

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA
DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**EVOLUCIÓN DE LOS SIGNOS VITALES DURANTE LA
ESTIMULACIÓN CON CONTACTO FÍSICO AL RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN ALOJAMIENTO CONJUNTO.**

HOSPITAL II - 1 MOYOBAMBA - 2014

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA:

Br. CINTHYA VANESA ESPINOZA MUÑOZ

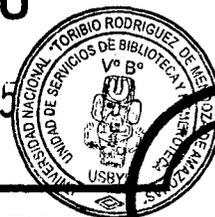
ASESOR:

LIC. ENF. WILFREDO AMARO CÁCERES

CHACHAPOYAS - AMAZONAS - PERÚ

2015

15 JUL 2015



15 JUL 2015



**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA
DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**EVOLUCIÓN DE LOS SIGNOS VITALES DURANTE LA
ESTIMULACIÓN CON CONTACTO FÍSICO AL RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN ALOJAMIENTO CONJUNTO.
HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA – 2014.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA:

Br. CINTHYA VANESA ESPINOZA MUÑOZ

ASESOR:

LIC. ENF. WILFREDO AMARO CÁCERES.

CHACHAPOYAS - AMAZONAS – PERÚ

2015

DEDICATORIA

A Dios, por acompañarme en todo momento.

A mis padres, quienes me apoyaron siempre y me dieron todo su cariño, a mi hermana Sandra quien me acompañó durante estos años de formación profesional y me brindo todo su apoyo.

A los recién nacidos prematuros quienes merecen ser atendidos en toda su dimensión humana.

AGRADECIMIENTO

Al Lic. Wilfredo Amaro Cáceres, asesor de esta tesis, por su motivación en cuanto a la investigación y su constante seguimiento para la conclusión del estudio

Al personal de salud del Servicio de Alojamiento Conjunto, en especial a las enfermeras de Hospital II-1 Moyobamba por permitirme ejecutar el proyecto de investigación, por sus sugerencias y su interés en este estudio.

A las madres de los recién nacidos prematuros, un agradecimiento por su consentimiento y por su interés en descubrir algunos recursos valiosos como el contacto físico y el masaje terapéutico para el bienestar de sus niños.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ
DE MENDOZA AMAZONAS**

**Ph. D. Jorge Luis Maicelo Quintana
Rector**

**Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres
Vicerrector Académico**

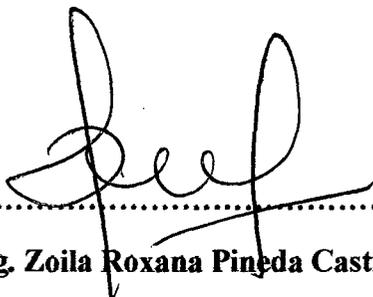
**Dra. María Nelly Luján Espinoza
Vicerrectora de Investigación**

**Dr. Policarpio Chauca Valqui
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud**

**Ms. María del Pilar Rodríguez Quezada
Directora de la Escuela Profesional de Enfermería**

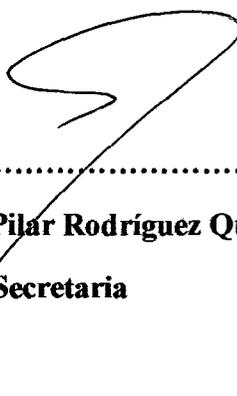
HOJA DE JURADO

(Resolución Decanatural N° 134 – 2014 - UNTRM-VRAC/F.E)



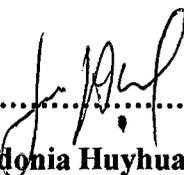
.....
Mg. Zoila Roxana Pineda Castillo

Presidenta



.....
Ms. María del Pilar Rodríguez Quezada

Secretaria



.....
Lic. Sonia Celedonia Huyhua Gutierrez

Vocal

VISTO BUENO DEL ASESOR

Yo, Wilfredo Amaro Cáceres, con DNI N° 41983973, domiciliado en Jr. Hermosura 1050, de la ciudad de Chachapoyas, docente auxiliar a tiempo completo en la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, doy visto bueno al informe de tesis titulado: **EVOLUCIÓN DE LOS SIGNOS VITALES DURANTE LA ESTIMULACIÓN CON CONTACTO FÍSICO EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS, ALOJAMIENTO CONJUNTO. HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA – 2014.** Elaborado por la bachiller en enfermería **CINTHYA VANESA ESPINOZA MUÑOZ.**

Para lo cual firmo en conformidad.

Chachapoyas, 09 de mayo del 2015



Lic. Enf. Wilfredo Amaro Cáceres
DNI: 41983973

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
AUTORIDADES	iii
HOJA DE JURADO	iv
VISTO BUENO DEL ASESOR	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	01
II. BASE TEÓRICA	06
III. MATERIAL Y MÉTODO	24
3.1. Tipo y diseño de la investigación	24
3.2. Universo muestral	24
3.3. Método, técnica e instrumento de recolección de datos	26
3.4. Análisis de datos	26
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN	40
VI. CONCLUSIONES	48
VII. RECOMENDACIONES	49
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01: Evolución de la Temperatura (°C) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.	28
Tabla 02: Evolución de la Frecuencia Respiratoria (N° de respiraciones por minuto) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.	31
Tabla 03: Evolución de la Frecuencia Cardíaca (N° de latidos por minuto) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.	34
Tabla 04: Evolución de la Saturación de Oxígeno (porcentaje de concentración) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.	37

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 01: Evolución de la Temperatura (°C) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.	29
Gráfico 02: Evolución de la Frecuencia Respiratoria (N° de respiraciones por minuto) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.	32
Gráfico 03: Evolución de la Frecuencia Cardíaca (N° de latidos por minuto) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.	35
Gráfico 04: Evolución de la Saturación de Oxígeno (porcentaje de concentración) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.	38

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 01: Ficha de recolección de datos.	55
Anexo 02: Sesión de contacto físico	57
Anexo 03: Consentimiento Informado	65
Anexo 04: Proceso de Validación del Instrumento	66
Anexo 05: Proceso de confiabilidad del instrumento	68
Anexo 06: Matriz de datos de funciones vitales de los recién nacidos prematuros	70

RESUMEN

El presente estudio fue de enfoque cuantitativo, de nivel pre-experimental, corte longitudinal y prospectivo. Se realizó con el objetivo de determinar la evolución de los signos vitales durante la estimulación con contacto físico en neonatos prematuros, Alojamiento Conjunto del Hospital II-1 Moyobamba – 2014. El universo muestral estuvo conformado por 11 recién nacidos prematuros. Para la recolección de datos se utilizó el método pre-experimental, la técnica observación experimental y como instrumento la ficha de recolección de datos (Validez: $VC=8.88 > VT=1.64$ y confiabilidad 0.9). Los resultados evidencian que los valores promedio de signos vitales en los recién nacidos prematuros, antes de iniciar la sesión de contacto físico, fueron: T: 36.59°C, FR: 44.45, FC: 127.82, SO₂: 94.18 (primera sesión); T: 36.58°C, FR: 44.45, FC: 126.91, SO₂: 93.64 (segunda sesión) y T: 36.75°C, FR: 44.45, FC: 127.45, SO₂: 93.62 (tercera sesión); y al finalizar la sesión de contacto físico : T:37.08 °C, FR: 50.91, FC: 141.27, SO₂: 96.73 (primera sesión); T:37.08 °C, FR: 53.09, FC: 139.36, SO₂: 97.82 (segunda sesión) y T: 37.17°C, FR: 52.27, FC: 138.45, SO₂: 97.80 (tercera sesión), observándose un incremento progresivo de los signos vitales durante la aplicación del estímulo. Por otra parte los resultados de la prueba estadística ($p < 0.05$) demuestran que la aplicación de las sesiones de contacto físico en el recién nacido prematuro influyen significativamente en la evolución de su temperatura (T), frecuencia respiratoria (FR), frecuencia cardíaca (FR) y saturación de oxígeno (SO₂), produciendo un incremento dentro de los valores normales. **Conclusión:** La aplicación del contacto físico influyen significativamente en la evolución de los signos vitales de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de los parámetros normales.

Palabras claves: contacto físico, signos vitales, neonato prematuro, masaje terapéutico

ABSTRACT

The present study was quantitative approach, pre-experimental longitudinal and prospective cohort level. Was performed in order to determine the evolution of vital signs during stimulation with physical contact in preterm infants, Rooming Hospital II-1 Moyobamba - 2014. The sample universe consisted of 11 preterm infants. The pre-experimental method, technique and an instrument experimental observation sheet data collection ($VC = 8.88 > 1.64$ $VT = 0.9$ Validity and reliability) was used for data collection. The results show that the average values of vital signs in infants born prematurely, before initiating physical contact session were: T: 36.59 ° C, FR: 44.45, FC: 127.82, SO2: 94.18 (first session); T: 36.58 ° C, FR: 44.45, FC: 126.91, SO2: 93.64 (second session) and T: 36.75 ° C, FR: 44.45, FC: 127.45, SO2: 93.62 (third session); and logging out of physical contact: T: 37.08 ° C, FR: 50.91, FC: 141.27, SO2: 96.73 (first session); T: 37.08 ° C, FR: 53.09, FC: 139.36, SO2: 97.82 (second session) and T: 37.17 ° C, FR: 52.27, FC: 138.45, SO2: 97.80 (third session), showing a progressive increase vital signs during the implementation of stimulus. Moreover the results of the statistical test ($p < 0.05$) show that the application of sessions physical contact in the premature newborn significantly influence the evolution of the temperature (T), respiratory rate (RR), heart rate (FR) and oxygen saturation (SO2), producing an increase within normal values. Conclusion: The application of physical contact significantly influence the evolution of the vital signs of premature infants, causing it to rise within normal parameters.

Keywords: physical contact, vital signs, preterm infant, therapeutic massage.

I. INTRODUCCIÓN

La atención de un recién nacido prematuro en los servicios de hospitalización es un tanto compleja por las características, la inmadurez de sus sistemas y la susceptibilidad que éste presenta. La mayoría de protocolos de atención al neonato prematuro hacen énfasis en la atención de problemas clínicos y fisiológicos, dejando de lado los aspectos psicológicos y de entorno que lo rodean, a pesar que muchos estudios indican la importancia de los factores psicológicos, emocionales, familiares y de entorno que influyen en el individuo desde la concepción hasta su muerte y más aún en el individuo enfermo (OPS, 2010).

En los servicios de neonatología, frecuentemente se concibe al recién nacido solamente como un objeto de atención clínica, más no así un ser humano en toda su dimensión, como evidencia de ello no se ha implementado en estos servicios terapias alternativas para mejorar el estado físico, psicológico y emocional del recién nacido, además se sabe a ciencia cierta que la atención en estas esferas contribuye de manera positiva a la recuperación del individuo enfermo, estabilizando sus signos vitales (González, 2009).

La estabilidad de los signos vitales en el recién nacido prematuro indica una evolución favorable del mismo, para ello se puede adicionar al tratamiento médico diferentes alternativas que coadyuven a su mejoría, tal como se ha implementado en otros ámbitos como Europa, Estados Unidos y países de Latinoamérica como Chile. La evolución de los signos vitales en un recién nacido prematuro puede ser variable en función de los problemas que presenta, puesto que es un ser inmaduro, la mayoría de sus sistemas no se encuentran desarrollados completamente, por lo que es frecuente que presente dificultades para respirar, regular temperatura y para comenzar a alimentarse. En todo caso el tratamiento va dirigido a mantener estos signos vitales dentro de los parámetros normales, favorecer la maduración de sus sistemas y evitar posibles complicaciones (OPS, 2010).

En la India el masaje infantil forma parte de un ritual ancestral que las madres practican con sus hijos. En Europa, en cambio, apenas hace tres décadas que se

aplican este tipo de técnicas de relajación. Exactamente desde que el médico francés Frederick Leboyer las importara después de observar a Shantala, joven madre de Calcuta, masajear a su hijo; Leboyer les dio el nombre de esta mujer y los definió como "el arte de dar amor" (Landen, 2012).

En Chile, la estadística poblacional reporta 259.069 recién nacidos vivos anualmente, de los cuales, 6% son prematuros. Este grupo presenta la más alta morbimortalidad neonatal, requiere prolongadas hospitalizaciones e involucra un fuerte gasto de recursos para la salud pública del país, es en este escenario que se hace necesario implementar medidas complementarias como los masajes terapéuticos en el manejo del recién nacido prematuro (Rugiero et al, 2008).

La industrialización, la construcción de hospitales y sobre todo la aparición de la incubadora llevaron a una gran mejoría en las estadísticas vitales y la sobrevivencia neonatal, sin embargo estos cambios condujeron a modificaciones y a un modelo donde los profesionales se convirtieron en los cuidadores principales de los recién nacidos enfermos, arrebatando así con escaso o ningún control, ni justificación el rol natural de los padres en el afecto y cuidado de sus hijos (Ruiz, 2007).

Los estudios de René Spitz (1945/46) han demostrado y se sigue constatando, que la ausencia sostenida de interacciones afectivas tempranas (lo cual implica una copresencia empática de intercambios corporales) puede traer graves consecuencias psíquicas hasta irreversibles que en caso extremo pueden llevar a la muerte (conceptos de depresión analítica y hospitalismo del mencionado autor). Numerosas investigaciones revelan que la carencia de contactos afectivos en los que la estimulación táctil juega un papel preponderante, considerada dentro de las necesidades básicas, traen aparejado trastornos de conducta hasta la vida adulta, independientemente de la preexistencia de una patología (Landen, 2012).

A nivel nacional el 60% de todos los hospitales atienden partos prematuros, cuyo tratamiento se basa principalmente en el cuidado del neonato en una incubadora, interfiriendo la interacción madre – hijo, aproximadamente de cada 10 prematuros, 2 a 3 tendrán complicaciones, y requerirán atención especializada

para mantenerlos en condición de estabilidad. Los hospitales del país, en su mayoría no cuentan con los equipos necesarios para su atención, ni como protocolos de atención integral que incluyan terapias alternativas como la musicoterapia, el contacto físico madre- hijo, los masajes y otras que puedan influir positivamente en la evolución de los signos vitales del niño y por ende su restablecimiento. Se debe indicar que los protocolos del manejo neonatal son más eficientes si: están basados en procedimientos de baja complejidad, son compatibles con las normas existentes, fáciles de seguir e idealmente que no requieran nuevos conocimientos o destrezas y están actualizados y basados en evidencia científica (OPS, 2010).

