

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**“MORBIMORTALIDAD EN NEONATOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE  
NEONATOLOGÍA PROCEDENTES DE ALOJAMIENTO CONJUNTO Y  
EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN-PUNO  
(OCTUBRE DEL 2016- FEBRERO DEL 2017)”**

**TESIS**

**PRESENTADO POR:**

**BACH. MARIANELA APAZA CANAZA**

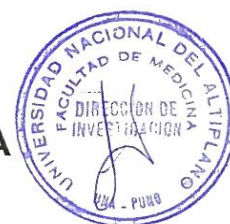
**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**PUNO – PERÚ**

**2017**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

“MORBIMORTALIDAD EN NEONATOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA PROCEDENTES DE ALOJAMIENTO CONJUNTO Y EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN-PUNO (OCTUBRE DEL 2016- FEBRERO DEL 2017)”

PRESENTADO POR:

Bach. MARIANELA APAZA CANAZA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

APROBADO POR EL JURADO CONFORMADO POR:

PRESIDENTE:

DR. LUIS ELOY ENRIQUEZ LENCINAS

PRIMER MIEMBRO:

DR. JOSÉ ANTONIO RUELAS LLERENA

SEGUNDO MIEMBRO:

DR. ÁNGEL FRANK MAYDANA ITURRIAGA

DIRECTOR/ASESOR:

DR. ARIEL SANTIAGO HUARACHI LOZA

ÁREA : CIENCIAS CLÍNICAS.

TEMA : MORBIMORTALIDAD EN NEONATOS.

## DEDICATORIA

A mi Padre supremo Yavé; a veces me distancio de ti pero vienes y me vuelves a encontrar porque sabes lo mucho que te necesito y amo, y aunque a menudo tropiezo y caigo, tu amor me permite levantarme para ser nuevamente bendecida.

A mis padres Mariano y Bonifacia por su soporte afectivo, moral y económico a lo largo de mi formación profesional, con su paciencia y afecto me fortalecen a diario.

A mis hermanos Marcia Fidela, Lizandro Vladimir, Miguel Aníbal, Lupe Soledad, Walker Wilfredo y Jessica Lisbeth por su afecto, apoyo y consideración.

A mis sobrinos Leydy, Miguel, Addiel, Emily, Mariana y Leía por ser la alegría, esperanza y luz de mi familia.

A Nelson y Harrison por su compañía y contemplación, quienes me enseñan cada día a ser una mejor persona.

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la existencia, la Luz y la posibilidad de ser cada día mejor persona.

A mi familia por ser mi soporte, apoyo y alegría.

A mi Facultad de Medicina personificado en mis Maestros, por su valioso aporte en mi formación académica como Médico Cirujano.

## INDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN:.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 MARCO TEÓRICO: .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.1. ALOJAMIENTO CONJUNTO .....</b>	<b>18</b>
<b>IMPACTOS ESPERADOS: .....</b>	<b>32</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>33</b>
<b>MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1 DISEÑO METODOLÓGICO: .....</b>	<b>33</b>
<b>3.1.1.- TIPO DE ESTUDIO: .....</b>	<b>33</b>
<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:.....</b>	<b>34</b>
<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN: .....</b>	<b>34</b>
<b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:.....</b>	<b>34</b>
<b>UNIDAD DE ANÁLISIS: .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1.3.- TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y RECURSOS UTILIZADOS EN LA     RECOLECCIÓN DE DATOS: .....</b>	<b>35</b>
<b>A.- RECURSOS HUMANOS:.....</b>	<b>35</b>
<b>B.- RECURSOS MATERIALES: .....</b>	<b>35</b>
<b>C.- RECURSOS INSTITUCIONALES:.....</b>	<b>35</b>
<b>3.1.4.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO: .....</b>	<b>36</b>
<b>3.1.5.-IMPACTOS ESPERADOS:.....</b>	<b>36</b>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>37</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN: .....</b>	<b>37</b>
<b>4.1 RESULTADOS: .....</b>	<b>37</b>
<b>4.2.- DISCUSIÓN:.....</b>	<b>47</b>
<b>CAPITULO V .....</b>	<b>48</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>48</b>
<b>CAPITULO VI .....</b>	<b>50</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>50</b>
<b>CAPITULO VII .....</b>	<b>51</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>58</b>

## ÍNDICE DE GRAFICOS

**Grafico N° 1 Mortalidad de los Recién Nacidos.....Pág. N° 45**

**Grafico N° 2 Morbilidad de los Recién Nacidos.....Pág. N° 46**

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 01: Morbilidad en neonatos.....</b>	<b>Pág. N° 39</b>
<b>Tabla 02: Mortalidad en Neonatos.....</b>	<b>Pág. N° 40</b>
<b>Tabla 03: Características del parto y del recién nacido.....</b>	<b>Pág. N° 42</b>
<b>Tabla 04: Características de la madre y del embarazo.....</b>	<b>Pág. N° 43</b>
<b>Tabla 05: Neonatos Hospitalizados y neonatos en alojamiento conjunto.....</b>	<b>Pág. N° 44</b>

## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

**HRMNB:** Hospital Regional Manuel Núñez Butrón

**OMS:** Organización Mundial de Salud.

**RN:** Recién nacido

**ITU:** Infección del Tracto Urinario



## RESUMEN

**Objetivos:** Establecer la frecuencia de morbilidad y mortalidad en neonatos procedentes de alojamiento conjunto y emergencia del hospital regional Manuel Núñez Butrón - Puno entre octubre del 2016 a febrero del 2017.

**Metodología:** Tipo observacional descriptivo, retrospectivo y transversal, se realizó en el Servicio de Neonatología del Hospital Manuel Núñez Butrón -Puno en el periodo de octubre del 2016 a febrero del 2017.

**Resultados:** Durante este periodo estuvieron hospitalizados 494 neonatos, de estos 209 cumplían con los criterios de inclusión y exclusión; los recién nacidos con el diagnóstico de sepsis neonatal representaron 40,19% (n=84); los recién nacidos con el diagnóstico de recién nacidos pretérmino representaron el 25,36 % (n=53); los recién nacidos con el diagnóstico de ictericia neonatal representaron el 18,18% (n=38).

**Conclusión:** La mortalidad de los neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología en el período entre octubre del 2016 a febrero del 2017 represento el 2.59% (n=17) de todos los hospitalizados.

Siendo las causas de mortalidad las siguientes: Sepsis neonatal represento el 47.06%; enfermedad de membrana hialina represento el 29.41%; malformaciones congénitas represento el 11.76%; hipoglicemia neonatal represento el 5.88% de todas las causas de mortalidad y la asfixia neonatal severa represento el 5.88%.

**Palabras Claves:** Mortalidad, morbilidad, neonatos, emergencia, alojamiento conjunto, sepsis.

## ABSTRACT

**Objectives:** To establish the frequency of morbidity and mortality in neonates coming from joint and emergency accommodation at the regional hospital Manuel Núñez Butrón - Puno from October 2016 to February 2017.

**Methodology:** Descriptive, retrospective and transversal observational type was performed at the Neonatology Service of the Hospital Manuel Núñez Butrón -Puno in the period from October 2016 to February 2017.

**Results:** During this period, 494 neonates were hospitalized, of which 209 met the inclusion and exclusion criteria; Neonates diagnosed with neonatal sepsis accounted for 40.19% (n = 84); Infants diagnosed with preterm newborns accounted for 25.36% (n = 53); Neonates diagnosed with neonatal jaundice accounted for 18.18% (n = 38).

**Conclusion:** Mortality of neonates hospitalized in the neonatology service between October 2016 and February 2017 represented 2.59% (n = 17) of all hospitalized patients. The causes of mortality are as follows: Neonatal sepsis represented 47.06%; Hyaline membrane disease accounted for 29.41%; congenital malformations represented 11.76%; Neonatal hypoglycemia represented 5.88% of all causes of mortality and severe neonatal asphyxia accounted for 5.88%.

**Keywords:** Mortality, morbidity, neonates, emergency, joint accommodation, sepsis.

## CAPITULO I

### INTRODUCCIÓN

#### 1.1 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN:

El período postnatal inmediato es la etapa más vulnerable de la vida del ser humano, es un tiempo crítico debido a la inespecificidad y labilidad con que el recién nacido reacciona ante diferentes noxas y la variedad de patologías que pueden presentarse de manera similar (1). Por ello posterior a su nacimiento el neonato recibe una atención inmediata (conjunto sistematizado de actividades que se realizan en todo recién nacido que se inician inmediatamente después al nacimiento, hasta las 2 primeras horas), con el propósito de reducir eventuales riesgos de desequilibrios, daños, complicaciones, secuelas o muerte. Posterior a ello si es que no se ha presentado ninguna eventualidad que amerite el neonato sea hospitalizado, es llevado a alojamiento conjunto, que es la permanencia del recién nacido y su madre en la misma habitación facilitando el apego y la lactancia materna exclusiva (2).

