

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DE
PESO EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS DEL HOSPITAL
REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN PUNO 2016**

TESIS

PRESENTADA POR:

ASLITH MIRELLA RODRIGUEZ CHOQUE

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PUNO – PERÚ

2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

**FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DE PESO EN
RECIÉN NACIDOS PREMATUROS DEL HOSPITAL REGIONAL
MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN PUNO 2016**

TESIS PRESENTADA POR:

ASLITH MIRELLA RODRIGUEZ CHOQUE

PARA OPTAR EL TÍTULO DE: LICENCIADA EN ENFERMERÍA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

Fecha de sustentación: 30 – dic. - 2016

PRESIDENTE

:
Dr. Sc. JUAN MOISÉS SUCAPUCA ARAUJO

PRIMER MIEMBRO

:
Mtro. NELVA ENRIQUETA CHIRINOS GALLEGOS

SEGUNDO MIEMBRO

:
Mg. FILOMENA LOURDES QUICANO DE LOPEZ

DIRECTORA DE TESIS

:
Mg. LUZ MARINA CABALLERO APAZA

ASESORA DE TESIS

:
Lic. JULIA BELIZARIO GUTIERREZ

PUNO – PERU

2016

Línea : Salud del recién nacido, del niño, escolar y adolescente

Área : Del niño

Tema : Mortalidad perinatal: factores de riesgo

DEDICATORIA

A Dios, por haberme permitido

llegar hasta este punto, por su

infinita bondad y amor

incondicional, quien ilumina y

guía cada paso de mi vida.

Con profundo amor y

reconocimiento a mi querida

madre Ana, quien siempre me ha

apoyado y alentado con su

infinita confianza y comprensión.

Con infinito amor y gratitud a la

memoria de padre, Yovani

Rodriguez, que desde siempre me

ha guiado y que hoy desde el

cielo vela mis pasos.

Con mucha gratitud a mis

abuelos y a mi segunda madre

María, por su cariño

incondicional, sus consejos y

confianza

A mi esposo e hijo Fabrizio,

quienes han sido mi mayor

fortaleza y apoyo en el desarrollo

de formación académica.

Aslith Mirella

Agradecimiento

A mi alma mater, la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, por haberme dado la oportunidad de forjarme profesionalmente. Lugar en donde me han impartido los mejores conocimientos y donde se me ha dado la oportunidad de forjar mi proyecto de vida.

A mi directora: Mg. Luz Marina Caballero Apaza y asesora de investigación: Lic. Julia Belizario Gutiérrez, por sus constantes orientaciones, apoyo moral y ayuda incondicional, durante el inicio, desarrollo y culminación del presente trabajo de investigación en prueba piloto.

Al servicio de Neonatología del Hospital Manuel Núñez Butrón, por haberme brindado la confianza y facilidades durante la ejecución del presente proyecto de investigación.

A todas aquellas personas que, de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

INDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRATC	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO, MARCO CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
2.1. MARCO TEÓRICO	20
2.2. MARCO CONCEPTUAL:	36
2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
CAPÍTULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	39
3.1. EN RELACIÓN A LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA:	40
3.2. EN RELACIÓN A LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:.....	43
3.3. EN RELACIÓN AL ANÁLISIS:.....	45
CAPÍTULO IV: CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN.	47
CAPÍTULO V: EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	48
5.1. RESULTADOS:	48
5.2. DISCUSIÓN.....	58
CONCLUSIONES.....	67
RECOMENDACIONES.....	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS	77

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la pérdida de peso en recién nacidos prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno 2016, el estudio fue de tipo descriptivo correlacional, el diseño transversal, la población de estudio estuvo conformada por 143 recién nacidos prematuros y la muestra por 24; la recolección de datos se realizó aplicando una ficha de recolección de datos y una ficha de control de peso diario, el análisis de los datos fue con estadística descriptiva, prueba Chi cuadrada para contrastar con la hipótesis. Los resultados fueron: el 58.3% de los recién nacidos prematuros tuvieron una pérdida de peso mayor al 15%; según los factores asociados, encontramos que, el 100% de aquellos prematuros que nacieron entre las 32 – 34 semanas, aquellos que tuvieron cambios de posiciones cada 3 horas, los que se encontraron en nada por vía oral (NPO) y los que presentaron fiebre alta tuvieron una pérdida mayor al 15%, de igual forma el 56.5% de los prematuros que nacieron entre las 35-36 semanas y nacieron con un peso menor de 2500gr, así mismo el 85.7% que fueron bañados por inmersión, 80.0% que tuvo mas de dos examen físico por día, el 87.5% que se alimentaron por succión, y el 80.0% que no estuvo con mamá canguro. Se concluye que, los factores: perinatales, terapéuticos y ambientales, se asocian significativamente ($p < 0.05$) a la pérdida de peso en las primeras 72 horas de nacido.

Palabras clave: recién nacido prematuro, pérdida de peso, factores de riesgo.

ABSTRATC

The main objective of the present research is to determine the risk factors associated with weight loss in preterm infants of the Neonatal service at “Manuel Núñez Butrón” Regional Hospital – Puno 2016. This research was descriptive, correlational and cross-sectional kind; 143 preterm infants were part of total population of study and 24 took part of the sample. To get the necessary data, a fact sheet-chart and a daily weight control chart a chi-square test to compare the results with those of the hypothesis. Final results are as follows: 58.3% of preterm infants experimented weight loss greater tan 15%. According to associated factors we find that; 100% of those preterm infants who were born between weeks 32 – 34, those who experienced position changes every three hours, those who were found in nothing oral (N.P.O) and those who had high fevers, lost weight in a percentage greater than 15% likewise 56.5% of preterm infants who were born between weeks 35 – 36 weighing lower than 2500 grams, 87.5% of those who were washed by immersion, 80% of those who had more than two physical examinations per day, 87.5% fed by suction, and 80% who were not give kangaroo mother care. In conclusion; perinatal, therapeutic and environmental factors are significantly associated with weight loss within the first 72 hours after being born.

Key words: preterm infants, weight loss, risk factors.

INTRODUCCIÓN

El recién nacido (RN) presenta variaciones en el peso corporal que dependen de factores intrínsecos y extrínsecos. En los RN prematuros las pérdidas transepidérmicas de agua pueden ser hasta más del 15% del peso corporal debido al escaso grosor del estrato córneo de la piel. Sin embargo, la variación en el peso del RN no está determinada solamente por estos cambios, sino por una ingesta escasa de leche, por la cantidad insuficiente de calorías administradas y por variaciones en la temperatura corporal que pueden condicionar pérdidas insensibles.¹

Después de nacer, los niños prematuros pueden ganar 15-20 g/kg/día, valores similares a los del feto in útero, este aumento de peso es difícil de conseguir durante las primeras semanas de vida y es más difícil en las primeras 72 horas, por lo general, no se consigue hasta 1 o 2 semanas después del nacimiento.²

Existen en el momento actual suficientes evidencias sobre la relación de un crecimiento posnatal deficiente y alteraciones del desarrollo en recién nacidos prematuros. La mayoría de los recién nacidos prematuros acumulan déficits significativos de energía, proteínas, minerales y otros nutrientes.³ El 44% de los recién nacidos prematuros acumulan un déficit de peso > 1 DE durante su estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos y el porcentaje de niños con déficits acumulados de peso > 2 DE pasa de un 14% en el momento del nacimiento a un 55% en el momento del alta.⁴ Las causas de este déficit acumulado de peso son multifactoriales, aunque se estima que la nutrición es responsable de al menos el 50% de esta variabilidad⁵.

En el servicio de Neonatología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, los recién nacidos prematuros que se hospitalizan luchan por ganar peso durante el periodo de adaptación como parte de la supervivencia, por el que reciben variedad de cuidados especiales que les permita mejorar su estado de salud. Sin embargo, en este proceso muchos se no consiguen mantener el peso de nacimiento, peor aun cuando el peso de nacimiento es muy bajo y que hayan nacidos antes de las 34 semanas de gestación.

Bajo estas consideraciones y ante la ausencia de trabajos de investigación sobre los factores asociados a la pérdida de peso en recién nacidos prematuros, se plantea el siguiente problema de investigación ¿Qué factores de riesgo se encuentran asociados a la pérdida de peso en recién nacidos prematuros del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno 2016?, para ser respondido a través del estudio.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La prematurez representa un problema de salud pública desde hace siglos, pero es en los últimos años el incremento en su incidencia representa un alto costo para las Unidades de Cuidados Neonatales.⁶ Existe un aumento de la tasa de prematuridad en los países desarrollados, que refleja no solo el aumento de la tasa de incidencia, sino también los cambios en la práctica asistencial a estos neonatos, con avances de los cuidados obstétricos y neonatales, que permite la supervivencia de neonatos cada vez más inmaduro.⁷

La pérdida de peso en los primeros cinco a siete días de vida en los recién nacidos prematuros se debe a una disminución de agua total y de solutos a nivel intravascular; esta pérdida es permitida hasta un 15%, considerándose normal hasta el 3% de pérdida de peso en las primeras 24 horas; sin embargo, cuando la pérdida de peso en las primeras horas independientemente de los cambios en la composición corporal relacionados con la edad gestacional, en el momento del parto se produce una disminución aguda del agua corporal total a expensas fundamentalmente del líquido extracelular, esta disminución produce una diuresis compensadora durante los primeros días de vida. Esta pérdida de agua es una de las causas más importantes del descenso del peso corporal considerada fisiológica.⁸

Cuando las pérdidas de peso son mayores, el peso corporal en la primera semana de vida disminuye, estas pérdidas se deben al delgado estrato corneo de la piel del RN prematuro.⁹ Cuando las pérdidas son más de lo considerado normal, aparecen trastornos metabólicos, los que probablemente son los más importantes por su potencial gravedad ya que disminuyen la sobrevida del prematuro.¹⁰

El problema es mayor cuando se suman otros factores durante el cuidado de enfermería, como la excesiva manipulación para aplicar procedimiento, el examen físico como parte de las evaluaciones. Cambio de posición, si al prematuro no se le coloca en postura de flexión para disminuir la superficie corporal y la pérdida de calor. La termorregulación de los prematuros en los primeros días se ve comprometida por las bajas cantidades de grasa marrón y blanda, también se ve afectada por un metabolismo basal bajo con escasa producción de calor, disminución de reserva de grasa corporal, un aumento de superficie cutánea relativa y deficiente control vasomotor, que condicionan una conducta poiquiloterma con mayor tendencia a la hipotermia que a la hipertermia; una termorregulación inadecuada en las incubadoras podría afectar aún más el metabolismo basal del prematuro.¹¹

La recuperación del peso de un prematuro hasta igualar la curva ponderal de un niño a término se consigue alrededor del año de vida, siempre y cuando no existan problemas que puedan interferir con su crecimiento como son la mala alimentación, debido a que las deficiencias en el aporte nutricional tienen efectos negativos en la ganancia de peso; una de las consecuencias más

preocupantes es la relación entre el retraso que se presenta entre el crecimiento antropométrico y retraso psicomotor.¹²

El nacimiento constituye un cambio obligado de ambiente para el recién nacido.¹³ Se ha demostrado que una posición y una manipulación incorrecta o excesiva como el que se realiza para el control de funciones vitales influyen en numerosos parámetros fisiológicos y neuroconductuales del prematuro.¹⁴ La manipulación frecuente durante el cuidado puede alterar la ganancia de peso, por ejemplo, un elevado porcentaje de los episodios de hipoxemia ocurren durante la manipulación que realiza el personal médico durante el examen físico. Bañar frecuentemente a los recién nacidos prematuros puede modificar el “manto ácido” y elevar el pH de la piel.¹⁵ Durante las manipulaciones prolongadas se producen pérdidas de calor del prematuro; es mayor el porcentaje de pérdida si el material que se vaya a utilizar no está preparado previamente, error que aumenta el tiempo de la manipulación, ya que está no debe exceder de 30 minutos al realizar los procedimientos. Además, cuando el prematuro no complementa el cuidado con mamá canguro, no existe ahorro energético, tampoco estimulación hormonal (estimulación somato-sensorial), porque estos son responsables de mayor ganancia de peso.¹⁶

Un estudio realizado en Servicio de Neonatología del Hospital Santa Rosa Lima en el año 2008, demostró que la pérdida porcentual de peso al 3° día de vida fue: 16.80% (entre 5 y 10% del peso), 21.90% (> 10% del peso) y 61.30% (< 5% del peso). El promedio de la pérdida porcentual de peso fue $7.81\% \pm 2.77\%$ y el promedio de la pérdida absoluta de peso fue $261.79 \text{ gr} \pm$

98.70 gr. Se halló asociación estadísticamente significativa entre la pérdida de peso y la edad materna ($p < 0.001$).³

En el servicio de Neonatología según los informes estadísticos sobre morbilidad y mortalidad, en el Hospital Manuel Núñez Butrón en el año 2011, se registraron 200 recién nacidos prematuros, con un peso de 500 gr. a 2499 gr.; en el año 2012 esta cifra se incrementa a 212 prematuros, y en el año 2014 esta cifra aumenta en función al año anterior, porque se registró 215 recién nacidos de los cuales 69.3% (147) corresponden a prematuros con 2000 gr a 2499 gr. ¹⁷

En la práctica diaria, se observa que muchos de los recién nacidos prematuros, experimentan una baja de peso importante mayor del 15% al término de su tercer día de vida o incluso antes. Por otra parte, se observa que los recién nacidos prematuros son manipulados en todo procedimiento, tanto para su alimentación, baño, cambio de pañal, cambio de posición, funciones vitales, al que se agrega el manipuleo que se realiza cuando son examinados durante la visita médica. Situación que aún no fue investigado, y que no se puede controlar para poder reducir este procedimiento, así poder limitar la acción negativa que puede estar asociada a la disminución del peso del recién nacido prematuro.