La terapia de contacto físico es uno de los tantos programas sugeridos para mejorar el estado del recién nacido prematuro y fortalecer el vínculo madre - hijo, pese a conocer los beneficios de esta terapia, no se implementan en los hospitales, centrándose solamente en la recuperación a base de dispositivos, siendo traumático para el recién nacido prematuro. Actualmente se sabe que el entorno social, más precisamente las características de las interacciones y estimulaciones familiares, desempeñarán un papel importante en la evolución de los niños nacidos “en riesgo”, así como la estabilidad de los signos vitales, sumándose a los recursos médicos puestos en marcha (González, 2009).

En los departamentos del nor oriente del país, entre ellos San Martín y Amazonas, pese a que está demostrado que el contacto físico es de vital importancia para el recién nacido prematuro, no se ha implementado en los hospitales, tampoco se han formulado protocolos que permitan ir insertando estos procedimientos a fin de atender de manera holística al neonato en este periodo; uno de los posibles beneficios fisiológicos que tiene la aplicación del contacto físico podría ser la estabilidad de los signos vitales; como la temperatura, saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria, el vínculo afectivo y a la práctica precoz de la lactancia materna exclusiva, lo que al final contribuye a la recuperación del recién nacido prematuro (UNICEF, 2012).

A nivel local en el Hospital II-1 Moyobamba, el uso de la terapia de contacto físico madre – recién nacido prematuro no se practica; sin embargo algunos profesionales de enfermería que se encuentran haciendo la especialidad en neonatología consideran que esta práctica es importante para la recuperación del neonato y debería implementarse. También se debe mencionar que en la atención del neonato en los servicios persiste la mirada biomédica, considerando inconscientemente al neonato prematuro como un ser sin emociones y sometido a una serie de tratamientos a fin de mejorar solamente sus problemas de tipo físico. Aproximadamente se atienden en el hospital más de 15 neonatos prematuros por mes, estos son tratados bajo los protocolos establecidos sin considerar los aspectos psicológicos, emocionales y sociales, pese a que la utilización de terapias alternativas puede contribuir en la estabilidad de los signos vitales y su pronta recuperación.

Tomando en cuenta la problemática descrita se planteó el siguiente problema de investigación ¿Cuál es la evolución de los signos durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto del Hospital II-1 Moyobamba – 2014?, considerado que los recién nacidos prematuros tienen características propias y presentan necesidades de salud específicas, por ello el tratamiento propone diversos retos en la atención con la finalidad de mejorar su estado de salud en general. El uso de terapias alternativas como el contacto físico podría ser beneficioso en la estabilidad de los signos vitales, lo que al final influiría en la evolución favorable de los recién nacidos, además el contacto físico podría contribuir a mejorar las funciones fisiológicas del neonato, las cuales se encuentran alteradas por el contexto y por la inmadurez propia del prematuro. La importancia del presente estudio radicó en validar la aplicación del contacto físico en la evolución y estabilidad de los signos vitales y finalmente proponerlo como una medida complementaria de tratamiento, generando de esta manera nuevos conocimientos.

Por tanto el objetivo general planteado para la presente investigación fue: determinar la evolución de los signos vitales durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto del Hospital II-1

Moyobamba – 2014 y los objetivos específicos: valorar la evolución de la temperatura, la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardiaca y la saturación del oxígeno durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto del Hospital II-1 Moyobamba – 2014. Así mismo la hipótesis alterna considerada fue que el contacto físico influye significativamente en la evolución de los signos vitales en los recién nacidos prematuros de alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.

Así mismo se enfatiza que los resultados presentados brinden nuevos conocimientos sobre la evolución de los signos vitales de los recién nacidos prematuros estimulados con contacto físico, y consecuentemente sus posibles influencias positivas en la recuperación y estabilidad del mismo. A partir de estos conocimientos se podría proponer dentro de los protocolos de atención el uso del contacto físico contribuyendo de esta manera a una atención integral del recién nacido prematuro considerándolo en toda su dimensión física, psicológica y social.

En los siguientes capítulos de la tesis se presentan la base teórica utilizada para la investigación, los materiales y métodos, los resultados y discusión así como las conclusiones y recomendaciones.

BASE TEÓRICA

2.1. Signos Vitales.

2.1.1. Definición:

Los signos vitales son la manifestación externa de funciones vitales básicas tales como la respiración, la circulación y el metabolismo, los cuales pueden ser evaluados en el examen físico y medirse a través de instrumentos simples. Sus variaciones expresan cambios que ocurren en el organismo, algunos de índole fisiológica y otros de tipo patológico. Los signos vitales son indicadores que reflejan el estado fisiológico de los órganos vitales (cerebro, corazón, pulmones). Expresan de manera inmediata los cambios funcionales que suceden en el organismo, cambios que de otra manera no podrían ser cualificados ni cuantificados. Los cuatro principales signos vitales son: (Tortora, 2001).

a) Frecuencia cardíaca:

La frecuencia cardíaca se refiere a la cantidad de veces que el corazón completa los ciclos cardíacos, el cual consiste de una sístole y diástole de ambas aurículas además de la sístole y de la diástole de ambos ventrículos. Esta está regulada por varios factores, entre los cuales el que cobra más importancia es el sistema nervioso autónomo (Tortora 2001).

El pulso es la expansión transitoria de una arteria y constituye un índice de frecuencia y ritmos cardíacos. La frecuencia cardíaca es el número de latidos del corazón por minuto. Por cada latido, se contrae el ventrículo izquierdo y expulsa la sangre al interior de la aorta. Esta expulsión enérgica de la sangre origina una onda que se transmite a la periferia del cuerpo a través de las arterias.

Las cifras normales de la frecuencia del pulso en el paciente adulto hombre es de 70 por minuto, y en la mujer adulta es de 80 por minuto (oscila entre 60 y 80 por minuto).

- Bradicardia: Disminución de los latidos cardíacos con una frecuencia menor a los rangos normales por edad

- Taquicardia: Frecuencia cardiaca superior a los rangos normales según edad.

b) Frecuencia respiratoria:

La cantidad de veces en la cual se produce el proceso de intercambio gaseoso (ventilación pulmonar) entre la atmósfera y los alvéolos pulmonares, a través de la inspiración y la espiración, es a lo que se le llama frecuencia respiratoria (Tortora 2001).

La respiración es el proceso constituido por el transporte de oxígeno a los tejidos corporales y la expulsión de bióxido de carbono. El proceso consiste en inspiración y espiración, difusión del oxígeno desde los alvéolos pulmonares a la sangre y del bióxido de carbono desde la sangre a los alvéolos, y transporte de oxígeno hacia tejidos y órganos corporales.

El centro respiratorio se encuentra en el bulbo raquídeo encefálico, conjuntamente a los valores del bióxido de carbono en la sangre, controlan la frecuencia y profundidad de la respiración. La frecuencia respiratoria normal de un paciente adulto sano es de 15 a 20 respiraciones por minuto (con un margen de 24 a 28 respiraciones por minuto).

Fases de la respiración:

- Ventilación pulmonar: Es la entrada y salida de aire de los pulmones.
- Difusión: Es el intercambio entre CO₂ y O₂ que se realiza a través de la membrana alvéolo-capilar.
- Perfusión: Es el transporte del oxígeno a todos los tejidos del organismo a través de la circulación sanguínea.

Complicaciones:

- Apnea: Ausencia de respiración.
- Bradipnea: Respiraciones irregulares lentas con frecuencia menor a los rangos normales según edad.

- Taquipnea: Frecuencia respiratoria aumentada, mayor a los rangos normales según edad.
- Respiración de Biot: Respiración con interrupciones abruptas que ocurren con una frecuencia respiratoria más rápida y profunda.
- Respiración de Cheyne-Stokes: Respiración irregular que se presenta con periodos de apnea, seguidos de respiraciones rápidas y profundas, continuando con respiraciones lentas y superficiales. Los periodos de apnea suelen durar hasta 10 segundos, iniciando nuevamente el ciclo.
- Respiración de Kussmaul: Respiración difícil que se presenta en forma paroxística, llamada “hambre de aire”, comúnmente se presenta en pacientes en coma diabético.

c) Temperatura:

Es una magnitud física que puede ser determinada por un termómetro y que caracteriza de manera objetiva el grado de temperatura corporal (Tortora 2001).

La temperatura también se refiere al grado de calor o de frío, expresados en término de una escala específica. La temperatura corporal representa un equilibrio entre el calor producido por el cuerpo y su pérdida. Cuando la producción de calor es equivalente a la pérdida de temperatura corporal, ésta última se mantiene constante en condiciones normales. El control de la temperatura del cuerpo está regulado en el hipotálamo, que mantiene constante la temperatura central. La temperatura normal media de un paciente adulto está entre 36.7 y 37 °C.

- Hipertermia: Incremento importante de la temperatura corporal
- Hipotermia: Temperatura corporal menor de la normal

d) Saturación de oxígeno:

Grado de saturación de la hemoglobina con el oxígeno. (La hemoglobina es un elemento que se encuentra en el torrente sanguíneo, el cual se une al oxígeno y lo transporta a los órganos y los tejidos del cuerpo) La

saturación de oxígeno normal de la sangre que sale del corazón al cuerpo es de 95 a 100% (Tortora 2001).

La saturación de oxígeno, expresa la cantidad oxígeno que se combina, en el sentido químico, con la hemoglobina para formar la oxihemoglobina, que es quien transporta el oxígeno en sangre hacia los tejidos. Al medir la saturación de oxígeno estamos midiendo la cantidad de oxígeno que se encuentra combinado con la hemoglobina, es por eso que esta medida es una medida relativa y no absoluta ya que no indica la cantidad de oxígeno en sangre que llega a los tejidos, sino, qué relación hay entre la cantidad de hemoglobina presente y la cantidad de hemoglobina combinada con oxígeno (oxihemoglobina)

El valor de la saturación normal está por encima del 95%. Por debajo de este valor ya no es normal aunque los pacientes con enfermedad respiratoria crónica toleran bien saturaciones en torno al 90-95% (Tortora 2001).

2.1.2. Evolución de los signos vitales

El termino evolución implica un cambio o transformación gradual de algo, como un estado, una circunstancia, una conducta, una idea, etc, que puede producirse de manera natural o por un estímulo del medio externo. La evolución de los signos vitales implica el curso de los mismos durante el tiempo de hospitalización de un recién nacido prematuro, el cual recibe una diversidad de tratamientos a fin de preservar su salud y evitar posibles complicaciones por sus características propias. Se debe entender que los signos vitales son parámetros clínicos que reflejan el estado fisiológico del organismo humano, y esencialmente proporcionan los datos (cifras) que nos darán las pautas para evaluar el estado homeostático del paciente, indicando su estado de salud presente, así como los cambios o su evolución, ya sea positiva o negativamente. Los signos vitales incluyen: Temperatura, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca y presión arterial.

Algunos principios influyen en la evolución de los signos vitales, por ejemplo la temperatura normal es el equilibrio entre el calor producido y el calor perdido, así mismo la temperatura puede variar de acuerdo con la edad, (es más baja en pacientes de edad avanzada), la hora del día, (es menor en la mañana y más alta a mediodía y al anochecer), depende de la cantidad de ejercicio o extremos en la temperatura ambiental.

El aire inspirado que penetra en los pulmones: El organismo toma el oxígeno y elimina bióxido de carbono. El pulso varía según la edad del individuo, el sexo, la talla, el estado emocional y la actividad (Tortora, 2010).

El ritmo circadiano: Es el reloj interior (día - noche, luz - oscuridad, sueño - vigilia). Este reloj biológico ya es funcional in útero, y controlaría los ritmos de comportamiento fetal, que sincroniza sus actividades con los ciclos de actividad-descanso de la madre, y se cree que esto es una forma de preparación del feto para la adaptación post natal a los ciclos de luz oscuridad. Inmediatamente luego del nacimiento, sin embargo, no se manifiesta, y el sistema circadiano se desarrolla en los primeros meses, incrementándose progresivamente el tiempo de sueño nocturno a partir de los 2 meses, con la producción endógena de hormonas que manejan el ritmo circadiano: melatonina y cortisol. El ritmo circadiano interviene en el curso y la evolución de los signos vitales en respuesta a los estímulos externos.

2.2. Contacto físico: madre – recién nacido:

El contacto físico temprano consiste en colocar al recién nacido desnudo en posición decúbito ventral sobre el pecho desnudo de la madre, apenas nace o poco tiempo después. El Contacto físico entre la madre y el neonato es una intervención temprana no invasiva que le permite a los recién nacidos prematuros a experimentar estímulos táctiles intrauterino, mejorando el vínculo madre - hijo (Dinerstein, 2000).

Estudios clínicos han demostrado la seguridad y efectos beneficiosos a corto y largo plazo del contacto piel a piel: mejor regulación térmica sin aumentar el

consumo de oxígeno, mejoría en la oxigenación, menor número de crisis apnéicas y estabilidad de la saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca. Estimula la iniciación y mantenimiento de la lactancia materna, aumenta la secreción de prolactina mejorando la producción de leche materna y ampliando el espectro de IgA secretoria en la misma. Mejora la succión-deglución de los RN y fortalece el vínculo madre/hijo brindando mayor confianza a los padres en el cuidado de sus hijos en el hogar (Feldman, 1998).

El Contacto físico del recién nacido sobre el tórax materno permite que experimente estímulos táctiles, auditivos y propioceptivos, el ritmo cardíaco, el sonido del flujo de los grandes vasos y las caricias maternas mientras es sostenido. Estimula la autorregulación necesaria para la supervivencia de estos niños. Durante el contacto piel a piel la succión de la aréola mamaria estimula la secreción de oxitocina y la producción de leche materna. La oxitocina produce cambios fisiológicos, retracción uterina y psicológica, disminución del stress e inicio de los sentimientos maternos (Feldman, 1998).