Cuando el niño es llevado junto a su madre y esta última retorna refiriendo algún problema, obliga a dirigir el pensamiento médico hacía un amplio espectro

diagnóstico y a tomar conciencia de que esta consulta podría estar ocasionada por una patología banal o ser la manifestación inicial de entidades que como ocurre en el recién nacido, no son detectadas en las primeras horas de vida, pero que pueden ocasionar secuelas permanentes.

La readmisión neonatal es un tema muy importante con morbilidad significativa y costosa responsabilidad. Por representar un problema para el niño, la familia, y el sistema de salud, la readmisión hospitalaria de los recién nacidos debe ser examinada desde el punto de vista de prevención de enfermedades (3).

Las causas de admisión hospitalaria son variadas; entre ellas tenemos: enfermedad de membrana hialina, ictericia patológica, sepsis, policitemia, malformaciones congénitas, hipoglicemia entre otras (3).

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:**

¿Cuáles son las principales causas de morbimortalidad neonatal en el Servicio de Neonatología del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno durante el periodo de octubre del 2016 a febrero del 2017?

¿La morbimortalidad neonatal es mayor en neonatos procedentes de Emergencia que los procedentes de Alojamiento Conjunto en el servicio de neonatología del Hospital Manuel Núñez Butrón durante el periodo de octubre del 2016 a febrero del 2017?

¿Cuáles son los principales factores maternos y del recién nacido en la morbilidad neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Manuel Núñez Butrón durante el periodo de octubre del 2016 a febrero del 2017?

### 1.3 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS:

Leslie Janeth Q (6) en trabajo Morbilidad del recién nacido a término atendido en alojamiento conjunto y cunero de transición de un hospital de tercer nivel (Hospital Universitario de Monterrey). En el periodo de tiempo comprendido del 01 de noviembre de 2010 al 30 de abril de 2011, se obtuvieron un total de 1 353 recién nacidos a término y post término, de éstos a 489 (36%) se les realizaron 563 rutinas de probable morbilidad. La infección de vías urinarias fue la enfermedad materna de mayor prevalencia (11.1%) y se asoció a macrosomía en el 20% de los casos ( $p < 0.05$ ). Los recién nacidos hipotróficos tuvieron más ingresos a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). Las madres de niños con antecedente de líquido amniótico teñido de meconio tuvieron mayor prevalencia de cervicovaginitis ( $p < 0.05$ ). Las madres diabéticas fueron las de mayor edad ( $31 \pm 6.82$  años) ( $p < 0.001$ ) y la principal vía de nacimiento en este grupo fue por cesárea (75.9%) ( $p < 0.05$ ).

Bustamante JI (7), en el estudio “Influencia del Alta temprana de Alojamiento Conjunto en Recién Nacidos A Término del Hospital Goyeneche 2009”, y encontró que de un total de 1176 altas hospitalarias en neonatos a término de peso adecuado para la edad gestacional, se produjeron 42 reingresos, lo que hace una tasa de reingreso de 3,57 reingresos por cada 100 recién nacidos egresados. De

los reingresos, el 78,57% de casos fueron dados de alta muy tempranamente (antes de las 24 horas), y 21,43% tuvieron un alta temprana (entre 24 y 48 horas). Las patologías en los Recién nacidos que reingresan al Servicio de Neonatología fueron predominantemente la ictericia patológica, la deshidratación de segundo grado, y la fiebre por sed. La duración de las re hospitalizaciones tanto en los pacientes con alta temprana y muy temprana fue entre 2 y 3 días. Los Diagnósticos de Alta de los Recién Nacidos Reingresados al Servicio de Neonatología fueron ictericia patológica, deshidratación de segundo grado y fiebre por sed.

Jaime A. Furzán (8), en el estudio “Egreso neonatal precoz en una unidad de alojamiento conjunto” se analizaron 1557 recién nacidos de edad gestacional entre 35 y 40 semanas del hospital Francisco Miranda enero a septiembre de 2012. De esta población total, el 60% egresó antes de las 48 horas. En un subgrupo de 108 niños menores de 2500 gramos, 38 (35,2%) fueron dados de alta antes de 48 horas.

A medida que la edad gestacional decreció, la incidencia del alta precoz se redujo: 24,2%, 45,6% y 65,6% para prematuros tardíos, neonatos a término precoces y neonatos mayores de 39 semanas, respectivamente. Sin embargo, 188 (46,3%) de los 406 recién nacidos menores de 39 semanas, incluyendo 8 prematuros tardíos, egresaron antes de 48 horas. En la población analizada el egreso precoz prevalece sobre el alta más tardía. Este procedimiento parece aplicarse sin mayor consideración de factores individuales de riesgo como el bajo peso al nacer y la

edad gestacional por debajo de 39 semanas. Es factible que se precisen criterios particulares de alta neonatal que se puedan aplicar en grupos bien seleccionados de esta población.

Jessica H. Anco (9) en la tesis “Morbimortalidad en neonatos hospitalizados procedentes de Alojamiento Conjunto del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza-Arequipa 2014” se observó que las causas más frecuentes de morbilidad neonatal fueron: deshidratación representando el 58.70 % de la población, el 9.10 % cardiopatía, el 5 % sepsis, el 4.10 % de ictericia patológica, el 8.30 % vómitos del recién nacido y el 14.80 % se encuentran los diagnósticos de policitemia, hipoglicemia, trauma obstétrico, cefalohematoma, enterocolitis necrotizante, etc.

Alfredo Charres (10) en la tesis “morbilidad y mortalidad en neonatos de madres con preeclampsia severa atendidos en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno durante del periodo Enero 2005 a Enero del 2006” concluye que existe una elevada frecuencia de morbilidad neonatal en recién nacidos de madres pre eclámpticas representado por un 43,8% del total de recién nacidos de la muestra comparada con un 24,7% en el grupo control. Además se evidencia elevada frecuencia de mortalidad neonatal en recién nacidos de madres pre eclámpticas representado por 12,4% del total de recién nacidos comparada con 6,88% en el grupo control.

#### 1.4.- JUSTIFICACIÓN:

Durante nuestra rotación en el servicio de neonatología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón – Puno como parte del internado médico hemos podido observar que la morbilidad en neonatos procedentes de emergencia es superior al de los procedentes de alojamiento conjunto, sin embargo datos estadísticos del este hospital revelan lo contrario. Además no existiendo datos sobre los factores condicionantes de tal morbilidad.

En el servicio de neonatología del Hospital Manuel Núñez Butrón todo recién nacido por cesárea es hospitalizado con el diagnóstico de recién nacido afectado por cesárea permaneciendo allí hasta por un mínimo de 12 horas si no presentara complicaciones. Por lo tanto la cifras de morbilidad en dicho servicio no resulta del todo fiable de esta manera se sobredimensiona el número real neonatos con diagnóstico patológico. Más aún se sobreexponen al recién nacido frente a infección intrahospitalaria y los demás riesgos que la hospitalización implica a neonatos siendo estos considerados como vulnerables.

Conocer la estadística de neonatos hospitalizados con un diagnóstico verdaderamente patológico sería de utilidad para reorientar la manera del manejo del recién nacido por cesárea, de esta manera se reorientaría la planificación tanto de recursos humano, equipamiento. Todo ello para optimizar la atención del recién nacido con diagnóstico patológico.



## 1.5 OBJETIVOS

### **OBJETIVO GENERAL:**

Establecer la frecuencia de morbilidad y mortalidad en neonatos procedentes de alojamiento conjunto y emergencia del hospital regional Manuel Núñez Butrón - Puno entre octubre del 2016 a febrero del 2017

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar la presencia de factores maternos presentes de morbimortalidad neonatal.
- Identificar la presencia de factores propios del parto y del recién nacido presentes en la morbimortalidad neonatal.
- Determinar si la morbimortalidad en neonatos procedentes de Emergencia es superior a la de neonatos procedentes de Alojamiento Conjunto.

## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1 MARCO TEÓRICO:

##### 2.1.1. ALOJAMIENTO CONJUNTO

En 1991 la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) presentaron la iniciativa «Hospitales amigos del niño y la madre» (IHAN) con el objetivo de mejorar la salud de todos los neonatos para el año 2000 (1), esto en respuesta a la Declaración de Innocenti de 1990 sobre la protección, promoción y apoyo a la lactancia materna , cuya finalidad es ofrecer a los centros sanitarios un marco para corregir las prácticas que repercuten negativamente en la lactancia materna (3); es este el origen de lo que actualmente denominamos alojamiento conjunto, que básicamente consiste: En que las madres y sus recién nacidos puedan permanecer juntos las 24 horas del día.

Esta permanencia del recién nacido y su madre en la misma habitación facilita el apego y la lactancia materna exclusiva. Se realiza desde el nacimiento hasta el momento en que madre e hijo/a sean dados de alta (4).

El alojamiento conjunto representa un avance en la atención del recién nacido, porque permite una relación más estrecha entre la madre, el recién nacido y el equipo de salud. Su interrelación diaria, sin duda, reporta enormes beneficios, en especial para el recién nacido. Este lugar permite a la madre convivir con su hijo, lo que fortalece los lazos afectivos y desarrolla una mayor sensibilidad, logrando se establezca una estrecha relación afectiva para que la lactancia materna/humana sea una continua forma de alimentación.

Gracias al alojamiento conjunto se ha logrado disminuir la morbimortalidad neonatal, a través de acciones de promoción, prevención, y asistencia oportuna de las enfermedades. Esto sensibiliza a la madre a aceptar los consejos sobre los cuidados de su hijo; promueve una mejor relación con el equipo de salud, favoreciendo la enseñanza directa y práctica de los cuidados; al implicar una participación activa impulsa a la madre a concurrir al consultorio periférico para el control adecuado del crecimiento y desarrollo de su hijo (5).

**Actividades más importantes en alojamiento conjunto (5):**

- Identificación del niño y revisión del expediente.
- Entrega del niño a la madre corroborando: sexo y nombre en "brazalete".
- Hoja de enfermería de recién nacido.
- Colocación al lado de su madre, verificando estabilidad de temperatura, frecuencia cardíaca y respiratoria.

- Registro cada 4 horas de temperatura axilar, frecuencia cardiaca y respiratoria, además de baño diario.
- Registro de alimentación, evacuaciones y micciones cuando se presentan y peso cada 24 horas.
- Enseñanza directa a la madre de las técnicas del baño, toma de temperatura, cambio de pañales y como colocar al recién nacido al amamantarlo, asistencia de la madre por personal de enfermería.
- Enseñanza directa a la madre de la limpieza de los pezones antes de amamantar al neonato y el cuidado de los pezones, por enfermería.

El médico realizará las siguientes actividades:

- Realizará exploración física completa cada 24 horas.
- Realizará exploración neurológica en una ocasión: Investigando tono activo, pasivo y reflejos.

Requisitos para que el recién nacido sea egresado:

- Que controle su temperatura.
- No se ponga en peligro su vida.
- Que esté egresada la madre.

### **2.1.2.- MORBILIDAD NEONATAL**

Diversas afecciones son frecuentes en los recién nacidos, tanto en el momento inmediato después del parto, como en las primeras semanas, y muchas de ellas requieren de hospitalización, algunas derivadas de la inmadurez de diferentes

sistemas corporales, en otros casos, por enfermedades congénitas y por trauma durante el parto. Entre las más frecuentes destacamos las siguientes:

#### **A. Deshidratación aguda (11)**

Es a la expresión clínica de un balance negativo de agua y solutos en el organismo. Se trata de un proceso agudo en el que se equiparan las pérdidas de agua a pérdida brusca de peso.

La deshidratación aguda se clasifica en función de la pérdida de agua (o disminución del peso) y de los niveles séricos de sodio.

Si la pérdida de agua o disminución del peso es menor del 5% hablamos de una deshidratación leve, si está entre el 5-10% moderada, y si es mayor del 10% grave. Con pérdidas superiores al 15% puede desencadenarse una situación de shock hipovolémico. Para niños mayores se aplica la siguiente escala: menor del 3%, leve; entre 4-6%, moderada y más del 7%, grave.

#### **B. Trauma obstétrico (12)**

Se denomina trauma obstétrico a las lesiones duraderas que suceden durante el trabajo de parto, el parto o las maniobras necesarias para la atención neonatal por acción u omisión y que las padece la madre y el recién nacido.

Los traumas obstétricos son causados por la mecánica del feto al pasar por el canal del parto o por la tracción y presión producidas por la manipulación durante

el parto. La variedad de estos traumas incluye a los casi fisiológicos y a los graves que pueden conducir a la muerte del recién nacido o dejar secuelas para el resto de la vida del niño. Entre las lesiones reportadas en recién nacidos se encuentran, entre otras: lesiones en la piel (erosiones, heridas, contusiones, equimosis necrosis grasa), lesiones craneales (caput succedaneum, cefalohematoma, fracturas lineares), lesiones faciales (hemorragia subconjuntival, hemorragia de retina), lesiones musculoesqueléticas (fracturas de clavículas, de huesos largos, lesiones de músculo esternocleidomastoideo), lesiones intraabdominales (hematoma hepático, hematoma esplénico, hemorragia adrenal, hemorragia renal), lesiones de nervios periféricos (parálisis facial y de nervio radial, lesiones del plexo lumbosacro y lesión del plexo braquial), atribuible a parto traumático.

### **C. Ictericia neonatal (13)**

La Ictericia es un concepto clínico que se aplica a la coloración amarillenta de piel y mucosas ocasionada por el depósito de bilirrubina.

Hiperbilirrubinemia es un concepto bioquímico que indica una cifra de bilirrubina plasmática superior a la normalidad.

Clínicamente se observa en el recién nacido (RN) cuando la bilirrubinemia sobrepasa la cifra de 5 mg/dL. Puede detectarse blanqueando la piel mediante la presión con el dedo, lo que pone de manifiesto el color subyacente de piel y tejido subcutáneo. La ictericia se observa en primer lugar en la cara y luego progresa de forma caudal hacia el tronco y extremidades. La progresión cefalocaudal puede ser útil para la valoración del grado de ictericia.

La ictericia fisiológica es una situación muy frecuente (60% de recién nacidos) en el neonato a término, y se caracteriza por ser monosintomática, fugaz (2º a 7º día), leve (bilirrubinemia inferior a 12,9 mg/dL si recibe lactancia artificial o a 15 mg/dL si recibe lactancia materna), y de predominio indirecto.

Una ictericia será patológica (6% de recién nacidos) cuando se inicie en las primeras 24 horas, se acompañe de otros síntomas, la bilirrubina aumente más de 5 mg/dL diarios, sobrepase los límites definidos para ictericia fisiológica, la fracción directa sea superior a 2 mg/dL o dure más de una semana en el RN a término (excepto si recibe lactancia materna, en cuyo caso puede durar tres semanas o más) o más de dos semanas en el pre término.

#### **D. Sepsis neonatal (14)**

Es la infección aguda con manifestaciones toxico-sistémicas, ocasionadas por la invasión y proliferación de bacterias dentro del torrente sanguíneo y en diversos órganos que ocurre dentro de las primero cuatro semanas de vida y es demostrada por hemocultivo positivo. Las infecciones neonatales que ocurren en la primera semana de vida y son consecuencia de la exposición a microorganismos de los genitales maternos durante el parto.

La sepsis neonatal es un síndrome clínico caracterizado por la presencia de los signos sistémicos de infección acompañados de bacteriemia durante el primer mes de vida. La sepsis neonatal precoz se presenta generalmente como una enfermedad fulminante y multisistémica durante los primeros cuatro días de vida.

Estos recién nacidos tienen historia de uno o más factores de riesgo obstétrico, tales como rotura prematura de membrana, parto prematuro, corioamnionitis, fiebre materna peripato; además muchos de estos niños son prematuros o de bajo peso al nacer.

Los gérmenes responsables se adquieren en el canal del parto. Uno de los gérmenes responsables de esta infección es el estreptococo beta-hemolítico el cual ocasiona morbilidad grave, y, con frecuencia, secuelas neurológicas de por vida.

El EGB produce dos cuadros infecciosos graves en el recién nacido: enfermedad de comienzo precoz y enfermedad de comienzo tardío. La primera de ellas tiene una incidencia de 1-4 por 1000 RN vivos; es adquirida por transmisión vertical de madres colonizadas y puede ocurrir in útero o en los primeros 7 días de vida, habitualmente en las primeras horas; clínicamente se caracteriza por óbito fetal, neumonía, shock séptico y muerte neonatal.

