se genera el ausentismo de madres al programa de tamizaje neonatal (7).

En el departamento de Puno, en los primeros meses de 2020, la Dirección Regional de Salud de Puno, en la Red de Salud de San Román, realizó un programa de capacitación en toma de muestra de tamizaje neonatal, formación que estuvo a cargo de la Lic. Ruth Ávila Charca y el Lic. Pyer Alvares Ascencio, contando con la participación de servidores del sector salud de los servicios de neonatología de la Red de Salud Sandia, Yunguyo, Puno, San Román, Lampa y Macusani (8).

Aunque las muertes por COVID-19 son menores entre niños y mujeres en edad reproductiva, la pandemia ha provocado interrupciones en los servicios de promoción de la salud, escasez o reubicación de personal médico debido a la demanda de tratamiento de pacientes con COVID-19; entre otras razones, lo que redujo la disponibilidad de servicios de salud materna y neonatal, situación que afectó negativamente la salud de la madre y el niño. Sin embargo, las instituciones,



como es el caso de la región de Puno, se han fortalecido a través de la capacitación de su personal, situación que beneficia a la población y al binomio madre-niño (9).

Entonces, a pesar de implementarse desde el 2002, programas sobre capacitación en tamizaje neonatal, existe un vacío de conocimiento; por lo que se considera importante, la promoción del tamizaje a través de este estudio.

Al interactuar con el personal de salud del Establecimiento I-2 Salcedo – Puno, manifestaron que: “no se nos capacitó para impartir conocimientos sobre el Tamizaje neonatal”, asimismo refirieron que: “desconocemos sobre si se practicaba la toma de muestras para el tamizaje neonatal en el Hospital Manuel Núñez Butrón – Puno.”

Además, indican que: “no sabemos si realmente se hace a todos los recién nacidos”, ya que al interrogar a las puérperas en sus controles refieren muy poco de la atención que se les brindo, por el contrario se quejan: “no nos atienden bien”, “solo nos hacen firmar bastantes papeles”, “no nos explica muchas cosas”; entre otra quejas.

Así mismo, el cuestionario aplicado a las gestantes nos indica el desconocimiento a cerca del tamizaje neonatal, se interrogó por qué desconocen el tema, obteniendo así como respuesta que no recibieron información durante el control prenatal; porque el profesional de salud no les proporciona una información adecuada durante las citas a las cuales acuden en el establecimiento de Salud. El tamizaje neonatal representa una medida importante para la salud pública, porque se logra un diagnóstico temprano y oportuno de posibles trastornos metabólicos adquiridos.



La motivación del estudio surge del problema descrito y de la experiencia vivida al interactuar con el personal de salud y con las gestantes del establecimiento de salud I-2 Salcedo, Puno. Por las consideraciones expuestas surgió la inquietud de realizar esta investigación que pretende dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Es efectiva la intervención de enfermería en el conocimiento sobre tamizaje neonatal en gestantes del Establecimiento de Salud I- 2 Salcedo, Puno – 2021?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo general

Determinar la efectividad de la intervención de enfermería en el conocimiento sobre tamizaje neonatal en gestantes del Establecimiento de Salud I- 2 Salcedo, Puno – 2021.

1.2.2. Objetivos específicos

Evaluar el conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal antes de la intervención de enfermería en gestantes del grupo experimental y control del Establecimiento de Salud I- 2 Salcedo, Puno 2021.

Evaluar el conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal antes de la intervención de enfermería en gestantes del grupo experimental y control del Establecimiento de Salud I -2 Salcedo Puno 2021.

Evaluar el conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal después de la intervención de enfermería en gestantes del grupo experimental y control del Establecimiento de Salud I- 2 Salcedo, Puno 2021.



Evaluar el conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal después de la intervención de enfermería en gestantes del grupo experimental y control del Establecimiento de Salud I -2 Salcedo Puno 2021.

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Hipótesis General

La intervención de enfermería es efectiva en el conocimiento sobre el tamizaje neonatal en gestantes del Establecimiento de Salud I- 2 Salcedo, Puno – 2021.

1.3.2. Hipótesis específicas

El conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal en gestantes del grupo experimental y control antes de la intervención de enfermería es de nivel bajo.

El conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo experimental y control antes de la intervención de enfermería es de nivel bajo.

El conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal después de la intervención de enfermería en gestantes del grupo experimental es de nivel alto y en el grupo control es bajo.

El conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal después de la intervención de enfermería en gestantes del grupo experimental es de nivel alto y en el grupo control es bajo.



CAPÍTULO II

REVISION DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Intervención de enfermería

Es cualquier tratamiento, basado en el criterio y el conocimiento clínico, que realiza un profesional de enfermería con el propósito de mejorar los resultados en una persona sana o enferma, en la familia y comunidad (10).

2.1.2. Consejería

Es una actividad de prevención e intervención personal e individualizada; desarrollada, en la actual investigación, con mujeres gestantes.

La consejería se centra concretamente de la búsqueda y resolución de la ambivalencia, mediante la relación de aprobación, obediencia, empatía y respeto, en la cual se ayuda al paciente a utilizar sus propios recursos para enfrentar las dificultades y fortificar a la persona (11).

Es una forma de relación auxiliar, de intervención y prevención, en la que un asesor, a través de la comunicación, intenta, en un tiempo relativamente corto, provocar en una persona desorientada o sobrecargada, un proceso de aprendizaje activo de tipo cognitivo-emocional, en el curso del cual se puede mejorar su disposición de autoayuda, capacidad de autodirección y competencia operativa.

Es una excelente herramienta para manejar y gestionar situaciones complejas variadas, ya que permite disfrutar una comunicación más directa y



abierta, asimismo identificar los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos, manejar los recursos de los que él coloca y originar cambios conductuales en los individuos implicados en el asunto, según sus oportunas necesidades, con el fin de optimizar su calidad de vida (12).

2.1.2.1. Consejería de enfermería

La consejería en enfermería se fundamenta en el cuidado integral, porque comparte aspectos del cuidado, ambas parten de una relación, interacción, encuentro entre dos personas de carácter bidireccional, a través de un proceso dialéctico, impregnado de elementos como escucha activa, seguridad, confianza, identificación de necesidades (13). En el ámbito de la salud, la consejería se define como una relación de ayuda, establecida entre un profesional y una persona sana o enferma, con el fin de mejorar o promover la salud, a través del fomento de su capacidad para tomar decisiones. (14).

2.1.2.2. Consejería en tamizaje neonatal

La consejería está dirigida a las mujeres gestantes, con el fin de desarrollar una serie de actividades educativas, que básicamente se enfocan en incrementar el conocimiento, que, desarrollaran habilidades y destrezas, de igual manera están dirigidos a dar respuesta a las inquietudes o dificultades que pueda generar el tema. También es necesario desarrollar la confianza necesaria, de tal modo que ella logre mantener el control de su situación. Esta consejería puede ser desarrollada en el establecimiento de salud o en el hogar, mediante visitas domiciliarias. En cualquiera de los casos, se deben identificar las necesidades de la gestante, teniendo en cuenta el contexto familiar ya que esto constituye el entorno natural en el cual ella se desenvuelve (15).



2.1.2.3. Momentos de la consejería

- a) Momento 1: Inicio de la consejería – Identificación con la gestante – captación:
 - Captar a las gestantes para realizar visitas domiciliarias y/o aprovechar su control en el establecimiento de salud.
 - Consignar su nombre, su ocupación y el nombre de su pareja, de ser el caso.
 - Mostrar amabilidad y ser respetuoso(a), con la gestante para que se sienta cómoda.
 - Mostrar escucha activa e interés en la conversación con la persona. Cuidar gestos, postura y tener una actitud de escucha. Evitar barreras (Ejemplo: teléfono, tablero, escritorio).
- b) Momento 2: Búsqueda de los factores de riesgos
 - Usar habilidades de escucha y aprendizaje (habilidades de comunicación para la consejería) y sus conocimientos sobre tamizaje neonatal (conocimientos básicos de tamizaje neonatal).
 - Aplicar la guía de consejería para identificar conocimientos sobre tamizaje neonatal.
- c) Momento 3: Reforzar la confianza y dar apoyo
 - Es el momento en que la persona que brinda la consejería busca alternativas de solución para las dificultades y sus causas que muestra la gestante en relación con el tamizaje neonatal.
 - Hacer uso de sus habilidades y de sus conocimientos para generar confianza y dar apoyo (brindar información sobre el tema de tamizaje neonatal).
 - Involucrar a la pareja y familia para dar confianza a la gestante y lograr una mayor efectividad en cuanto a los conocimientos sobre tamizaje neonatal.
- d) Momento 4: Registro de la consejería
 - Consignar las declaraciones en el registro de las actividades realizadas.



e) Momento 5: Cierre y despedida

- Es importante despedirse cálida y afectuosamente para mantener un vínculo positivo que motive a la gestante, pareja o familiar a regresar al establecimiento de salud o recibir una siguiente visita en su hogar (15).

2.1.3. Conocimiento

El conocimiento ha sido estudiado desde la antigüedad desde una perspectiva filosófica, psicológica y científica. El conocimiento puede ser mencionado en varios sentidos. En su sentido general, se refiere a la información acumulada sobre un determinado tema o materia (16).

El conocimiento se define como el conjunto de aptitudes, habilidades y procesos cognitivos adquiridos por un sujeto, ya que ayuda a comprender la realidad, ser capaz de resolver problemas y dirigir la conducta (16).

El conocimiento se construye a través de la razón y de las experiencias adquiridas, es un producto social que se construye y reconstruye constantemente con el paso del tiempo, permitiéndole existir, mantenerse y desarrollarse. La corriente filosófica planteada por Kant, menciona que hay dos conocimientos, a posteriori, que es un saber obtenido de la experiencia como resultado, a través de los órganos sensoriales; a priori, es un conocimiento abstracto, verdadero y universal que no depende de la experiencia (16).

Clases de conocimiento humano

- Conocimiento Empírico: Es aquel conocimiento que es adquirido a través de la experiencia de la vida cotidiana, permite que las personas puedan relacionarse con su realidad.



- **Conocimiento Científico:** El hombre utiliza una nueva forma de entender su realidad, partiendo de la observación de fenómenos. A esta perspectiva le llama investigación y su fin es encontrar una explicación a cada suceso que acontece en su entorno que le permita establecer las reglas de funcionamiento de su mundo.
- **Conocimiento Filosófico:** Parte de la reflexión y cuestionamiento de la realidad observada del contexto y las experiencias vividas, fenómenos naturales, culturales, políticos y sociales, sin que sea necesario llegar a la experimentación.
- **Conocimiento Directo:** Es un conocimiento que está sujeto a la interpretación personal. Se obtiene por medio de los sentidos y se logra tras la experiencia directa con un objeto o situación.
- **Conocimiento indirecto:** informaciones que se posean, por lo que no se hace preciso estar frente del objeto sobre el cual se hace referencia (17).