2.2.1. Expresión del contacto físico según dimensiones:

a) Masoterapia:

La masoterapia es la aplicación de masajes terapéuticos. El masaje infantil consiste en el contacto físico terapéutico, con movimientos ordenados y preestablecidos cuya finalidad es que el paciente recicle su energía, favorezca su proceso de mielinización y desarrollo en todas las áreas. Cuando se realiza una sesión de contacto físico es necesario la aplicación de masajes a nivel de todo el cuerpo del recién nacido prematuro con la intención de regular y aliviar la tensión psico – física, mejorando la circulación sanguínea. Ya que la masoterapia brindara seguridad y confort al neonato. Esto estará expresado a través de caricias y arrullos (Rojas, 1997).

"El Masaje Infantil consiste en una técnica sutil y agradable que a través de la estimulación táctil permite, de una forma intensa, la comunicación con el mundo corporal y emocional del bebé". Los masajes deben darse

por todo el cuerpo en estado de alerta tranquila, para darlos, el profesional debe lavarse las manos, relajarse y hacerlo de modo que el niño no los rechace.

Algunos beneficios del masaje infantil:

- Es alimento para la piel.
- Es límite.
- Es Comunicación.
- Reanuda después del nacimiento, la estimulación táctil a la que el bebé estaba acostumbrado en el vientre materno
- Brinda confianza, incrementando la autoestima.
- Posibilita a los padres desarrollar recursos que los ayuden a comunicarse con sus hijos.
- Reduce el stress, permite la liberación de tensiones y produce estados de mayor relajación.
- Colabora a crear las primeras imágenes del esquema corporal
- Nutre al bebé en el contacto piel a piel.
- Estimula la producción de endorfinas, que son el analgésico natural del cuerpo.
- Mejora la maduración y el funcionamiento de los sistemas gastrointestinal, respiratorio, nervioso, circulatorio, endocrino, e inmunológico.
- Es tan beneficioso para el bebé o niño que lo recibe como para el adulto que lo da. (Ortiz, 2005)

Beneficios del masaje para el bebé prematuro

- Reduce las condiciones ambientales y físicas que llevan a la inestabilidad y a la desorganización y al stress.
- Promueve la maduración clínica del niño.
- Aumenta la producción de endorfinas.
- Ayuda a la estabilidad de la temperatura corporal.
- Mejora el comportamiento, el sueño y el llanto es menos frecuente.

- Reduce las apneas, la bradicardia,
- Aumenta de la oxigenación.
- Restituye al recién nacido internado en la UCIN, mediante un contacto corporal con los padres favoreciendo el apego.

Beneficios para los padres:

- Es una herramienta que proporciona seguridad y autoconfianza
- Ayuda a aliviar la depresión post-parto
- Favorece la construcción de vínculos sanos
- Enseña a conocer mejor al bebé
- Es Interacción
- Brinda placer y diversión (Ortiz, 2005)

Principios del masaje infantil:

Este método se lleva a cabo por medio de una estimulación táctil que se realiza en todo el cuerpo del niño y que requiere la repetición de caricias en todas las extremidades y tronco del niño y también en la cara. Se requiere hacer contacto visual con el niño y saber reconocer las señales de alerta que realiza, para poder detener el masaje si es necesario. El niño puede estar desnudo y esto es más beneficioso para él, pero se puede realizar el masaje con ropa. Se puede utilizar aceite neutro en el cuerpo del niño, para poder deslizar mejor las manos y así lograr una mejor estimulación. El masaje se puede realizar a los niños desde su nacimiento y durante toda su infancia, tanto si es un niño a término, como si es de pretérmino con o sin patologías asociadas (Ortiz, 2005).

La técnica del masaje:

Los efectos del masaje van a depender de cómo se trabaje con el bebé:

Tranquilizante	Excitante
Masaje lento	Masaje rápido
Movimientos hacia fuera	Movimientos hacia dentro
Presión suave	Presión fuerte

Los movimientos del masaje sirven para alejar energías acumuladas. Se puede trabajar con las dos manos, en la espalda, pecho y abdomen, o bien

utilizar una mano para sujetar al bebé, por los brazos o piernas. Si se aplica el masaje con una sola mano, la otra debe estar siempre sobre el cuerpo del pequeño para cerrar así el círculo energético. Durante el masaje es muy importante percibir íntimamente al bebé. Hay que moverlas manos con atención, con movimientos suaves y lentos.

El bebé debe estar totalmente desnudo y sobre una superficie mullida que le aporte calor, ya que el bebé no debe experimentar jamás la sensación de frío. En verano, el masaje, se dará al aire libre, si es posible, y acto seguido se dejará al niño al sol, desnudo. El masaje se da con aceite que previamente ha sido entibiado o se calienta en la mano. Los aceites a utilizar deben ser naturales (de almendras dulces, de coco, de avena, incluso el de oliva), dejando de lado los aceites minerales. En la India, las mujeres emplean el aceite de mostaza en invierno y en verano el de coco. El bebé debe estar en ayunas, por tanto el masaje no debe darse inmediatamente después de una toma de pecho o biberón. (Ortiz, 2005)

Al masaje debe seguirle un baño que completará el efecto relajante profundo, y permitirá que la piel elimine del cuerpo el aceite no absorbido. El masaje se dará durante la mañana y puede repetirse a la tarde, antes del sueño. Finalmente la persona que dé el masaje debe estar sentada en el suelo, con las piernas extendidas, espalda bien derecha y hombros distendidos. Masajear al bebé sobre una mesa, con la madre de pie o sentada en una silla, es perder el significado profundo (Ortiz, 2005).

b) Palmoterapia:

Es una terapia utilizada mayormente por las madres para calmar el llanto o la angustia que sufran sus hijos. En contacto piel a piel madre – hijo, es indispensable esta técnica, ya que es la expresión de la madre, demostrando protección y seguridad a su menor hijo (Aguilar, 2002).

"Los toques terapéuticos son una técnica de relajación que, por estudios previos, se cree que puede servir para solucionar algunos problemas -

estrés, hiperactividad, falta de apetito o insomnio- en los recién nacidos que ingresan en la unidad de hospitalización, hay pocas dudas de que los bebés tratados con palmoterapia no lloran tanto y se despiertan menos veces, aunque algunas observaciones aún no han sido demostradas científicamente". Técnicamente, los toques terapéuticos se definen como el proceso de modulación de la energía durante el cual el profesional sanitario especialista utiliza las manos como instrumento para facilitar la recuperación del recién nacido. Los defensores de esta práctica resaltan que no es invasiva, no requiere equipamiento específico y, además, puede aplicarse sin perturbar los cuidados prescritos por el médico (Aguilar, 2002).

La palmoterapia es una variedad de masajes que se dan utilizando las palmas de las manos, se utiliza frecuentemente en fisioterapia respiratoria en el niño, los beneficios y la técnica son similares a la de los masajes con la diferencia de que la palmoterapia se utiliza con frecuencia en el tronco, especialmente en la parte dorsal (Aguilar, 2002).

2.3. Prematurez en el recién nacido:

2.3.1. La Prematurez en el recién nacido se define como el nacimiento antes de las 37 semanas completas de gestación (OPS, 2012).

a) Clasificación:

A partir del peso de nacimiento (PN): La mayoría de estudios con prematuros los definen a partir del peso de nacimiento, porque hace poco no se podía determinar de forma tan precisa su edad de gestación, y suelen clasificarse como:

- Recién nacidos de muy bajo peso; con un peso al nacer inferior o igual a 1.500 gramos.
- Recién nacidos de extremadamente Bajo Peso; con PN inferior o igual a 1.000 gramos (en algunos estudios con este término se refiere a PN inferior a 750 Gramos).

A partir de la edad gestacional (EG): A causa del impacto del bajo peso para la edad gestacional, usar como un criterio al PN condiciona por un lado poblaciones poco homogéneas y por el resultado final se predice con mayor precisión a partir de la edad gestacional que del peso a nacer (Larroque 2008; Lorentz, 2001): sería por lo tanto más deseable utilizar el concepto de edad gestacional de cara a analizar resultados delimitando así el efecto de la restricción del crecimiento intrauterino en esa población, se define como:

- Recién nacido prematuro extremo; a los EG inferior o igual a 31 semanas.
- Recién nacidos muy extremo o gran inmaduro a los de EG inferior o igual a 28 semanas (OPS, 2012).

b) Características y problemas del recién nacido prematuro.

Valores normales de los signos vitales en el recién nacido prematuro:

Frecuencia respiratoria:

- 40 a 60 respiraciones por minuto (neonato eupneico: dentro de los rangos normales)
- < 40 respiraciones por minuto (Bradipneico)
- > 60 respiraciones por minuto (Taquipneico)

Frecuencia cardiaca

- Mayor de 160 latidos por minuto (taquicardia)
- 120-160 latidos por minuto (normal)
- Menor de 120 latidos por minuto (bradicardia)

Temperatura

- Mayor de 37.4 (hipertermia)
- 36.5-37.4°C (normal)
- Menor de 36.5 (hipotermia)

Saturación de oxígeno

- Menor a 95% (saturación baja)
- De 95% a 100% (saturación normal)

c) Características y problemas:

A pesar de que el grupo de niños prematuros es heterogéneo, se pueden identificar algunas características y problemas comunes a todos ellos.

- Los prematuros son poco atractivos físicamente, presentan piel delgada, lisa, brillante, venas que pueden apreciarse fácilmente a través de la piel (piel transparente, rosada o enrojecida), piel arrugada, tejido adiposo escaso, cartilago suave y flexible en el oído, cuerpo cubierto de vellos llamados lanugo (vello corporal suave), genitales pequeños y subdesarrollados.

Igualmente estos bebés presentan inmadurez funcional de los sistemas orgánicos por lo cual conlleva a diferentes problemas tales como las fallas en termorregulación (incapacidad para mantener la temperatura corporal debido al tejido adiposo escaso), problemas respiratorios, tales como el síndrome de dificultad respiratoria (un trastorno en el cual los sacos de aire no pueden permanecer abiertos debido a la falta de surfactante en los pulmones), la displasia broncopulmonar (problemas respiratorios a largo plazo provocados por una lesión en el tejido pulmonar), desarrollo incompleto de los pulmones, apnea (suspensión de la respiración) y un patrón de respiración irregular (rápida, taquipnea, baja o deficiente).

- También presentan problemas cardiovasculares como presión sanguínea demasiado baja o demasiado alta, frecuencia cardiaca baja (que suele presentarse junto con la apnea), ductus arterioso permeable (trastorno cardíaco que provoca que la sangre se desvíe de los pulmones), problemas sanguíneos y metabólicos como anemia e ictericia (debido a la inmadurez del hígado y la función gastrointestinal), niveles demasiado bajos o demasiado altos de minerales, calcio y glucosa (azúcar), y función renal inmadura (OPS, 2012).

- A nivel gastrointestinal, muestran dificultades de alimentación (muchos bebés no tienen la capacidad para coordinar las acciones de succión y deglución antes de las 35 semanas de gestación), mala digestión de grasas y enterocolitis necrotizante (enfermedad del intestino). A nivel neurológico pueden presentar hemorragia interventricular (sangrado en el cerebro) y leucomalacia periventricular (reblandecimiento de los tejidos del cerebro que se encuentran alrededor de los ventrículos -espacios en el cerebro que contienen líquido cefalorraquídeo), tonicidad muscular deficiente, convulsiones (pueden ser consecuencia de hemorragias cerebrales). Mientras a nivel sensorial, los prematuros pueden desarrollar retinopatía del prematuro (crecimiento anormal de los vasos sanguíneos en un ojo del bebé) problemas de refracción y sordera uni o bilateral (OPS, 2012).

d) Condicionantes de la prematurez y bajo peso al nacer.

La prematurez y el bajo peso se asocian a variables socioeconómicas-culturales, como también a condiciones biológicas de la madre y/o a diversas patologías que afectan a la madre y al feto, se pueden mencionar diversos antecedentes y patologías de la madre, del feto, de la placenta y del útero que se asocian con la prematurez y el bajo peso de nacimiento:

- El antecedente de un parto prematuro previo. El riesgo de un nuevo parto prematuro aumenta progresivamente con cada nuevo parto de pre término.
- Síntomas de parto prematuro.
- Rotura prematura de membranas.
- Incompetencia cervical.
- Bajo peso preconcepción, insuficiente aumento de peso en el embarazo.
- Embarazo múltiple, etc.
- También, es importante destacar que existe un porcentaje alto de partos prematuros en los que no es posible identificar factores de riesgo previo (Fundación para la salud materno infantil, 2010).

2.4. La enfermera(o) en docencia e investigación según el Código de ética y deontología del Colegio de Enfermeros del Perú.

Según el Código de ética y deontología de la Colegio de Enfermeros del Perú, especifica en el Capítulo V a cerca de la enfermera(o) en docencia e investigación los siguientes artículos:

- Artículo 54°.- Es deber de la enfermera(o) demostrar una sólida formación científica, técnica y humanística que la conduzca a la certificación, asegurando una preparación profesional de alta calidad.
- Artículo 55°.- Es deber de la enfermera(o) incentivar a través de su ejemplo profesional la formación ética y deontológica de los estudiantes de Enfermería.
- Artículo 56°.- Es deber de la enfermera(o) estimular el pensamiento analítico, crítico y reflexivo en los estudiantes de Enfermería en la toma de decisiones éticas.
- Artículo 57°.- Es deber de la enfermera(o) velar por que las funciones o las actividades inherentes de la profesión no sean incluidas en el currículum de otros profesionales, personal técnico o auxiliar.
- Artículo 58°.- La enfermera(o) que participa en investigaciones debe ceñirse a los principios éticos, bioéticos, leyes y declaraciones universales vigentes.
- Artículo 59°.- Es deber de la enfermera(o) mantener su independencia profesional y ética para decidir su intervención en investigaciones, evitando su participación en aquellas que pongan en riesgo la vida y la salud de la persona, familia y comunidad.
- Artículo 60°.- La enfermera(o) difundirá el resultado de su investigación científica e informará del mismo al Colegio de Enfermeros del Perú.
- Artículo 61°.- La enfermera(o) debe participar en equipos multidisciplinarios que desarrollen investigación epidemiológica

y/o experimentales dirigidos a obtener información sobre los riesgos ecológico (CEP, 2009).

2.5. Teorías y modelos:

a) Teoría de la adaptación:

La enfermera Callista Roy (1999) en su teoría, describe el concepto de adaptación de una persona como un punto en constante cambio, constituido por estímulos, contextuales y residuales que representan el estándar propio de la persona y al que se puede responder y/o reaccionar adecuadamente, con respuestas adaptativas a problemas desencadenados por situaciones relacionadas con carencias o excesos de necesidades.