Los microorganismos patógenos pueden contaminar al RN a nivel de la piel y/o mucosas respiratoria o digestiva y posteriormente, según sus características, dividirse y ser capaces de atravesar la barrera cutáneo-mucosa y alcanzar el torrente circulatorio. Una vez en la sangre, las bacterias u hongos pueden ser destruidas por las defensas del RN o por el contrario continuar dividiéndose de forma logarítmica y dar lugar a sepsis neonatal.



En relación con el modo de contaminación, se deben diferenciar las sepsis de transmisión vertical que son causadas por gérmenes localizados en el canal genital materno que contaminan al feto por vía ascendente (progresando por el canal del parto hasta alcanzar el líquido amniótico) o por contacto directo del feto con secreciones contaminadas al pasar por el canal del parto.

Las sepsis nosocomiales, que son debidas a microorganismos localizados en los Servicios de Neonatología que son transportados al niño por el personal sanitario (manos contaminadas) y/o por el material de diagnóstico y/o tratamiento contaminado.

Las sepsis comunitarias, que son debidas a microorganismos que contaminan al RN en su domicilio y que son muy infrecuentes.

La etiología, mortalidad y tratamiento de las sepsis difieren según sean de transmisión vertical o nosocomial.

#### **E. Policitemia neonatal**

Es la presencia de un hematocrito superior al 65%, obtenido del flujo libre de una vena periférica. El aumento del hematocrito condiciona un aumento en la viscosidad sanguínea, que explica la mayoría de sus efectos deletéreos. La viscosidad sanguínea aumenta de forma lineal hasta valores inferiores al 60-65%, siguiendo a partir de entonces una relación exponencial.

La mayoría de los recién nacidos con policitemia son asintomáticos y las manifestaciones clínicas son usualmente secundarias a la hiperviscosidad sanguínea (15).

Los neonatos policitémicos tienen un aspecto pletórico característico, que es el dato de mayor valor para el diagnóstico puesto que la mayoría de las manifestaciones clínicas son inespecíficas y similares a muchas otras patologías.

Las alteraciones que con mayor frecuencia se presentan en los recién nacidos policitémicos sintomáticos son: ictericia, trombocitopenia, hipoglucemia e hipocalcemia. Existe mayor riesgo de desarrollar una enterocolitis necrosante por la disminución del flujo sanguíneo a nivel mesentérico secundario a la hiperviscosidad sanguínea. También se ha documentado la disminución de la circulación hepática lo que ocasiona un retardo en la eliminación de ácidos biliares y disminución de la actividad de tripsina y lipasa que explicaría los trastornos de alimentación que sufren estos niños. El flujo renal y la filtración glomerular se encuentran disminuídos ocasionando retención de líquidos y sal con disminución de la diuresis y de la eliminación de sodio y potasio (16).

A largo plazo, se puede presentar un retardo en el desarrollo neurológico con secuelas motoras, principalmente en aquellos niños con policitemia neonatal sintomática (17).

#### **F. Cardiopatías congénitas (18)**

La incidencia de cardiopatías congénitas se puede estimar en 8 a 10 por cada 1000 recién nacidos, siendo aproximadamente la mitad de ellos los que

presentarán síntomas ya en el periodo neonatal. Si bien en el pasado más de la tercera parte morían en la primera semana, las nuevas técnicas de cuidado intensivo neonatal y los avances en el tratamiento médico y quirúrgico la mortalidad de estos recién nacidos se ha reducido a una cifra próxima al 10%. Al plantearse una sospecha diagnóstica de cardiopatía congénita en un recién nacido debe tenerse en cuenta su dificultad ya que la sintomatología cardiaca puede simular a la de otros órganos o patologías, especialmente a la pulmonar y a la infecciosa.

La cardiopatía congénita suele estar dividida en dos tipos: cianótica (coloración azulada producto de una relativa falta de oxígeno) y no cianótica. Las siguientes listas cubren las cardiopatías congénitas más comunes:

- Cianóticas:

Anomalía de Ebstein

Corazón izquierdo hipoplásico

Atresia pulmonar

Tetralogía de Fallot

Drenaje venoso pulmonar anómalo total

Transposición de los grandes vasos

Atresia tricúspide

Tronco arterial

- No cianóticas:

Estenosis aórtica

Comunicación interauricular (CIA)

Canal auriculoventricular (defecto de relieve endocárdico)

Coartación de la aorta

Conducto arterial persistente (CAP)

Estenosis pulmonar

Comunicación interventricular (CIV)

### **G. Hipoglucemia neonatal (19)**

La definición de hipoglucemia y el establecimiento de un valor límite bajo de glucemia de seguridad para evitar secuelas neurológicas ha sido y es discutido. En la actualidad a la vista de datos de seguimiento neurológico, metabólico y estadístico, es recomendable el mantener los niveles de glucosa por encima de 45mg/dl a todas las edades.

Tenemos otro tipo de patología como la hemorragia umbilical por cordón mal clampado, anemia, convulsiones, patologías quirúrgicas y trastornos de la coagulación en el neonato.

#### **2.1.3.- PRINCIPALES FACTORES MATERNOS DE MORBILIDAD NEONATAL**

- Edad: Se considera que los adolescentes a los jóvenes de 14 a 19 años. Las adolescentes menores de 16 años corren un riesgo de defunción materna cuatro veces más alto que las mujeres de 20 a 30 años, y la tasa de mortalidad de sus neonatos es aproximadamente un 50% superior, según el consultor en salud de los adolescentes James E Rosen, que está cargo de un estudio de investigación del departamento de Reducción de los riesgos del embarazo de la

OMS (34). Se denomina gestante añosa con una edad mayor igual de 35 años (35).

- Controles Pre-natales: El MINSA considera una gestante controlada si tiene al menos seis controles prenatales, distribuidos de la siguiente manera: Dos antes de las 22 semanas, el tercero entre la 22 y 24, el cuarto entre la 27 a 29, el quinto entre la 33 y 35 y el sexto entre la 37 y la última semana de gestación (36).

#### **2.1.4.- MORTALIDAD NEONATAL**

En el Perú, la mortalidad en la niñez, infantil y mortalidad neonatal, se redujeron significativamente entre 1990 a la fecha, constituyendo una de los principales logros sanitarios. La mortalidad neonatal se redujo en 67% en los últimos 20 años, sin embargo la proporción de la mortalidad neonatal frente a la mortalidad infantil se mantiene estacionaria en el tiempo; actualmente la mortalidad neonatal representa el 52.9% de la mortalidad infantil. (20).

Nacen 628 mil niños anualmente. Más de 20 mil de ellos mueren antes de cumplir el primer año de vida y 8 mil antes de la primera semana de nacidos. La mayor parte de muertes infantiles (38%) ocurre durante el período perinatal y las causas principales son asfixia, prematuridad e infecciones. Estos altos niveles de mortalidad en el recién nacido son directamente atribuibles a la baja cobertura de atención del parto en los establecimientos de salud y a la falta de atención inmediata del recién nacido (21).

La condición orgánica del recién nacido influye en la mortalidad perinatal; el peso y la edad gestacional son indicadores para señalar tal condición. El bajo peso al nacer, representa la mitad de las muertes perinatales, se asocia a prematuridad lo que determina mortalidad elevada, o las secuelas posteriores que se originan en esta etapa (22). Los pequeños para la edad gestacional (PEG), que en los países en vías de desarrollo representan las dos terceras partes de los RN de bajo peso, es la segunda causa de muerte perinatal después de la prematuridad (23). El recién nacido con Apgar menor de 7 al minuto y a los 5 minutos presentó riesgo de morir de 4,3 y 46,6 veces mayor que si hubiera nacido vigoroso. Las patologías del neonato son factores de riesgo de gran importancia que lo llevan a la muerte o secuelas irreparables, teniendo 56,7 veces mayor riesgo de muerte perinatal que si el recién nacido hubiera nacido sin patología (22).

#### **2.1.5.- MORTALIDAD NEONATAL HOSPITALARIA**

El conocimiento de la mortalidad neonatal es de gran importancia, nos proporciona imagen del nivel de desarrollo y calidad de salud de los pueblos, mide el estado de salud del producto de la concepción durante los dos últimos meses de vida intrauterina y los primeros 6 días de vida extrauterina.

En el Perú como en la mayoría de países latinoamericanos, la etapa neonatal es la más crítica de la vida y la que presenta mayor riesgo de enfermar y morir, siendo el 56% de la mortalidad infantil.

Dentro de las causas encontramos:

**A. Asfixia neonatal (24)**

Asfixia se define como la falta de oxígeno (hipoxia) o la falta de perfusión (isquemia) en diversos órganos. Se acompaña de acidosis láctica en los tejidos y si se asocia a hipoventilación, presenta hipercapnia.