Formulación del problema:

¿Qué factores de riesgo se encuentran asociados a la pérdida de peso en recién nacidos prematuros del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno 2016?

Justificación:

El presente estudio tuvo como propósito conocer los factores de riesgo asociados a la pérdida de peso en prematuros a las 72 horas de nacido, por tanto, los resultados que se obtienen constituirán una fuente de información para la Unidad de Cuidados Neonatales.

El estudio es novedoso, al constituirse el primer estudio sobre los factores asociados a la pérdida de peso en recién nacido prematuro, ya que por teoría se sabe que la pérdida de peso en el prematuro es más rápido debido a diversos factores a las 72 horas de nacido dentro del área hospitalaria, porque la pérdida de peso va más allá de lo esperada, lo que se traduce en mayores riesgos y por ende mayores días de hospitalización y uso de fórmulas lácteas, que no solo involucra la participación de la familia sino, también implica mayores cuidados de enfermería.

Es un aporte al conocimiento, porque nos permitirá conocer la pérdida de peso de los recién nacidos prematuros a las 72 horas en nuestro medio, resultados que constituirán una información importante para los profesionales de enfermería, en función a ello mejorar el cuidado del prematuro y limitar aquellos factores que inciden negativamente en la ganancia de peso.

Dentro del ámbito institucional, los resultados del estudio serán de utilidad para los profesionales responsables de la atención del recién nacido prematuro y en especial para el profesional de enfermería, porque en base a los resultados les permitirá potenciar o mejorar los cuidados neonatales del recién

nacido prematuro, tomando de referencia los factores que negativamente se asocian a la pérdida de peso del recién nacido prematuro hasta las 72 horas, así limitar la pérdida de peso por encima de lo permitido.

En lo académico, los resultados de la investigación servirán permitiendo conocer los datos actualizados por los que el RN prematuro pierde peso y de esta forma de base para profundizar y/o validar la pérdida de peso obtenido a través de investigaciones similares por bachilleres y profesionales de la salud.

1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A nivel Internacional.

El estudio realizado en México en el año 2008 con el objetivo de calcular mediante peso diario la pérdida de peso durante su estancia hospitalaria, de acuerdo con la edad gestacional, el género y el tipo de alimentación; se tomó de muestra a 865 recién nacidos para el análisis; 408 (47.2%) del género femenino y 457 (52.8%) del género masculino; con edad gestacional media de 38.5 ± 1.2 semanas y media de peso de $3,055.6 \pm 410.2$ gramos. Los neonatos masculinos tuvieron un mayor peso promedio al nacimiento (3,124.3 gr) que las de sexo femenino (2978.6 gr). El 91% presentó media de pérdida ponderal de $4.4 \pm 2.7\%$ a las 72 horas de estancia, sin diferencia significativa entre géneros. Los neonatos alimentados con el seno materno experimentaron mayor pérdida ponderal a las 24, 48 y 72 horas (4.6, 4.9 y 5.4%, respectivamente) que los alimentados con fórmula (2.8, 3.9 y 4%, respectivamente).

De la pérdida ponderal en neonatos habitual en la primera semana de vida, una proporción importante sucede en los primeros tres días después del nacimiento. Los recién nacidos alimentados con el seno materno tienen pérdida ponderal más elevada que aquellos alimentados principalmente con fórmula.¹⁸

El estudio realizado en Cuba en el año 2012 con el objetivo de profundizar en el conocimiento de los factores de riesgo del bajo peso al nacer para ofrecer una mejor atención a las gestantes con estas posibilidades; se tomó una muestra de 114 recién nacidos con bajo peso, en el Policlínico Docente "José Manuel Seguí", municipio de Güira de Melena, Artemisa, de una población de 1 906 nacimientos. El estudio se realizó entre enero de 2004 y diciembre de 2008. Los resultados obtenidos fueron: En el quinquenio 2004-2008, se obtuvo el 5,9 % de bajo peso, el año 2004 fue el que más contribuyó con 8,6 %.

El parto pretérmino fue el componente del bajo peso de mayor incidencia en el período estudiado con el 58,7 %. El bajo peso al nacer estuvo mediado por la prematuridad y en pacientes con factores de riesgo durante la gestación, como hipertensión arterial, hábito de fumar e infecciones vaginales.¹⁹

A Nivel Nacional.

El estudio realizado en el año 2009 acerca de los "Factores asociados a la pérdida de peso en las primeras 72 horas de vida en recién nacidos a término sanos por parto cesárea, con lactancia materna exclusiva", bajo el objetivo de

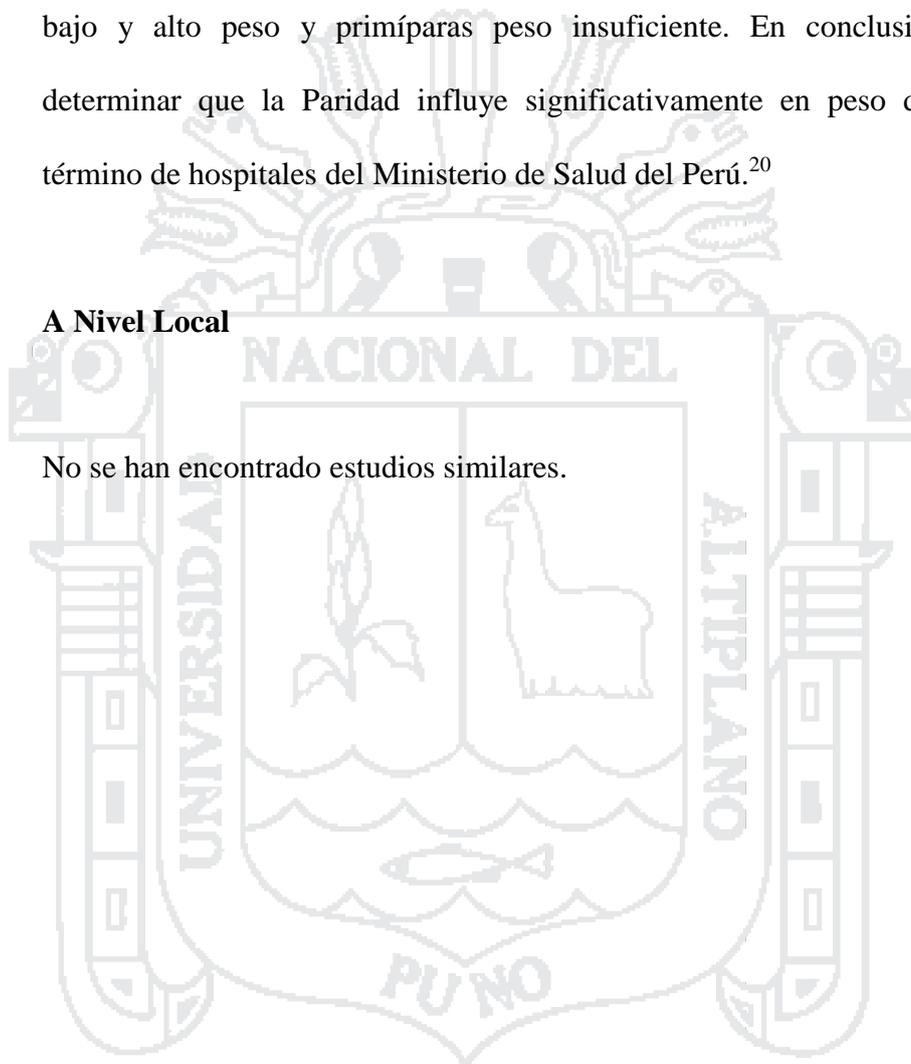
determinar la asociación de los factores: sexo del recién nacido, paridad materna y edad materna con la pérdida de peso durante las primeras 72 horas de vida en recién nacidos a término sanos por parto cesárea entre enero y diciembre del 2008. Los resultados del estudio evidenciaron que: La pérdida porcentual de peso al 3° día de vida fue: 16.80% (entre 5 y 10% del peso), 21.90% (> 10% del peso) y 61.30% (< 5% del peso). El promedio de la pérdida porcentual de peso fue $7.81\% \pm 2.77\%$ y el promedio de la pérdida absoluta de peso fue $261.79 \text{ gr} \pm 98.70 \text{ gr}$. Se halló asociación estadísticamente significativa entre la pérdida de peso y la edad materna con $p < 0.001$. El estudio llegó a la siguiente conclusión: Existe diferencia estadísticamente significativa entre la variable edad materna (madres añosas) y la pérdida de peso $\geq 5\%$ y $> 10\%$. No obstante, esta asociación explicaría el 3.5% de las pérdidas de peso en los recién nacidos de este estudio. Existirían otros factores que podrían estar representando aproximadamente el 96.5% de las causas de esta pérdida de peso. La edad materna ≥ 35 años se considera un factor de riesgo importante mas no el único para la pérdida de peso en los recién nacidos de este estudio.³

Otra investigación realizada en el año 2011 con el objetivo de determinar influencia de paridad en peso de neonato en Hospitales del Ministerio de Salud, realizó mediante un Estudio Transversal y analítico en 48545 neonatos vivos de 37 a 42 semanas de gestación sin factores de desnutrición intrauterina, de madres sanas, nacidos en 29 hospitales del Ministerio de Salud del Perú en 2005. Se usó base de datos del Sistema Informático Perinatal. Estadísticos usados: promedio, desviación estándar, percentil 50, chi cuadrado y t de Student. Los resultados obtenidos fueron que el promedio de peso de neonatos fue 3306

g. + 432 g., 58.2% provienen de primíparas, con asociación directa entre paridad y peso de neonatos ($p < 0.01$). Hijos de primíparas tienen 26 gr. de peso menos que población general, multíparas y gran multíparas 35 y 58 gr. mayor respectivamente ($p < 0.01$), gran multíparas presentaron mayor proporción de bajo y alto peso y primíparas peso insuficiente. En conclusión, se pudo determinar que la Paridad influye significativamente en peso de neonato a término de hospitales del Ministerio de Salud del Perú.²⁰

A Nivel Local

No se han encontrado estudios similares.