Conocimiento sobre Tamizaje Neonatal

Es aquella información que poseen las gestantes sobre el tamizaje neonatal, obtenida por medio del personal de salud y de diversas fuentes (redes sociales, páginas web, trípticos, afiches) etc. La cantidad de conocimiento que se tiene, establecería una jerarquía, que nos permite clasificarlas en nivel de conocimiento bajo, medio y alto.

- **Conocimiento Bajo:** Es el escaso conocimiento que poseen las gestantes a cerca del tamizaje neonatal. Porque, hay ideas desorganizadas, inadecuada distribución cognitiva; en la expresión de conceptos básicos, los términos no son precisos ni adecuados y carece de fundamentación lógica.



- **Conocimiento Medio:** Corresponde al conocimiento moderado que poseen las gestantes a cerca del tamizaje neonatal. Llamada también medianamente lograda, hay una integración parcial, manifiesta conceptos básicos, emite o propone eventualmente modificaciones para un mejor logro de objetivos y la conexión esporádica con ideas básicas del tema. El individuo reconoce parcialmente las ideas expresadas y con dificultad hace una relación de estos con la realidad, pretende de cubrir nuevos conceptos.

- **Conocimiento Alto:** Es el conocimiento óptimo que tienen las gestantes a cerca del tamizaje neonatal. Denominado también como óptimo, porque hay una adecuada distribución cognitiva, las intervenciones son positivas, la conceptualización y el pensamiento son coherentes, la expresión es acertada y fundamentada, además hay una conexión profunda con las ideas básicas del tema o materia (18).

2.1.4. Tamizaje neonatal

De acuerdo a Figueroa D. y Morante C. el tamizaje neonatal es un programa de atención oportuna en salud preventiva que permite detectar en el recién nacido alteraciones que no presentan síntomas iniciales, pero que con el paso del tiempo traen severas consecuencias (19).

El tamizaje neonatal es un examen preventivo que permite detectar cuatro enfermedades congénitas metabólicas en el recién nacido, a través de un procedimiento rápido, sencillo y seguro, que consiste en extraer una muestra de sangre del talón del neonato y colocarlo en un papel filtro. Esta prueba ayuda a



prevenir las discapacidades como el retraso mental, retardo del crecimiento y desarrollo psicomotor, favoreciendo el adecuado desarrollo infantil (20).

Es considerado una prueba sencilla que se le hace al neonato entre las 48 horas hasta los 7 días de vida. Esta prueba se realiza a través de una pequeña punción en el talón para extraer unas cuantas gotas de sangre. Luego se procede a colocar la muestra en un papel filtro y posteriormente llevado al laboratorio para su respectivo análisis (20).

El objetivo de las pruebas de tamizaje neonatal es dar a conocer si el neonato es un posible portador de alguna enfermedad. Sin embargo, si el resultado es positivo, el recién nacido deberá ser sometido a diferentes pruebas para lograr confirmar el diagnóstico apropiado. En algunos casos particulares, los recién nacidos, poseen aspectos saludables, razón por la cual los síntomas de la enfermedad suelen presentarse posteriormente (21).

En la actual investigación, se consideraron dos dimensiones en torno al tamizaje neonatal:

- Conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal: que se relaciona con categorías como la importancia, los objetivos, las ventajas, las enfermedades que detecta y la edad en la que se realiza.
- Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal: que considera la obtención de la muestra, el material a utilizar y el profesional responsable.



2.1.5. Enfermedades que detecta el tamizaje neonatal

a) Hipotiroidismo congénito

El hipotiroidismo es la situación resultante de una disminución de la actividad biológica de las hormonas tiroideas a nivel tisular, bien por una producción deficiente o bien por resistencia a su acción en los tejidos diana, alteración de su transporte o de su metabolismo. Comprende un grupo heterogéneo de alteraciones, detectable ya en la primera etapa de la vida del recién nacido (22).

b. Fenilcetonuria

Es una alteración congénita del metabolismo ocasionado generalmente por Deficiencia de la enzima fenilalanina hidroxilasa, de difícil metabolización por el órgano hepático. Dolencia congénita hereditaria recesiva. La fenilcetonuria es una alteración de la metabolización; el organismo del ser humano no procesa de manera correcta un aminoácido, teniendo como repercusión que la fenilalanina se va depositando en mayores cantidades y se convierte en una sustancia toxica para el SNC, generando alteraciones a nivel cerebral, se presenta uno en diez mil pacientes (23).

c. Fibrosis quística

La Fibrosis Quística (FQ) es la enfermedad hereditaria letal más frecuente en raza blanca. Se trasmite genéticamente de manera autosómica recesiva, con incidencia reportada de 1/3500 en población caucásica y de 1/8000 en hispanos. Esta patología es un problema de salud pública de importancia, es una de las mayores fuentes de enfermedad pulmonar severa sumada a compromiso pan sinusal, alteración exocrina y endocrina del páncreas, insuficiencia hepática, íleo



meconial, prolapso rectal, compromiso óseo, articular, esterilidad masculina y embarazos de alto riesgo (23).

d. Hiperplasia suprarrenal congénita

Es una enfermedad que ataca a las glándulas suprarrenales las cuales son las responsables de generar hormonas indispensables para el organismo, así como también las hormonas sexuales; un niño(a) con H.S.R no fabrica las proporciones necesarias de las hormonas cortisol y aldosterona, y fabrica mucho andrógeno, siendo esta hormona encargada de brindar la característica masculina (24).

2.2. MARCO CONCEPTUAL

Consejería de enfermería: Proceso de ayuda que tiene lugar a través de una relación personal y directa en la cual se utilizan teorías, principios, métodos y estrategias basados en el conocimiento científico, para promover el desarrollo y el bienestar integral de las mujeres asintomáticas (25).

Conocimiento: El conocimiento está fundamentada en brindar un bagaje de conceptos y teorías que estimulan el pensamiento humano creativo, obtenidas de las experiencias acumuladas, relaciones interpersonales, lectura de revistas, libros; permitiendo generar nuevos conocimientos, siendo premisa fundamental en el desarrollo de habilidades y destrezas que guían la enseñanza y la investigación (26).

Intervención: Intervención es la acción y efecto de intervenir, este verbo hace referencia a diversas cuestiones. Intervenir puede tratarse del hecho de dirigir los asuntos que corresponden a otra persona o entidad (27).



Tamizaje: También llamado cribado, se define como la aplicación de una prueba sencilla en personas asintomáticas, con el objetivo de clasificarlos como portadores probables o no de cierta enfermedad; de resultar positiva la prueba se debe realizar exámenes de diagnóstico específicos para confirmar o descartar la sospecha (28).

Prevención: Tomar las medidas necesarias para evitar de manera anticipada, un perjuicio o algún daño que pueda presentarse (29).

2.3. ANTECEDENTES

2.3.1 Antecedentes internacionales

Valera D. Montealegre A., Bermúdez A. y García R., realizan una investigación titulada “Importancia de una propuesta para la implementación de un programa de tamizaje neonatal expandido en Colombia”, a través de un estudio basado en la revisión bibliográfica sobre el tema en diferentes países, se planteó un propuesta de tamizaje neonatal expandido por espectrometría de masas en tándem, completo, conciso, detallado y acorde con la legislación colombiana, las necesidades y características de la población. Se estableció que la implementación de un programa nacional de este tipo representa un gran impacto en la salud pública, por ello es recomendable que sea liderado por el Estado, con la participación y el apoyo de los profesionales del sector salud, colegios profesionales, asociaciones de pacientes y la industria farmacéutica (30).

Zarama, R., Ecuador – 2019, en la investigación “Importancia de la aplicación del tamizaje metabólico neonatal”, a través de un estudio basado en la revisión documental y bibliográfica, se determinó que los principales beneficios



es la identificación oportuna de enfermedades congénitas metabólicas como la hiperplasia suprarrenal congénita, el hipotiroidismo congénito, la galactosemia la fenilcetonuria, además de proporcionar la posibilidad de aplicar medidas terapéuticas en las enfermedades que puedan diagnosticarse en sus etapas tempranas, reduciendo las secuelas a nivel neurológico, propiciando un adecuado desarrollo social e intelectual y disminuyendo las posibilidades de una muerte precoz, además de una considerable reducción en los costos que conlleva la realización de un tratamiento de secuelas prevenibles (31).

Díaz O., Llanusa, C. y Sotillo L., Panamá – 2016, en la investigación “Sistema de gestión de información para seguimiento y alerta de casos positivos de tamizaje neonatal”, a través de un estudio aplicativo, se buscó desarrollar un software y/o aplicación sobre un modelo de framework basado en software abierto LAMP, con opciones de generación estadística, actualizaciones de seguridad, encriptación de datos, entre otros. El software logro procesar más de 3000 casos, cuyo análisis centralizado permitió el control de la calidad del trabajo y el acceso a información estadística, así como un sistema de alertas y seguimiento para determinar acciones de salud oportuna. El sistema permite el acceso a la información de los laboratorios descentralizados de todo el país, mejorando la recogida de datos y la notificación segura, ágil y oportuna de los resultados en todos los niveles (32).

2.3.2. Antecedentes nacionales

Vásquez, M., Lima – 2020, en la investigación “Nivel de conocimiento de las madres sobre tamizaje neonatal, en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019”, a través de un estudio



descriptivo con diseño no experimental y de corte transversal, se estableció que un elevado porcentaje de las madres posee un nivel de conocimiento bajo sobre el tamizaje neonatal, de la misma forma se logró evidenciar un nivel de conocimiento bajo respecto a la prueba y el procedimiento de tamizaje neonatal. Concluyendo que la mayoría de las madres poseen un nivel de conocimiento bajo y alarmante sobre los procedimientos de tamizaje neonatal y sus beneficios para la salud del menor (5).

Lam A. y Parmua J., Lima – 2019, en la investigación “Conocimiento materno sobre tamizaje neonatal en el Hospital Sergio Bernales, 2019”, a través de un estudio con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, se observó que la mayoría de las madres tienen un nivel bajo de conocimientos sobre tamizaje neonatal con un 64%, además de un nivel bajo de conocimiento en la dimensión de conocimiento del procedimiento de tamizaje con un 75%. Concluyendo que existe déficit considerable en el conocimiento materno sobre tamizaje neonatal (6).

Aristi J., Lima – 2018, en la investigación “Factores que determinan el ausentismo de las madres al programa de tamizaje metabólico neonatal en el Centro Materno Infantil Santa Luzmila II Comas 2018”, a través de un estudio básico de diseño no experimental, se demostró que la mayoría de madres que no asistieron al programa se debió a la falta de conocimiento, el 92% indicaron que no recibieron información sobre los controles prenatales, así también el 76% señaló que no se les brindó información acerca del tamizaje y un 80% manifestó que el personal de salud no le informó sobre dicho programa. Se logró evidenciar que las mujeres con mayor nivel educativo tienen una menor cantidad de hijos y



los conciben a mayor edad. Concluyendo que si existen factores de conocimiento e institucional que generan el ausentismo de más madres al programa de tamizaje neonatal (7).