Es responsable del 20% de las muertes perinatales. La incidencia aumenta en hijos de madres diabéticas y toxémicas, también está en relación con parto en presentación de nalgas, retraso de crecimiento intrauterino y recién nacidos postmaduros.

**B. Muerte súbita neonatal (25)**

El síndrome de la muerte súbita del lactante (SMSL) se define como la muerte súbita de un lactante de menos de un año, cuya causa permanece inexplicada después de una minuciosa investigación del caso que incluya autopsia completa, examen del lugar de fallecimiento y revisión de la historia clínica. Se trata de un diagnóstico sindrómico al que se llega por exclusión y que es probable que tenga diferentes etiologías.

Aunque se ha invocado un defecto en la autorresucitación durante el sueño y la reinhalación del aire espirado como posibles causas, no hay aún pruebas suficientes para admitirlas definitivamente. Actualmente, entre otras muchas, se estudian como posibles causas las siguientes: factores genéticos, procesos inflamatorio-infecciosos en conjunción con alteraciones del sistema inmunológico,

etc. Estos factores, interactuando con otros ambientales específicos, aún no bien conocidos, podrían aumentar la susceptibilidad al SMSL.

**IMPACTOS ESPERADOS:**

- Determinar los factores que influyen en la morbilidad en neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología del HRMNB –Puno.
- Determinar los factores prevenibles de morbilidad en neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología.
- Disminuir los recursos empleados en la asistencia a complicaciones de neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología del HRMNB- Puno.
- Disminuir la mortalidad perinatal en el HRMNB- Puno Servicio de Neonatología.
- Contribuir a las fortalecer la imagen del personal de salud que labora en este servicio frente a la sociedad al reducir la tasa de morbilidad.



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1 DISEÑO METODOLÓGICO:

##### 3.1.1.- TIPO DE ESTUDIO:

Tipo observacional descriptivo, retrospectivo y transversal, se realizó en el Servicio de Neonatología del Hospital Manuel Núñez Butrón -Puno en el periodo de octubre del 2016 a febrero del 2017.

##### 3.1.2.- POBLACIÓN Y MUESTRA:

La población está conformada por todos los neonatos hospitalizados el servicio de Neonatología procedentes de Alojamiento Conjunto y Emergencia en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón durante el periodo octubre del 2016 a febrero del 2017.

La muestra está constituida por todos los neonatos hospitalizados el servicio de Neonatología procedentes de Alojamiento Conjunto y Emergencia en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón durante el periodo octubre del 2016 a febrero del 2017 que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

**CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:****CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Ambos sexos.
- Neonatos con parto eutócico y distócico atendidos en el HRMNB-Puno procedentes de alojamiento conjunto y de neonatos que ingresan por emergencia (referidos).
- Producto de embarazo con recién nacido único.

**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Neonato con malformaciones congénitas y con diagnóstico prenatal de esta.
- Embarazo múltiple
- Historias clínicas incompletas

**UNIDAD DE ANÁLISIS:**

Historia clínica de neonato hospitalizado en el servicio de neonatología procedente de alojamiento conjunto y emergencia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón.

– Puno durante el periodo comprendido entre octubre del 2016 a febrero del 2017 y que cumpla con los criterios de inclusión y exclusión.

### **3.1.3.- TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y RECURSOS UTILIZADOS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Se elaboró para este estudio una ficha de recolección de datos (ver anexos) que luego se consignaran en una base de datos donde se realizaran gráficas y tablas correspondientes a cada variable a estudiar.

#### **A.- RECURSOS HUMANOS:**

- Director de tesis
- Autor de la tesis
- Profesional de estadística.

#### **B.- RECURSOS MATERIALES:**

Materiales de oficina:

- Hojas
- Fólderes
- Lapiceros

Internet

Textos bibliográficos

Historias clínicas.

#### **C.- RECURSOS INSTITUCIONALES:**

- Universidad Nacional del Altiplano - Puno
- Hospital Regional Manuel Núñez Butrón - Puno.

### **3.1.4.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

En este estudio de tipo descriptivo se usara para tabular los datos el programa Microsoft Excel 2010 y el programa SPSS20 para facilitar el manejo de la información, así mismo se elaboraran tablas y gráficos que mostraran los hallazgos encontrados.

### **3.1.5.-IMPACTOS ESPERADOS:**

Determinar los factores que influyen en la morbilidad en neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología del HRMNB –Puno.

Determinar los factores prevenibles de morbilidad en neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología.

Disminuir los recursos empleados en la asistencia a complicaciones de neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología del HRMNB- Puno.

Disminuir la mortalidad perinatal en el HRMNB- Puno Servicio de Neonatología.

Contribuir a las fortalecer la imagen del personal de salud que labora en este servicio frente a la sociedad al reducir la tasa de morbilidad.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

#### 4.1 RESULTADOS:

Se realizó el presente trabajo en el Hospital Manuel Núñez Butrón-Puno, se estudiaron en forma retrospectiva a neonatos que ingresaron al servicio de Neonatología procedentes de alojamiento conjunto y emergencia durante el periodo comprendido entre octubre del 2016 a febrero del 2017. Durante este periodo estuvieron hospitalizados 494 neonatos, de estos 209 cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.

Los resultados obtenidos fueron:

#### **4.1.1 FRECUENCIA DE MORBIMORTALIDAD EN NEONATOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA PROCEDENTES DE ALOJAMIENTO CONJUNTO Y EMERGENCIA DEL HRMNB-PUNO ENTRE OCTUBRE DEL 2016 A FEBRERO DEL 2017.**

De los 462 recién nacidos hospitalizados en el servicio de neonatología del HRMNB-Puno (de octubre del 2016 a febrero del 2017) 209 recién nacidos cumplen con los criterios de inclusión; encontrándose los siguientes resultados:

**MORBILIDAD NEONATAL:**

los recién nacidos con el diagnóstico de sepsis neonatal representaron 40,19% (n=84); los recién nacidos con el diagnóstico de recién nacidos pretérmino representaron el 25,36 % (n=53); los recién nacidos con el diagnóstico de ictericia neonatal representaron el 18,18% (n=38); los recién nacidos con el diagnóstico de dificultad respiratoria del recién nacido(enfermedad de membrana hialina) representaron el 7,18% (n=15); los recién nacidos con el diagnóstico de hipoglicemia neonatal representaron el 2,39% (n=5); los recién nacidos con el diagnóstico de neumonía congénita representaron el 2,87 % (n=6); los recién nacidos con el diagnóstico de depresión neonatal severa representaron el 0,96 % (n=2); los recién nacidos con el diagnóstico malformación congénita(con el diagnóstico postnatal) representaron el 0.96 % (n=2); los recién nacidos otros tipos de diagnósticos representaron el 1,91 % (n=4).

**Tabla 1: FRECUENCIA DE MORBILIDAD EN NEONATOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA PROCEDENTES DE ALOJAMIENTO CONJUNTO Y EMERGENCIA DEL HRMNB-PUNO ENTRE OCTUBRE DEL 2016 A FEBRERO DEL 2017**

<b>PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS</b>	<b>NUMERO TOTAL (n)</b>	<b>%</b>
sepsis neonatal	84	40,19
Recién nacidos pre término	53	25,36
Ictericia neonatal representaron	38	18,18
Dificultad respiratoria del recién nacido(enfermedad de membrana hialina)	15	7.18
Hipoglicemia neonatal	5	2,39
Neumonía congénita	6	2,87
Depresión neonatal severa	2	0,96
Malformación congénita(con el diagnóstico postnatal)	2	0.96
Otros diagnósticos	4	1,91
<b>TOTAL</b>	<b>209</b>	<b>100</b>

**Fuente:** historias clínicas del servicio de neonatología del HRMNB- puno

**Elaborado:** Tesista

### **LA MORTALIDAD DE LOS NEONATOS HOSPITALIZADOS**

La mortalidad de los neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología en el período entre octubre del 2016 a febrero del 2017 representó el 8,13 % (n=17) de los pacientes con morbilidad; siendo las principales causas de mortalidad las siguientes: la sepsis neonatal representa el 47,05% (n=8) de todas las causas de muerte; la enfermedad de membrana hialina representa el 29.41% (n=5) de todas las causas de muerte; las malformaciones congénitas representan el 11.76% (n=2) de todas las causas de mortalidad; la hipoglicemia neonatal representa el 5.88% (n=1) de todas las causas de mortalidad; y la asfixia neonatal severa representa el 5.88% (n=1) de todas las causas de mortalidad.