De la misma manera Roy plantea que las personas como sistemas adaptativos holístico se encuentran en continua interacción con el medio ambiente cambiante, y el medio ambiente lo define como todas las condiciones circunstancias e influencias que afectan el desarrollo y el comportamiento de los seres humanos como sistemas adaptativos con particular consideración de la personas y los recursos de la tierra. En el ambiente se encuentran los estímulos de Roy clasifica como focales.

Estimulo focal: es el objeto o evento que está presente en la conciencia de la persona. Las personas enfocan toda su actividad en el estímulo y gasta energía tratando de enfrentarlo. Este estímulo es el factor que desencadena una respuesta inmediata en el paciente, que puede ser adaptativa o inefectiva, en el caso del presente proyecto, dirigido a los padres de los recién nacidos hospitalizados neonatología.

Estimulo contextuales: son todos aquellos que contribuyen al efecto del estímulo focal, es decir, ayudan a mejorar o a empeorar la situación.

Estímulos residuales: son factores ambientales dentro y fuera de los sistemas adaptativos humanos, cuyo no es claro en la situación actual.

Estos estímulos activan los subsistemas de afrontamiento regulador y cognitivo, con el propósito de desencadenar respuestas que permitan controlar la situación. Es el proceso cognitivo, se establece una interacción permanente entre la persona y el medio ambiente, donde se generan diferentes situaciones estresantes, los cuales deben ser controladas por la persona para mantener un estado de equilibrio. (Reeder, 1995)

b) Teoría del masaje terapéutico en bebés prematuros (Paula Landen)

Si se define qué es el masaje o una técnica de masaje; se podría enunciar que se trata de una secuencia de contactos, toques, y movimientos especializados realizados con manos, dedos o yemas de los dedos, sobre el cuerpo de otra persona o del propio cuerpo (automasaje) con el fin de propiciar un estado de bienestar. Enunciado de esta manera es solo una mera descripción que lo diferencia de otros contactos como los relacionados para la higiene, el vestido, demostraciones afectivas como las caricias entre otros. Para explicar el verdadero efecto y el profundo sentido que se desarrolla y se construye a través de la implementación del masaje durante el período temprano de la niñez no alcanzarían unos pocos fragmentos (Landen, 2012).

El sentido del tacto es bidireccional, al tocar somos tocados y cualquier contacto entre dos seres humanos siempre es comunicación sea consciente o inconsciente el mensaje emitido. Esencialmente a través de las formas, ritmos, intensidades, frecuencia y grado de proximidad con la que nos contactamos expresamos grados de aceptación, búsqueda y respuesta afectiva y se refleja la identificación con el bebé-niño.

La piel que recubre nuestro cuerpo posee millones de receptores nerviosos diferenciados para percibir tacto, textura, temperatura, presión, dolor y placer. El sistema nervioso procesa dichas aferencias y las mismas configuran datos sobre el propio cuerpo y su relación con el entorno. El cuerpo es una unidad psique-soma, y aunque el bebé esté construyendo progresiva y lentamente este sentido de unidad, los estímulos variados, indicios aún sutiles y los estilos de crianza organizan de una manera particular y subjetiva la información aferente

que el sistema nervioso procesa y selecciona para elaborar respuestas o modos de operar sobre el medio que se consolidan a partir de la retroalimentación percibida (Landen, 2012).

Numerosas investigaciones han aportado datos que llevan a hablar de la interdependencia e interfuncionalidad entre psiquismo y organismo, la “neurobiología del apego” es un aporte sobre esta nueva visión que aún se sigue investigando. La estimulación a través del masaje desencadena una serie de fenómenos fisiológicos, químicos, hormonales, metabólicos, regula temperatura y el tono muscular, provee información táctil y propioceptiva, tiene influencia directa sobre los procesos emocionales. Esta información múltiple que en el masaje proviene de una misma fuente en forma sincrónica participa en la construcción del conocimiento de sí mismo. El masaje se convierte no solo en una herramienta de comunicación no verbal, también en un recurso a través del cual podemos abordar una amplia gama de aspectos significativos que los padres transfieren a otros cuidados cotidianos con el bebé. Algunos profesionales de la salud todavía muestran cierta resistencia para profundizar verdaderamente sobre los beneficios de esta práctica tan antigua y que se está revalorizando en la sociedad actual por ligarlo con prácticas conductistas situando al bebé como objeto y no como sujeto.

Aprender el masaje es mucho más sencillo que aprender a decodificar las expresiones corporales del bebé en los primeros meses en que la motricidad refleja es preponderantemente desorganizada y confusa. Frente a los casos de alto riesgo es en ocasiones mucho más complejo aún habilitarse emocionalmente, a contactarse con el bebé de una manera fluida, confiable e intuitiva y es el masaje una vía para entablar las primeras interacciones, tomando el cuerpo como espacio articulador entre el medio interno y externo, estados fisiológicos y emocionales, sensaciones de necesidad y satisfacción (Landen, 2012).

Los doctores Klaus, M. y Kennel, J. en la década del '70, promovieron el vínculo entre la madre y el bebé recién nacido, postulando que los primeros días, sobre todo las primeras horas de unión era un momento crítico para el

establecimiento del vínculo afectivo, introduciendo firmemente la necesidad de permanencia conjunta. Aunque luego se comprobó que no eran decisivas las primeras horas en el sentido estricto del “ahora o nunca”, se conoce que la postergación de este encuentro trae aparejado ciertas dificultades factibles de perdurar a largo plazo. En el caso de los bebés prematuros internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, son frecuentes las restricciones para contactarse corporalmente según la gravedad del estado clínico, incluso de la inmadurez del desarrollo de la piel como barrera protectora. Una vez habilitados para tocar, incluso para alzar a los bebés fuera de la incubadora, las madres expresan en forma recurrente la inseguridad y el temor frente al bebé frágil, lo cual retrasa aún más estos encuentros (Landen, 2012).

“El derecho del prematuro a ser acompañado por su familia todo el tiempo” (Item 9 del decálogo del prematuro) fuera el más vulnerado, por lo que UNICEF Argentina, en la semana del prematuro 2011 centró su foco de campaña para informar y sensibilizar a la comunidad profesional y general acerca de la importancia de la permanencia de los padres junto al bebé de Alto Riesgo en el ámbito de UCIN (Landen, 2012).

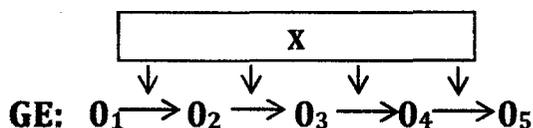
15 JUL 2015



II. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Diseño de contrastación de la hipótesis: El presente estudio fue de enfoque cuantitativo, de nivel Pre-experimental de corte longitudinal y prospectivo (Hernández, 2008).

El diagrama fue el siguiente:



Donde:

GE: Es el grupo experimental (recién nacidos prematuros)

X: Estimulo aplicado: “Contacto Físico”.

O₁: Medición de los signos vitales del recién nacido prematuro antes de la aplicación del estímulo.

O₂, O₃, O₄: Medición de los signos vitales del recién nacido prematuro durante la aplicación del estímulo

O₅: Medición de los signos vitales del recién nacido prematuro al final de la aplicación del estímulo

3.2. Universo muestral.

Estuvo constituido por los prematuros nacidos en el mes de octubre del 2014 en el Hospital II-1 Moyobamba, y que fueron atendidos en el servicio de alojamiento conjunto. En tal caso el universo muestral lo conformaron 11 neonatos prematuros (Oficina de Estadística del Hospital II-1 Moyobamba, 2014).

Criterio de inclusión:

- Recién nacidos prematuros, cuyas madres han consentido la investigación.

Criterio de exclusión:

- Recién nacidos prematuros con patología
- Recién nacidos con muy bajo peso al nacer (< de 1500 grs).
- Recién nacidos menores de < 35 semanas.

3.3. Método, técnica e instrumento de recolección de datos.

3.3.1. Método: Pre-Experimental (Hernández, 2008)

3.3.2. Técnica: Observación experimental. (Hernández, 2008)

3.3.3. Instrumento: Ficha de recolección de datos.

Para la variable “**evolución de los signos vitales**” se utilizó la ficha de recolección de datos, elaborado por la investigadora que constó de cuatro dimensiones: (Frecuencia Respiratoria, Frecuencia Cardíaca, Temperatura y saturación de oxígeno), y se valoró mediante cuatro ítems que permitirán recolectar los datos en cinco momentos diferentes (antes, durante y después de la aplicación de una sesión de contacto físico), la escala de los ítems fue de tipo intervalar, la aplicación del instrumento en cinco momentos con un lapso de 5 minutos entre cada uno de ellos permitió realizar curvas de evolución de los signos vitales.

Para la segunda variable: “Estímulo aplicado de Contacto Físico”, se realizó una sesión de contacto físico al recién nacido con participación de la madre. La sesión de contacto físico fue elaborada por la investigadora siguiendo las recomendaciones teóricas y metodológicas de Landen, teórica de la aplicación de masajes a recién nacidos prematuros. Se aplicó hasta tres sesiones de contacto físico durante el día, en el mismo servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital II-1 Moyobamba.

En el instrumento se detallan la programación de las actividades de la sesión y con los tiempos determinados para cada uno de ellos, en dichas sesiones se controlaron los signos vitales del recién nacido prematuro (temperatura, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno) antes, durante y después de la aplicación del estímulo.

En cuanto a la validación del instrumento fue realizado sometido a validez mediante el apoyo de 5 jueces expertos profesionales del Hospital II-1 Moyobamba, luego se realizó el análisis con la prueba binomial llegando a una decisión estadística que de los expertos evaluadores ($VC=8.88 > VT=1.64$), lo que indica que el instrumento es adecuado; en cuanto a la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba al 10% de la recién nacidos prematuros, para luego aplicar la fórmula de Split Halves, luego la fórmula de Spearman

Brown, obteniendo un valor de 0.9, lo que indica una alta confiabilidad. (Ver Anexo 04 y 05).

3.3.4. Procedimiento de recolección de datos:

- Se solicitó a la Escuela Profesional de Enfermería la realización del trámite de permiso al Hospital II-1 Moyobamba a fin de iniciar la ejecución del proyecto de investigación
- Se coordinó con la jefa de enfermeras y la jefa del servicio de neonatología del Hospital II-1 Moyobamba para la ejecución de la investigación.
- Se identificó a los recién nacidos prematuros que participaron en el estudio y se solicitó el consentimiento informado a sus respectivas madres.
- Se coordinó con la jefatura del servicio de Neonatología y la enfermera de turno las fechas y horas para las sesiones de contacto físico.
- Las sesiones de contacto físico: masoterapia y palmoterapia se realizaron en los ambientes de alojamiento conjunto en la unidad de cada recién nacido, en compañía de sus madres de acuerdo a lo estipulado en la sesión. Las sesiones de contacto físico se llevaron a cabo por la madre previa capacitación teniendo como referencia la técnica Landen de masajes terapéuticos para recién nacidos prematuros.
- La técnica de Landen llamada Masaje de Contención, Integración y Estimulación se detalla en la sesión de contacto físico (Anexo N° 04) y se desarrolló en 15 minutos.
- La medición de los signos vitales se realizó en cinco momentos: a los 5 minutos antes de la sesión, a los 5, 10 y 15 minutos de iniciada la sesión y a los 5 minutos después de terminada la sesión.
- Se registraron los datos en los instrumentos correspondientes y se agradeció a las madres por el apoyo brindado.
- Finalmente se procedió a procesar y analizar los resultados obtenidos.

3.4. Análisis de datos y presentación de resultados:

La información fue procesada usando el paquete estadístico de SPSS versión 20 para Windows y el paquete de Excel 2010 y para el análisis de datos se utilizó la estadística descriptiva (media, promedio, suma, desviación estándar, varianza de los signos vitales) y la estadística inferencial para contrastar la hipótesis de estudio (regresión lineal) a un 95% de confianza y 0.05 de nivel de significancia estadística.

Los resultados se presentan a continuación en tablas de contingencia, así como en gráficos de curvas estadísticas sobre evolución de los signos vitales del recién nacido prematuro.

III. RESULTADOS

Tabla 01: Evolución de la Temperatura (°C) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.

Momento del control respecto a la intervención	N	Primera sesión		Segunda sesión		Tercera sesión	
		Media °C	1DS	Media °C	1DS	Media °C	1DS
5 min. antes*	11	36.59	0.09	36.58	0.10	36.75	0.19
5 min. después	11	36.76	0.11	36.73	0.11	36.95	0.17
10 min. después	11	36.84	0.08	36.93	0.15	37.05	0.16
15 min. después	11	37.02	0.13	37.02	0.13	37.12	0.11
20 min. después	11	37.08	0.13	37.08	0.13	37.17	0.14

Fuente: Ficha de recolección de datos aplicada.