1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general:

Determinar los factores de riesgo asociados a la pérdida de peso en prematuros del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno 2016.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar los factores materno perinatales asociados a la pérdida de peso en las primeras 72 horas de vida en recién nacidos prematuros (edad gestacional y peso del recién nacido).
2. Identificar los factores terapéuticos asociados a la pérdida de peso en las primeras 72 horas de vida en recién nacidos prematuros (cambios de posición, baño, examen físico, control de funciones vitales y alimentación)
3. Identificar los factores ambientales asociados a la pérdida de peso en las primeras 72 horas de vida en recién nacidos prematuros (Temperatura corporal, incubadora y mamá canguro)
4. Valorar el peso del recién nacido prematuro en las primeras 72 horas de vida (diaria) en el servicio de Neonatología Hospital Regional Manuel Núñez Butrón.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO, MARCO CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO TEÓRICO



2.1.1 FACTORES

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. En epidemiología, los factores de riesgo son aquellas características y atributos (variables) que se presentan asociados diversamente con la enfermedad o el evento estudiado. Los factores de riesgo no son necesariamente las causas, sólo sucede que están asociadas con el evento. Como constituyen una probabilidad medible, tienen valor predictivo y pueden usarse con ventajas tanto en prevención individual como en la comunidad.²¹

2.1.1.1 Factores Materno Perinatales

Factores maternos

Son todos los elementos que intervienen directamente en la respuesta del organismo materno, y que determinan la interrupción temprana del embarazo; mientras los factores de riesgo perinatal son características que pueden presentarse en un periodo de 28 días previos y 28 días posteriores al parto, que

incrementan la probabilidad de estructurar una secuela del desarrollo del neonato.²²

Edad gestacional

La edad gestacional se mide a partir del primer día del último período menstrual normal. La edad gestacional se expresa en días o semanas completas (por ejemplo, los hechos que hayan ocurrido entre los 280 y 286 días completos después del comienzo del último período menstrual normal se consideran como que han ocurrido a las 40 semanas de gestación). Sin embargo, el nacimiento prematuro o pretérmino se produce antes de completarse la semana 37 de gestación, independientemente del peso al nacer (Organización Mundial de la Salud). Aunque todos los nacimientos que se producen antes de completar 37 semanas de gestación son nacimientos prematuros.²³

Se considera prematuro un bebé nacido vivo antes de que se hayan cumplido 37 semanas de gestación. Los niños prematuros se dividen en subcategorías en función de la edad gestacional:

- Prematuros extremos (< 28 semanas)
- Muy prematuros (28 a < 32 semanas)
- Prematuros moderados a tardíos (32 a < 37 semanas).²⁴

En relación a la edad gestacional, la pérdida de peso en los recién nacidos muestra una relación inversa; es decir, los recién nacidos con menor

edad gestacional presentan una mayor pérdida de peso en relación a los recién nacidos de mayor edad gestacional. Así mismo con respecto al tipo de nacimiento, los niños nacidos de parto vaginal tendrían mayor probabilidad de perder menos peso y de recuperarse rápidamente a diferencias de los nacidos por parto cesárea. A menor edad gestacional, el agua extracelular representa una mayor proporción del peso al nacer. Por tanto, los recién nacidos de bajo y muy bajo peso al nacer deben perder un mayor porcentaje de su peso al nacer (hasta 15%) durante la primera semana de vida para mantener proporciones de peso equivalentes a las de recién nacido a término.²⁵

Peso del prematuro:

La recuperación del peso de un prematuro hasta igualar la curva ponderal de un niño a término se consigue alrededor del año de vida, siempre y cuando no existan problemas que puedan interferir con su crecimiento como son la mala alimentación, enfermedades agudas o crónicas o factores negativos en el ambiente.

Otra medida que va juntamente con la medición del peso es la talla. La talla se calcula utilizando la edad corregida hasta los dos años, cuando el desarrollo del niño se equiparará al del resto de niños. Conviene medir la talla periódicamente. Para optimizar el crecimiento del prematuro, uno de los mayores retos es mantener una ganancia de peso similar al crecimiento fetal hasta que el neonato alcance las 40 semanas de edad postconcepcional, y

luego lograr un crecimiento que garantice eventualmente, una talla acorde a la edad cronológica, adecuada mineralización ósea y un óptimo neurodesarrollo.²⁶

2.1.1.2 Factores terapéuticos

Los factores terapéuticos son los diversos procedimientos aplicados en el cuidado del neonato prematuro y que repercuten en forma determinante en la supervivencia de los niños nacidos antes de las 37 semanas. Los neonatos prematuros que se encuentran en malas condiciones clínicas obligan su ingreso en una UCI-N y son sometidos a numerosos procedimientos terapéuticos para el cuidado.²⁷

El nacimiento constituye un cambio obligado de ambiente para el recién nacido. Procesos de adaptación que ocurren en los minutos consecutivos al parto son de vital importancia para su supervivencia en el nuevo ambiente extrauterino, ya que su curso no perturbado contribuye a determinar el grado de morbilidad y/o morbimortalidad del neonato y su posterior desarrollo. Las principales adaptaciones inmediatas que experimenta el recién nacido son a nivel del aparato respiratorio y cardiovascular donde la menor presión parcial de oxígeno presente en el ambiente de altura podrían influir negativamente en este período.⁸

Posición.

Se ha demostrado que una posición y una manipulación correcta influyen en numerosos parámetros fisiológicos y neuroconductuales del prematuro.

Una posición apropiada, como la orientación en la línea media, la actividad de llevarse la mano a la boca y el grado necesario de flexión, favorecen las conductas de autotranquilización y de autorregulación y contribuye al desarrollo neuroconductual.

Una posición correcta del cuerpo puede prevenir deformidades posturales como la abducción y la rotación externa de la cadera, la eversión del tobillo, la retracción y abducción de los hombros, una mayor hiperextensión cervical con elevación de los hombros, así como deformidades craneales. Comparada con el decúbito supino, la posición en decúbito prono aumenta la oxigenación, el volumen corriente y la distensibilidad pulmonar. Se ha demostrado que el decúbito lateral también favorece la oxigenación y reduce la incidencia de rotación externa de las extremidades, además de propiciar las oportunidades para la flexión y la orientación en la línea media.

La contención del cuerpo es otra parte importante ya que aumenta la sensación de seguridad y autocontrol del prematuro y reduce el estrés. Los

niños a los que se aplica contención tienden a estar más tranquilos, necesitan menos medicación y ganan peso con mayor rapidez.⁹

Baño

El baño de los recién nacidos pretérmino tiene muchos efectos potencialmente beneficiosos. El baño de rutina tiene como objetivo remover suciedad y microorganismos, pero puede dañar la piel neonatal debido a la fragilidad de la epidermis y permitir una mayor colonización de bacterias del medio ambiente adquirido. La mayoría de los autores afirman que todos los jabones son irritantes y hacen hincapié en que su uso frecuente es perjudicial, ya que quitan la película de lípidos de la superficie de la piel. Fisiológicamente, el pH de la piel es neutral al nacer, y se acidifica durante la primera semana de vida, con valores de pH entre 5,0 a 5,5.24 Este “manto ácido” disminuye la colonización bacteriana y promueve la retención de humedad en la barrera de la piel. Bañar frecuentemente a los recién nacidos pretérmino puede modificar el “manto ácido” y elevar el pH de la piel.¹⁰

Examen Físico

La exploración física o examen clínico es el conjunto de maniobras que realiza un médico para obtener información sobre el estado de salud del paciente. Respecto al prematuro en el curso de las primeras horas de vida la evaluación clínica al recién nacido se realiza en tres momentos distintos: un primer examen se debe realizar inmediatamente después del nacimiento, en el

período inicial de reactividad, cuando se aplica el sistema de puntuación de Apgar que permite una evaluación rápida y veraz de la vitalidad del neonato, y además se deben identificar las alteraciones relacionadas con el embarazo y el parto, así como la presencia de alguna anomalía congénita que pueda amenazar la vida del recién nacido; la siguiente evaluación se realiza en el tiempo correspondiente al período de relativa inactividad y al segundo período de reactividad, en el que la enfermera observa el comportamiento del neonato, su coloración y los signos vitales; la tercera evaluación consiste en un examen físico completo del neonato cuando ya se encuentre estabilizado, la que debe repetirse según el estado de salud del prematuro.²⁸

Control de funciones vitales

El control de los signos vitales es una práctica frecuente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). Es parte de la planificación de los cuidados de enfermería, y conduce a obtener información objetiva sobre la estabilidad cardiorrespiratoria, hemodinámica y térmica del paciente.

El control de las variables vitales es parte de la valoración clínica de enfermería y generalmente se efectúa en forma permanente, permitiendo evaluar y comparar el valor numérico, la onda de pulso, el trazado electrocardiográfico y el patrón respiratorio con los datos obtenidos. El monitoreo, en algunos casos permite no realizar contacto con el paciente, principalmente para respetar el descanso y el sueño, pero este no reemplaza al control manual una vez por turno.²⁹

Alimentación nutritiva.

Los efectos beneficiosos de la mamada no nutritiva durante la alimentación con sonda. En un estudio, el grupo de tratamiento, que recibió alimentación asistida, ganó peso con mayor rapidez, comenzó a alimentarse por vía oral más temprano y permaneció menos días en el hospital.

Algunos de estos efectos beneficiosos son:

- Estabilidad de la frecuencia cardiaca.
- Aumento de los niveles de oxigenación.
- Mejoría de la organización conductual.
- Mayor tiempo en vigilia.
- Menor agitación.

En otros estudios se demostró una alimentación más eficaz y menos estresada, así como una recuperación más rápida del sueño después de alimentarse.

Respecto a la alimentación materna por succión, la Academia Americana de Pediatría desde 1997 recomienda ofrecer leche materna para el cuidado y desarrollo de los RNP. Entre sus beneficios se listan:

- Favorece las defensas del recién nacido.
- Facilita la absorción y digestión de nutrientes.

- Mejora los resultados finales en el desarrollo neurocognitivo.
- Fortalece el vínculo madre-hijo.

La leche materna es el alimento mejor tolerado por el RNP. El vaciamiento gástrico en los RNP alimentado con leche materna es más rápido, por lo que hay menor probabilidad de que dejen residuo que cuando se alimentan con leches de fórmula.³⁰

2.1.1.3 Factores ambientales

Los factores ambientales son condiciones o agentes que pueden afectar la salud de la población como los agentes físicos, químicos o biológicos. Según la OMS, aquellos factores que se encuentran en el medio ambiente que pueden potencialmente pueden afectar adversamente la salud del prematuro, como una estimulación excesiva en su medio ambiente (luz, ruido, movimiento), el empleo de técnicas en la manipulación del neonato.³¹

▮ **Temperatura Corporal**

El recién nacido prematuro es particularmente susceptible a la hipotermia, debido a la elevada relación entre superficie corporal y peso, bajos depósitos de grasa parda y escaso glucógeno. La hipotermia a la vez puede resultar en hipoglucemia, apnea y acidosis metabólica. La tensión provoca termogénesis química (se quema grasa para mantener la temperatura corporal).³²

El prematuro, debido a la inmadurez de cada órgano y sistema y al tamaño corporal, los prematuros son vulnerables tanto al enfriamiento como al sobrecalentamiento; tienen una tasa metabólica mayor que los lactantes y adultos, la que se debe no sólo a las demandas de energía relacionadas con el crecimiento, sino también a los requerimientos relacionados con la gran área de superficie corporal y el aumento de la relación superficie-masa.³³

▯ **Incubadora**

La incubadora es un habitáculo de cristal que dispone de medios para crear condiciones similares a las que el prematuro tiene en el útero materno. Se utiliza para el cuidado de recién nacidos prematuros de bajo peso o con problemas de salud. Todas las incubadoras funcionan de forma similar y ofrecen los mismos cuidados. Para compensar las deficiencias del sistema respiratorio, regulan la humedad y la concentración de oxígeno, garantizando la oxigenación de los tejidos y del cerebro.

La incubadora también regula la temperatura porque el organismo del prematuro no dispone de capacidad de adaptación a los cambios de temperatura y se enfría con facilidad. La incubadora dispone de unos orificios con protección para manipular al bebé y ofrecerle los cuidados que necesita sin abrir el habitáculo, de esta forma se garantizan las mejores condiciones higiénicas y se protege al recién nacido porque dispone de pocas defensas y es susceptible a las infecciones.

La incorporación de humedad a las incubadoras se asocia con un aumento de la supervivencia de los recién nacidos prematuros ya que permite atenuar las pérdidas insensibles para mantener el peso en los primeros días de vida.³⁴

▮ **Mamá Canguro**

El Método madre canguro (MMC) es una técnica de atención del neonato en situación de bajo peso al nacer y/o prematuridad que se fundamenta en el contacto piel a piel entre la madre y el bebé y los cuidados que en alimentación, estimulación y protección que aquella provee a este. Imita el medio ambiente del útero. El bebé acaba de estar en un ambiente seguro, recogido, y cálido.³⁵

Los beneficios que provee esta técnica son:

Regula la temperatura corporal. La madre tiene una "sincronía térmica" real con su bebé. Si el bebé está demasiado frío la temperatura del cuerpo de la madre sube un grado para ayudar a calentar al bebé. Si el bebé está demasiado caliente, la temperatura corporal de la madre se reducirá un grado para que el bebé se enfríe.