TABLA 2. Mortalidad de los neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología en el período entre octubre del 2016 a febrero del 2017

CAUSAS DE MORTALIDAD	NUMERO (n)	%
Sepsis neonatal	8	47,05
Enfermedad de membrana hialina	5	29.41
Malformaciones congénitas	2	11.76
Hipoglicemia neonatal	1	5.88
Asfixia neonatal severa	1	5.88
TOTAL	17	100

Fuente: historias clínicas del servicio de neonatología del HRMNB- puno

Elaborado: Tesista



#### 4.1.2.- PRINCIPALES FACTORES MATERNOS, DEL PARTO Y DEL RECIÉN NACIDO PRESENTES EN LA MORBIMORTALIDAD NEONATAL

CARACTERÍSTICAS DEL PARTO Y DEL RECIÉN NACIDO: De los 209 recién nacidos hospitalizados que cumplían con los criterios de inclusión, se obtuvo:

CON RESPECTO AL TIPO DE PARTO: El 34,45% (n=72) fueron resultado de parto vaginal, mientras que el 65,55% (n=137) fueron resultado de parto por cesárea.

CON RESPECTO AL SEXO: El 53,59% (n=112) fueron de sexo femenino, el 46,41% (n=97) fueron de sexo masculino.

CON RESPECTO A LA EDAD AL MOMENTO DE INGRESO AL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA: Recién nacidos de 0-24 horas de vida n=123 que corresponde a 58,85%; recién nacidos de 24 horas de vida a 1 semana de vida n=47 que corresponde a 22,49%; recién nacidos con más de una semana de vida n=39 que corresponde a 18,66 %.

CON RESPECTO AL PESO DEL RECIÉN NACIDO: Los recién nacidos con peso menor de 2500 representaron un 22,01% (n=46); recién nacidos con peso 2500 a 4000 g representaron el 69,38% (n=145); recién nacidos con MAS DE 4000 g representaron un 8,61% (n=18).

CON RESPECTO A LA EDAD GESTACIONAL: Los recién nacidos pre-término representaron un 20.10% (n=42); recién nacidos a término representan el 72,73%(n=152); recién nacidos post-término representan el 7,18% (n=15).

CON RESPECTO AL APGAR AL NACIMIENTO: Los recién nacidos con APGAR menor o igual a 3 fue de 1.30% (n=6); los recién nacidos con APGAR de 4-6 puntos representaron el 31,17% (n=67.53); los recién nacidos con APGAR de 7-10 puntos representaron el 67.53%(n=312).

**TABLA 3. CARACTERÍSTICAS DEL PARTO Y DEL RECIEN NACIDO**

CARACTERÍSTICAS DEL PARTO Y RN		Número	%
TIPO DE PARTO	Vaginal.	72	34,45%
	cesárea	137	65,55%
SEXO	Masculino	112	53,59%
	Femenino	97	46,41%
EDAD AL momento del ingreso	0-24 horas	123	<b>58,85%</b>
	24horas a una semana	47	<b>22,49%</b>
	Más de una semana	39	<b>18,66%.</b>
PESO DEL RN	Menor de 2500 g	46	22,01%
	2500-4000 g	145	69,38%
	Mas de 4000g	18	8,61%
Edad gestacional	PRETERMINO	42	20,10%
	A TERMINO	152	72,73%
	POST TERMINO	15	7,18 %
APGAR	≤ 3	5	2,39%
	4-6 PUNTOS	34	16,27%
	7-10 PUNTOS	170	81,34.%

Fuente: historias clínicas del servicio de neonatología del HRMNB- puno

Elaborado: Tesista

**CARACTERÍSTICAS DE LA MADRE Y EL EMBARAZO:** De los 209 hospitalizados que cumplían con los criterios de inclusión, con respecto a las características de la madre y el embarazo se obtuvo los resultados resumidos en la siguiente tabla.

<b>TABLA 4: CARACTERISTICAS DE LA MADRE Y EL EMBARAZO</b>			
<b>CARACTERISTICAS</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
EDAD DE LA MADRE	≤ 19 años	101	48.32
	20-34 años	86	41.14
	Mayor a 35 años	22	10.52
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Sin instrucción	12	5.74
	Primaria	43	20.57
	Secundaria	121	57.89
	Superior	33	15.79
PROCEDENCIA	Rural	111	53.11
	Urbano	98	46.89
NRO DE CONTROLES PRENATALES	Cero controles	18	8.61
	1-5 controles	70	33.49
	≥ 6 controles	261	57.89

**Fuente:** historias clínicas del servicio de neonatología del HRMNB- puno

**Elaborado:** Tesista

#### **4.1.3 COMPARACIÓN ENTRE NEONATOS PROCEDENTES DE ALOJAMIENTO CONJUNTO Y EMERGENCIA:**

- De los 209 hospitalizados que cumplen con los criterios de inclusión en el servicio de neonatología durante el período de octubre del 2016 a febrero del 2017 la mayoría es procedente del servicio de emergencia representando el 66,03% (n= 138); mientras que los hospitalizados procedentes de emergencia representan el 33,97% (n=71) como se observa en el gráfico abajo.

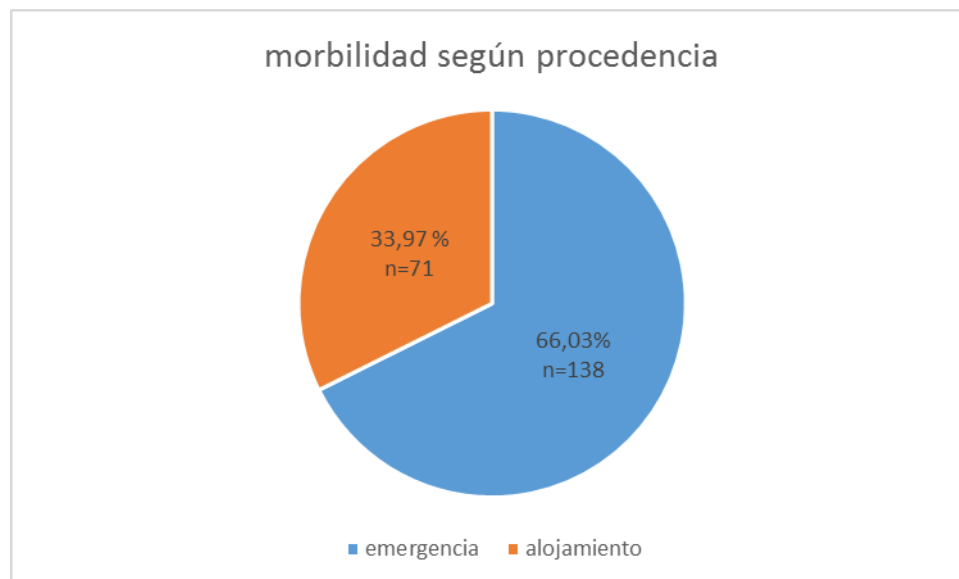
**TABLA 5: Muestra que los hospitalizados procedentes de emergencia en este servicio representan el 66,03% frente a los procedentes de alojamiento conjunto representan el 33,97%.**

Procedencia de neonatos	n	%
Emergencia	138	66.03
Alojamiento conjunto	71	33.97
Total	209	100

**Fuente: historias clínicas del servicio de neonatología del HRMNB- puno**

**Elaborado: Tesista**

**GRÁFICO 1: Se muestra que la morbilidad de los recién nacidos procedentes de emergencia es superior a los procedentes de Alojamiento**

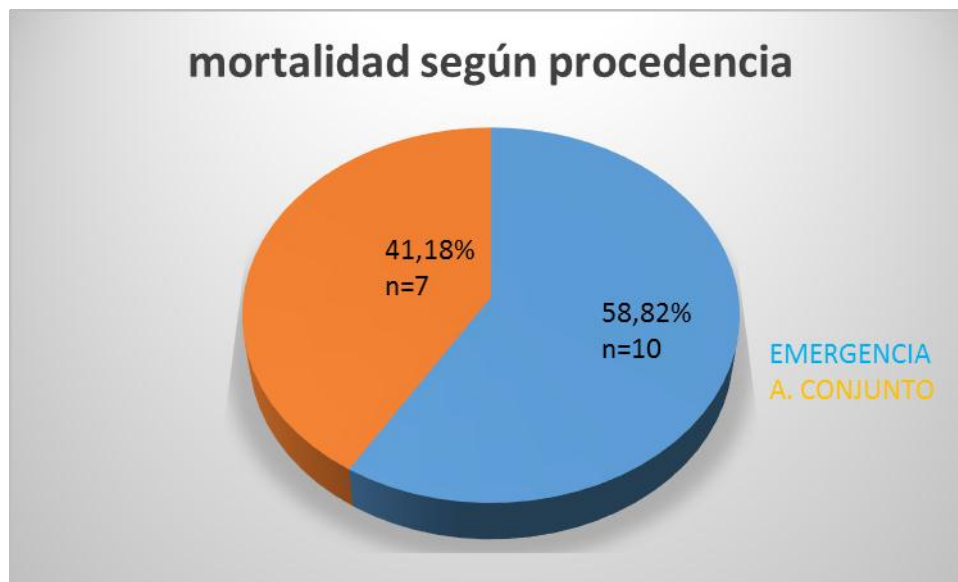


Fuente: historias clínicas del servicio de neonatología.