Leyenda:

n= número de recién nacidos prematuros

1DS= una desviación estándar

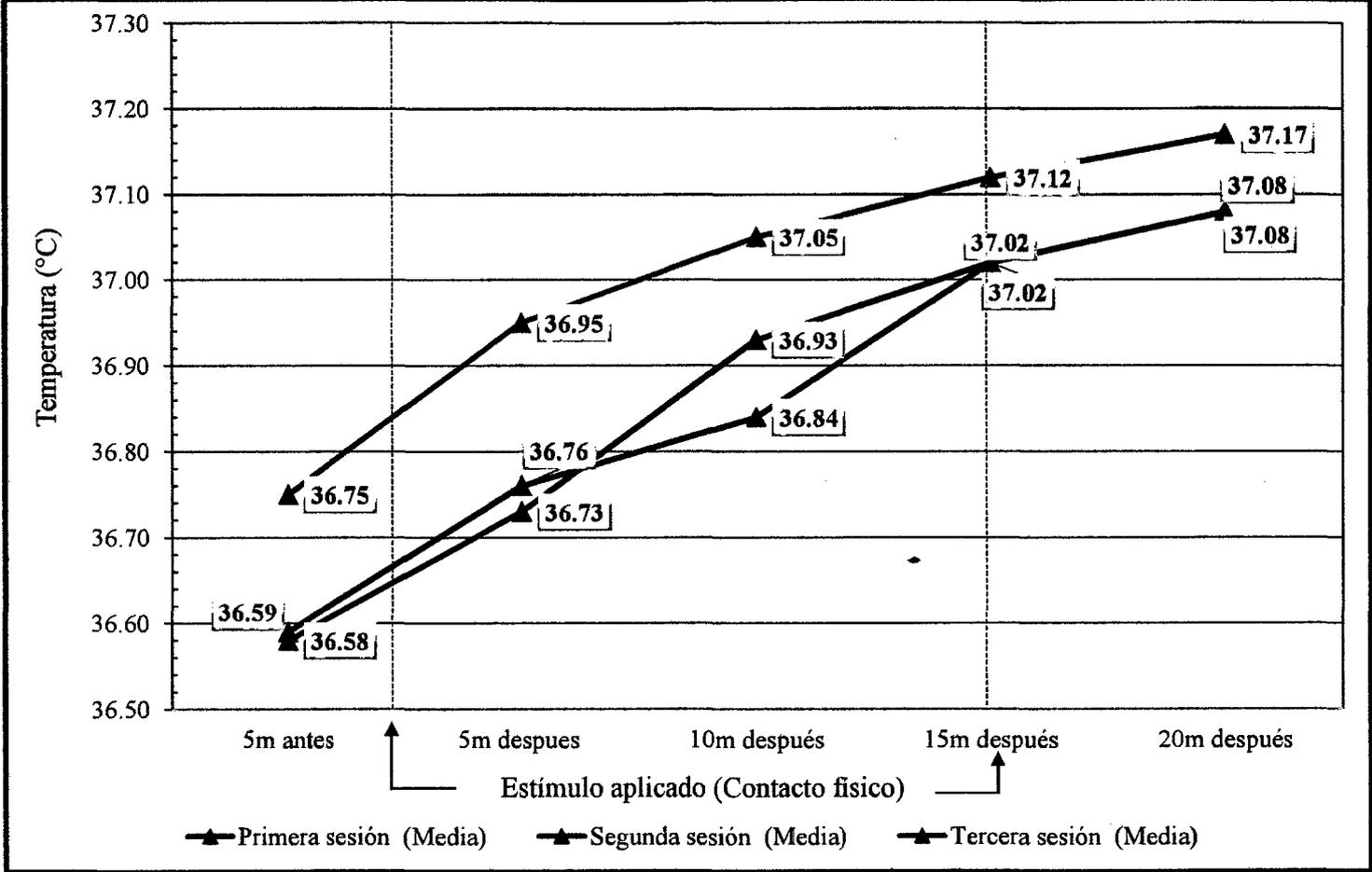
*5 minutos antes de la aplicación del contacto físico

Regresión Lineal: RL (primera sesión)=0.989, p=0.001<0.05

: RL (segunda sesión)=0.978, p=0.004<0.05

: RL (tercera sesión)=0.961, p=0.009<0.05

Gráfico 01: Evolución de la Temperatura (°C) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.



Fuente: Tabla 01

Interpretación:

En la tabla y gráfico 01, se observa la evolución de la temperatura de los recién nacidos prematuros (11) durante la aplicación de sesiones de contacto físico; los datos se expresan en promedios (media) y una desviación estándar.

El promedio (media) de temperatura de los recién nacidos, antes de iniciar la sesión de contacto físico, fue de 36.59°C (primera sesión), 36.58°C (segunda sesión) y 36.75°C (tercera sesión); y al finalizar la sesión (20 minutos después) la temperatura alcanzó un promedio de 37.08°C (primera sesión), 37.08°C (segunda sesión) y 37.17°C (tercera sesión) respectivamente, observándose un incremento progresivo de este signo vital durante el desarrollo de las sesiones de contacto físico, así lo demuestran los controles realizados a los 5, 10, 15 y 20 minutos de iniciada la intervención. Por otra parte se observa que los recién nacidos prematuros alcanzaron como máximo un valor promedio de 37.17°C después del estímulo aplicado e incrementaron como un máximo 0.5°C entre el inicio y final de la intervención, lo que indica que no experimentaron un incremento fuera de los valores normales.

Los resultados de la prueba estadística aplicada al estudio (RL primera sesión = 0.989, $p=0.001<0.05$, RL segunda sesión = 0.978, $p=0.004<0.05$ y RL tercera sesión = 0.961, $p=0.009<0.05$) muestran que la aplicación de las sesiones de contacto físico influyen significativamente en la evolución de la temperatura de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de los parámetros normales.

Tabla 02: Evolución de la Frecuencia Respiratoria (Nº de respiraciones por minuto) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.

Momento del control respecto a la intervención	n	Primera sesión		Segunda sesión		Tercera sesión	
		Media	1DS	Media	1DS	Media	1DS
		Resp. X'		Resp. X'		Resp. X'	
5 min. antes*	11	44.45	2.42	44.45	1.92	44.45	1.92
5 min. después	11	46.64	2.11	49.36	1.91	48.55	1.04
10 min. después	11	49.18	2.44	51.18	1.72	50.27	1.10
15 min. después	11	50.27	2.69	51.91	1.97	51.64	0.92
20 min. después	11	50.91	1.76	53.09	2.39	52.27	0.79

Fuente: Ficha de recolección de datos aplicada.

Leyenda:

n= número de recién nacidos prematuros

1DS= una desviación estándar

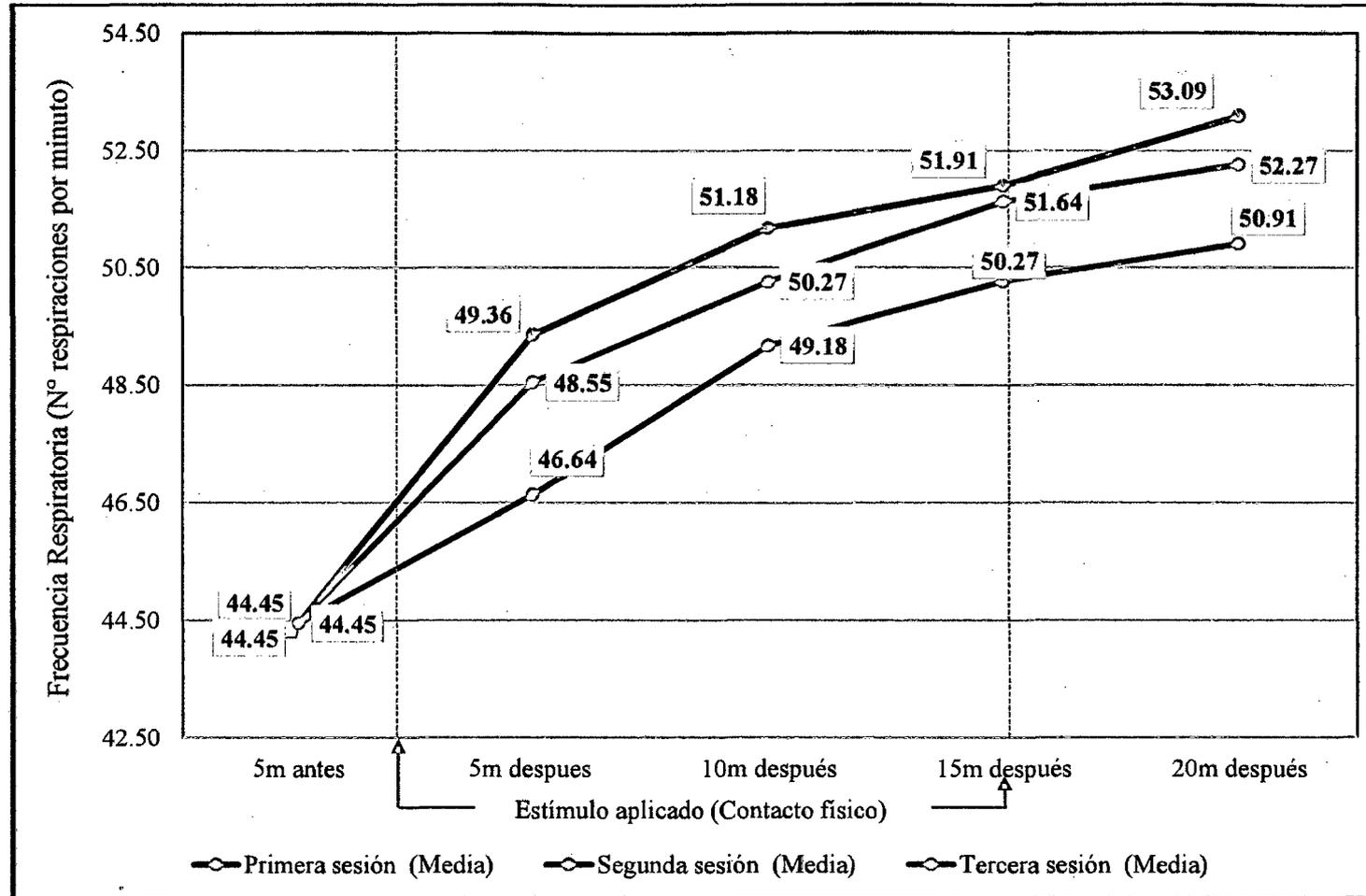
*5 minutos antes de la aplicación del contacto físico

Regresión Lineal: RL (primera sesión)=0.971, p=0.006<0.05

: RL (segunda sesión)=0.927, p=0.024<0.05

: RL (tercera sesión)=0.946, p=0.015<0.05

Gráfico 02: Evolución de la Frecuencia Respiratoria (Nº de respiraciones por minuto) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.



Fuente: Tabla 02

Interpretación:

En la tabla y gráfico 02, se observa la evolución de la frecuencia respiratoria de los recién nacidos prematuros (11) durante la aplicación de sesiones de contacto físico; los datos se expresan en promedios (media) y una desviación estándar.

El promedio (media) de frecuencia respiratoria por minuto en los recién nacidos, antes de iniciar la sesión de contacto físico, fue de 44.45 respiraciones (primera sesión), 44.45 respiraciones (segunda sesión) y 44.45 respiraciones (tercera sesión); y al finalizar la sesión (20 minutos después) la frecuencia respiratoria alcanzó un promedio de 50.91 respiraciones (primera sesión), 53.09 respiraciones (segunda sesión) y 52.27 respiraciones (tercera sesión) respectivamente, observándose un incremento progresivo de este signo vital durante el desarrollo de las sesiones de contacto físico, así lo demuestran los controles realizados a los 5, 10, 15 y 20 minutos de iniciada la intervención. Por otra parte se observa que los recién nacidos prematuros alcanzaron como máximo un valor promedio de 53.09 respiraciones después del estímulo aplicado e incrementaron como un máximo 9 respiraciones por minuto entre el inicio y final de la intervención, lo que indica que no experimentaron un incremento fuera de los valores normales.

Los resultados de la prueba estadística aplicada al estudio (RL primera sesión = 0.971, $p=0.006<0.05$, RL segunda sesión = 0.927, $p=0.024<0.05$ y RL tercera sesión = 0.946, $p=0.015<0.05$) muestran que la aplicación de las sesiones de contacto físico influyen significativamente en la evolución de la frecuencia respiratoria de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de los parámetros normales.

Tabla 03: Evolución de la Frecuencia Cardíaca (Nº de latidos por minuto) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.

Momento del control respecto a la intervención	n	Primera sesión		Segunda sesión		Tercera sesión	
		Media	1DS	Media	1DS	Media	1DS
		Lat. X'		Lat. X'		Lat. X'	
5 min. antes*	11	127.82	3.63	126.91	3.62	127.45	3.83
5 min. después	11	132.18	3.89	132.73	3.23	133.23	3.00
10 min. después	11	137.91	3.02	135.82	3.16	135.00	2.72
15 min. después	11	139.64	2.73	137.00	2.93	136.36	2.62
20 min. después	11	141.27	2.83	139.36	3.59	138.45	2.84

Fuente: Ficha de recolección de datos aplicada.

Leyenda:

n= número de recién nacidos prematuros

1DS= una desviación estándar

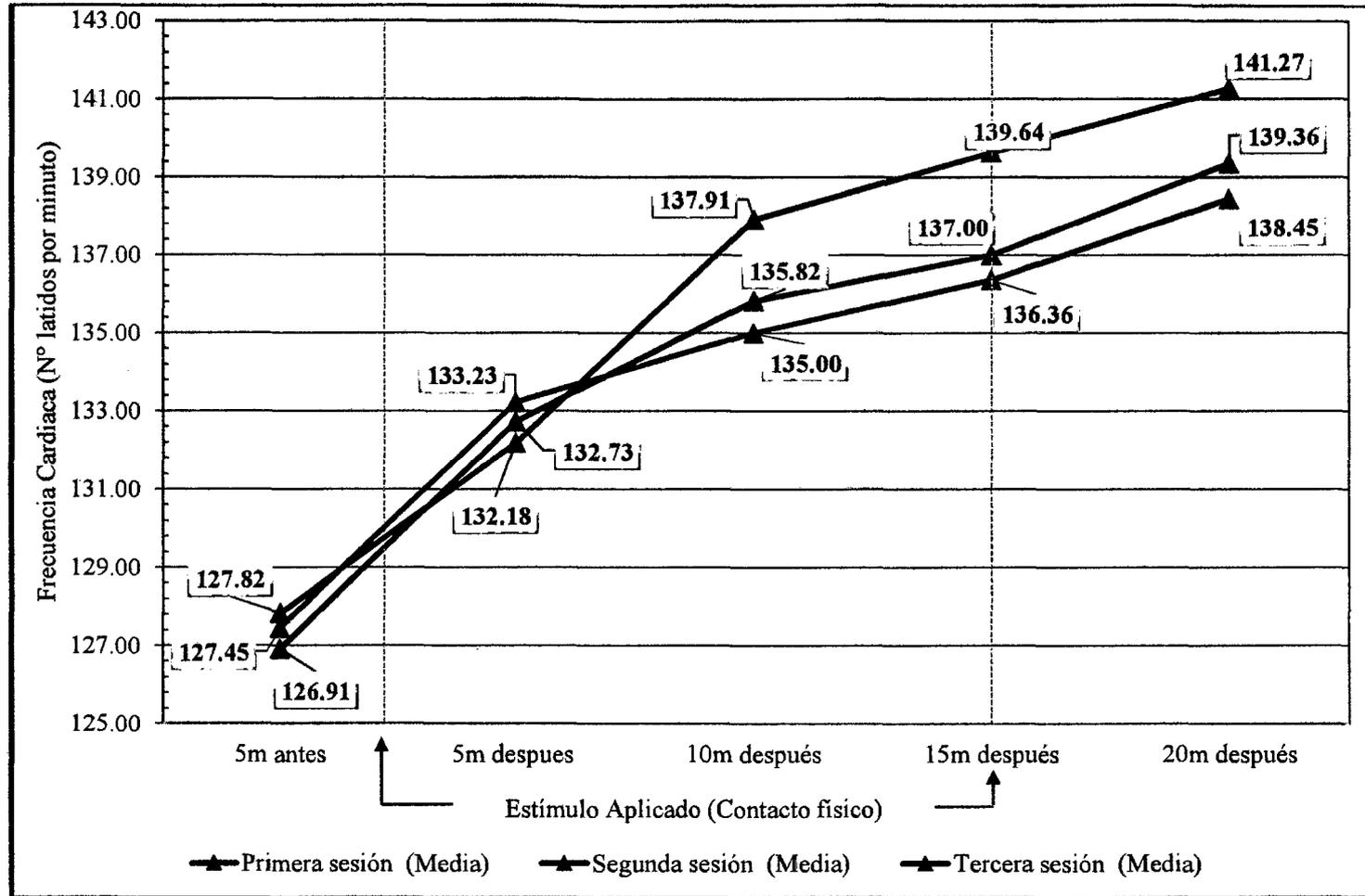
*5 minutos antes de la aplicación del contacto físico

Regresión Lineal: RL (primera sesión)=0.968, p=0.007<0.05

: RL (segunda sesión)=0.960, p=0.009<0.05

: RL (tercera sesión)=0.951, p=0.013<0.05

Gráfico 03: Evolución de la Frecuencia Cardíaca (N° de latidos por minuto) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.