2.3.3. Antecedentes locales:

No se cuenta con investigaciones sobre las variables de investigación en el contexto y realidad de la ciudad de Puno.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

La presente investigación se realizó en el Establecimiento de Salud I-2 Salcedo de la provincia de Puno, distrito de Puno, del departamento de Puno. Se encuentra ubicado en la Rinconada Salcedo Manzana C Lote 23. Asimismo, Salcedo limita por el este con el Lago Titicaca, por el sur con el distrito de Chucuito, y por el norte con la Provincia de San Román (Juliaca). Las gestantes que acuden al Establecimiento de Salud Salcedo I-2, son procedentes de la misma ciudad y muy pocas de zonas rurales cercanas a la jurisdicción.

3.2. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio corresponde al tipo de investigación experimental. El diseño de investigación fue pre test y pos test con dos grupos: experimental y control; donde los sujetos de la muestra fueron distribuidos aleatoriamente (33).

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.

3.1.1. Población

La población estuvo conformada por 111 gestantes registradas durante los meses de enero a diciembre del 2020 y fueron atendidas en el Establecimiento de Salud I -2 Salcedo.

3.1.2. Muestra

La muestra de estudio fue conformada por 40 gestantes del establecimiento de salud I- 2 Salcedo del año 2020. Para determinar el tamaño de la muestra, se



utilizó el muestreo probabilístico, aleatorio simple, aplicando la fórmula para la población finita, con un margen de error de 5% y un nivel de confianza de 95%.

$$N = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) - Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

N = Población

n = Muestra análisis que poseen la característica objeto de estudio

P = Proporción de las unidades de análisis que poseen la característica del objeto de estudio.

Q = Proporción de las unidades de análisis que no poseen la característica del objeto de estudio.

Z = Nivel de confianza

D = Error probable.

Reemplazando:

$$n = \frac{111(1,96 \times 1,96) 0,5 \times 0,5}{(0,05 \times 0,05)(111 - 1) + (1,96 \times 1,96) 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{106,6044}{2,7}$$

$$n = 39,48311111$$

$$n = 40$$

3.4. VARIABLE Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Bermúdez L. y Rodríguez L. define la variable como los componentes principales del problema, objetivos, hipótesis; las cuáles son mencionadas en el

marco teórico y metodología. Asimismo, se plantea el modo en que son observadas, medidas, presentadas y analizadas (34).

Variable independiente: Intervención de enfermería

La intervención de enfermería mediante la consejería, es una estrategia de comunicación dinámica que presenta cinco momentos para lograr la promoción y prevención de enfermedades metabólicas congénitas a través del tamizaje neonatal.

Variable dependiente: Conocimiento sobre tamizaje neonatal

El conocimiento se construye a través de la razón y de las experiencias adquiridas, es un producto social que se construye y se reconstruye constantemente permitiéndole desarrollarse y existir.

a) Dimensiones:

- Conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal.
- Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal.

3.4.1. Operacionalización de variables

a) Variable independiente: Intervención de enfermería

Variable Independiente	Definición conceptual	Indicador	Duración
Intervención de enfermería	La intervención de enfermería mediante la consejería es una estrategia de comunicación dinámica que presenta cinco momentos para lograr la promoción y prevención de enfermedades	MOMENTOS DE LA CONSEJERIA DE ENFERMERIA: • Momento 1: Inicio de la consejería - Identificación con la gestante. - Ser amable y respetuoso. - Escucha activa, mostrar interés en la conversación.	3 – 5 min.



	metabólicas congenias a través del tamizaje neonatal.	<ul style="list-style-type: none"> • Momento 2: Búsqueda de los factores de riesgos <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de las dificultades. - Usar habilidades para escuchar y aprender. - Aplicación de una guía para el desarrollo efectivo de la intervención de enfermería. • Momento 3: Reforzar la confianza y dar apoyo <ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de alternativas de solución según la causa identificada. - Reforzar la confianza mediante sus habilidades y conocimientos. - Involucrar a la pareja y familia para dar confianza a la gestante y lograr una mayor eficiencia en cuanto a los conocimientos sobre tamizaje neonatal. • Momento 4: Registro de la consejería <ul style="list-style-type: none"> - Registrar las actividades realizadas. • Momento 5: Cierre y despedida <ul style="list-style-type: none"> - Despedida cálida y afectuosa para mantener un vínculo positivo con la gestante. 	<p>5 – 7 min.</p> <p>5 min.</p> <p>10 min.</p> <p>3- 5 min.</p>
--	---	--	---

b) Variable dependiente: Conocimiento sobre tamizaje neonatal

Variable dependiente	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Categoría
Conocimiento sobre el tamizaje neonatal	El conocimiento se construye a través de la razón y de las experiencias adquiridas, es un producto social que se construye y se reconstruye	Conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal	-Concepto -Importancia -Objetivos -Ventajas - Enfermedades que detecta. - Edad en que se realiza	Alto: 7-10 pts. Medio: 4-6 pts. Bajo: 0-3pts.



	constantemente permitiéndole desarrollarse y existir. Según Kant.	Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal	- Obtención de la muestra. - Material a utilizar. - Profesional responsable.	Alto: 7-10 pts. Medio: 4-6 pts. Bajo: 0-3pts.
--	---	---	--	--

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

- Para el logro de los objetivos del estudio se utilizó la técnica de la encuesta.
- El cuestionario fue adaptado de la investigación de Mayra Vásquez Vásquez de la Universidad Cesar Vallejo de Lima, el cual está compuesto por 20 ítems, las respuestas valoran ambas dimensiones que están constituidas por los ítems (1-20) y el rango de puntuaciones va de 0 a 20 puntos, en el puntaje final; y de 0 a 10 en puntaje por cada dimensión. La calificación total se adquiere mediante la suma de ambas dimensiones y se interpreta según la valoración indicada.

Puntaje final:

- 0 – 6 = Bajo
- 7-13 = Medio
- 14-20 = Alto

3.6. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

- Validez del instrumento:** el instrumento fue creado por Bonilla (Lima, 2018). Validado y adaptado por Lam A, Parmua J. Conocimiento materno sobre tamizaje neonatal en el Hospital Sergio Bernales, (Lima, 2019), con una prueba binomial del 95.8% el cual garantiza que el instrumento es válido (6). Se sometió a juicio de expertos a través de lic. Enfermería especialista en



neonatología que trabajan en el servicio de alojamiento conjunto; luego se sometió a prueba de concordancia obteniendo un resultado en la prueba binomial del 94.6% el cual garantiza que el instrumento es válido.

B) Confiabilidad del instrumento: El instrumento fue sometido a una prueba piloto en una población similar, en el Establecimiento de Salud I-4 José Antonio Encinas, obteniendo una confiabilidad en función al coeficiente alfa de Cronbach de 0.820 para el instrumento, hubo observaciones de los ítems por expertas en el Área de Neonatología (Anexo 3). Este resultado garantizó la aplicación del instrumento a una muestra más grande con la finalidad de obtener resultados similares. Así mismo, la categoría para la variable de estudio y sus respectivas dimensiones, fueron elaboradas a través de la escala Stanones.

C) Consideraciones éticas

- Antes de iniciar con la recolección de datos, se dio a conocer a las gestantes. El tema de estudio para la obtención del consentimiento libre e informado, guardando la confidencialidad de la información. (Anexo 2)
- Beneficencia: La gestante podrá adquirir mayor conocimiento acerca del tamizaje neonatal.
- Justicia: Las gestantes seleccionadas para la investigación fue de una manera parcial y sin distinción alguna.
- Autonomía: En el presente trabajo de investigación las gestantes deciden si participar o no, teniendo propia decisión e independencia de su opinión y deseo de la información que pueda brindar.



3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

3.7.1. Coordinación

- Se solicitó a decanatura de la Facultad de Enfermería la carta de presentación dirigido al jefe del Establecimiento de Salud I-2, Salcedo.
- Se presentó el documento al jefe del establecimiento de salud, que autorizó la ejecución del trabajo de investigación. (Anexo 1)
- Se coordinó con el personal de salud encargado de la estrategia de Materno Perinatal, para las facilidades en el registro de atención a las gestantes.
- Se revisó el registro de gestantes, para coordinar con cada gestante.

3.7.2. Selección de la muestra

- Para conformar la muestra se aplicó el muestreo probabilístico aleatorio que consistió en elegir por sorteo mediante el registro de las gestantes para formar dos grupos: experimental y control.
- Debido a la emergencia sanitaria, se coordinó con la jefa del establecimiento de salud de Salcedo para establecer una reunión con las gestantes que son atendidas en dicho establecimiento.
- Se solicitó el libro de atención de las gestantes del establecimiento de salud I-2 Salcedo, para posteriormente coordinar con las gestantes por vía telefónica para solicitarles que participen en la investigación; también se realizaron visitas domiciliarias a las gestantes cumpliendo con los protocolos de bioseguridad, dependiendo del tiempo de cada gestante.



- Cabe recalcar que también se coordinó con algunas gestantes para reunirse después de su atención prenatal con la investigadora.
- La investigación se ejecutó durante tres meses, la investigadora estuvo en el establecimiento de salud desde las 7:45 a.m. con el material necesario para realizar visitas domiciliarias a las gestantes previa coordinación.
- Se tuvo inconvenientes porque varias gestantes no cumplían con las citas para el control prenatal, por lo que se coordinó con ellas para realizar las visitas domiciliarias.
- Se inició con la presentación personal con cada gestante, seguidamente se dio lectura al consentimiento informado y se concluye con la firma y/o huella digital, en señal de consentimiento.

3.7.3. Aplicación del instrumento – pre test

- Se procedió a identificar a las gestantes sujeto de estudio para realizar la entrevista y luego entregarle el instrumento.
- El instrumento fue aplicado a toda la muestra: grupo experimental y control.
- La aplicación del instrumento fue desarrollado en las visitas domiciliarias; previa coordinación por vía telefónica con la gestante y/o la pareja de esta.
- Al momento de la entrega del instrumento se dio a conocer los objetivos del estudio y se solicitó su consentimiento informado.
- Se dio indicaciones sobre el procedimiento del llenado, se precisó que la información proporcionada será discreta y personal con respuestas verídicas. El tiempo promedio para el llenado del cuestionario fue de 25 A 45 minutos.