Elaboración: tesista

- En cuanto a la mortalidad neonatal, la mayoría de muertes ocurrió en neonatos procedentes de emergencia representando el 58,82% (n=10); mientras que los neonatos procedentes de alojamiento conjunto (es decir neonatos nacidos en este hospital) representaron el 41,18% (n=7). Esto se explica porque los neonatos hospitalizados procedentes de emergencia son referidos de otros hospitales que generalmente son traídos en malas condiciones, sin datos claros, y mal pronóstico debido a una referencia tardía.

**GRÁFICO 2: Se muestra que la morbilidad de los recién nacidos procedentes de emergencia es superior a los procedentes de Emergencia**



FUEBTE: Historias clínicas del servicio de neonatología HRMNB- PUNO.

ELABORACIÓN: Tesista.

#### 4.2.- DISCUSIÓN:

- El protocolo utilizado en el servicio de neonatología del Hospital Manuel Núñez Butrón permite que todos los recién nacidos por cesárea en dicho hospital se hospitalicen dependiendo de su condición: en la unidad cuidados intensivos neonatales, unidad de recién nacidos prematuros y unidad de recién nacidos por cesárea (con el diagnóstico de recién nacido por cesárea) estos últimos sin patología alguna produciéndose una sobreestimación de la morbilidad en el servicio; puesto que estos últimos no presentan patología y son dados de alta a las 12 horas de vida.
- Por otro lado, estos neonatos producto de cesárea y sin patología aparente son atendidos por el mismo personal tanto médico, personal de enfermería y técnico que atienden a su vez a neonatos con patología infecciosa exponiendo a recién nacidos por cesárea sanos.
- En cuanto a la mortalidad es evidente que la mayoría de muertes ocurrió en neonatos procedentes de emergencia representando el 59% (n=10); mientras que los neonatos procedentes de alojamiento conjunto (es decir neonatos nacidos en este hospital) representaron el 41% (n=7). Esto se explica porque los neonatos hospitalizados procedentes de emergencia son referidos de otros hospitales que generalmente son traídos en malas condiciones, sin datos claros, y mal pronóstico debido a una referencia tardía.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES

#### CONCLUSIONES:

- La mortalidad de los neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología en el período entre octubre del 2016 a febrero del 2017 representó el 8,13 % (n=17) de los pacientes con morbilidad; siendo las principales causas de mortalidad las siguientes: la sepsis neonatal representa el 47,05% de todas las causas de muerte; la enfermedad de membrana hialina representa el 29.41% de todas las causas de muerte; las malformaciones congénitas representan el 11.76% de todas las causas de mortalidad; la hipoglicemia neonatal representa el 5.88% de todas las causas de mortalidad; y la asfixia neonatal severa representa el 5.88% de todas las causas de mortalidad.
- Las principales causas de morbilidad fueron: sepsis neonatal representaron 40,19% (n=84); recién nacidos pretérmino representaron el 25,36 %; ictericia neonatal con el 18,18% (n=38); los recién nacidos con el diagnóstico de dificultad respiratoria del recién nacido(enfermedad de membrana hialina) representaron el 7,18%; hipoglicemia neonatal representaron el 2,39%; neumonía congénita



representaron el 2,87 %; depresión neonatal severa representaron el 0,96 %; malformación congénita(diagnóstico postnatal) representaron el 0.96 %.

- Se evidencia que los principales factores maternos presentes de morbilidad en neonatos fueron: según lugar de procedencia el rural represento el 53,11, mientras que el grado de instrucción secundaria represento el 57,89; las madre con menos de 19 años cuyos RN presentaron morbilidad fueron el 48,32%; mientras que en las madres con menos de 6 controles pre natales sus RN representaron el 57,89 con morbilidad.

- De los 209 hospitalizados que cumplen con los criterios de inclusión en el servicio de neonatología durante el período de octubre del 2016 a febrero del 2017 la mayoría es procedente del servicio de emergencia representando el 66,03%; mientras que los hospitalizados procedentes de emergencia representan el 33,97% (n=71).

-

## CAPITULO VI

### RECOMENDACIONES

- 1.- Ampliar estudios en cuanto al reingreso de recién nacidos por cesárea.
- 2.- Destinar otro ambiente para recién nacidos por cesárea aparentemente sanos.
- 3.- Asignar personal propio para la atención de recién nacidos por cesárea aparentemente sanos de este modo se disminuiría el riesgo de infección.
- 4.- insistir en la orientación a las madres para el cumplimiento del número adecuado de controles para disminuir la morbilidad neonatal.
- 5.- Permitir que los RN que hayan tenido contacto con personal no hospitalario puedan acceder a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales para optimizar su tratamiento con la finalidad de disminuir la mortalidad neonatal

## CAPITULO VII

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baby-Friendly Hospital Initiative [base de datos en línea]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2009. [fecha de acceso 4 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43593>.
2. The Innocenti Declaration at the WHO/UNICEF [base de datos en línea]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1990. [fecha de acceso 4 de febrero del 2017]. Disponible en: <https://www.unicef.org/programme/breastfeeding/innocenti>.
3. Norma Técnica De Salud Para La Atención. [base de datos en línea]. Lima: Ministerio de Salud; 2015.[Fecha de consulta 5 febrero del 2017]. ntegral De Salud Neonatal 2013.
4. Osorio. Alojamiento Conjunto para La Madre y El Recién Nacido. Montevideo: Ed OPS; 1990.

5. Normas Hospital Amigo del Niño y de la Madre. Hospital General de Zona; DF México;1994.
  
6. Quintero L. Morbilidad del recién nacido de término atendido en alojamiento conjunto y cunero de transición de un hospital de tercer nivel. Elsevier:Medicina Universitaria; 2013; 15:106-113.
  
7. Bustamante J. Influencia del Alta temprana de Alojamiento Conjunto en Recién Nacidos A Término del Hospital Goyeneche 2009.[Tesis para Optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2010.
  
8. Furzón J. Egreso neonatal precoz en una unidad de alojamiento conjunto. Arch Venez Puer Ped vol.75 Caracas; 2012.
  
9. Anco J. Morbimortalidad en neonatos hospitalizados procedentes de Alojamiento Conjunto del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza-Arequipa [Tesis para Optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Facultad de Medicina Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2010.
  
10. Charres A. Morbilidad y mortalidad en neonatos de madres con preeclampsia severa atendidos en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno durante del periodo Enero 2005 a Enero del 2006. [Tesis para Optar el Título Profesional

de Médico Cirujano]. Facultad de Medicina Universidad Nacional del Altiplano. Puno; 2006.

11. Jiménez S. Deshidratación Aguda. BOL PEDIATR 2006; 46(SUPL. 1): 84-90.

12. Alarcón G. La patología neonatal asociada al proceso del parto. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología; 2013. Disponible en:<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos>

13. Rodríguez M. Ictericia neonatal Asociación Española de Pediatría: Ictericia neonatal. 2ª edición. Capítulo 38: Protocolos actualizados al año 2008.

14. Cuba S. Sepsis Neonatal. Monografías. [Consultado el 22 de febrero del 2017]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos20/sepsis-neonatal/sepsis-neonatal.shtml>.

15. Ramamurthy R.S., Brans Y. Policitemia neonatal: Criterios para su diagnóstico y tratamiento. Pediatrics (ed. esp.) 1981; 12: 91-98.