Fuente: Tabla 03

Interpretación:

En la tabla y gráfico 03, se observa la evolución de la frecuencia cardiaca de los recién nacidos prematuros (11) durante la aplicación de sesiones de contacto físico; los datos se expresan en promedios (media) y una desviación estándar.

El promedio (media) de frecuencia cardiaca por minuto en los recién nacidos, antes de iniciar la sesión de contacto físico, fue de 127.82 latidos (primera sesión), 126.91 latidos (segunda sesión) y 127.45 latidos (tercera sesión); y al finalizar la sesión (20 minutos después) la frecuencia cardiaca alcanzó un promedio de 141.27 latidos (primera sesión), 139.36 latidos (segunda sesión) y 138.45 latidos (tercera sesión) respectivamente, observándose un incremento progresivo de este signo vital durante el desarrollo de las sesiones de contacto físico, así lo demuestran los controles realizados a los 5, 10, 15 y 20 minutos de iniciada la intervención. Por otra parte se observa que los recién nacidos prematuros alcanzaron como máximo un valor promedio de 141.27 latidos después del estímulo aplicado e incrementaron como un máximo 13 latidos por minuto entre el inicio y final de la intervención, lo que indica que no experimentaron un incremento fuera de los valores normales.

Los resultados de la prueba estadística aplicada al estudio (RL primera sesión = 0.968, $p=0.007<0.05$, RL segunda sesión = 0.960, $p=0.009<0.05$ y RL tercera sesión = 0.951, $p=0.013<0.05$) muestran que la aplicación de las sesiones de contacto físico influyen significativamente en la evolución de la frecuencia cardiaca de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de los parámetros normales.

Tabla 04: Evolución de la Saturación de Oxígeno (porcentaje de concentración) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.

Momento del control respecto a la intervención	n	Primera sesión		Segunda sesión		Tercera sesión	
		Media	1DS	Media	1DS	Media	1DS
		SO ₂ %		SO ₂ %		SO ₂ %	
5 min. antes*	11	94.18	0.60	93.64	1.36	93.62	1.36
5 min. Después	11	94.82	0.87	95.00	1.10	95.00	1.10
10 min. Después	11	95.27	1.35	95.91	1.04	95.89	1.04
15 min. Después	11	95.91	0.94	96.73	1.27	96.75	1.27
20 min. Después	11	96.73	0.90	97.82	1.08	97.80	1.08

Fuente: Ficha de recolección de datos aplicada.

Leyenda:

n= número de recién nacidos prematuros

1DS= una desviación estándar

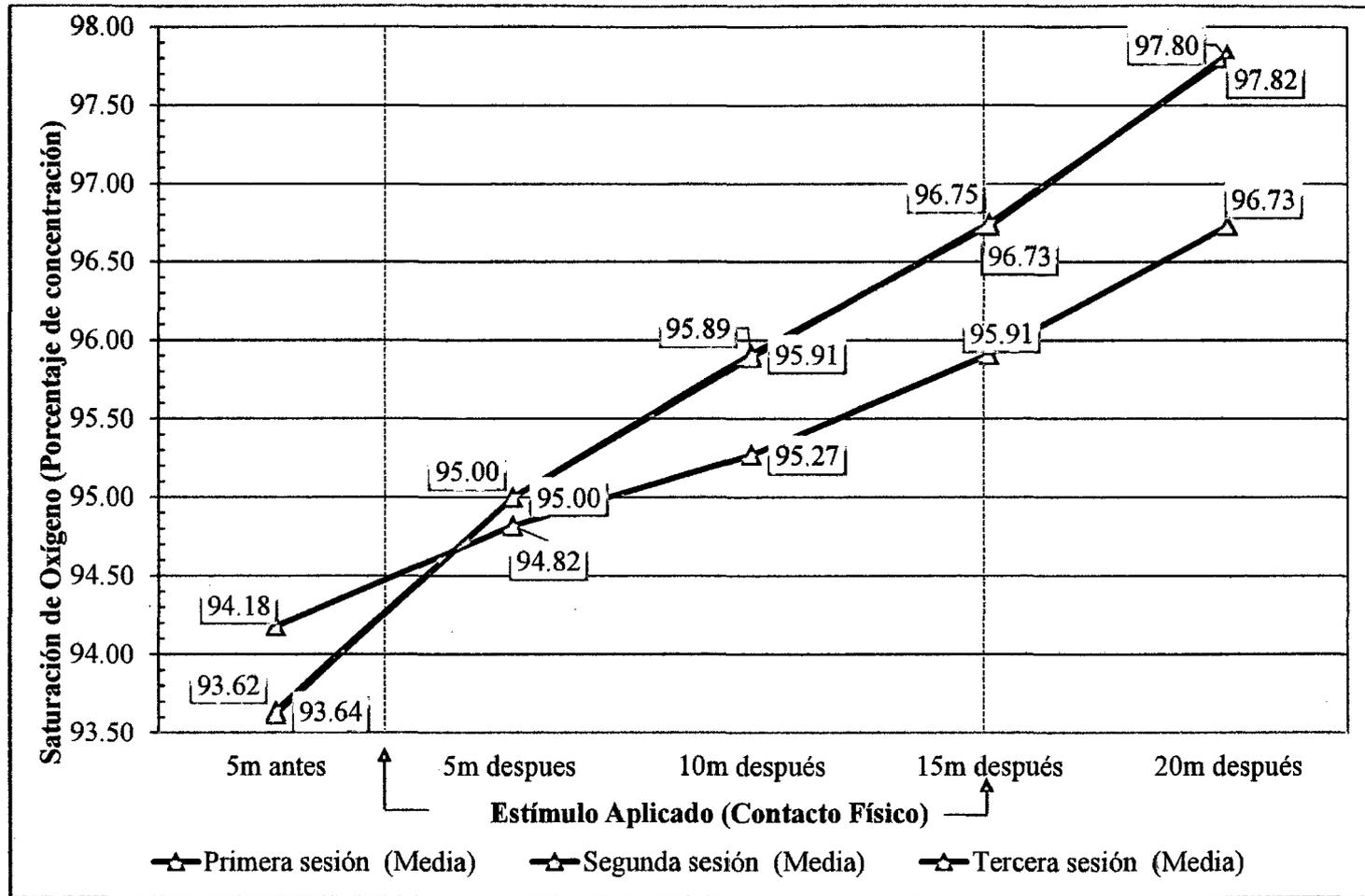
*5 minutos antes de la aplicación del contacto físico

Regresión Lineal: RL (primera sesión)=0.995, p=0.000<0.05

: RL (segunda sesión)=0.996, p=0.000<0.05

: RL (tercera sesión)=0.996, p=0.000<0.05

Gráfico 04: Evolución de la Saturación de Oxígeno (porcentaje de concentración) durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto. Hospital II-1 Moyobamba – 2014.



Fuente: Tabla 04

Interpretación:

En la tabla y gráfico 04, se observa la evolución de la saturación de oxígeno de los recién nacidos prematuros (11) durante la aplicación de sesiones de contacto físico; los datos se expresan en promedios (media) y una desviación estándar.

El promedio (media) de saturación de oxígeno en los recién nacidos, antes de iniciar la sesión de contacto físico, fue de 94.18 (primera sesión), 93.64 (segunda sesión) y 93.62 (tercera sesión); y al finalizar la sesión (20 minutos después) la saturación de oxígeno alcanzó un promedio de 96.73 (primera sesión), 97.82 (segunda sesión) y 97.80 (tercera sesión) respectivamente, observándose un incremento progresivo de este signo vital durante el desarrollo de las sesiones de contacto físico, así lo demuestran los controles realizados a los 5, 10, 15 y 20 minutos de iniciada la intervención. Por otra parte se observa que los recién nacidos prematuros alcanzaron como máximo un valor promedio de 97.82 de saturación de oxígeno después del estímulo aplicado e incrementaron como máximo 5 por ciento entre el inicio y final de la intervención, lo que indica que no experimentaron un incremento fuera de los valores normales.

Los resultados de la prueba estadística aplicada al estudio (RL primera sesión = 0.995, $p=0.000<0.05$, RL segunda sesión = 0.996, $p=0.000<0.05$ y RL tercera sesión = 0.996, $p=0.000<0.05$) muestran que la aplicación de las sesiones de contacto físico influyen significativamente en la evolución de la saturación de oxígeno de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de los parámetros normales.

IV. DISCUSIÓN

En la tabla y gráfico 01, se observa que el promedio (media) de temperatura de los recién nacidos prematuros, antes de iniciar la sesión de contacto físico, fue de 36.59°C (primera sesión), 36.58°C (segunda sesión) y 36.75°C (tercera sesión); y al finalizar la sesión (20 minutos después) la temperatura alcanzó un promedio de 37.08°C (primera sesión), 37.08°C (segunda sesión) y 37.17°C (tercera sesión) respectivamente, observándose un incremento progresivo de este signo vital durante el desarrollo de las sesiones de contacto físico. Así mismo se observa que los recién nacidos prematuros no experimentaron un incremento de temperatura fuera de los valores normales durante la intervención.

Por otra parte los resultados de la prueba estadística (RL primera sesión = 0.989, $p=0.001<0.05$, RL segunda sesión = 0.978, $p=0.004<0.05$ y RL tercera sesión = 0.961, $p=0.009<0.05$) muestran que la aplicación de las sesiones de contacto físico influyen significativamente en la evolución de la temperatura de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de los parámetros normales.

Constrastando los resultados obtenidos en el presente estudio con otras investigaciones realizadas en diferentes ámbitos sobre el tema, se puede citar a Moore, E y Anderson G. (2007), cuya investigación realizada en México muestra que el estímulo de contacto piel a piel madre – neonato permitió que las temperaturas de los recién nacidos prematuros iniciales alcanzaran y se mantuvieran en el rango termo neutral, quedando claro que el contacto piel a piel durante un tiempo determinado es un método importante en la recuperación de un recién nacido hospitalizado.

En otro estudio realizado por Worku, F; (2005) en Chile sobre diferencias entre la atención biomédica y la aplicación de método madre canguro en recién nacidos prematuros encontró como hallazgos que el 22.5% de los neonatos del grupo método madre canguro y el 38% de los neonatos del grupo método de atención convencional murieron durante el período de estudio. Concluyendo que el método madre canguro

ayudó a estabilizar las funciones vitales, especialmente la temperatura de los recién nacidos prematuros al estar al lado de su madre y en permanente contacto físico con ella. Se ha comprobado que mantener una adecuada temperatura en el prematuro se asocia con una menor mortalidad y mejor incremento de peso, así como la evolución favorable de cualquier recién nacido enfermo. Un incremento fisiológico de temperatura puede estar asociado con algunos beneficios como la disminución de reproducción de algunos gérmenes; aumento de la fagocitosis por los macrófagos, migración leucocitaria, aumento de la producción de interferones, no obstante, las temperaturas por encima de los valores normales pueden incrementar el metabolismo basal y el consumo de oxígeno que pueden ser contraproducente y desfavorables para el mismo (Betancourt, 2007).

La enfermera Callista Roy menciona que una persona se encuentra en proceso de adaptación lo que se encuentra constituido por estímulos, contextuales y residuales y al que se puede responder y/o reaccionar adecuadamente, con respuestas adaptativas a problemas desencadenados por situaciones relacionadas con carencias o excesos de necesidades, entonces se puede decir que el estímulo aplicado en este estudio influye favorablemente en los recién nacidos prematuros, obteniendo respuestas adaptativas adecuadas en el neonato (Callista Roy, 1999).

"Los toques terapéuticos son una técnica de relajación que, por estudios previos, se cree que puede servir para solucionar algunos problemas como la hipotermia, estrés, hiperactividad, falta de apetito o insomnio en los recién nacidos que ingresan en la unidad de hospitalización, hay pocas dudas de que los bebés tratados con palmoterapia no lloran tanto y se despiertan menos veces, aunque algunas observaciones aún no han sido demostradas científicamente". Técnicamente, los toques terapéuticos se definen como el proceso de modulación de la energía durante el cual el profesional sanitario especialista utiliza las manos como instrumento para facilitar la recuperación del recién nacido. Los defensores de esta práctica resaltan que no es invasiva, no requiere equipamiento específico y, además, puede aplicarse sin perturbar los cuidados prescritos por el médico (Aguilar, 2002).