Mejora la lactancia, la prevalencia y la duración de la lactancia materna. Con fácil acceso al pecho de la madre, se experimenta más fácilmente un aumento de la producción de leche. Mejora la protección

inmunológica. Si la madre está amamantando a su bebé, produce anticuerpos en respuesta a todos los microbios que entran en contacto con ellos y los transfiere al bebé.

Mejora el crecimiento / ganancia de peso. Los niveles altos de cortisol que resultan de la separación del bebé de su madre tienen un impacto negativo sobre la hormona del crecimiento. Con la madre presente para ayudar en la regulación de la respiración del bebé, el ritmo cardíaco y la temperatura, el bebé disminuido las necesidades de energía y puede conservar su energía y calorías y dirigirlas hacia el crecimiento.

Mejora los resultados neuroconductuales. Los bebés prematuros que han recibido muchas horas de CMC en las primeras semanas después del nacimiento, en comparación con quienes recibieron poco o ningún cuidado, puntuaron más alto en las pruebas mentales y de motor de desarrollo en el primer año de vida

Salva-vidas. Los últimos estudios muestran una reducción del 51 por ciento de la mortalidad del recién nacido cuando los bebés (estables y de menos de 2 kg) reciben los Cuidados Madre Canguro en la primera semana después de nacer y son amamantados por sus madres.^{36, 37, 38}

2.1.2. PREMATURO

Un recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación o 265 días de amenorrea³⁹, siendo la gestación una variable fisiológica fijada en 280 días, más menos 15 días.

Los cuidados del recién nacido prematuros están determinados por los cambios fisiológicos que implica el paso de la vida intrauterina a la extrauterina, lo cual requiere de la puesta en marcha al nacer de complejos mecanismos de homeostasis maduración de órganos y sistemas, indispensables para poder sobrevivir fuera del útero materno. A todas estas complejas modificaciones que ocurren durante el período neonatal y que lo definen, las llamamos “adaptación” y esta se caracteriza por ser sumamente dinámica, a tal punto que situaciones clínicas o de laboratorio francamente patológicas a determinadas horas o días de vida, son normales en poco tiempo. Se trata de la etapa de mayor vulnerabilidad en la vida del ser humano y donde existen más probabilidades de enfermar y morir o de presentar secuelas graves, particularmente neurológicas.⁴⁰

Según edad gestacional se clasifican en:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica a los prematuros nacido antes de completar las 37 semanas de edad gestacional o antes de los 259 días desde el primer día de la última menstruación de la madre en:

- ▮ **Recién Nacido Prematuro Moderado:** nacido entre las 32 semanas y antes de las 37 semanas de gestación. En este grupo se distingue como Recién Nacido Prematuro Tardío al nacido desde las 34 semanas y antes de las 37 semanas de gestación.
- ▮ **Recién Nacido Muy Prematuro:** nacido entre las 28 semanas y antes de las 32 semanas de gestación.
- ▮ **Recién Nacido Prematuro Extremo:** nacido antes de las 28 semanas de gestación.⁴¹

2.1.2.1 Etiología

La mayor parte de los prematuros son nacidos tras la presentación de un parto pretermino espontáneo o nacido tras amniorrexis prematura (>50%). La presencia de infección clínica o subclínica es sospechada, (cultivos positivos en los anexos fetales en el 60% versus al 20% de los término; vaginosis materna, marcadores inflamatorios elevados en líquido amniótico), aunque el tratamiento antibacteriano no es eficaz en el parto prematuro espontáneo. Por el contrario, su uso en la amniorrexis prematura, consigue prolongar el embarazo, disminuir la tasa de coriamnionitis y mejorar los resultados neonatales.⁴²

Otros factores asociados son la existencia de partos pretérminos previos, la situación socioeconómica desfavorable de la madre y el tabaquismo materno. Las medidas que mejoran el cuidado antenatal, medico, dietético y social son

eficaces en corregir la desigualdad y controlar la tasa de prematuridad. La raza negra aislada se muestra como factor de riesgo en varias series.

La gestación múltiple espontánea o inducida, aumenta las tasas de prematuridad y representan aproximadamente una cuarta parte de los pretérminos. La incidencia de gemelos y tripletes se multiplica en los primeros años de desarrollo de las técnicas de reproducción asistida. Más del 50% de los gemelos y la práctica totalidad de los tripletes y múltiples, son recién nacidos pretérminos. Las complicaciones maternas y fetales son la causa del 15 y el 25% de los pretermino. El mayor porcentaje viene representado por la hipertensión materna y la desnutrición intrauterina, seguidas por el polihidramnios. La prematuridad es obstétricamente inducida en determinadas patologías fetales como la fetopatía diabética, el hidrops fetal etc.³⁶

2.1.2.2 Características Anatómo Clínicas del Prematuro.

Los recién nacidos prematuros manifiestan signos de crecimiento y desarrollo intrauterino incompleto que se caracterizan por piel fina, delgada, frágil, brillante, rubicunda y delgada; las uñas son friables; presentan una actitud y tono muscular característico que los hace parecer débiles; no tiene la actitud de flexión de recién nacido a término; presentan gran disminución en el tejido subcutáneo; prácticamente no existe panículo adiposo; los músculos tienen poco desarrollo y el tono es escaso; por lo general, están quietos, su llanto es débil, succionan sin energía; presentan dificultad respiratoria en mayor o menor grado

y problemas para el control de la temperatura; diátesis hemorrágica; disturbios metabólicos como hipoglucemia, hipocalcemia, acidosis respiratoria y/o mixta.

Lo más frecuente del prematuro, son los problemas respiratorios debidos al desarrollo incompleto de los alveolos pulmonares, pues estos crecen antes de que los pulmones estén preparados para funcionar adecuadamente; no presentan una expansión o distensión alveolar constituyendo una limitación un obstáculo para el recambio gaseoso.

En los prematuros la reacción metabólica es deficiente, ya que la cantidad de grasa parda es proporcionalmente menor que en el niño a término. En los niños prematuros, la pérdida de calor por irradiación se debe a que se presentan mayor superficie corporal en relación al peso; no poseen una capa aislante de tejido adiposo subcutáneo y sus glándulas sudoríparas están poco o nada desarrollados, además no reaccionan con escalofríos, aunque presentan hiperactividad de la masa muscular.⁴³

2.1.2.3 Pérdida de peso en el prematuro

Es la variación de peso expresado en porcentaje en relación al peso al nacer y el tercer día de vida de los recién nacidos prematuros antes de las 37 semanas de gestación.

En los RN prematuros las pérdidas transepidérmicas de agua pueden ser hasta del 15% del peso corporal debido al escaso grosor del estrato córneo de la

piel. Sin embargo, como la variación en el peso del prematuro no está determinada solamente por estos cambios, una ingesta escasa de leche, insuficiente cantidad de calorías administradas y las variaciones en la temperatura corporal pueden condicionar pérdidas insensibles por encima de los parámetros normales.¹⁵

a) **Peso del Recién nacido Prematuro**

En los primeros días es fisiológico que se produzca una pérdida de peso en el recién nacido prematuro. Este es un hecho fisiológico dentro de cierto margen. En el recién nacido a término, se acepta como normal un descenso entre el 7 y 10% del peso de nacimiento. Este se recupera alrededor del 7mo día. Cuando al décimo día no se ha logrado esto, requiere especial refuerzo de la lactancia y evaluar la necesidad de dar relleno según la importancia de la baja de peso y las condiciones clínicas del neonato.⁴⁴

2.2. MARCO CONCEPTUAL:

Factores de riesgo: Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

Recién nacido: Es un niño que tiene menos de 28 días de vida.

Prematuro: Que ha nacido antes de completar las 37 semanas de gestación.

Peso corporal: Es la masa del cuerpo en kilogramos

O.M.S: Organización Mundial de la Salud.

N.P.O: Nada por vía oral

2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Existen factores de riesgo asociados a la pérdida de peso en las primeras 72 horas de vida en recién nacidos prematuros de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno 2016.

VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Variables de estudio

Variable independiente:

- Factores materno perinatales, terapéuticos y ambientales

Variable dependiente:

- Pérdida de peso en recién nacidos prematuro

Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍNDICE
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>Factores maternos perinatales, terapéuticos y ambientales.</p> <p>Son características maternas, perinatales, terapéuticas y ambientales inherentes al prematuro o que se encuentran en su entorno y por asociación aumentan la probabilidad de perder peso en las primeras 72 horas.</p>	<p>Materno perinatales: Son características maternas y al prematuro que aumentan la probabilidad de sufrir descenso en el peso corporal</p> <p>Terapéuticos: Son los diversos procedimientos aplicados en el cuidado del prematuro y que repercuten en forma determinante en la disminución del peso.</p> <p>Ambientales: Son condiciones o agentes como los agentes físicos, químicos o biológicos que se encuentran en el entorno del prematuro que pueden potencialmente evitar la ganancia de peso</p>	<p>Edad gestacional</p> <p>Peso RN</p> <p>Cambios de posición</p> <p>Baño</p> <p>Examen Físico</p> <p>Control de funciones vitales</p> <p>Alimentación</p> <p>Temperatura corporal</p> <p>Incubadora</p> <p>Mama canguro</p>	<p>32 -34 semanas 35-36 semanas</p> <p><2500 gr.</p> <p>Cada 3 horas En cada turno</p> <p>Por inmersión Baño esponja</p> <p>1 vez al día 2 veces Más de 2 veces</p> <p>3 veces al día Más de 3 veces al día</p> <p>Por sonda Por succión N.P.O.</p> <p>Normal Alta Baja</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p>
<p>VARIABLES DEPENDIENTE:</p> <p>PÉRDIDA DE PESO Es la variación de peso expresado en porcentaje en relación al peso al nacer y el tercer día de vida en los recién nacidos prematuros.</p>	<p>Pérdida porcentual de peso</p>	<p>Peso a las 72 horas</p>	<p>$\geq 15\%$ de pérdida de peso en relación del peso al nacer</p>

CAPÍTULO III

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

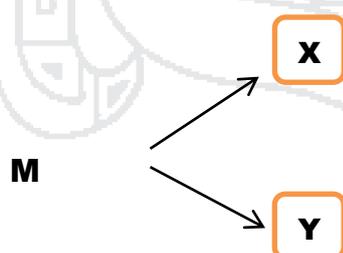
Tipo de estudio

El presente trabajo de investigación fue de tipo descriptivo correlacional, porque está dirigido a describir los factores de riesgo y relacionarlos con la pérdida de peso a las 72 horas del recién nacido prematuro.

Diseño

El diseño de investigación que se utilizó fue: transversal, porque se desarrolló en un determinado tiempo, y correlacional porque medirá la relación o asociación entre las variables de estudio.

Su diagrama es el siguiente:



Donde:

M = Muestra de estudio

X = Representa la información sobre los factores

Y = Representa la información sobre la pérdida de peso a las 72 horas de nacido

3.1. EN RELACIÓN A LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA:

Población

La población de estudio estuvo conformada por 143 recién nacidos prematuros, atendidos en el servicio de Neonatología. del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón - Puno, en el periodo del año 2015, los que fueron tomados de referencia para el cálculo del tamaño de muestra.

Muestra

La muestra fue calculada en forma aleatoria simple, utilizando la siguiente fórmula, para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N Z^2 p q}{(N-1) e^2 + Z^2 p q}$$

N = Total de la población

Z α = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (0.18)

REEMPLAZANDO:

$$n = \frac{143(1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(143-1) 0.18^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{143 (3.8416) (0.25)}{(143-1) 0.0361 + (3.8416) (0.25)} = \frac{137.3372}{6.0866} = 23.56$$

$$n = 24$$

a) Unidad de análisis

Es el prematuro que nace en el hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno, 2016.

b) El tamaño de la muestra

El tamaño de muestra estuvo conformado por 24 prematuros nacidos en el Hospital Manuel Núñez Butrón y hospitalizados en el servicio de Neonatología, del 2 de agosto al 26 de Setiembre del 2016.

c) El tipo de muestreo

Los prematuros que conformaron la muestra de estudio serán seleccionados por el Método No Probabilístico, es decir por conveniencia. Para asignar los sujetos de la muestra se realizó por conveniencia, es decir

en forma secuencial hasta completar el número de la muestra, tomando en cuenta los criterios de la investigación.