16. Armentrout D.C, Husaby V. Polycythemia in the newborn. Am J Maternal Child Nurs 2003; 28:234-9.

17. Waal K., Baerts W., Ottringa M., Systematic review of the optimal fluid for dilutional exchange transfusion in neonatal polycythemia. Arch Dis Child fetal Neonatal Ed 2006;91: F7-F10.
18. Romer G. Asociación Española de Pediatría: Recién nacido con sospecha de cardiopatía congénita. 2ª edición. Capítulo 35: Protocolos actualizados al año 2008; 2009.
19. Romer A. Asociación Española de Pediatría: Hipoglicemia neonatal. 2ª edición. Capítulo 18: Protocolos actualizados al año 2008; 2009
20. Avila J, Vargas-Machuca M., Tavera S., Marco C., Mortalidad neonatal en el Perú y sus departamentos 2011 – 2012. Lima: Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología, 2015.
21. INEI. Estado de la niñez en el Perú. Abril 2007. [Consultado el 25 de diciembre del 2014]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos45/infancia-peru/infancia-peru>.
22. Ticona M. Factores de riesgo asociados a la mortalidad perinatal. Experiencia en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna. 1992-1997. Rev Peruana Ginecol Obstet 1998; 44(3): 1992-7.

23. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano. Peso al nacer y morbimortalidad perinatal. Documento Interno del CLAP N° 3/86. Montevideo; 1986.
24. Tejerina H. Asfixia neonatal, Rev. bol. ped. v.46 n.2 La Paz jun. 2007.
25. Sánchez R. Prevención del síndrome de la muerte súbita del lactante. En Recomendaciones Prev Infad / PAPPS. Actualizado agosto de 2013. Disponible en <http://www.aepap.org/previnfad/muertesubita.htm>.
26. Fernández N. Readmisiones hospitalarias en recién nacidos egresados de una sala de alojamiento conjunto. Rev Cubana Pediatr v.82 n.2. Ciudad de la Habana. [Consultada el 12 de febrero del 2017]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol\\_82\\_02\\_10/ped03210.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol_82_02_10/ped03210.htm).
27. Navarro E. Readmisiones hospitalarias en recién nacidos egresados de una sala de alojamiento conjunto. Arch Pediatr Urug 2008; 79(1): 86-91.
28. Córdor J., Lozano G. El embarazo en adolescentes y la tasa de mortalidad materna. [Consultado el 25 de enero del 2017] Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos94/embarazo-adolescentes-y-tasa-mortalidad-materna/embarazo-adolescentes-y-tasa-mortalidad-materna.shtml>.

29. Quintero L. Morbilidad del recién nacido de término atendido en alojamiento conjunto y cunero de transición de un hospital de tercer nivel. Elsevier.Vol. 15. Núm. 60. Julio - Septiembre 2013.
30. Aguayo J. Influencia de la atención al parto y al nacimiento sobre la lactancia, con especial atención a las cesáreas. Rev de la Asociación Española de Pediatría de atención Primaria. Marzo 2011. Volumen 7. Número 1
31. Bonino A. Malformaciones congénitas: Incidencia y presentación clínica. Arch Pediatr Urug 2006; 77(3): 225-228.
32. Banda B. Deshidratación hipernatrémica y lactancia materna inadecuada. Rev. Méd. La Paz v.18 n.2. La Paz;2012.
33. Alejandra Hidalgo y Salvador Espino. Factores de riesgo obstétricos asociados a sepsis neonatal. Rev Medigraphic Julio-Septiembre, 2011. Volumen 25.
34. Embarazo en adolescentes: un problema culturalmente complejo. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Consultado el 25 de febrero del 2015. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/6/09-020609/es/>.
35. Munares O. Anemia en gestantes de a más años atendidas en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud del Perú durante los años 2009



a 2012. Revista Peruana de Epidemiología. [Consultado el 20 de febrero del 2017].

Disponible en: [http://rpe.epiredperu.net/rpe\\_ediciones/2014\\_v18\\_n02](http://rpe.epiredperu.net/rpe_ediciones/2014_v18_n02).

36. Ministerio de Salud. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Lima, Perú: MINSA. [Consultado el 07 de febrero del 2017].

Disponible en URL: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/download/esn/ssr/GuiasAtencionIntegraYSSR.pdf>.

37. Ríos C. Factores de riesgo a sepsis neonatal. Revista Boliviana de pediatría, volumen 44, número 2, La Paz junio 2005. Consultado el 25 de enero del 2014.

Disponible: <http://www.scielo.org.bo/scielo>.

## ANEXOS

### **Anexo 1: Ficha de recolección de Datos**

Nº de Ficha: \_\_\_\_\_

#### **CARACTERÍSTICAS DE LA MADRE Y EL EMBARAZO**

Edad: \_\_\_\_ años < 20 años  20-34 años  ≥de 35 años

Nivel de Instrucción: Sin instrucción  Primaria  Secundaria  Superior

Procedencia: Rural  Urbana

Control perinatal: \_\_\_\_\_ Sin controles  1 – 5 controles  ≥ 6 controles

Antecedentes patológicos:

- RPM
- Infección del tracto urinario
- Preeclampsia
- Placenta previa
- Otra  \_\_\_\_\_

#### **CARACTERÍSTICAS DEL PARTO Y EL RN:**

Tipo de parto: vaginal  cesarea

Edad gestacional: \_\_\_\_\_ 28-36semanas  37-41 sem  42 a más sem

Sexo del RN: Masculino  Femenino

Peso del neonato al ingreso: menor de 2500g  2500-4000g   
mayor de 4000g

APGAR AL PRIMER MINUTO: MENOR O IGUAL A 3

4-6 PUNTOS

7-10 PUNTOS

#### **CARACTERÍSTICAS DE LA MORBIMORTALIDAD NEONATAL:**

Muerte súbita

Asfixia neonatal

Deshidratación aguda

Ictericia neonatal

Sepsis neonatal


Policitemia

Hipoglicemia neonatal

Malformación congénita

Trauma obstétrico

**ANEXO 2: Oficio donde se indica al jefe de la Unidad Estadística la facilitación de historias clínicas del Servicio de Neonatología**


**REGION DE SALUD PUNO**  
**HOSPITAL REGIONAL "MANUEL NUÑEZ BUTRON"**  
 UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION.  
 AV. El Sol 1021-Puno Teléfonos 351021-369696

*"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"*

Puno, 14 de Marzo del 2017

**OFICIO N° 012 -17-UADI-HR "MNB"-RED-SALUD-PUNO**

Señor Ing:  
Domingo RIVERA MENDOZA  
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA

Presente.-


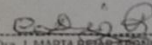
**A.SUNTO:** Presentación de Tesista.

---

Es grato dirigirme a usted para saludarle y presentar a la señorita: **Marianela APAZA CANAZA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO-FACULTAD DE MEDICINA HUMANA,** quien realizará el trabajo de investigación titulado : **"MORBIMORTALIDAD EN NEONATOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA PROCEDENTES DE ALOJAMIENTO CONJUNTO Y EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL "MNB" PUNO"**, con autorización del jefe del departamento de pediatría, a partir del mes de Octubre del 2016 a febrero del 2017, se solicita brindar las facilidades del caso.


Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,


  
**Dra. J. MARTA BEJARANO**  
 JEFE DE UADI  
 CMP. 10830 RNE. 12129

M.BA/  
C.c. Archivo

ANEXO 3: Oficio donde se indica al jefe del servicio de Neonatología para brindar facilidades para la realización de tesis.


**MINISTERIO DE SALUD**  
 HOSPITAL REGIONAL "MANUEL NUÑEZ BUTRON"-PUNO  
 DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA  
 AV. EL SOL 1022- TELEFONO 369696 367777  
 "AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

Puno, 13 de marzo del 2017

OFICIO No.009 -HZV-J. DPTO. PED-HR "MNB"-PUNO

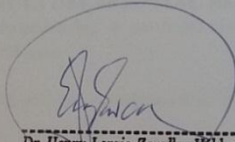
Señor:  
 Dr. Roger Francisco SANCHEZ VALDEZ  
**JEFE DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA**  
 Presente.-

ASUNTO: Carta de Presentación.


Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, a la vez para presentar a la Srta. Marianela APAZA CANAZA, Ex Interna de Medicina Humana, con el fin de solicitar se brinde las facilidades del caso para la realización del Trabajo de Investigación-**TESIS: Morbimortalidad en Neonatos hospitalizados en la Unidad de Hospitalización de Neonatología** procedentes de la Unidad de Alojamiento Conjunto y del Servicio de Emergencia del Hospital Regional MNB-Puno.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

  
**Dr. Henry Lorgio Zevallos Valdez**  
 C.M.P. N° 21241  
 JEFE DEL DPTO. DE PEDIATRÍA  
 HOSPITAL REGIONAL "MNB" PUNO

HZV/yy  
 Cc archivo  
 CC. J. ENF. U.HOSP. NEONATOLOGIA

15/03/17 Se acepta parcialmente Proveedor  
  
**Dr. Roger Francisco Sanchez Valdez**  
 MEDICO P  
 C.M.P. 18674 KNE: 21034