- Se permaneció junto a la participante para resolver las preguntas o dudas que pueda generarse en ese momento, sin sugerir respuestas.
- Una vez terminado el llenado del cuestionario se procedió a recoger el instrumento previa revisión de que los datos estén completos.
- Se agradeció a las participantes por la colaboración con la investigación.
- Cabe recalcar que no se aplicó el instrumento al total de la muestra en un solo momento; ya que por día se aplicó en promedio a 3 gestantes.

3.7.4. Intervención de enfermería – Consejería

- Cabe recalcar que solo el grupo experimental recibió la intervención de enfermería.
- Se efectuó la consejería de enfermería sobre tamizaje neonatal con una duración de 30 minutos.
- Se utilizó como material educativo un rotafolio sobre tamizaje neonatal, elaborado por la investigadora en base a lo establecido por la norma técnica del MINSA.
- La consejería estuvo conformada por 5 momentos, determinándose:
 - a) Inicio de la consejería:
 - Se inicia la consejería con un saludo y una pregunta amena la cual es respondida por la gestante en base a sus conocimientos.
 - Se explica que es el tamizaje neonatal, como y cuando debe realizarse, a quienes se hace y porque es importante.



b) Búsqueda de factores de riesgos:

- En este momento se explica que enfermedades se pueden prevenir mediante la detección temprana de las mismas y un tratamiento oportuno.

c) Refuerzo de confianza y apoyo:

- Se estimula a la gestante mediante imágenes que es una prueba rápida y confiable, para que pueda acceder a realizarla.

d) Registro de la consejería y cierre:

- Se registró mediante fotografías el momento en el que se realizó la consejería.
- Se culminó la consejería recalando puntos importantes para reforzar el conocimiento brindado.

e) Despedida:

- Se agradeció por el tiempo y atención brindada y se responde a inquietudes que tenga la gestante, si es necesario se repite el tema de su interés para mejorar la consejería.
- Al finalizar la consejería, se le comunicó a la gestante sobre la reevaluación en la siguiente visita domiciliaria.

3.7.5. Aplicación del instrumento – pos test

- El instrumento – pos test fue aplicado a toda la muestra: grupo experimental y control.



- Se realizó la visita domiciliaria y se evaluó nuevamente a las gestantes después del periodo de una semana de haber realizado la consejería, previa coordinación por vía telefónica.
- Una vez terminado el llenado del cuestionario,se procedió a verificar que los datos estén completos y legibles.
- La aplicación del instrumento tuvo una duración de 25 a 45 minutos.
- Finalmente, tras concluir con toda la recolección de datos se puso en conocimiento al jefe del establecimiento de salud, que se ha concluido con la aplicación del instrumento.

3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El procesamiento y análisis de datos se realizó de la siguiente manera

A) Procesamiento:

- Organización de los datos obtenidos.
- Verificar el contenido del cuestionario.
- Tras la organización y verificación de los datos se procedió a establecer una base de datos haciendo uso de programa SPSS versión 22.
- Los resultados obtenidos se presentan en tablas de frecuencia compuesta.
- Interpretación de los resultados.

B) Análisis de datos

Para el contraste de hipótesis se utilizó la prueba "T" de Student que es un tipo de estadística deductiva. Se utiliza para determinar si hay una diferencia significativa entre las medias de dos grupos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Tabla 1. Efectividad de la intervención de enfermería en el conocimiento sobre tamizaje neonatal en gestantes del EE.SS. I-2 Salcedo, 2021

Conocimiento	Antes y después Grupo control				Antes y después Grupo experimental			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	18	90.0	11	51.0	20	100	0	0.0
Medio	2	10.0	9	49.0	0	0.0	5	25.0
Alto	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	75.0
Total	20	100.0	20	100.0	20	100	20	100.0

Fuente: Base de datos de la investigación

Los resultados muestran que antes de la intervención de enfermería el 90% de gestantes del grupo control tiene conocimiento bajo y el 100% del grupo experimental presenta conocimiento bajo; mientras que, después de la intervención de enfermería el 75% de gestantes del grupo experimental tiene conocimiento alto.

Asimismo, se demuestra la hipótesis mediante la prueba estadística de T-Student, donde se distingue la diferencia entre el grupo control y grupo experimental, donde el valor de significancia es $p < 0,0001$; por lo que, se afirma que la intervención de enfermería es efectiva en el aumento de conocimiento sobre tamizaje neonatal en las gestantes. (ANEXOS 4)



Tabla 2. Conocimiento sobre la prueba del tamizaje neonatal del grupo control y grupo experimental antes de la intervención de enfermería en gestantes del EE.SS. I-2 Salcedo, 2021

Conocimiento	Antes de la intervención			
	Grupo control		Grupo experimental	
	F	%	f	%
Bajo	18	90.0	20	100.0
Medio	2	10.0	0	0.0
Alto	0	0.0	0	0.0
Total	20	100.0	20	100.0

Fuente: Base de datos de la investigación

Los resultados muestran que antes de la intervención de enfermería las gestantes del grupo control y experimental tienen conocimiento bajo, sobre la prueba del tamizaje neonatal con 90% y 100% respectivamente. Asimismo se demuestra la hipótesis mediante la prueba estadística de Wilcoxon, donde el valor de significancia es $p < 0,0001$ entonces, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por tanto, el conocimiento sobre la prueba del tamizaje neonatal en el grupo control y el grupo experimental antes de la intervención de enfermería es bajo. (ANEXO 5).



Tabla 3. Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y experimental antes de la intervención de enfermería - EE.SS. I-2 Salcedo, 2021

Conocimiento	Antes de la intervención			
	Grupo control		Grupo experimental	
	F	%	f	%
Bajo	19	95.0	20	100.0
Medio	1	05.0	0	0.0
Alto	0	0.0	0	0.0
Total	20	100.0	20	100.0

Fuente: Base de datos de la investigación

Los resultados muestran que, antes de la intervención de enfermería las gestantes del grupo control y experimental tienen un conocimiento bajo, sobre el procedimiento del tamizaje neonatal con 95% y 100% respectivamente. Asimismo, se demuestra la hipótesis mediante la prueba estadística de Wilcoxon, donde el valor de significancia es $p < 0,0001$. Por tanto, el conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en el grupo control y el grupo experimental antes de la intervención de enfermería es bajo. (ANEXO 6)

Tabla 4. Conocimiento sobre la prueba del tamizaje neonatal del grupo control y experimental después de la intervención de enfermería en gestantes del EE.SS. I-2 Salcedo, 2021

Conocimiento	Después de la intervención			
	Grupo control		Grupo experimental	
	F	%	F	%
Bajo	13	65.0	0	0.0
Medio	7	35.0	10	50.0
Alto	0	5.0	10	50.0
Total	20	100	20	100

Fuente: Base de datos de la investigación

Los resultados muestran que después de la intervención de enfermería el 65% de gestantes del grupo control presenta conocimiento bajo sobre la prueba del tamizaje neonatal; mientras que las gestantes del grupo experimental tuvo conocimiento medio y alto con 50% respectivamente. Asimismo, se demuestra la hipótesis mediante la prueba estadística de T-Student, donde el valor de significancia es $p < 0,0001$ entonces, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por tanto, el conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal después de la intervención de enfermería en el grupo control es bajo y en el grupo experimental es alto (ANEXO 7)

Tabla 5. Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y experimental después de la intervención de enfermería - EE.SS. I-2 Salcedo, 2021

Conocimiento	Después de la intervención			
	Grupo control		Grupo experimental	
	f	%	f	%
Bajo	11	55.0	0	0.0
Medio	9	45.0	1	5.0
Alto	0	0.0	19	95.0
Total	20	100	20	100

Fuente: Base de datos de la investigación

Los resultados muestran que, después de la intervención de enfermería el 55% de gestantes del grupo control presenta un conocimiento bajo sobre el procedimiento del tamizaje neonatal; mientras que las gestantes del grupo experimental, tienen conocimiento alto y medio con 95% y 5.0% respectivamente. Asimismo, se demuestra la hipótesis mediante la prueba estadística de Wilcoxon, donde el valor de significancia es $p < 0,0001$; entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por tanto, el conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal después de la intervención de enfermería en el grupo control es bajo y en el grupo experimental es alto (ANEXO 8).



4.2. DISCUSIÓN

Las pruebas de tamizaje neonatal sirven para detectar a recién nacidos portadores de alguna patología endocrina, infecciosa o errores del metabolismo, antes de que la enfermedad se manifieste y para prevenir, de ser posible, alguna discapacidad física, mental o la muerte. (13).

Los resultados obtenidos en el estudio demuestran que la intervención de enfermería es efectiva en el aumento del conocimiento sobre el tamizaje neonatal en gestantes, son similares a lo encontrado por Ramírez S. (16) demostrando relación entre el nivel educativo y el conocimiento sobre el Tamizaje Metabólico Neonatal (TNM). Con base en estos resultados, se afirma que aumenta el conocimiento sobre el Tamizaje Neonatal (TN) con la intervención de enfermería a través de la consejería. Además, se evidencia que la mayoría de las gestantes y madres tienen bajo conocimiento sobre la TN como lo afirma Lam A, Parmua J. (6) los hallazgos de ambos estudios son similares en señalar que las madres tienen bajo nivel de conocimiento. Así mismo, Vásquez M. (5) coincide con que las madres no conocen sobre el tema en cuestión y aclara que es porque no se brinda información por falta de tiempo y costumbre del personal de salud a cargo del paciente.

Mientras que Valera D, Montealegre A, Bermúdez A, García R. (31) destaca una propuesta para implementar un programa de TN, el cual estaría dirigido por el gobierno y con la participación del personal de salud para conseguir el máximo objetivo que es: implementar capacitaciones para realizar tamizaje neonatal, por otro lado, Zarama R. (32) habla sobre la importancia de la aplicación del TN para la identificación oportuna de enfermedades metabólicas congénitas;



teniendo así diferentes puntos de vista que buscan asemejarse en el objetivo en común el de realizar el tamizaje neonatal a la mayoría o totalidad de recién nacidos para la prevención temprana de enfermedades metabólicas.

Se coincide que el conocimiento de las madres y gestantes es bajo pero que puede mejorar si se interviene correctamente para un bien común, así mismo Díaz O, Llanusa C, Sotillo L. (33) establece un análisis centralizado que permite el control de calidad para el seguimiento de todo el proceso en esas investigaciones y futuras investigaciones.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA:

La intervención de enfermería es efectiva en el aumento del conocimiento sobre el tamizaje neonatal, con un valor de $p < 0,0001$ estadísticamente significativa.

SEGUNDA:

El conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y grupo experimental antes de la intervención de enfermería es bajo, evidenciado por un conocimiento deficiente en tamizaje neonatal, se demuestra con un valor estadísticamente significativa, con lo que se corrobora que las gestantes del estudio tienen un conocimiento deficiente sobre la prueba de tamizaje neonatal.

TERCERA:

El conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo experimental y control antes de la intervención de enfermería es bajo, demostrado con valores estadísticamente significativo; por lo que se confirma que las gestantes tienen deficiente conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal.