Criterios de inclusión:

- ▣ Recién nacidos prematuros que ingresan al servicio de neonatología
- ▣ Recién nacidos prematuros con edad gestacional menor a 37 semanas
- ▣ Recién nacidos prematuros alimentados con fórmula láctea o lactancia mixta.
- ▣ Recién nacidos prematuros con examen físico normal en la Atención Inmediata y registrada en la Historia Clínica.
- ▣ Recién nacidos prematuros con Apgar al minuto y a los cinco minutos con una puntuación de 7 a 10 (significa ausencia de dificultad en la adaptación a la vida extrauterina).
- ▣ Recién nacidos prematuros cuyo control del peso al nacer haya sido registrado desde el momento de su nacimiento y durante los tres días siguientes de su estancia hospitalaria por medio de balanza electrónica.

Criterios de exclusión:

- ▣ Recién nacidos prematuros transferidos de otros centros hospitalarios.
- ▣ Recién nacidos prematuros que reciban medicación antibiótica o líquidos endovenosos además de la lactancia materna.

- Recién nacidos prematuros con administración de oxígeno, sépticos, intubados, o patologías agregadas.

3.2. EN RELACIÓN A LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

3.2.1. Presentación de las técnicas de recolección de datos

Para desarrollar el presente estudio se aplicó las siguientes técnicas:

- **Revisión documentaria**, Permitió obtener información sobre los factores materno perinatales, terapéuticos y ambientales (revisión de HCL)
- **Observación:** Mediante el método antropométrico se evaluó el estado nutricional: Tomando el peso del prematuro al tercer día (72horas).

3.2.2. Presentación de los instrumentos de recolección de datos

- **Ficha de recolección de datos:**

Se realizó la elaboración de la ficha de recolección de datos la investigadora en base a los objetivos de la investigación, permitirá al investigador registrar la información sobre: Factores materno perinatales,

terapéuticos y ambientales a partir de la historia clínica del recién nacido prematuro (Anexo 02).

- **Ficha de control de peso diario:**

Instrumento fue elaborado por la investigadora para registrar el peso del recién nacido prematuro y el porcentaje de pérdida de peso del recién nacido prematuro (Anexo 03).

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

a) Organización

- ▣ Se solicitó a la Dirección del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón el permiso respectivo para la ejecución del trabajo de investigación
- ▣ Se coordinó con el jefe del departamento de Pediatría y la jefa del servicio de Neonatología, Coordinación con el jefe del Departamento de Neonatología, a fin de poner en conocimiento los objetivos de la investigación y solicitar el apoyo respectivo.

b) De la técnica y del instrumento

- ▮ Se aplicó la ficha de recolección de datos para obtener datos sobre los factores y la ficha de control de peso diario para registrar el peso del recién nacido prematuro, durante tres días consecutivos.
- ▮ Peso al nacer = 0 horas de nacido tomado del registro realizado por el personal en la historia clínica.

Como parte del monitoreo se tomó el peso del prematuro al:

- ▮ 1er día = A las 24 horas de nacido
- ▮ 2do día = A las 48 horas de nacido
- ▮ 3er día = A las 72 horas de nacido.
- ▮ La información obtenida fue procesada para su respectiva presentación y análisis, en base a la pérdida de peso \geq al 15 %.

3.3. EN RELACIÓN AL ANÁLISIS:

3.3.1. Plan de tabulación

- ▮ La información fue plasmada en el programa de Excel para su sistematización.

- ▮ Para el análisis estadístico se elaboró una base de datos en el programa Excel y se utilizará el programa SPSS versión 20.

3.3.2. Plan de análisis de datos

- ▮ Para la descripción de las variables se utilizó las frecuencias simples y proporciones.
- ▮ Los resultados fueron presentados en tablas de doble entrada y para relacionar las variables se utilizó la prueba No Paramétrica Ji Cuadrado

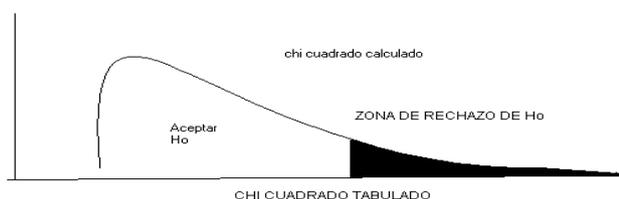
Fórmula

$$\chi_c^2 = \sum \sum \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \quad \text{donde } e_{ij} = \frac{n_i \cdot n_j}{n}$$

χ_c^2 = Chi cuadrado calculado

Nivel de significancia: El nivel de significancia o error que se elige para prueba de hipótesis es del 5% que es igual a $\alpha = 0.05$.

Regla de decisión



CAPÍTULO V

EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1. RESULTADOS:

OG



CUADRO 1

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DE PESO EN LAS
PRIMERAS 72 HORAS EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS DEL
HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN PUNO 2016**

FACTORES DE RIESGO	PÉRDIDA DE PESO A LAS 72 HORAS				TOTAL	
	<15%		≥15%			
	N°	%	N°	%	N°	%
Factores materno perinatales	10	38.2	14	61.8	24	100
Factores terapéuticos	09	32.1	15	67.9	24	100
Factores ambientales	10	38,2	14	61.8	24	100

Fuente: Ficha de recolección de datos, ficha de control de peso diario

En el cuadro 1 se describe, respecto a factores maternos que el 61.8% de los recién nacidos prematuros, tiene una pérdida mayor al 15%, de igual manera respecto a los factores terapéuticos asociados a la pérdida de peso, el 67.9% presenta

una pérdida de peso mayor al 15%; en cuanto a los factores ambientales se evidencia que el 61.8% de recién nacidos prematuros, tiene una pérdida mayor al 15% ; según estos resultados los factores de riesgo estudiados, determinan en mayores porcentajes pérdida de peso mayor al 15%.



CUADRO 2

OE 1

FACTORES MATERNO PERINATALES ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DE PESO EN LAS PRIMERAS 72 HORAS DE VIDA EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN PUNO 2016.

FACTORES PERINATALES	PÉRDIDA DE PESO A LAS 72 HORAS				TOTAL	
	<15%		≥15%		N°	%
	N°	%	N°	%		
Edad gestacional: 32-34 semanas	0	0.0	1	100	1	100
Edad gestacional: 35-36 semanas	10	43.4	13	56.5	23	100
Peso <2500 gr	4	23.5	13	76.4	17	100
Peso ≥2500 gr	6	85.7	1	14.2	7	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Se puede apreciar en el cuadro 2, respecto a la edad gestacional, el 100% de los prematuros que nacieron entre las 32 y 34 semanas tuvieron una pérdida de peso mayor al 15 %, y de acuerdo a la edad gestacional el 76.4 de los prematuros que nacieron con menos de 2500 gr, son los que tuvieron mayor pérdida de peso en comparación a los prematuros que nacieron con peso mayor a 2500 gr, que perdieron peso en las primeras 72 horas menos del 15 %.

Los resultados sobre los factores perinatales asociados a la pérdida de peso del recién nacido a las 72 horas se muestran en el cuadro donde se observa que:

El 100% de los recién nacidos prematuros que nacieron entre 32 a 34 semanas de gestación, perdió peso mayor al 15% a las 72 horas al igual que el 56.5% de prematuros, que nacieron entre las 35 a 36 semanas, se puede evidenciar también, que el 44.3% de recién nacidos prematuros que nacieron entre las 35 a 36 semanas, perdió peso menor a un 15%

Respecto al peso, el 76.4% de los recién nacidos prematuros, que nacieron con un peso menor a 2500 gr, tuvieron una pérdida de peso mayor al 15%, a diferencia de aquellos recién nacidos que su peso al nacer fue mayor a 2500 gr, quienes tuvieron una pérdida menor a de un 15%



CUADRO 3

OE 2

**FACTORES TERAPEÚTICOS ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DE PESO EN
LAS PRIMERAS 72 HORAS DE VIDA EN RECIÉN NACIDOS
PREMATUROS DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN
PUNO 2016.**

FACTORES TERAPEÚTICOS	PÉRDIDA DE PESO A LAS 72 HORAS				TOTAL	
	<15%		≥15%			
	N°	%	N°	%	N°	%
Cambio de posición, cada 3 horas	0	0.0	6	100.0	6	100.0
Cambio de posición, en cada turno	10	55.6	8	44.4	18	100.0
Realización de baño por inmersión	2	14.3	12	85.7	14	100.0
Realización de baño parcial	8	80.0	2	20.0	10	100.0
Examen físico 1 vez por día	7	43.8	9	56.3	16	100.0
Examen físico 2 veces por día	1	33.3	2	66.7	3	100.0
Examen físico más de 2 veces	1	20.0	4	80.0	5	100.0
Control de signos vitales, 3 veces al día	9	50.0	9	50.0	18	100.0
Control de signos vitales, Más de 3 veces al día	1	16.7	5	83.3	6	100.0
Alimentación Por sonda	9	69.2	4	30.8	13	100.0
Alimentación Succión	1	12.5	7	87.5	8	100.0
N.P.O	0	0.0	3	100.0	3	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Se observa en el cuadro 3 los resultados de la asociación entre los factores terapéuticos y la pérdida de peso a las 72 horas donde se observa:

El 100% de los recién nacidos prematuros que fueron cambiados de posición cada 3 horas perdieron peso $>$ al 15%, en cambio en los recién nacidos prematuros que fueron cambiados por turno, se observa que el 55.6% perdió peso menor al 15%.

El 85.7% de los recién nacidos prematuros que recibieron baño por inmersión perdieron peso mayor al 15% a diferencia del 80.0% de los recién nacidos prematuros a los que se les practico baño parcial, los cuales tuvieron una pérdida de peso menor al 15%

En cuanto a los recién nacidos prematuros que fueron examinados una vez al día se observa que el 56.3% pierde peso mayor al 15% y el 43.8% menor al 15%; en cambio de los recién nacidos a los que se les realizo examen físico 2 veces al día en su mayoría un 66.7% perdieron peso más del 15%, de igual forma se puede observar que el 80.0% de recién nacido que fueron expuesto al examen físico mayor a 2 veces por día tuvo una pérdida de peso mayor al 15%.

El 50% de los recién nacidos prematuros a los que se les controlo los signos vitales 3 veces al día perdieron peso mayor al 15% en igual proporción, el otro 50% tuvo una pérdida de peso menor al 15%; mientras que el 83.3% de recién nacidos prematuros a los que se les controlo los signos vitales más de 3 veces al día, perdió peso mayor al 15%

El 69.2% de los recién nacidos prematuros que fueron alimentados por sonda perdieron peso menor al 15%; pero 87.5% que fueron alimentados por succión perdió peso mayor al 15%, así como el 100% de los recién nacidos prematuro que se encontraban en N.P.O, quienes también tuvieron una pérdida de peso mayor al 15%



CUADRO 4

OE 3

**FACTORES AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DE PESO EN
LAS PRIMERAS 72 HORAS DE VIDA EN RECIÉN NACIDOS
PREMATUROS DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN
PUNO 2016.**

FACTORES AMBIENTALES	PÉRDIDA DE PESO A LAS 72 HORAS				TOTAL	
	<15%		>15%			
	N°	%	N°	%	N°	%
Temperatura corporal Normal	6	66.7	3	33.3	9	100.0
Temperatura corporal Alta	0	0.0	7	100.0	7	100.0
Temperatura corporal Baja	4	50.0	4	50.0	8	100.0
Usa incubadora	10	52.6	9	47.4	19	100.0
No usa incubadora	0	0.0	5	100.0	5	100.0
Realiza mamá canguro	7	77.8	2	22.2	9	100.0
No realiza mamá canguro	3	20.0	12	80.0	15	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Se evidencian los resultados de la asociación entre los factores ambientales y la pérdida de peso del recién nacido prematuro a las 72 horas en el cuadro 4, donde se observa que:

El 66.7% de los recién nacidos prematuros que presentaron una temperatura corporal normal, tuvieron una pérdida de peso menor del 15%, a diferencia de aquellos recién nacidos prematuros que presentaron una temperatura corporal alta ya que el 100% perdió peso mayor al 15%, en el caso de aquellos recién nacidos prematuros que tuvieron una temperatura corporal baja se muestra una pérdida de peso equitativa, ya que el 50.0% perdió peso mayor al 15% y el otro 50.0% tuvo una pérdida de peso menor al 15%

El 52.6% de los prematuros que permanecieron en una incubadora perdieron peso menos del 15%; sin embargo, de los prematuros que no estuvieron en una incubadora, el 100% pierde peso mayor al 15%.