Los antecedentes consultados, concuerdan con la utilidad del contacto físico y masaje terapéutico como medida complementaria para la atención del neonato prematuro, además la base teórica mencionada propone que el incremento leve de la temperatura de 0.5°C como se encontró en el estudio al estimular a los recién nacidos con contacto físico puede ser provechoso para los mismos en cuanto a la activación de su sistema inmune, y afrontamiento del proceso de hospitalización.

En la tabla y gráfico 02, se observa que el promedio (media) de frecuencia respiratoria por minuto en los recién nacidos prematuros, antes de iniciar la sesión de contacto físico, fue de 44.45 respiraciones (primera sesión), 44.45 respiraciones (segunda sesión) y 44.45 respiraciones (tercera sesión); y al finalizar la sesión (20 minutos después) la frecuencia respiratoria alcanzó un promedio de 50.91 respiraciones (primera sesión), 53.09 respiraciones (segunda sesión) y 52.27 respiraciones (tercera sesión) respectivamente, observándose un incremento progresivo de este signo vital durante el desarrollo de las sesiones de contacto físico. Así mismo se observa que los recién nacidos prematuros no experimentaron un incremento de frecuencia respiratoria fuera de los valores normales durante la intervención.

Por otra parte los resultados de la prueba estadística (RL primera sesión = 0.971, $p=0.006<0.05$, RL segunda sesión = 0.927, $p=0.024<0.05$ y RL tercera sesión = 0.946, $p=0.015<0.05$) muestran que la aplicación de las sesiones de contacto físico influyen significativamente en la evolución de la frecuencia respiratoria de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de los parámetros normales.

Los resultados encontrados en la tabla 02 coinciden con los resultados de Moore, E y Anderson G. (2007), que en su investigación realizada en México sobre variabilidad de las constantes vitales aplicando el estímulo de contacto piel a piel madre – neonato en neonatos prematuros, encontró que con este tipo de contacto se logró que la frecuencia respiratoria permanezca estable, concluyendo que el contacto piel a piel durante un tiempo determinado es un método importante en la recuperación de un recién nacido hospitalizado. Así mismo Worku, F; (2005) refuerza este hallazgo en su investigación al

concluir que el método madre canguro, que implicó contacto físico ayudó a estabilizar las funciones vitales de los recién nacidos prematuros, entre ellas la frecuencia respiratoria.

El masaje forma parte de las prácticas habituales de la Fisioterapia respiratoria a partir de las vibraciones y la percusión torácica manual (clapping). Se ha mostrado un aumento estadísticamente significativo de los niveles de oxígeno de la gasometría arterial tras la aplicación de masajes, secundario al incremento de frecuencia respiratoria en términos normales. La masoterapia es un medio coadyuvante en neumología (Landen, 2012).

La respiración es una función vital en la que se da el intercambio de gases entre el cuerpo y el exterior, cambiando oxígeno por dióxido de carbono. La respiración en los recién nacidos prematuros no sólo es irregular, sino también suele ser ruidosa por la acumulación de mucosidad o en los conductos nasales que son delgados lo que provoca un sonido característico. La frecuencia respiratoria se define como las veces que se respira (ciclo de respiración: se contraen y se expanden los pulmones) por unidad de tiempo, normalmente en respiraciones por minuto. El incremento de la frecuencia respiratoria es una respuesta frente a la demanda de energía y oxígeno por parte del cuerpo, se asocia al incremento de la frecuencia cardíaca por lo tanto también al gasto cardíaco (Gómez et al, 2014).

La estimulación a través del masaje desencadena una serie de fenómenos fisiológicos, químicos, hormonales, metabólicos, regula temperatura y el tono muscular, provee información táctil y propioceptiva, tiene influencia directa sobre los procesos emocionales. El incremento de la frecuencia respiratoria dentro de los valores normales en el recién nacido bajo la estimulación con contacto físico podría estar asociado también a respuesta muscular involuntaria y al mismo incremento de otros signos vitales como la temperatura y el pulso. En todo caso un incremento leve en la frecuencia de respiraciones de un prematuro, fuera de valores patológicos podría favorecer la respuesta

de ventilación de recién nacido, además de mantener los valores de oxigenación normal en el cuerpo, por tanto sería un fundamento más para su implementación.

En la tabla y gráfico 03, se observa que el promedio (media) de frecuencia cardíaca por minuto en los recién nacidos prematuros, antes de iniciar la sesión de contacto físico, fue de 127.82 latidos (primera sesión), 126.91 latidos (segunda sesión) y 127.45 latidos (tercera sesión); y al finalizar la sesión (20 minutos después) la frecuencia cardíaca alcanzó un promedio de 141.27 latidos (primera sesión), 139.36 latidos (segunda sesión) y 138.45 latidos (tercera sesión) respectivamente, observándose un incremento progresivo de este signo vital durante el desarrollo de las sesiones de contacto físico; así mismo se observa que los recién nacidos prematuros no experimentaron un incremento de frecuencia cardíaca fuera de los valores normales.

Los resultados de la prueba estadística aplicada (RL primera sesión = 0.968, $p=0.007<0.05$, RL segunda sesión = 0.960, $p=0.009<0.05$ y RL tercera sesión = 0.951, $p=0.013<0.05$) muestran que la aplicación de las sesiones de contacto físico influyen significativamente en la evolución de la frecuencia cardíaca de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de los parámetros normales.

Citando a Moore, E y Anderson G. (2007), en su investigación realizada en México sobre variabilidad de las constantes vitales aplicando el estímulo de contacto piel a piel madre – neonato en neonatos prematuros, encontró que la frecuencia cardíaca aumentó al inicio pero al transcurrir la sesión se estabilizó, concluyendo que el contacto físico de este tipo durante un tiempo determinado es un método importante en la recuperación de un recién nacido hospitalizado. Así mismo Worku, F; (2005) coincide con este hallazgo al concluir que el método madre canguro, ayudó a estabilizar las funciones vitales de los recién nacidos prematuros al estar en contacto físico con su madre; en cuanto a la frecuencia cardíaca se mantuvo dentro de los parámetros normales durante la intervención.

El efecto del masaje sobre incrementa la intensidad y frecuencia de ondas cerebrales asociadas con relajación profunda; reduce la presencia de lactatos sanguíneos y sustancias relacionadas con la ansiedad; incrementa la frecuencia cardiaca durante la sesión y luego la disminuye juntamente con la presión sanguínea; reduce tensión muscular; produce analgesia y mejora de la calidad del sueño. También se sabe que el masaje aumenta el flujo arterial, el volumen sistólico y el nivel de oxígeno en sangre (VO₂) en niños con problemas cardiacos (Landen, 2012).

La frecuencia cardiaca es el número de veces que se contrae el corazón durante un minuto (latidos por minuto). Para el correcto funcionamiento del organismo es necesario que el corazón actúe bombeando la sangre hacia todos los órganos, pero además lo debe hacer a una determinada presión (presión arterial) y a una determinada frecuencia. La frecuencia cardiaca normal en reposo habitualmente corresponde a 120-160 minutos y varía con los cambios de actividad del recién nacido. La frecuencia mayor o menores de ese rango mantenidas por más de 15 segundos deben ser evaluadas y frecuencias cardiacas bajo 90 y sobre 195 por minuto deben estudiarse. El incremento de la frecuencia cardíaca se asocia con la cobertura de las necesidades de oxígeno del organismo durante el ejercicio, la modificación de cualquiera de estas variables puede alterar la demanda (Gómez et al, 2014).

Existen evidencias científicas sobre los efectos del masaje en los distintos sistemas y órganos, sobre todo en el sistema cardiovascular y muscular, las investigaciones revisadas han demostrado que el contacto físico ya sea piel a piel o con masaje terapéutico son beneficiosas para el recién nacido en cuanto a su condición clínica y psicológica, fomentado un buen desarrollo emocional.

En la tabla y gráfico 04, se observa que el promedio (media) de saturación de oxígeno en los recién nacidos prematuros, antes de iniciar la sesión de contacto físico, fue de 94.18 (primera sesión), 93.64 (segunda sesión) y 93.62 (tercera sesión); y al finalizar la sesión (20 minutos después) la saturación de oxígeno alcanzó un promedio de 96.73 (primera sesión), 97.82 (segunda sesión) y 97.80 (tercera sesión) respectivamente,

observándose un incremento progresivo de este signo vital durante el desarrollo de las sesiones de contacto físico; así mismo se observa que los recién nacidos prematuros no experimentaron un incremento de la saturación de oxígeno fuera de los valores normales.

Por otra parte los resultados de la prueba estadística (RL primera sesión = 0.995, $p=0.000<0.05$, RL segunda sesión = 0.996, $p=0.000<0.05$ y RL tercera sesión = 0.996, $p=0.000<0.05$) muestran que la aplicación de las sesiones de contacto físico influyen significativamente en la evolución de la saturación de oxígeno de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de los parámetros normales.

Con respecto a estos resultados también Moore, E y Anderson G. (2007), encontraron que de forma similar la saturación de oxígeno de los recién nacidos prematuros aumentó al inicio de la sesiones de contacto piel a piel pero al transcurrir dicha sesión se estabilizó, concluyendo que el contacto físico de este tipo durante un tiempo determinado es un método importante en la recuperación de un recién nacido hospitalizado, lo que se evidencia con los valores normales de saturación de oxígeno, de igual manera Worku, F; (2005) arriba a resultados similares concluyendo en su estudio realizado en Chile que el método madre canguro, ayudó a estabilizar las funciones vitales de los recién nacidos prematuros al estar en contacto físico con su madre; en cuanto a la saturación de oxígeno se mantuvo dentro de los parámetros normales.

Por otra parte Rugiero, E. et al (2008) en su investigación sobre “Efecto del masaje terapéutico en prematuros del servicio de neonatología del Hospital San José” de Chile, encontró que los niños masajeados aumentaron en promedio, 14 gramos diarios más que el grupo control ($p=0,0001$) y permanecieron 15 días menos hospitalizados ($p=0,0169$), lo que indica que sus mantuvieron funciones vitales más estables lo que determinó la decisión de alta hospitalaria por parte del médico.

La saturación de oxígeno es el grado de saturación de la hemoglobina con el oxígeno. (La hemoglobina es un elemento que se encuentra en el torrente sanguíneo, el cual se

une al oxígeno y lo transporta a los órganos y los tejidos del cuerpo) La saturación de oxígeno normal de la sangre que sale del corazón al cuerpo es de 95 a 100%. La saturación de oxígeno, expresa la cantidad oxígeno que se combina, en el sentido químico, con la hemoglobina para formar la oxihemoglobina, que es quien transporta el oxígeno en sangre hacia los tejidos. Aunque no se conocen todavía con precisión los mecanismos que determinan los efectos del masaje en la saturación de oxígeno, es probablemente que haya múltiples factores asociados por la complejidad de la actividad respiratoria (Gómez et al, 2014).

De la discusión realizada podría decirse el efecto del contacto físico sobre la saturación de oxígeno al incrementarlo en parámetros de normalidad, puede ser positivo para el recién nacido prematuro porque mejora la oxigenación de su organismo a nivel celular, lo cual es muy importante para el neonato que esta propenso a tener problemas respiratorios, todas las investigaciones consultadas refuerzan las bondades del contacto físico en el prematuro.

V. CONCLUSIONES

1. La aplicación de sesiones de contacto físico influyen significativamente en la evolución de los signos vitales de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de parámetros normales.
2. La aplicación de sesiones de contacto físico influyen significativamente en la evolución de la temperatura de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de parámetros normales.
3. La aplicación de sesiones de contacto físico influyen significativamente en la evolución de la frecuencia respiratoria de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de parámetros normales.
4. La aplicación de sesiones de contacto físico influyen significativamente en la evolución de la frecuencia cardíaca de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de parámetros normales.
5. La aplicación de sesiones de contacto físico influyen significativamente en la evolución de la saturación de oxígeno de los recién nacidos prematuros, produciendo su incremento dentro de parámetros normales.

VI. RECOMENDACIONES

A la Dirección Regional de Salud de San Martín y Amazonas

- Fomentar las políticas de implementación de los servicios de Neonatología de la región considerando medidas complementarias como el uso del contacto físico, y el masaje terapéutico.
- Promover la elaboración de protocolos de atención en cuanto a contacto físico y masaje terapéutico en los recién nacidos prematuros en conjunto con los hospitales a partir de investigaciones que se puedan realizar.

Al Hospital II-1 Moyobamba.

- Fomentar el desarrollo de investigaciones sobre el uso del contacto físico, y el masaje terapéutico en conjunto con las universidades de las regiones.
- Mejorar la implementación de los servicios de Neonatología considerado el uso del masaje terapéutico.
- Facilitar la capacitación del personal de salud de los servicios de Neonatología y en temas relacionados a contacto físico, y el masaje terapéutico.

A la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

- Profundizar las investigaciones sobre el uso de medida complementarias para el tratamiento de recién nacidos prematuros con la finalidad de proponer su atención de manera integral y holísticamente
- Insertar los resultados de la presente investigación en el desarrollo de las experiencias curriculares que aborden la temática del recién nacido prematuro y el uso de terapias alternativas para su tratamiento.

VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS:

1. Aguilar, M. (2002). Cuidados en los recién nacidos pre término: Palma terapia en el Neonato. Universidad Nacional Cortegana. Colombia. Pág. 302.
2. Canales, et al. (2002). Metodología de la Investigación Científica: Manual para el desarrollo de personal de salud. Editorial Limusa. México. Pág. 94
3. Colegio de enfermeros del Perú (CEP) (2009) "Código de Ética y Deontología". Consejo Nacional Directivo del Colegio de Enfermeros del Perú. Lima. Pág. 33.
4. Feldman, R et al (1998). Programas de intervención para infantes prematuros. How and do they affect development Clin Perinatal; 25:613-625.
5. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF -2012) "Desarrollo emocional. Clave para la primera infancia" Impreso en Argentina Primera edición, abril de 2012. Pág. 78
6. González, Serrano (2009). El desarrollo y las relaciones tempranas de los niños prematuros. Editorial Limusa. México. Pág. 57
7. Hernández, S. (2008). "Metodología de la Investigación". 3ra edición. Editorial Mc. Graw hill interamericana. México. Pág. 407
8. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2010), "AIEPI Neonatal: Intervenciones basada en evidencia; en el contexto del proceso continuo de atención de la madre, del recién nacido y del niño". Segunda edición. Biblioteca Sede OPS. Washington, Estados Unidos. Pág. 104
9. Reeder, S.; Martín, L. y Koriak, D. (1995). Enfermería Materno-Infantil. (17ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana. México. Pág. 270

10. Rojas, S. (1997). Maso terapia en el recién nacido prematuro. Hospital Las Américas, Facultad de Enfermería. Pág. 18 – 20.
11. Santos, M. (2010). Dimensión Psicosocial e interacción vincular de díadas madre-bebé durante la internación en unidad de cuidados intensivos neonatales. Investigación en Ciencias del Comportamiento. Avances Iberoamericanos. Tomo I. Ediciones Ciipme-Conicet. Argentina. Pág. 154
12. Tamayo, M. (2001) El Proceso de la investigación científica. (4ª ed.) México: Editorial Limusa, S.A. de C.V. México. Pág. 250
13. Tortora y Derrickson. (2010) Principios de Anatomía y Fisiología. 4ta. Edic. Edit. Mosby. España. Pág.1154.