CUARTA:

El conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal después de la intervención de enfermería en gestantes del grupo experimental es alto y en el grupo control es bajo, demostrado que la consejería de enfermería mejora el conocimiento sobre la prueba del tamizaje neonatal.



QUINTA:

El conocimiento sobre el procedimiento de tamizaje neonatal después de la intervención de enfermería en gestantes del grupo experimental es alto y en el grupo control es bajo, confirmado que la consejería de enfermería mejora el conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal.



VI. RECOMENDACIONES

A LA RED DE SALUD PUNO:

- Implementar estrategias para la intervención de enfermería como la consejería, por ser un método que incrementa favorablemente el conocimiento sobre el tamizaje neonatal.

AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD SALCEDO:

- Implementar y brindar la consejería en el hogar por medio de visitas domiciliarias para incrementar los conocimientos sobre la prueba y el procedimiento del tamizaje neonatal.

AL PERSONAL DE SALUD:

- Hacer uso masivo de la metodología de la consejería de forma personalizada, siguiendo la norma técnica del Ministerio de la Salud: Inicio de la consejería, búsqueda de los factores causales, reforzar la confianza y dar apoyo, registró de la consejería, cierre y despedida, para así garantizar un desarrollo efectivo de la misma.
- Desarrollar estrategia de la consejería en el hogar ya que es efectiva, por ser un entorno más personal para la gestante ya que expresara con mayor confianza las dudas e inquietudes que tengan sobre el tamizaje neonatal, a su vez buscar un ambiente donde no haya distractores y así lograr una mejor aprehensión de la información brindada.



A LOS EGRESADOS DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA:

- Realizar la consejería de enfermería en estudios cuasi-experimentales en gestantes como parte de la función de promoción de la salud, dando a conocer la importancia del tamizaje neonatal.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. EsSalud. Tamizaje a neonatos puede detectar a tiempo enfermedades congénitas. [Online].; 2015 [cited 2021 Marzo 24. Available from: <http://www.essalud.gob.pe/essalud-tamizaje-a-neonatos-puede-detectar-a-tiempo-enfermedades-congenitas/>.
2. Carlos Sáenz H. Servicio de Genética y Metabolismo del Hospital Nacional de Niños, San José, Costa Rica; 2013.
3. Huerta L, Del Aguila C, Espinoza O, Falen J, Mitre N. Tamizaje nacional unificado de hipotiroidismo congénito en el Perú: un programa inexistente. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati. Instituto Materno Périnatal. Revista peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. Setiembre; 32. 2015.
4. Vera M, Yañez G. Conocimiento de las madres sobre el programa de tamizaje metabólico neonatal y su relación con su cumplimiento en el Centro de Salud Playas del Cantón periodo octubre 2019- marzo 2020. Lima. Perú.
5. Vásquez M. Nivel de conocimiento de las madres sobre tamizaje neonatal, en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019. Tesis de grado. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2020.
6. Lam A, Parmua J. Conocimiento materno sobre tamizaje neonatal en el Hospital Sergio Bernales, 2019. Tesis de grado. Lima: Universidad César Vallejo; 2019.



7. Aristi Regalado, José Juan Factores que determinan el ausentismo de las madres al programa de tamizaje metabólico neonatal en el centro materno infantil Santa Luzmila II Comas, Universidad César Vallejo, 2018.
8. Decana Uno. Personal de salud se capacita en la toma de muestra de tamizaje neonatal;Marzo 24. 2021. Available from: <https://ladecana.pe/personal-de-salud-se-capacita-en-la-toma-de-muestra-de-tamizaje-neonatal/>.
9. Minsa. Boletín epidemiológico del Perú 2020. Lima: MINSA; 2020.
10. Javier González Caballero. Instituto Nacional de la Seguridad Social. Bilbao (Vizcaya). España. Application of nursing diagnoses in the field of health. Examples of nurse prescribing.Oct./dic.2010. : https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2010000400008#back
11. Castro E, Padilla P, Solis L. Consejería personalizada en enfermería en el Hospital General de México. 2009;72(4):228–30. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hg-2009/hg094j.pdf>.
12. Pacheco C. Dimensiones y reflexiones en torno a la consejería. 2002;24. Available from: http://cie.uprrp.edu/cuaderno/download/numero_26/vol26_06_crosado.pdf
13. Tapia H. Consejería en Enfermería sobre salud sexual y reproductiva. 2020;2017–9.



14. Castro E, Padilla P, Solis L. Consejería personalizada en enfermería en el Hospital General de México. 2009;72(4):228–30. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hg-2009/hg094j.pdf>
15. MINSA. Norma técnica de salud para el tamizaje neonatal de hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal congénita, fenilcetonuria, fibrosis quística, hipoacusia congénita y catarata congénita r.m. consejeria en tamizaje neonatal. N° 558-2019/minsa2017;1:1–56. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5045.pdf>
16. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. [Internet]. 2009 Sep. [citado 2019 Sep 24]; 70 (3):217224. Disponible en :http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011&lng=es.
17. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. [Internet]. 2009 Sep. [citado 2019 Sep 24]; 70 (3):217224. Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011&lng=es.
18. Ministerio de Educacion evaluacion de los aprendizajes en el marco de un curriculum por competencia. Lima Peru. 2012;66:37–9. Available from: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>.
19. Figueroa D, Morante C. 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 grado. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2014.
- 20 Huerta L, Del Aguila C, Espinoza O, Falen J, Mitre N. Tamizaje nacional unificado de hipotiroidismo congénito en el Perú: un programa inexistente. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2015 Setiembre; 32.
- 21 Minsa. Tamizaje neonatal detecta enfermedades en recién nacidos en el INMP. [Online].; 2008 [cited 2020 Marzo 24. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/39546-tamizaje-neonatal-detecta-enfermedades-en-recien-nacidos-en-el-inmp>.
- 22 Morales A. Tamizaje neonatal: una herramienta segura para prevenir en hipotiroidismo congénito. Segunda ed. Madrid; 2015.
- 23 Minsa. Boletín epidemiológico del Perú 2020. Lima: MINSA; 2020.
- 24 MedlinePlus. Enfermedades de las glándulas suprarrenales. [Online].; 2020. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/adrenalglanddisorders.html>.
- 25 Castro E, Padilla P, Solis L. Consejería personalizada en enfermería en el Hospital General de México. 2009;72(4):228–30. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hg-2009/hg094j.pdf>.
- 26 Melendrez M. Factores sociales relacionado con el nivel de conocimiento sobre la lactancia materna exclusiva en madres que acuden al puesto de salud La Villa – Sayan. 2019; Available from: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2686>.



- 27 Julián Pérez Porto y María Merino. Publicado: 2010. Actualizado: 2021.
Definicion.de: Definición de intervención (<https://definicion.de/intervencion/>)
- 28 Viñes Rueda J.J. La efectividad de la detección precoz de enfermedades An Sist
Sanit Navar 2007; 30: 11-27.
- 29 Feyer, A-M, AM Williamson. 1991. An accident classification system for use in
preventive strategies. Scand J Work Environ Health 17:302–311.
- 30 Valera D, Montealegre A, Bermúdez A, García R. Importancia de una propuesta
para la implementación de un programa de tamizaje neonatal expandido en
Colombia. Revista Médica. 2019 Diciembre; 27(2).
- 31 Zarama R. Importancia de la aplicación del tamizaje metabólico neonatal. Tesis de
grado. Milagro: Universidad Estatal de Milagro; 2019.
- 32 Díaz O, Llanusa C, Sotillo L. Sistema de gestión de información para seguimiento
y alerta de casos positivos de tamizaje neonatal. Revista Cubana de Información en
Ciencias de la Salud. 2016 Diciembre; 27(4).
- 33 Hernández Baptista R, Mendoza TCP. Metodología de la investigación las rutas
34 cuantitativa, cualitativa y mixto. Séptima edición, México; 2018.
- Bermúdez L. y Rodríguez L. metodología de la investigación científica. ECOE
ediciones, Libro.pdf. Colombia; 2018. [https://www.ecoediciones.com/wp-
content/uploads/2015/09/investigacion-en-la-gestion-Vista](https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/09/investigacion-en-la-gestion-Vista)



ANEXOS

ANEXO 1: OFICIO PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE TESIS RECEPCIONADO EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-2 SALCEDO, PUNO



Universidad Nacional del Altiplano de Puno
FACULTAD DE ENFERMERÍA
Ciudad Universitaria Telefax (051)363862 – Casilla 291
Correo institucional: fe@unap.edu.pe



"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"

Puno C.U., 05 de agosto de 2021

OFICIO N° 465-2021-D-FE-UNA-PUNO
Señora Mg.
CELIA CERVANTES ZAVALA
Jefa del Establecimiento de Salud I-2 Salcedo Puno
Ciudad.-

ASUNTO: PRESENTA Y SOLICITA BRINDAR FACILIDADES A EGRESADA F.E.

Es muy grato dirigirme a usted, para expresarle un cordial saludo, al mismo tiempo presento a la Srta. LISSET NINOSKA RODRIGUEZ ALEGRÍA, egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, con el fin de solicitar a su representada se sirva autorizar y brindar las facilidades del caso a la egresada citada, para la ejecución del Trabajo de Investigación indicada, bajo la dirección de la Docente: Dr.Sc. TITA FLORES DE QUISPE.

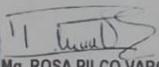
RESPONSABLE	TITULO
LISSET NINOSKA RODRIGUEZ ALEGRÍA ninoskarodriguezalegria@gmail.com	"Efectividad de la intervención de Enfermería en el conocimiento sobre tamizaje neonatal en gestantes del establecimiento de salud I-2 Salcedo, Puno - 2021".

Agradeciendo su amable atención, renuevo a usted mi mayor consideración personal.

Atentamente,



Mg. ROSA PILCO VARGAS
Decana de la Facultad de Enfermería
UNA – Puno



C.c.
Archivo.
RPV/crlc.



Mg. Celia Cervantes Zavala
Lic. ENF CEP 25106
Magíster en Gerencia de Servicios de Salud
ESPECIALISTA EN PROMOCIÓN DE LA SALUD
06-08-21



Mónica Maquera Calle
QES TETRA
COP 22168
Pdo. 10.08.2021



ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO



Universidad Nacional del Altiplano Puno



Facultad de enfermería

Escuela Profesional de enfermería

Efectividad de la intervención de enfermería en el conocimiento sobre tamizaje neonatal en gestantes del Establecimiento de Salud I- 2 Salcedo, Puno - 2021

En mi condición de bachiller de enfermería solicito su autorización para que sea participe del estudio del proyecto de investigación que titula: Efectividad de la intervención de enfermería en el conocimiento del tamizaje neonatal en gestantes del Establecimiento de Salud I- 2 Salcedo, Puno – 2021 siendo importante su participación en este estudio, la duración del estudio son 10 minutos, el beneficio de la participación es la información recaudada servirá para mejorar la salud de todos los recién nacidos. Además, la participación en este estudio no implicará ningún riesgo de daño físico, ni emocional para usted; Para garantizar la salud e integridad física y psíquica de quienes participen del estudio, se tomará las medidas necesarias. Todos los datos que se recojan serán estrictamente anónimos y de carácter privado, además los datos entregados serán sumamente confiables y solo se usara para los fines científicos de la investigación. Es importante que usted considere que su participación en este estudio es completamente libre y voluntario, y que tiene derecho a negarse a participar o a suspender y dejar inconclusa su participación cuando así lo desee. Le agradeceré su participación y que Dios la bendiga.