El 77.8% de los recién nacidos prematuros que practicaron la técnica de mamá canguro, tuvieron una pérdida de peso menor al 15%, y el 80.0% de aquellos recién nacidos prematuros que no practicaron la técnica de mamá canguro tuvieron una pérdida de peso mayor al 15%.



CUADRO 5

OE 4

**PÉRDIDA DE PESO EN LAS PRIMERAS 72 HORAS DE VIDA EN RECIÉN
NACIDOS PREMATUROS DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ
BUTRÓN PUNO 2016.**

PÉRDIDA DE PESO	N°	%
< 15% de peso	10	41.7
> 15% de peso	14	58.3
TOTAL	24	100.0

Fuente: Ficha de control de peso diario

En el presente cuadro se muestra, de 24 recién nacidos prematuros el 58.3% perdió peso mayor al 15% a las 72 horas de nacido, por lo cual el 41.7% tuvo pérdida menos del 15%.

5.2. DISCUSIÓN

En función a los factores perinatales se tiene que; los hallazgos respecto a la asociación entre la edad gestacional y la pérdida de peso a las 72 horas, demuestra que a menor edad gestacional de nacido pierden mayor porcentaje de peso, porque los recién nacidos pierden mayor porcentaje de peso²⁵, porque los recién nacidos con menor edad gestacional presentan una mayor pérdida de peso en relación a los recién nacidos de mayor edad gestacional; dado que a menor edad gestacional, el agua extracelular representa una mayor proporción del peso al nacer; por tanto, los recién nacidos de bajo y muy bajo peso al nacer deben perder un mayor porcentaje de su peso al nacer (hasta 15%) durante la primera semana de vida para mantener proporciones de peso equivalentes a las de recién nacido a término.

La pérdida de peso observada en los prematuros con menor edad gestacional se sustenta también en la pérdida de peso del neonato prematuro que nace a menor edad gestacional (EG) y peso al nacimiento es difícil lograr una velocidad de crecimiento (VC) adecuada.⁴⁵; bajo estas afirmaciones podemos confirmar que la pérdida de peso del recién nacido prematuro esta ocasionada a la edad gestacional y cuanto menor es esta la edad la pérdida es mayor.

Los recién nacidos que perdieron peso a pesar de haber nacido con mayor edad gestacional, se pueden relacionar a otros factores; al respecto,⁴⁶ al respecto se señala que el crecimiento en los prematuros depende de muchos factores, incluyendo las características propias del prematuro como son edad gestacional, peso

y talla al nacimiento, género, severidad de la enfermedad e incluso de la patología materna.

Respecto a la asociación entre el peso del recién nacido prematuro y la pérdida de peso a las 72 horas, los resultados permiten inferir que el peso del nacimiento es un factor asociado a la pérdida de peso a las 72 horas, a menor peso de nacimiento es mayor la pérdida de peso y también la recuperación del peso de un prematuro hasta igualar la curva ponderal de un niño a término se consigue alrededor del año de vida, siempre y cuando no existan problemas que puedan interferir con su crecimiento como son la mala alimentación, enfermedades agudas o crónicas o factores negativos en el ambiente. Contrastando con esta referencia se atribuye la pérdida de peso en los prematuros con menos de 2500 gr a la interferencia o factores presentes en los 3 primeros días de nacimiento.

Definitivamente, a esto se agregan otros factores que sumado al bajo peso el recién nacido prematuro es mucho más vulnerable a la pérdida de peso; considerando que los neonatos prematuros es de suma importancia que ganen peso con rapidez, pero no suele ocurrir debido a su limitada capacidad de succión, por ello suelen alimentarlo por sonda para que no quemem valiosas energías.

En función a los factores terapéuticos se tiene que; los cambios de posición realizadas en forma correcta influyen en numerosos parámetros fisiológicos y neuroconductuales del prematuro una posición apropiada, como la orientación en la línea media, la actividad de llevarse la mano a la boca y el grado necesario de flexión, favorecen las conductas de autotranquilización y de autorregulación y

contribuye al desarrollo neuroconductual.⁹ Con los resultados se puede evidenciar que los cambios de posición de manera consecutiva no favorecen a la ganancia de peso en el prematuro, la pérdida de peso en neonatos prematuros con cambios de posición cada 3 horas probablemente haya generado mayor gasto energético, más aún cuando existen otros factores que se adicionan a este procedimiento, como la temperatura elevada, el baño de inmersión, los que definitivamente contribuyen en la pérdida de peso.

Los neonatos prematuros que también perdieron peso a pesar de haber recibido cambio de posición en cada turno, es decir con menos frecuencia, puede estar sujeta a la influencia de otros factores inherentes al propio neonato, así mismo a otros factores terapéuticos y ambientales, al que está expuesto todo recién nacido prematuro por presentar signos de crecimiento y desarrollo intrauterino incompleto, por el que todo recién nacido prematuro presenta piel fina, frágil, brillante, rubicunda y delgada; presentan gran disminución en el tejido subcutáneo; prácticamente no existe panículo adiposo; lo que facilita la pérdida de peso en los primeros días de nacido.

Por los resultados se puede ver que la pérdida de peso mayor al 15% se produjo en la mayoría de los recién nacidos prematuros que reciben baño por inmersión, bañar frecuentemente a los recién nacidos pre término puede modificar el “manto ácido” y elevar el pH de la piel. Esta situación podría haber condicionado la pérdida de peso mayor al 15% en la mayoría de los recién nacidos que recibieron baño por inmersión, lo que significa que los neonatos que recibieron baño de

inmersión es posible que haya disminuido la humedad e la barrera de la piel y con ello se produjo mayor pérdida de peso.

A los neonatos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Neonatales, no se aconseja el baño de rutina. En los RN > 32-34 semanas de EG (2000 - 2500 gr) el baño se podrá realizar fuera de la incubadora siempre que la situación clínica del niño lo permita, en este caso el control ambiental es importante, porque se debe evitar corrientes de aires, ventanas y puertas cerradas, la Temperatura del agua del baño será de 35-37°C el secado del niño se realizará con toalla templada apoyada en superficies aislante (colchón), evitando colocarle en superficies frías con alta conductividad (Conducción); definitivamente si no se tienen estos cuidados la pérdida de peso será más de lo esperado.⁴⁷

Al asociar el examen físico y la pérdida de peso, los resultados obtenidos demuestran que los recién nacidos independientemente del número de exámenes físicos recibidos perdieron peso mayor al 15% a las 72 horas de nacido.²⁸ La exploración física o examen clínico es el conjunto de maniobras que realiza un médico para obtener información sobre el estado de salud del paciente. Una vez estabilizado el recién nacido continúa siendo examinado según el estado de salud del prematuro.

Para garantizar un buen examen clínico del neonato se deben tener en cuenta ciertas condiciones que facilitan la evaluación como: realizar el examen en un ambiente tranquilo y a temperatura adecuada, ya que el frío molesta al recién nacido y modifica el patrón respiratorio; iluminación debe ser suficiente; conocer la edad

gestacional del neonato para una correcta interpretación de los resultados obtenidos; y el examen debe realizarse después de las 24 horas de edad para evitar los efectos negativos durante la adaptación del neonato al ambiente. Contrastando con los resultados, la pérdida de peso observada en los neonatos prematuros a pesar de haber recibido un solo examen físico al día, se asume la presencia de otros factores que han permitido la pérdida de peso mayor al 15%.⁴⁸

El control de las funciones vitales es un procedimiento que se realiza por norma en los servicios de salud; sin embargo, algunos prematuros según el problema de salud que presentan deben ser monitorizados en sus funciones vitales con mayor frecuencia. La aplicación de este procedimiento es una práctica frecuente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). Es parte de la planificación de los cuidados de enfermería, y conduce a obtener información objetiva sobre la estabilidad cardiorrespiratoria, hemodinámica y térmica del paciente. El monitoreo, en algunos casos permite no realizar contacto con el paciente, principalmente para respetar el descanso y el sueño, pero este no reemplaza al control manual una vez por turno.²⁹ Posiblemente al interrumpir el descanso o sueño de los neonatos se provoca mayor gasto de energía, a ello puede atribuirse la pérdida al porcentaje importante de prematuros que perdieron peso aun habiendo recibido control de funciones vitales 3 veces por día o más de ella.

Si bien es cierto que los neonatos tienen dificultad para ganar peso, en el caso de los prematuros es de suma importancia que lo ganen con rapidez, para lo cual deben ser alimentados adecuadamente; sin embargo, pero debido a su limitada capacidad de succión se agotan tomando el pecho o el biberón. Por ello muchas

veces son alimentados por sonda, para que no quemem valiosas energías y optimizar la ganancia de peso; en esto se fundamenta del porque los prematuros alimentados con sonda en su mayoría perdieron peso menos del 15%. Cuando los recién nacidos prematuros tienen indicación N.P.O. no reciben alimentos, debido a que en el periodo posnatal inmediato muchos de los neonatos se encuentran en estado crítico y por ello, pueden necesitar reposición de volumen, de hecho, en este momento reciben líquidos por vía parenteral y nada por vía oral. Esta situación predispone al neonato a perder peso, que sumado a otros factores se hacen más vulnerables.

En función a los factores ambientales; la temperatura corporal es el equilibrio entre producción y pérdida de calor, en el recién nacido prematuro por la inmadurez de cada órgano y sistema y al tamaño corporal, los prematuros son vulnerables tanto al enfriamiento como al sobrecalentamiento; tienen una tasa metabólica mayor que los lactantes y adultos, la que se debe no sólo a las demandas de energía relacionadas con el crecimiento, sino también a los requerimientos relacionados con la gran área de superficie corporal y el aumento de la relación superficie-masa.⁴⁹ Esto explica que gran parte de los prematuros que presentaron temperatura alta como baja, perdieron peso a las 72 horas de nacido mayor al 15%.

Los resultados obtenidos evidencian que los recién nacidos prematuros al estar en una incubadora en los primeros días de nacido no favorece a la ganancia de peso, pues los que permanecieron en este ambiente en su mayoría pierden peso.³⁴ La incubadora es un habitáculo de cristal que dispone de medios para crear condiciones similares a las que el prematuro tiene en el útero materno. Se utiliza para el cuidado de recién nacidos prematuros de bajo peso o con problemas de salud. Todas las

incubadoras funcionan de forma similar y ofrecen los mismos cuidados. Para compensar las deficiencias del sistema respiratorio, regulan la humedad y la concentración de oxígeno, garantizando la oxigenación de los tejidos y del cerebro. La incubadora también regula la temperatura porque el organismo del prematuro no dispone de capacidad de adaptación a los cambios de temperatura y se enfría con facilidad. Otro aspecto la incorporación de humedad a las incubadoras se asocia con un aumento de la supervivencia de los recién nacidos prematuros ya que permite atenuar las pérdidas insensibles para mantener el peso en los primeros días de vida.³⁴

Además, todos los procedimientos de enfermería de rutina realizados sobre el prematuro en una incubadora pueden conducir a una caída de la temperatura de hasta 2 a 3°C, lo que requiere hasta 2 horas para el restablecimiento de la termorregulación⁵⁰; definitivamente este proceso aumenta el gasto de energía y probablemente con ello disminuye el peso del neonato. Por otra parte, los neonatos dependen por completo de la termogénesis para el mantenimiento de la temperatura corporal debido a depósitos insuficientes del tejido adiposo pardo, lo que no les permite mantener el peso ganado o incrementar su peso.