Firma del participante

Firma del investigador

Lisset Ninoska Rodriguez Alegria

DNI: 70201060



ANEXO 3: INSTRUMENTO

CUESTIONARIO

Estimada Sra. buenos días soy de la carrera profesional de Enfermería de la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO, este cuestionario tiene como finalidad determinar conocimiento de las gestantes sobre la prueba de tamizaje neonatal en el recién nacido. La información será manejada con la reserva del caso por lo que agradeceremos responder con la mayor veracidad cada una de ellas, por lo cual se mantendrá con la reserva y confidencialidad del caso agradeciendo su participación

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

DATOS GENERALES

Edad:

Nivel de instrucción

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

CONOCIMIENTOS DE LAS GESTANTES

1. ¿Ha escuchado o le han informado alguna vez sobre el tamizaje neonatal?

Si ()

No ()

2. ¿Conoce usted que es el tamizaje neonatal?

- a) Es una evaluación clínica que se le realiza al recién nacido.
- b) Es un examen de laboratorio para ver el estado de salud del recién nacido.
- c) Es una prueba que se realiza para detectar una o más enfermedades congénitas en el recién nacido.
- d) No sabe



3. ¿Cómo podría definir usted la prueba de tamizaje neonatal?

- a) Es un consultorio médico que evalúa el estado de salud del recién nacido.
- b) Es una prueba que identifica, el riesgo de tener enfermedades que ocasionan el retardo mental en el recién nacido.
- c) Es un programa de crecimiento y desarrollo para el recién nacido.
- d) No sabe

4. ¿Para quién es de importancia el tamizaje neonatal?

- a) Para la madre
- b) Para el recién nacido
- c) Para la madre y el recién nacido
- d) No es importante

5. ¿Cuál es el objetivo de la prueba de tamizaje neonatal?

- a) Detección precoz y diagnóstico oportuno de enfermedades congénitas que ocasionan el retardo mental en el recién nacido.
- b) Una evaluación clínica en el recién nacido.
- c) Un examen para ver qué tipo de sangre es el recién nacido.
- d) No sabe

6. ¿Qué ventajas brinda la prueba de tamizaje neonatal a su recién nacido?

- a) Mejorar la calidad de vida del recién nacido.
- b) Permite conocer el tipo de sangre del recién nacido.
- c).Diagnosticar y brindar tratamiento oportuno y evitar el retardo mental.
- d) Para un control de crecimiento y desarrollo del recién nacido.

7. ¿Conoce usted cuantas enfermedades detecta la prueba de tamizaje neonatal?

- a) 4 enfermedades
- b) 5 enfermedades
- c) 6 enfermedades
- d) No sabe



8. ¿Sabe usted que enfermedades detecta la prueba de tamizaje neonatal?

- a) Enfermedades respiratorias
- b) Enfermedades cardíacas
- c) Enfermedades congénitas
- d) Todas las anteriores

9. ¿Sabe usted que enfermedades congénitas detecta la prueba de tamizaje neonatal?

- a) Hipotiroidismo Congénito, Fenilcetonuria, hiperplasia Suprarrenal Congénita, Fibrosis quística
- b) Hipoacusia Congénita, Catarata congénita
- c) Ninguna de las anteriores
- d) Todas las anteriores

10. ¿A los cuantos días de nacido se puede realizar la prueba de tamizaje neonatal?

- a) Cuando nace
- b) Después de las 48 horas hasta los 7 días de vida
- c) Al mes de vida
- d) No sabe

11. ¿Conoce usted cuantas veces se debe realizar la prueba de tamizaje neonatal?

- a) 1 vez
- b) Tres veces
- c) Cinco veces
- d) No sabe

12. ¿De dónde se obtiene la muestra de sangre para la prueba del tamizaje neonatal?

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



13. ¿En dónde se coloca la muestra de sangre para el tamizaje neonatal?

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

14. ¿Sabe cuántas gotas de sangre se extrae para realizar dicha prueba?

- a) 1 gota
- b) 2 gotas
- c) 4 gotas
- d) 6 gotas

15. ¿Se necesita alguna orden/consentimiento informado para realizar el tamizaje neonatal?

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

16. ¿A quiénes se les realiza el tamizaje?

- a) A todos los recién nacidos con peso mayor/igual a 2500 g.
- b) A los recién nacidos prematuros
- c) A los recién nacidos que tienen alguna enfermedad.
- d) Todos los anteriores

17. ¿Qué tiempo dura tomar la prueba de tamizaje neonatal?

- a) Menos de 10 minutos
- b) 1/2 hora
- c) 1 hora
- d) 2 horas



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

- a) Médico
- b) Enfermera
- c) Técnico en Laboratorio
- d) No sabe

19. ¿Qué preparación necesita el recién nacido para la toma de la muestra del tamizaje neonatal?

- a) Haber lactado por lo menos ½ hora antes del procedimiento
- b) Recolectar alguna muestra
- c) Ninguna
- d) No sabe

20. ¿Qué molestias presenta el recién nacido después del examen de tamizaje neonatal?

- a) Hemorragia
- b) Endurecimiento en la zona de punción
- c) Moretón en la zona de punción
- d) Ninguna

Gracias por su apoyo

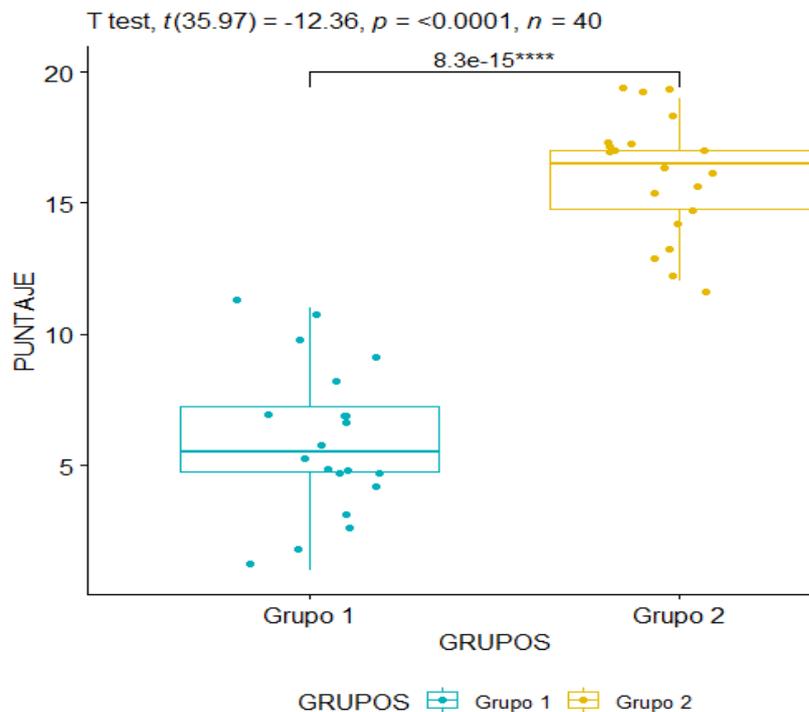
ANEXO 4: ESTADÍSTICOS DE PRUEBA DE T DE STUDENT

Tabla 6. Efectividad de la intervención de enfermería en el conocimiento sobre tamizaje neonatal – prueba de T-student

GRUPOS	Diferencia de las Medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (unilateral)
		Inferior	Superior			
Grupo control – Grupo experimental	-9.900	-11.522	-8.278	-12.36	38	8.3e-15

Se distingue que la diferencia entre el grupo control y grupo experimental, al cual se le aplico la intervención, es significativa con una $p < 0,0001$ es decir la intervención de enfermería es efectiva en el incremento del conocimiento sobre tamizaje neonatal en las gestantes en el Establecimiento de Salud I- 2 Salcedo, Puno – 2021.

Figura1: Prueba de T-Student Efectividad de la intervención de enfermería en el conocimiento sobre tamizaje neonatal



ANEXO 5: ESTADÍSTICOS DE PRUEBA DE WILCOXON

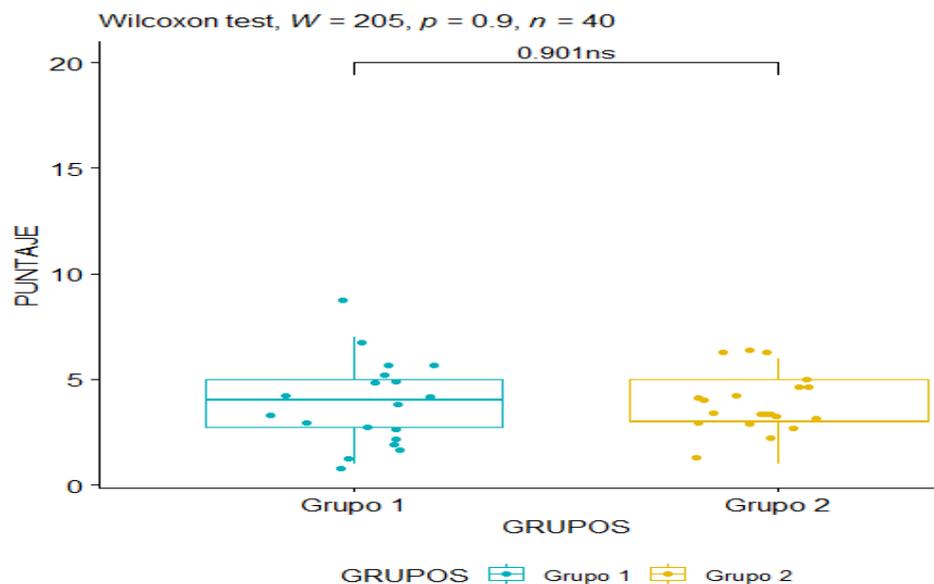
Tabla 7. Conocimiento sobre la prueba del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y grupo experimental antes de la intervención de enfermería – Prueba de Wilcoxon

Prueba de Wilcoxon

GRUPOS	n1	Muestra n2	W	p	Sig. (bilateral)
Grupo control – Grupo experimental	20	20	205	0.901	n. s.

Se distingue que la diferencia del conocimiento sobre tamizaje neonatal entre el grupo control y grupo experimental antes de la intervención de enfermería no es significativa $p=0,901$ por lo que el conocimiento sobre la prueba del tamizaje neonatal es baja.

Figura 2. Prueba de Wilcoxon Conocimiento sobre la prueba del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y grupo experimental antes de la intervención de enfermería



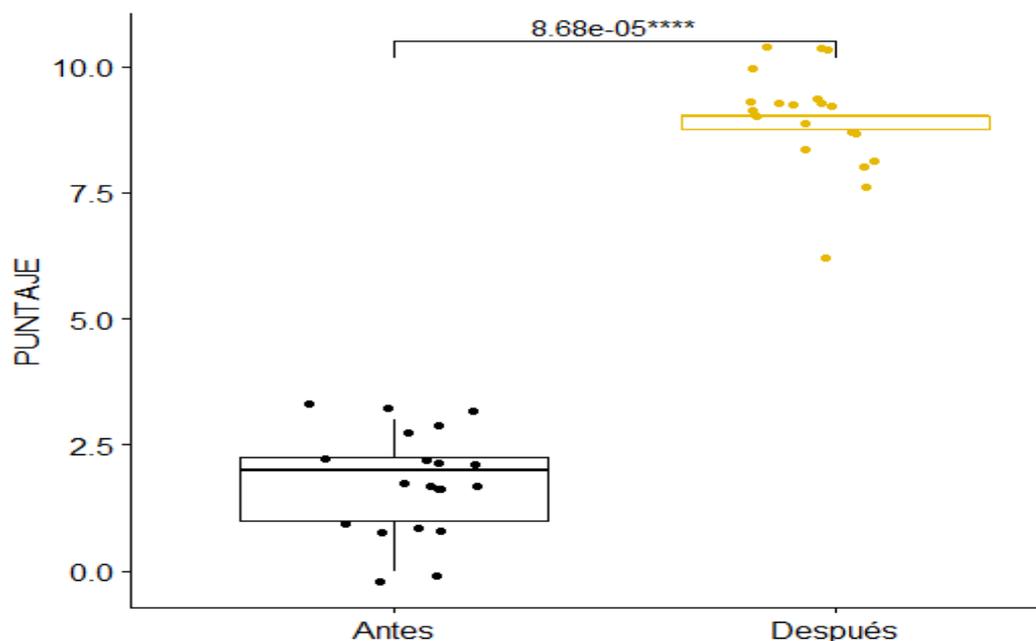
ANEXO 6: ESTADÍSTICOS DE PRUEBA DE T DE STUDENT

Tabla 8. Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y experimental antes de la intervención de enfermería

Grupo control – grupo experimental	Muestra		w	p	Sig. (bilateral)
	n1	n2			
Antes – Después	20	20	203	0.900	n.s

Se distingue que la diferencia entre el grupo control y grupo experimental al cual se le aplico la intervención es significativa $p=0,900$ por lo que el conocimiento antes de la intervención de enfermería sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en el grupo control y el grupo experimental es bajo.

Figura 3. Prueba de Wilcoxon Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y experimental antes de la intervención de enfermería



ANEXO 7: ESTADÍSTICOS DE PRUEBA DE T - Student

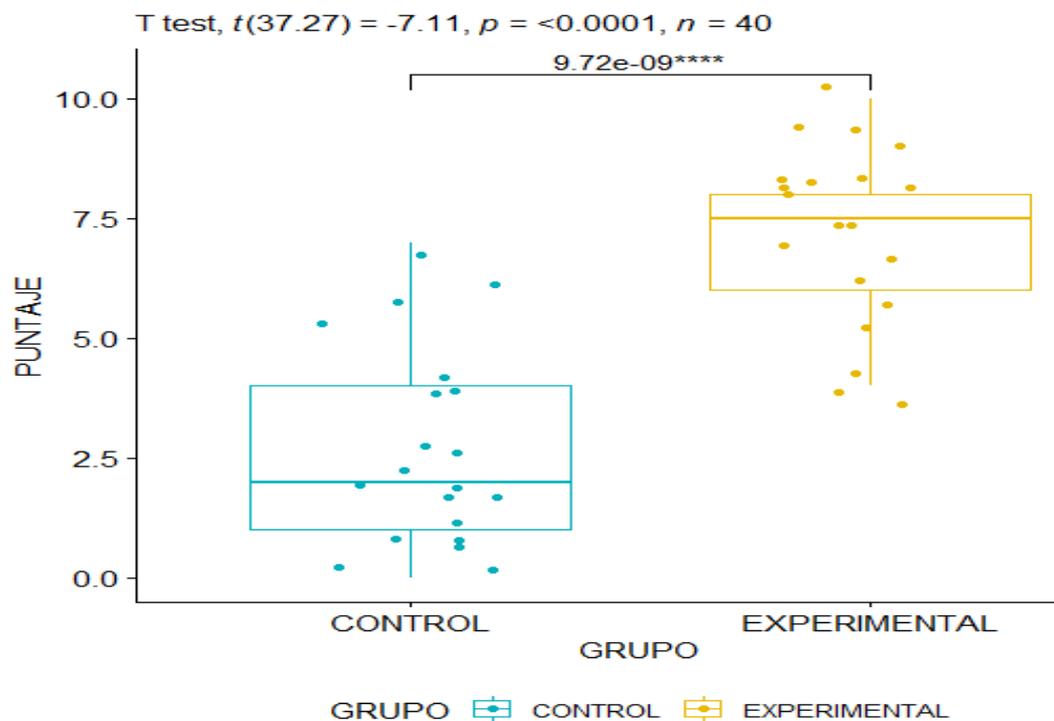
Tabla 9. Conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal en gestantes después de la intervención de enfermería – T- Student

Prueba de T-Student

GRUPOS	Media de las Diferencia	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (unilateral)
		Inferior	Superior			
Grupo 1 – Grupo 2	-4.30	-5.524	-3.076	-7.11	38	9,72e-09****

Se distingue que la diferencia entre el grupo control y grupo experimental donde el valor de significancia es de $p < 0,0001$ por lo que el conocimiento después de la intervención de enfermería sobre la prueba del tamizaje neonatal en el grupo control es bajo y en el grupo experimental es alto.

Figura 4. Prueba de T- Student Conocimiento sobre la prueba de tamizaje neonatal en gestantes después de la intervención de enfermería



ANEXO 8: ESTADÍSTICOS DE PRUEBA DE WILCOXON

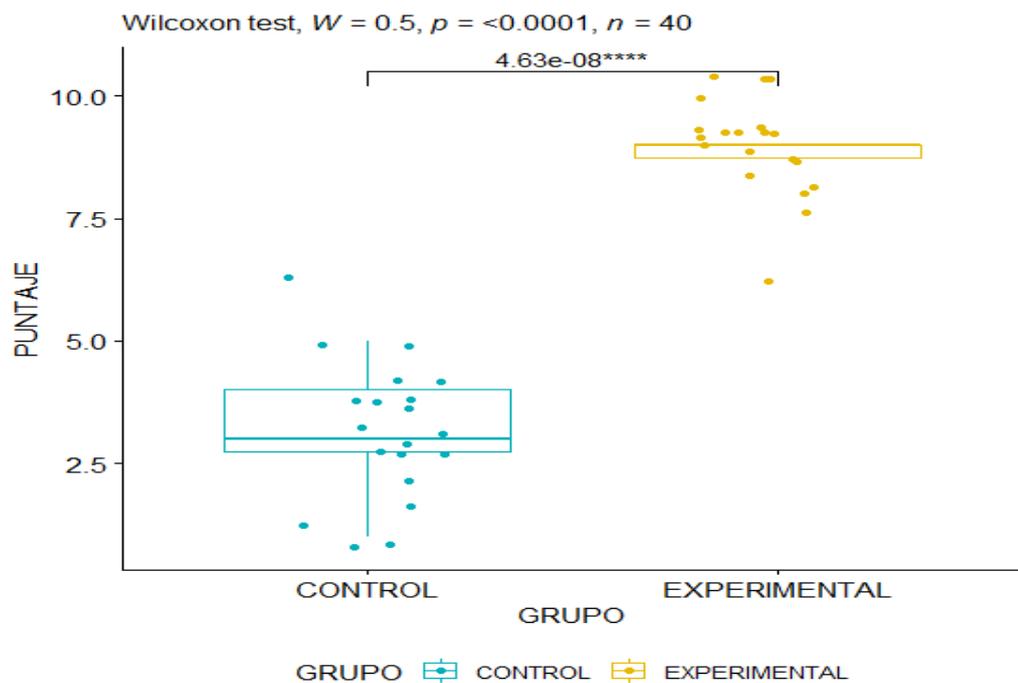
Tabla 10. Conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y experimental después de la intervención de enfermería – prueba de Wilcoxon

Prueba de Wilcoxon

GRUPOS	n1	Muestra n2	W	p	Sig. (bilateral)
Grupo 1 – Grupo 2	20	20	0.5	4.63e-08	****

Se distingue que la diferencia entre el grupo control y grupo experimental donde el valor de significancia es de $p < 0,0001$. Por tanto, el conocimiento después de la intervención de enfermería sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en el grupo control es bajo y en el grupo experimental es alto.

Figura 5. Prueba de Wilcoxon conocimiento sobre el procedimiento del tamizaje neonatal en gestantes del grupo control y experimental después de la intervención de enfermería





ANEXO 9:

Tabla 11. Pruebas de normalidad

Conocimiento	Grupo	Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Tamizaje neonatal Antes	Control	.951	20	.376
	Experimental	.895	20	.033
Tamizaje neonatal Después	Control	.963	20	.599
	Experimental	.920	20	.097
Prueba de tamizaje neonatal Antes	Control	.887	20	.024
	Experimental	.778	20	.000
Procedimiento de tamizaje neonatal Antes	Control	.904	20	.050
	Experimental	.865	20	.010
Prueba de tamizaje neonatal Después	Control	.929	20	.149
	Experimental	.914	20	.077
Procedimiento de tamizaje neonatal Después	Control	.934	20	.186
	Experimental	.798	20	.001



ANEXO 10:

GUIA DE CONSEJERÍA

TEMA: “Tamizaje Neonatal”

GRUPO: Gestantes grupo experimental

FECHA: HORA: TIEMPO: 25 – 45 min.

LUGAR:

* Establecimiento de salud Salcedo () * Visita domiciliaria ()

RESPONSABLE: Bach. Lisset Ninoska Rodriguez Alegria

OBJETIVO GENERAL:

Determinar la efectividad de la intervención de enfermería en el conocimiento sobre tamizaje neonatal en gestantes en el Establecimiento de Salud I- 2 Salcedo, Puno – 2021.