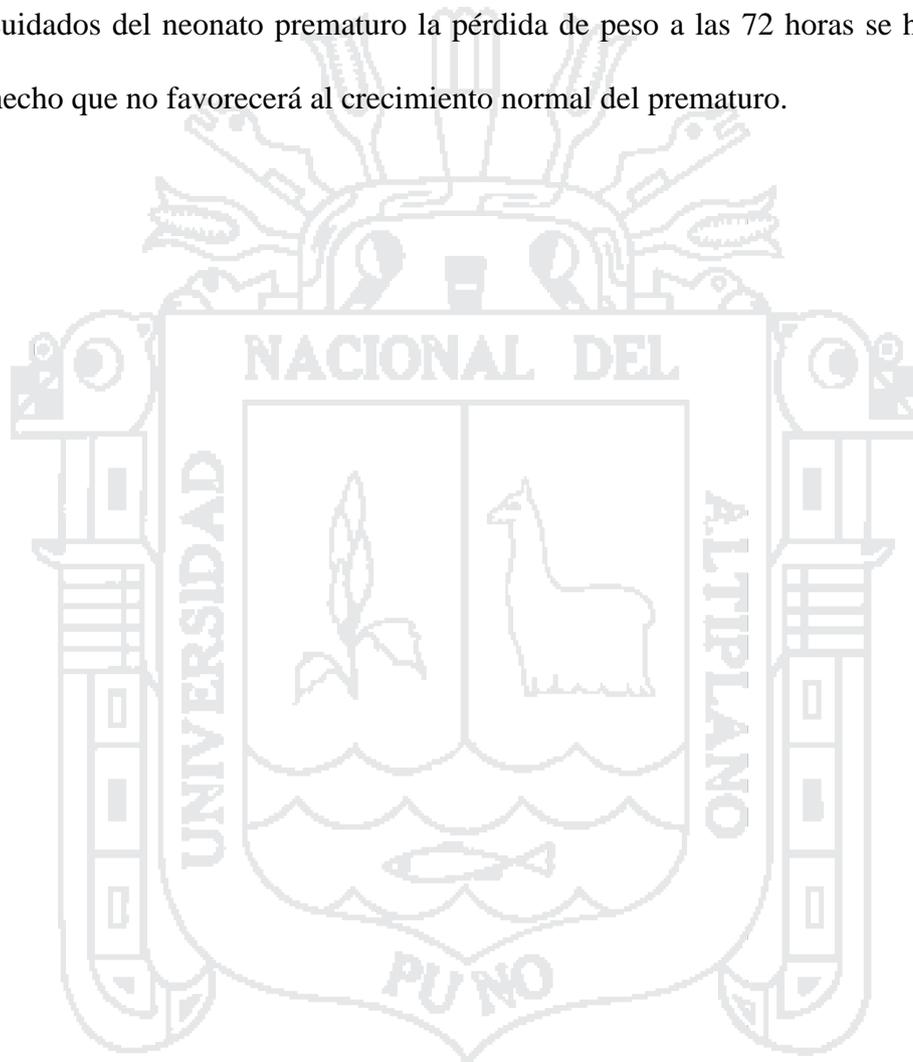
Los resultados evidencian las bondades positivas de tener una mama canguro. Al respecto La Organización Mundial de la Salud ³⁵ ha señalado que el Método madre canguro (MMC) es una técnica de atención del neonato en situación de bajo peso al nacer y/o prematuridad que se fundamenta en el contacto piel a piel entre la madre y el bebé y los cuidados que en alimentación, estimulación y protección que aquella provee a este imita el medio ambiente del útero. Otros autores han señalado que el tener mama canguro ofrece muchos beneficios como regulación

de la temperatura corporal, mejora la lactancia, mejora el crecimiento / ganancia de peso^{36, 37}, esto sería el fundamento del porque los prematuros con mama canguro perdieron menos peso frente a los prematuros que no estuvieron en mamá canguro.

La técnica de Mama Canguro genera un impacto psicosocial en la madre y en la familia, por la posición canguro, el contacto piel a piel y el apego temprano madre-hijo, mejora también la calidad de vida de los recién nacidos de alto riesgo; con ella lo más importante se optimiza la estabilidad de la temperatura corporal, la alimentación materna, lo que contribuye de manera excepcional el incremento de peso en los primeros días de nacido.⁵¹

Respecto a la pérdida de peso, los resultados demuestran que más de la mitad de los recién nacidos prematuros perdieron peso mayor al 15%; esto confirma la existencia de factores que inciden negativamente en la pérdida de peso.¹⁵ Además las pérdidas transepidérmicas de agua pueden ser hasta del 15% del peso corporal debido al escaso grosor del estrato córneo de la piel. Sin embargo, como la variación en el peso del prematuro no está determinada solamente por estos cambios, una ingesta escasa de leche, insuficiente cantidad de calorías administradas y las variaciones en la temperatura corporal pueden condicionar pérdidas insensibles por encima de los parámetros normales.¹⁵ Considerando esta teoría, la pérdida observada en la mayoría de los recién nacidos prematuros no fue solo un hecho biológico, sino a ésta se sumaron las propias condiciones clínicas del neonato y a la influencia de otros factores tanto perinatales, terapéuticos y ambientales al no ser controladores o ejecutados adecuadamente son factores causantes de la pérdida de peso. Para optimizar el crecimiento del prematuro, uno de los mayores retos es mantener una

ganancia de peso similar al crecimiento fetal hasta que el neonato alcance las 40 semanas de edad postconcepcional, y luego lograr un crecimiento que garantice eventualmente, una talla acorde a la edad cronológica, adecuada mineralización ósea y un óptimo neurodesarrollo⁵²; definitivamente si no se corrige el manejo y los cuidados del neonato prematuro la pérdida de peso a las 72 horas se hará evidente, hecho que no favorecerá al crecimiento normal del prematuro.



CONCLUSIONES

PRIMERA

Dentro de los factores perinatales asociados a la pérdida de peso en las primeras 72 horas de vida en recién nacidos prematuros se encontró, que la edad gestacional en el grupo de prematuros que nacieron en los intervalos de 32 -34 y las 35 – 36 semanas se asocia a una pérdida de peso mayor al 15%; de igual forma aquellos prematuros que nacieron con un peso menor a 2 500 gr

SEGUNDA:

Respecto a los factores terapéuticos asociados a la pérdida de peso en las primeras 72 horas de vida en recién nacidos prematuros se encuentra que, el cambio de posición por turnos genera menos pérdida de peso, a diferencia del cambio de posición mayor a tres veces al día; el baño por inmersión se asocia a mayor pérdida de peso, así mismo cuando el neonato prematuro no recibe nada por vía oral o se alimenta por succión, de igual forma exponer al neonato a reiterados exámenes físico y control de funciones vitales.

TERCERA:

En relación a los factores ambientales asociados a la pérdida de peso en las primeras 72 horas de vida en recién nacidos prematuros, podemos decir que también se asocian a una pérdida mayor del 15%, aquellos recién nacidos prematuros que presentaron una temperatura corporal alta perdieron peso más del 15%, de igual

forma aquellos neonatos que no estuvieron en una incubadora y los que no practicaron la técnica de mama Canguro.

CUARTA:

En las primeras 72 horas de vida (diaria) los recién nacidos prematuros en el servicio de neonatología, más de la mitad de estos perdieron peso corporal mayor al 15% y el restante pierde peso dentro de los parámetros normales.



RECOMENDACIONES

- Al jefe del servicio de Neonatología, elaborar estrategias que favorezcan a la disminución de los factores que están actuando negativamente en la disminución del peso del recién nacido prematuro durante las primeras 72 horas, organizando mayores capacitaciones en cuanto al cuidado del recién nacido prematuro, realizando exposiciones semanales y actualizadas de los nuevos avances y estudios en cuanto al cuidado del recién nacido prematuro.
- A la enfermera jefe de servicio, responsables de la atención integral del neonato prematuro, elaborar, programar y gerenciar pasantías y capacitaciones continuas en el cuidado de los recién nacidos prematuros.
- A las enfermeras asistenciales que laboran en el servicio de neonatología, aplicar los procedimientos cambio de posición, de baño por inmersión y control de la temperatura en forma adecuada, según la norma técnica aprobada con resolución ministerial N°534-2013
- A las enfermeras que laboran en el servicio de neonatología, fomentar con mayor énfasis la práctica de la técnica de mamá canguro, de igual manera explicarles a las madres la importancia y beneficios que tiene en la ganancia de peso del recién nacidos prematuros,
- A los profesionales de enfermería, bachilleres y egresados de enfermería, para que puedan realizar trabajos de investigación acerca de factores asociados a la prematuridad, ya que se observa que el índice de prematuridad es alto en nuestro medio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dollberg S, Demarini S, Donovan EF, Hoath SB. Maduración de las capacidades térmicas Am J Perinatol 2000; 17 (1): 47-51
2. Fanaro S. ¿Cuál es el objetivo ideal para el crecimiento prematuro? Minerva Pediatr. 2010; 62: 77-82
3. Savino F, Lupica MM, Liguori SA, Fissore MF, Silvestro L. Ghrelin y comportamiento alimentario en recién nacidos prematuros. Early Hum Dev 2012; 88 (Supl. 1): S51-S55
4. Hulst JM, Van Goudoever JB, Zimmermann LJ, WC de salto, Albers MJ, Tibboel D, Joosten KF. Home Idiomas Ingresar a Epistemonikos Búsqueda avanzada El efecto de la energía acumulativa y la deficiencia de proteínas en los parámetros antropométricos en una población de UCI pediátrica. Clin Nutr. 2004; 23: 1381 - 1389.
5. Corpeleijn WE, Vermeulen MJ, van den Akker, CH, van Goudoever JB. Alimentación de los recién nacidos con peso al nacer: nuestras aspiraciones frente a la realidad en la práctica. Ann Nutr Metab. 2011; 58 (Supl. 1): 20-29
6. Alexis Palencia C., MD. Parto prematuro. Universidad de Antioquia. Colombia 2011. CCAP: Volumen 9 Número 4.
7. Rellán S, García de Ribera C, Aragón A. El recién nacido prematuro. Asociación Española de Pediatría. Prohibida la reproducción de los contenidos sin la autorización correspondiente. Protocolos actualizados al año 2008. España. 2009.
8. Ramírez L. Factores asociados a la pérdida de peso en las primeras 72 horas de vida en recién nacidos a término sanos por parto cesárea, con lactancia materna

- exclusiva. [Tesis] Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú 2009.
9. Zamorano C. Pérdida de peso corporal y velocidad de crecimiento postnatal en recién nacidos. *Perinatol Reprod Hum* 2012; 26 (3): 187-193
 10. Barranco F, y Col. Capítulo 12. 5. Cuidados intensivos neonatales: trastornos metabólicos más frecuentes en la edad neonatal. *Principios de Urgencia y Emergencia. Cuidados críticos*. [Internet] Argentina 2010. [Consultado 27 enero 2016]. Disponible en:
<http://tratado.uninet.edu/indice.html>
 11. Aranda R, Ayala M. Recién nacido "Prematuro tardío" frente a los riesgos que deben tenerse en cuenta. *Gac Med Bol* v.33 n.2 Cochabamba 2010
 12. Ehrenkranz R, Dusick A, Vohr B, Wright L, Wrage L, Poole WK. El crecimiento en el unidad de cuidados intensivos neonatales influye en los resultados del desarrollo neurológico y el crecimiento de extremadamente bajo peso al nacer. *Pediatrics* 2006;117:1253-1256
 13. Valero WR, Hanco I, Coronel M, Dueñas JR. Características del período de adaptación del recién nacido en la altura. *Acta Med Per* 26(3) 2009.
 14. Jorgensen M, RNC, MSN / M.B.A. Ambiente terapéutico del recién nacido prematuro en una UTI neonatal. Edición servicio neonatología Hospital Clínico Universidad de Chile publicación noviembre 2001.2.
 15. Chattas G. Baño del recién nacido pretérmino: Cuidados de la piel del recién nacido pretérmino. *Revista Enfermería Neonatal*. Año 002. Número 010 [Internet] 2013. [Consultado 27 abril 2016]. Disponible en: Disponible en:
http://www.codeinep.org/restricted/banio_recien_nacido.pdf