Lo que quiero lograr con la intervención de enfermería	Contenido	Técnicas	Ayuda Audiovisual	Evaluación	Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar el conocimiento sobre tamizaje neonatal en gestantes antes y después de la Intervención de Enfermería. - Determinar la efectividad de la intervención de enfermería en el conocimiento sobre la prueba y el procedimiento del tamizaje neonatal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Tamizaje Neonatal 3. Enfermedades que se pueden prevenir: <ul style="list-style-type: none"> - Hipotiroidismo Congénito - Fenilcetonuria - Hiperplasia Suprarrenal - Fibrosis Quística 4. Procedimiento y materiales para la realización de la prueba. 	<ul style="list-style-type: none"> Expositiva Participativa 	Rotafolio	Post test	Norma Técnica de Salud para Tamizaje Neonatal de Hipotiroidismo Congénito, Hiperplasia Suprarrenal Congénita, Fenilcetonuria y Fibrosis Quística. MINSA / PERÚ/ ESTRATEGIAS DE SALUD PÚBLICA 2020



PLAN DE CONSEJERÍA DE ENFERMERÍA

Grupo experimental

I. DATOS GENERALES TEMA: Consejería de tamizaje neonatal

DIRIGIDO: Gestantes del Establecimiento de Salud I-2 Salcedo -Puno

DURACIÓN: 45 minutos

MÉTODO: Expositivo

LUGAR: Domicilio de la gestante

FECHA: 2021

RESPONSABLES:

- Lisset Ninoska Rodriguez Alegria

II. JUSTIFICACIÓN:

El tamizaje neonatal es una prueba de laboratorio que debe realizarse a todo recién nacido para identificar a aquellos que están en riesgo de padecer desórdenes metabólicos serios que son tratables, pero que no son visibles al momento de su nacimiento. Uno de cada mil recién nacidos, “aparentemente sanos”, tiene en forma latente una enfermedad de consecuencias graves e irreversibles (como retraso mental) que se manifestará semanas o meses después de haber nacido. Hoy en día existe la oportunidad de detectar estos padecimientos a tiempo, es decir, cuando aún no se ha presentado el daño, lo cual permite prevenirlo. El descubrir y tratar desórdenes a tiempo y antes de que se manifiesten puede evitar muchas complicaciones serias. Afortunadamente existen tratamientos para prevenir o reducir considerablemente los efectos que éstos desórdenes metabólicos puede causar.



III. OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

Determinar la efectividad de la intervención de enfermería en el conocimiento sobre tamizaje neonatal en gestantes del Establecimiento de Salud I- 2 Salcedo, Puno – 2021.

IV. MARCO TEÓRICO

TAMIZAJE NEONATAL:

El tamizaje neonatal es un examen preventivo que permite detectar cuatro enfermedades congénitas metabólicas en el recién nacido, a través de un procedimiento rápido, sencillo y seguro

ENFERMEDADES QUE DETECTA:

- **Fenilcetonuria (PKU).** : Enfermedad causada por un defecto congénito en el metabolismo del aminoácido fenilalanina, el cual puede causar retraso mental severo entre otros efectos.
- **Fibrosis Quística (FQ).** : Enfermedad genética multisistémica (afecta pulmones, páncreas, hígado, intestino, glándulas sudoríparas y aparato reproductor que es debida a un defecto genético en los canales de cloro que produce un aumento del sodio en el sudor y viscosidad anormal de las secreciones en los aparatos respiratorio y digestivo. Causa de desnutrición y muerte a edades tempranas.
- **Hiperplasia Suprarrenal Congénita (HSC).** : Enfermedad congénita debida a deficiencia enzimática de la 21-hidroxilasa, que causa alteración en la síntesis de los esteroides de la corteza suprarrenal. Puede ocasionar alteraciones en el desarrollo de los genitales externos y muerte neonatal temprana por desequilibrio hidroelectrolítico y shock.



- **Hipotiroidismo Congénito (HC).** : Enfermedad producida por la deficiencia congénita en la producción de las hormonas tiroideas, imprescindibles para el neuro desarrollo; es la primera causa prevenible del retraso mental y alteraciones del crecimiento a nivel mundial.

PROCEDIMIENTO PARA HACER LA PRUEBA DE TAMIZAJE NEONATAL

1. Prepare los materiales necesarios

- Alcohol.
- Algodón.
- Boleta.
- Bolígrafo de tinta.
- Guantes de látex.

2. Lea atentamente la información que se muestra al dorso de la boleta

3. Caliente la zona de punción (nunca utilice objetos calientes, tales como bolsas para contener agua, bolsas con suero fisiológico o similares)

- Por fricción, mediante un suave masaje empleando las manos.
- El encargado del bebé puede colaborar previamente con este proceso.

4. Ubique la zona de punción (talón del RN)

5. Limpie la zona de punción, con un algodón impregnado con alcohol etílico (sin yodo) de 70°, secar con un nuevo algodón o al aire.



6. Abra el empaque de la lanceta, luego colóquela en la zona de punción con el logo de la misma viendo hacia usted y de forma perpendicular al pie
7. Presione el botón blanco de la lanceta, manteniéndolo así por 3 segundos sobre el área de punción
8. Sostenga firmemente el pie, sin presionar la zona de punción. de lo contrario interrumpirá el flujo de sangre.
9. Elimine la primera gota con el algodón
10. Espere a que se forme una gota grande de sangre
11. Al desprenderse la gota debe ubicarse preferiblemente dentro del área punteada del papel filtro
12. Deposite de la misma manera una gota de sangre en los 4 círculos delineados por el papel filtro
13. La piel del talón no debe tocar el papel de filtro
14. Limpie con un algodón seco el área de punción y genere una ligera presión
15. Recuerde llenar como corresponde el Carné de Desarrollo Integral del Niño y la Niña
15. Descarte el material utilizado, de forma apropiada en los envases correspondientes



V. METODOLOGÍA

La estrategia empleada es la consejería, con la metodología participativa (expositiva- explicativa) individualizada, para lograr un mejor entendimiento y comprensión por parte de las madres gestantes.

VI. RECURSOS Y MATERIALES

✓ RECURSOS HUMANOS:

- Madres gestantes

✓ MATERIALES:

- Rotafolio

✓ MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

- Barbijo
- Alcohol gel

VII. DESARROLLO DE LA CONSEJERIA SOBRE TAMIZAJE NEONATAL SEGÚN MOMENTOS

- **Momento 1:** Inicio de la consejería Establecer una relación de confianza.

El objetivo de este momento es crear un clima de confianza que le facilite confiarnos sus inquietudes, preocupaciones. La gestante debe sentirse acogida, saber con claridad quiénes somos. Desarrollo: Es muy importante que el trato sea cálido y amable, resaltando nuestro interés en las preocupaciones o necesidades que tengan la gestante sobre aspectos relacionados al tamizaje neonatal.

Desarrollo:



- Se saludó cordialmente a la madre gestante.
- Me presente indicando mi nombre completo, de que Universidad estoy viniendo y con qué motivo.
- La gestante nos proporciona un ambiente, en donde se observa que es acogedor y que se puede trabajar con facilidad sin ningún inconveniente.
- Se le pregunta con quienes se encuentra en el momento, con quienes vive, en que trabaja su esposo, cuántos hijos tiene o si es primigesta.
- Se le pregunta si conoce la prueba de tamizaje neonatal.
- En todo ese momento, se le escucha con atención, con un gesto agradable y mirándola, haciéndole saber que estamos escuchándola y tomando con interés.

- **Momento 2:** Búsqueda de los factores de riesgos

Determinar el problema o las dificultades que presenta la gestante sobre el tamizaje neonatal durante la consejería. Este momento es esencial para la intervención, pues aquí la madre gestante podrá expresar sus inquietudes y dudas.

Desarrollo:

- Antes de empezar, se indica que se le evaluará sobre el tamizaje neonatal mediante una guía.
- Se le indica a la gestante que nos mencione sus conocimientos previos sobre el tamizaje neonatal.
- En ese momento ya al terminar la evaluación, se le realiza preguntas para confirmar que entendió sobre la consejería que se brindó.
- **Momento 3:** Reforzar la confianza y dar apoyo

Se brinda la consejería con la información suficiente y necesaria



Desarrollo:

- Se inicia con la consejería abarcando con el tamizaje neonatal, las enfermedades que se puede detectar y todo el procedimiento.
- Se le presenta el rotafolio, para reforzar los conocimientos.
- Se brinda consejería dándoles a conocer puntos importantes como: porque es importante realizar la prueba de tamizaje neonatal.
- La información que se le brindo era precisa, concreta y se expresó en un lenguaje claro.
- A medida que se va desarrollando la consejería la gestante realiza preguntas acerca de las dudas que tuvo, incluso de algunas creencias que quizá influían.
- Durante el proceso también se le realiza preguntas respecto al tema.
- **Momento 4:** Registro de la consejería

Desarrollo:

- Se hizo preguntas para ver si quedó claro el conocimiento impartido.
- Luego se registró las actividades realizadas a cada madre gestante durante la visita domiciliaria.
- **Momento 5:** Cierre y despedida Desarrollo:
- Concluida la consejería se agradeció a cada gestante por su colaboración y participación, de manera cálida y afectuosa para mantener un vínculo positivo que la motive a asistir al establecimiento de salud y aceptar recibir otra visita domiciliaria.
- Se coordinó y se estableció la siguiente visita domiciliaria, en donde se le indico la fecha de retorno para la reevaluación de los mismos.



- Finalmente me despedí tanto de la gestante y familiares que estuvieron presentes en dicha consejería.

ANEXO 11. EVIDENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN

FOTOGRAFIA N° 1



Descripción: La investigadora realizando la prueba piloto del instrumento a gestante del Establecimiento de Salud JAE I-4 Puno.

Fuente: Elaboración propia.

FOTOGRAFIA N° 2



Descripción: La investigadora aplicando el instrumento a gestante del grupo control del Establecimiento de Salud Salcedo I-2 Puno.

Fuente: Elaboración propia.

FOTOGRAFIA N° 3



Descripción: La investigadora aplicando el instrumento a gestante del grupo control en visita domiciliaria del Establecimiento de Salud Salcedo I-2 Puno.

Fuente: Elaboración propia.

FOTOGRAFIA N° 4



Descripción: La investigadora haciendo la intervención de enfermería a gestante del grupo experimental del Establecimiento de Salud Salcedo I-2 Puno.

Fuente: Elaboración propia.

FOTOGRAFIA N° 5



Descripción: La investigadora haciendo la intervención de enfermería a gestante del grupo experimental del Establecimiento de Salud Salcedo I-2 Puno.

Fuente: Elaboración propia.

FOTOGRAFIA N° 6



Descripción: La investigadora evaluando a gestante del grupo experimental con el instrumento después de la intervención de enfermería a gestante del grupo experimental del Establecimiento de Salud Salcedo I-2 Puno.

Fuente: Elaboración propia.