16. Fernández A., Tratado de Enfermería en cuidados críticos Pediátricos y Neonatales: Manejo Básico del Prematuro. Actualizado 2014. [Internet] [Consultado 30 de mayo 2016] Disponible en:
<http://www.aibarra.org/Neonatologia/capitulo3/>
17. Hospital Regional Manuel Núñez Butrón. Informe estadístico del Departamento de Pediatría. Puno 2015.
18. Tavera M, Pérdida de peso corporal en recién nacidos con bajo riesgo perinatal durante su estancia en la unidad neonatal de un centro de tercer nivel, México 2008
19. García L. Factores de riesgos asociados al bajo peso al nacer. Rev Cubana Salud Pública vol.38 no.2 Ciudad de La Habana abr.-jun. 2012
20. Ticona M, Huanco D. Influencia de la Paridad en el Peso del Recién Nacido en Hospitales del Ministerio de Salud del Perú. Revista Ciencia y Desarrollo 2011; 13: 134-138
21. Pita Fernández S, Vila Alonso MT, Carpente Montero J. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña. Cad Aten Primaria 1997; 4: 75-78. Actualización 19/10/2002.
22. Cerda W. Factores de riesgo perinatal. [Internet] Publicado 4 Noviembre 2014. [Consultado 17 enero 2016]. Disponible en:
<http://es.slideshare.net/angeluswilber/factores-de-riesgo-perinatales>
23. López A. Nacimiento Prematuro: retos y oportunidades de la predicción y la prevención. [Internet] Finlandia 2009. [Consultado 26 abril 2016]. Disponible en:
http://www.efcni.org/fileadmin/Daten/Web/Brochures_Reports_Factsheets_Position_Papers/Prevention_Perkin_Elmar/1244-9856_Perkin_Elmer_Spanish.pdf

24. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. Nota descriptiva N°363.
[Internet]. Noviembre 2015. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
25. Martens P, Romphf L. Factores asociados con la pérdida de peso del recién nacido en el hospital: comparaciones por el método de alimentación, datos demográficos y los procedimientos de natalidad. *J Hum Lact* 23(3), 2007
26. Castro M, Ttota G, García F, Marcado J, Ferreiro J. Manejo nutricional del prematuro. *Arch Venez Puer Ped* vol.76 no.3 Caracas set. 2013.
27. Pallás C. Seguimiento neurológico del niño prematuro. III Jornadas de actualización en Pediatría de Atención Primaria de la SPAPex. Foro Pediátrico. [Internet] 2012. [Consultado 26 abril 2016].
<http://www.spapex.es/segpremat.htm>
28. Valdez R. Examen Clínico al Recién Nacido. 1ra Edición. Editorial Ciencias Médicas, Cuba 2003
29. Videla M. Revisando Técnicas: Control de signos vitales. Revista: Enfermería Neonatal, Número 010. [Internet] Argentina, 2010. [Consultado 23 abril 2016].
Disponible en:
<http://www.fundasamin.org.ar/archivos/Revisando%20T%C3%A9cnicas%20-%20Control%20de%20signos%20vital.pdf>
30. Vaquero H, Velandia M. Nutrición del Prematuro. CCAP □ Volumen 9 Número 4. 2012.

31. Organización Mundial de la Salud. Salud Ambiental. Contaminación del aire de interiores y salud. Nota descriptiva N°292. [Internet] Febrero de 2016. [Consultado 10 abril 2016]. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs292/es/>
32. Mata M, Salazar M, Herrera L. Cuidado enfermero en recién nacido prematuro. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* 2009; 17(1): 45-54
33. Zamora CA, Col. Control térmica en el recién nacido pretérmino. *Perinatol Reprod Hum* 2012; 26 (1): 43-50
34. Molina R. Humedad Relativa eficaz en la Incubadora y Pérdida de Peso en Recién Nacidos de MBPN. Pasantía de Bioingeniería en la Pontificia Universidad Católica de Perú –Marzo 2012.
35. Organización Mundial de la Salud. Método Madre Canguro - Guía Práctica. Ginebra, Suiza: 2004. ISBN 92 4 3590359.
36. Ludington-Hoe. Cuidados de la temperatura del infante Mellizos durante Cuidado mama Canguro compartido. 2006 *Journal of Obstetric , Gynecologic and Neonatal Nursing*, 35 (2) 223-231
37. Lawn et al. Madre Canguro para evitar las muertes neonatales por complicaciones parto prematuro". 2010 abril. *International Journal of Epidemiology*
38. Charpak N. Método madre canguro: 25 años después. 2005 *Acta Paediatric*, 94 (5), 514-522.
39. Kimberly G.L, Choherty J.P. Identificación del recién nacido de alto riesgo y valoración de la edad gestacional. Prematuridad, hipermadurez, peso elevado y bajo peso para su edad gestacional. En *Manual de Cuidados Neonatales*. Edt Choherty J P, Eichenwald E.C., Stark A.R. 4 Ed (Barc) 2005, 3 :50-66

40. Cannizzaro C. Fisiología y Fisiopatología de la adaptación neonatal. Anest Analg Reanim vol.24 no.2 Montevideo 2011.
41. Organización Mundial de la Salud. Nacido Demasiado Pronto: Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros. Ginebra 2010. [Internet] [Consultado 23 de enero 2016]. Disponible en:
http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/2010_pretermbirthsper100births_es.pdf.
42. Jain S, Cheng J. Emergency Department Visit and Rehospitalizations in Late Preterm Infants. Clin Perinat 2006; 33: 935-946
43. Avalos L. Recién Nacido de Pre término. Cap 9, Instituto Nacional de Perinatología. Guadalajara Jal. Mexico. [Internet] México 2010. [Consultado febrero 2016]. Disponible en:
<http://docplayer.es/3240148-1-describir-los-factores-economicos-sociales-culturales-que-determinan-la-prematurez-en-mexico.html>.
44. Cifuentes J, Ventura-Junca P. Recién nacido, concepto, riesgo y clasificación. Manual de Pediatría. [Internet]. Chile 2010. [Consultado 20 febrero 2016] Disponible en:
<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/rnconcep.html>.
45. Olsen IE, Richardson DK, Schmid CH, Ausman LM, Dwyer JT. las diferencias entre sitios en el crecimiento de la velocidad de crecimiento de los extremadamente bebés prematuros. Pediatrics 2002; 110: 1125-1132
46. Anchieta LM, Xavier CC, Colosimo EA. La velocidad de crecimiento de apropiado para los recién nacidos prematuros edad gestacional. J Pediatr (Rio J) 2004; 80: 417-424.

47. Quiroga A, Chattas G, Gil A. Guía de práctica clínica de termorregulación en el recién nacido. Sociedad Iberoamericana de neonatología. Cuba 2010. Disponible en:
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/consenso_termoreg.pdf
48. Mendoza J. et al. Semiología Neonatal. R Revista Gastrohup Año 2011 Volumen 13 Número 1 Suplemento 1: S15-S2.
49. Zamora CA, Col. Control térmica en el recién nacido pretérmino. Perinatol Reprod Hum 2012; 26 (1): 43-50
50. Shoemaker W, Holbrook P, Ayres S. Tratado de Medicina Crítica. 4ta Edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires 2002-2016.
51. Martínez M. Salud y Enfermedad del niño y del adolescente. Editorial El Manual Moderno. 7ma Edición. México 2012.
52. Castro M, Ttota G, García F. Marcado J, Ferreiro J. Manejo nutricional del prematuro. Arch Venez Puer Ped vol.76 no.3 Caracas set. 2013.



ANEXO 01

RESPECTO AL CUADRO 1

A la prueba estadística “Chi Cuadrado”

Edad gestacional: $\chi_c^2 = 0.745$ $\chi_T^2 = 3.841$ GL = 1 p = 0.388

Peso del R.N. $\chi_c^2 = 7.888$ $\chi_T^2 = 3.841$ GL = 1 p = 0.004

Estadísticamente, a la prueba estadística Chi Cuadrado, con el 5% de error y 95% de confianza, para la edad gestacional se obtuvo una $\chi_c^2 = 0.745$ menor que $\chi_T^2 = 3.481$ para 1 grado de libertad, se tiene una $p = 0.388$; resultados que indican que no existe asociación entre la edad gestacional y la pérdida de peso de los prematuros a las 72 horas de nacido; sin embargo, para el peso se obtuvo $\chi_c^2 = 7.888$ mayor que $\chi_T^2 = 3.481$ para 1 grado de libertad, se tiene una $p = 0.004$; que determina asociación con la pérdida de peso; por tanto se rechaza la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula para la edad gestacional y es lo contrario para el peso.

RESPECTO AL CUADRO 2

A la prueba estadística “Chi Cuadrado”

Cambio de posición : $\chi_c^2 = 5.714$ $\chi_T^2 = 3.841$ GL = 1 p = 0.017

Baño : $\chi_c^2 = 10.364$ $\chi_T^2 = 3.841$ GL = 1 p = 0.001

Examen Físico : $\chi_c^2 = 1.765$ $\chi_T^2 = 3.841$ GL = 1 p = 0.413

Control funciones vitales : $\chi_c^2 = 2.057$ $\chi_T^2 = 3.841$ GL = 1 p = 0.151

Alimentación : $\chi_c^2 = 9.006$ $\chi_T^2 = 3.841$ GL = 1 p = 0.011

Estadísticamente, a la prueba estadística Chi Cuadrado, con el 5% de error y 95% de confianza se obtuvo para cambio de posición $\chi_c^2 = 5.714$, para baño $\chi_c^2 = 10.364$ y alimentación $\chi_c^2 = 9.006$ mayores que $\chi_T^2 = 3.481$ para 1 grado de libertad, se tiene una $p = 0.017$, $p = 0.001$ y $p = 0.011$ respectivamente; resultados que indican que existe asociación entre los cambios de posición, baño y alimentación con la pérdida de peso de los prematuros a las 72 horas de nacido. Por tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula; sin embargo para examen físico $\chi_c^2 = 1.765$ y para control de funciones vitales $\chi_c^2 = 2.057$, baño $\chi_c^2 = 10.364$ y alimentación $\chi_c^2 = 9.006$ que son menores que $\chi_T^2 = 3.481$ para 1 grado de libertad, se tiene una $p = 0.413$ y $p = 0.151$ respectivamente; resultados que indican que no existe asociación entre el examen físico y control de funciones vitales con la pérdida de peso de los prematuros a las 72 horas de nacido. Por tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

CON RESPECTO AL CUADRO 3

A la prueba estadística “Chi Cuadrado”

Temperatura	: $\chi_c^2 = 7.543$	$\chi_T^2 = 3.841$	GL = 1	p = 0.023
Incubadora	: $\chi_c^2 = 4.511$	$\chi_T^2 = 3.841$	GL = 1	p = 0.033
Mamá Canguro	: $\chi_c^2 = 7.725$	$\chi_T^2 = 3.841$	GL = 1	p = 0.005

Estadísticamente, a la prueba estadística Chi Cuadrado, con el 5% de error y 95% de confianza se obtuvo para temperatura ambiental $\chi_c^2 = 7.543$, $\chi_c^2 = 4.511$, $\chi_c^2 = 7.725$ para uso de incubadora y mama Canguro mayor que

$\chi^2_T = 3.481$ para 1 grado de libertad, se tiene una $p = 0.023$; $p=0.033$ y $p= 0.003$; resultados que indican que existe asociación entre los factores ambientales y la pérdida de peso de los prematuros a las 72 horas de nacido. Por tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.



ANEXO 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO
CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. **DATOS GENERALES:**Sexo: Masculino Femenino Nacido(a) de parto: (Eutócico) (Distócico) II. **FACTORES**

2.1. Perinatales:

Edad gestacional:

32 a 24 semanas 36 a 36 semanas

2.2. Clínicos

Peso: Nacimiento.....gr

A las 24 horas.....gr

A las 48 horas.....gr

A las 72 horas.....gr

2.3. Terapéuticos:

Cambios de Posición Cada 3 hora En cada turno Baño: baño de inmersión Baño parcial Examen Físico 1 vez/día 2v/día 3v/día Control de funciones vitales 3v/día Mas de 3v/día Alimentación Por sonda Por succión N.P.O

2.4. Ambientales

Temperatura corporal : Normal Alta Baja Incubadora Sí No Mama canguro Sí No

ANEXO 03

FICHA DE CONTROL DE PESO DIARIO

I. DATOS GENERALES:

N°	Nombre del recién nacido prematuro	Peso Nac	Peso 24 hr	Peso 48 hrs	Peso 72 hrs	Pérdida de peso gr	%

ANEXO 04

EVIDENCIA DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

FOTO 01



FOTO 02



Trasladando al recién nacido prematuro para poder pesarlo

FOTO 03



Preparando al prematuro para poder pesarlo

FOTO 04



Colocando al prematuro en la balanza

FOTO 05



Realizando el control de peso del prematuro

FOTO 06



Madre realizando la técnica de mamá canguro