DE TESIS Y MONOGRAFÍAS

14. Alberdi A. María del Carmen (2006). Características del vínculo: Estudio comparativo de niños prematuros y de niños a término. Limusa. México. Pg. 105.
15. Betancourt, C. (2007). Una manera eficaz de mejorar la termorregulación del recién nacido prematuro: el polietileno. Instituto Mexicano Seguro Social. Medigraphic Artemeni Lsína. Zacatecas. México. Pág. 135.
16. Figueroa, R. (2000). Venezuela musicoterapia y sus beneficios en niños con enfermedades coronarias. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Pág. 104.
17. Landen, Paula (2012) “Masaje Terapéutico en bebés prematuros: un dialogo construido de gestos y contactos”. Unicef, Argentina: Buenos Aires. Pag. 25.

18. Rugiero, Elsa et al (2008) “Efecto del masaje terapéutico en prematuros del servicio de neonatología del Hospital San José”. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. Santiago de Chile, 2008; 73(4): 257 – 262.
19. Ruiz, Ayda. (2013), “Cuidados neonatales centrados en el desarrollo”. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico San Cecilio, Granada. España. Pág. 59
20. Ruiz, J.G et al. (2007). Guías de Práctica clínica basadas en la evidencia para la óptima utilización del Método Madre Canguro de Cuidado del Recién nacido pretérmino y/o de bajo peso al nacer. Fundación Canguro y Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Universidad Javeriana; Bogotá, Colombia. Pág. 156
21. Santos, M. (2008). Construcción de una Escala de observación del vínculo madre-bebé internado en la UCIN: Resultados Preliminares de la aplicación del protocolo de observación. Anuario de Investigaciones de la Secretaría de Investigaciones de la Facultad de Psicología. Universidad de Buenos Aires. Argentina. Pág. 207-217

ARTÍCULOS DE REVISTAS

22. Dinerstein A, González MA, Brundi M. (2000). Humanización en la atención neonatal. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá; 19:173-76.
23. Fundación para la salud materno infantil (2010) “Enfermería Neonatal: Revisando Técnicas: Control de signos vitales”, Revista de Enfermería. Año 003 | Número 10 | Septiembre 201. Pág. 36
24. Herrera B, et al (1999) Termorregulación neonatal y contacto precoz madre-hijo tras el parto. Index Enferm. Año VIII (24-25); 12-18
25. López, Laura (2009) “El masaje infantil: conocimientos, experiencias y opiniones de profesionales de Enfermería Ginecobstétrica y Perinatal”. Red de

Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Sistema de Información Científica. Enfermería Actual en Costa Rica, núm. 16, abril-septiembre, 2009, pp. 1-17.

26. Ortiz, Ruth (2005) "Masaje Infantil" Revista del Colegio de Enfermeras de Costa Rica. Número 5, enero-abril, 2005, pp. 1-12.

SITIOS EN RED:

27. Ibáñez, Plaza. Manual para padres de niños prematuros 1999 Madrid. Impreso en España. Disponible en <http://inpaula.com/articulos/LibroPrematuros.pdf>. Accesado el día 06 de mayo, 2014.
28. Gómez, et al. Neonatología. Características físicas y signos vitales del recién nacido prematuro. Disponible en <http://www.monografias.com/pdf>. Acceso el día 07 de noviembre, 2014.

ANEXOS



ANEXO N° 01



UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO
RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

FACULTAD DE ENFERMERÍA

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.

INTRODUCCIÓN: La presente ficha de observación se realizará con fines de recolectar datos veraces para proyecto de investigación titulado EVOLUCIÓN DE LOS SIGNOS VITALES DURANTE LA ESTIMULACIÓN CON CONTACTO FÍSICO AL RECIÉN NACIDO PREMATURO EN ALOJAMIENTO CONJUNTO. HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA – 2014” por lo que los datos recolectados serán en forma anónima y se utilizarán únicamente con fines de estudio.

INDICACIONES: Para la recolección de datos se pide al investigador que sea muy cuidadoso al momento de recolectar los datos para poder obtener datos más veraces y que sea muy cuidadoso ya que estará trabajando con recién nacidos pre términos.

- Edad gestacional del neonato prematuro.....
- Sexo del neonato prematuro.....
- Peso del neonato prematuro.....
- Tipo de parto del neonato prematuro.....
- Tratamiento que recibe el neonato prematuro

.....
.....
.....

FUNCIONES VITALES	APLICACIÓN DEL CONTACTO FÍSICO														
	PRIMERA SESIÓN					SEGUNDA SESIÓN					TERCERA SESIÓN				
	ANTES	DURANTE			DESPUÉS	ANTES	DURANTE			DESPUÉS	ANTES	DURANTE			DESPUÉS
	5'	5'	10'	15'	20'	5'	5'	10'	15'	20'	5'	5'	10'	15'	20'
FR															
T															
FC															
SO2															

NOMBRE DEL OBSERVADOR:.....

FECHA:../...../.....



ANEXO N° 02



UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SESIÓN DE CONTACTO FÍSICO

I. DATOS INFORMATIVOS.

- 1.1 TÍTULO : Contacto físico
1.2 INSTITUCIÓN : Hospital II – 1 Moyobamba.
1.3 RESPONSABLE : Br. ESPINOZA MUÑOZ Cinthya Vanesa.
1.4 DURACIÓN : 15 minutos
1.5 FECHA : Opcional

II. OBJETIVOS:

➤ **GENERAL:**

- ✓ Determinar el beneficio del contacto físico en relación con los signos vitales, fortaleciendo el vínculo afectivo madre – recién nacido prematuro.

➤ **ESPECÍFICOS:**

- ✓ Aplicar la sesión de contacto físico.
- ✓ Reconocer el beneficio del contacto físico.
- ✓ Identificar la relación con los signos vitales.

III. DESCRIPCIÓN:

CONTACTO FÍSICO.

El contacto temprano piel a piel consiste en colocar al recién nacido desnudo en posición decúbito ventral sobre el torso desnudo de la madre, apenas nace o poco tiempo después. El fundamento para el contacto piel a piel se basa en estudios realizados en animales en los que se demostró que ciertas conductas innatas de los neonatos son necesarias para la supervivencia y que dependen del hábitat (Albert 1994).

EFECTOS TERAPÉUTICOS DEL CONTACTO FÍSICO:

El contacto piel a piel de la madre con el recién nacido produce:

- Práctica de la Lactancia
- Estabilidad Fisiológica del neonato
- Conductas de apego materno.
- Disminución del Llanto del neonato.

Con respecto al campo de la psicología este tratamiento se configuraría en una de las intervenciones más precoces en salud mental, ya que se ha evidenciado que el contacto temprano piel a piel entre la díada madre-hijo, favorecería una serie de transacciones reguladas, psíquica y biológicamente entre el niño y el cuidador primario (madre y/o padre), que incorporadas en la relación de vínculo parecen ser de gran importancia en el desarrollo óptimo de las funciones de autorregulación y la organización de una personalidad resiliente y con capacidades adecuadas de manejo de estrés. Los obstáculos en el establecimiento de un vínculo oportuno y saludable, pueden llevar a trastornos futuros del desarrollo psicomotor, social, afectivos y de lenguaje (Tessier y Cols.1998).

Levin dice: “Debemos ser capaces de convertir al recién nacido en la primera prioridad”. Las observaciones de este autor, han dejado de manifiesto la importancia del contacto temprano entre los padres y el bebé, no solo desde el momento en que nace, sino también durante el primer y segundo mes de vida.

Por lo que:

- Sostiene que tras la separación física del parto surgen fuerzas invisibles y poderosas, que ha dado en llamar los “cordones umbilicales biológico y psicológico”. Se crearía una verdadera “incubadora biológica”, la que estimularía el desarrollo:
 - ✓ Biológico.
 - ✓ Físico.
 - ✓ Psicológico del niño.

Signos vitales de un recién nacido prematuro: Los signos vitales son indicadores que reflejan el estado fisiológico de los órganos vitales (cerebro, corazón, pulmones). Expresan de manera inmediata los cambios funcionales que suceden en el organismo, cambios que de otra manera no podrían ser cualificados ni cuantificados. Los signos vitales son la manifestación externa de funciones vitales básicas tales como la respiración, la circulación y el metabolismo, los cuales pueden ser evaluados en el examen físico y medirse a través de instrumentos simples. Sus variaciones expresan cambios que ocurren en el organismo, algunos de índole fisiológica y otros de tipo patológico. (Cobo, 2013)

IV. METODOLOGÍA

La metodología utilizada será la aplicación de contacto físico de la madre con el recién nacido prematuro, donde se podrán observar diferentes reacciones.

Método a utilizar *

En la presente sesión se utilizará los métodos de la masoterapia y palmoterapia, los principios que lo sustentan son los principios de la masoterapia descritas en la base teórica de esta investigación.

El bebé debe estar totalmente desnudo y sobre una superficie mullida que le aporte calor, ya que el bebé no debe experimentar jamás la sensación de frío. El bebé debe estar en ayunas, por tanto el masaje no debe darse inmediatamente después de una toma de pecho o biberón. (Ortiz, 2005)

Se utilizará para el presente estudio una adaptación de la técnica Landen que es también es llamada la técnica: "Masaje de Contención- Integración y Estimulación". Esta técnica de masaje se compone de tres fases:

- 1° en posición prona,
- 2° en posición supina,
- 3° se culmina con envoltura y acercamiento al cuerpo materno.

El masaje terapéutico infantil es caudal cefálico, empezando por los pies y terminando en la cabeza

Técnica Landen para masajes terapéuticos en bebés prematuros

Generalidades:

La Técnica Landen, para bebés prematuros ha sido diseñada concibiendo al bebé, como un ser en proceso de humanización afectiva en plena adaptación a la vida y la cultura y no como un conjunto de músculos- articulaciones- órganos- piel para estimular. Los conceptos de contención, integración y estimulación conforman una unidad psicomotriz para que la repercusión del masaje, tanto a nivel fisiológico, neuromotor y emocional, acompañen positivamente el desarrollo del bebé y el proceso de vinculación afectiva saludable. El masaje consiste en:

- Consiste en diferentes deslizamientos, toques, movimientos vibratorios, de torsión o compresiones suaves.
- Se utiliza la palma de la mano, los dedos ó solo las yemas, según la parte del cuerpo que se masajea.
- El ritmo en los contactos es muy importante porque es transmisor de calma o excitación
- La firmeza con que las manos recorren el cuerpo del bebé transmiten seguridad efectiva y afectiva.

Técnica: Trabájese en dirección caudal cefálica.

Pies

- a) Presionar toda la planta del pie
- b) Pulgar sobre pulgar
- c) Compresión de cada dedo
- d) Masaje adyacente a almohadillas
- e) Parte superior del pie
- f) Círculo alrededor del tobillo.

Piernas

- a) Ordeño Indio
- b) Compresión y retorcido
- d) Enrollado

Pecho

- a) Libro abierto

- b) Mariposa
- c) Corazón

Brazos y manos

- a) Círculos alrededor de axila
- b) Rollón

Espalda

- a) Atrás y adelante
- b) Raspar hielo
- c) Pequeños círculos alrededor de toda la espalda
- d) Camino alrededor de columna
- e) Peinar espalda
- f) Descenso hasta tobillos
- g) Corazón en nalgas
- h) Círculos en nalgas (con pulgar)

Movimientos suaves

- a) Cruzar los brazos
- b) Cruzar los brazos y piernas
- c) Cruzar las piernas
- d) Piernas hacia arriba y hacia abajo
- e) Piernas hacia arriba y hacia abajo, alternando

Cabeza y cara

- a) Comprimir lóbulo oreja
- b) Libro abierto
- c) Ojos de payaso
- d) Pulgares sobre ojos
- e) Apretar sobre nariz y mejilla
- f) Sonrisa payaso
- g) Círculos en mandíbula sobre orejas y gajo mejillas
- i) Beso para terminar.

Condiciones para la aplicación del contacto físico en el recién nacido prematuro

La forma de aplicación del contacto físico se realizará en la unidad del recién nacido en compañía de sus madres para lo cual se deben dar las siguientes condiciones:

- Recién nacido con funciones vitales estables
- Recién nacido cuya madre haya consentido la investigación de manera informada
- Recién nacido que haya lactado por lo menos una hora antes de la sesión teniendo en cuenta el metabolismo de su organismo
- El recién nacido no debe recibir ningún tipo de tratamiento durante el desarrollo de la sesión.

Procedimiento de la sesión

- Se considera previamente la fase de preparación de la madre, que se realizará un día previo a la aplicación de la sesión teniendo en cuenta la técnica correspondiente.
- Se coordina con la madre para el inicio de la sesión, la cual debe haber dado de lactar al niño por lo menos una hora antes de la sesión
- Se prepara al niño en su unidad con la ropa necesaria, se realizará las sesiones de preferencia por las mañanas se le pondrá solo en la cama de la unidad donde se implementará los dispositivos para el control de funciones vitales
- Se prepara el ambiente donde no se tenga interrupciones de ningún tipo durante el desarrollo de la sesión
- Con estas condiciones se desarrolla la sesión durante 40 minutos, realizando el control a los 5, 10 y 15 minutos de iniciada la sesión
- La sesión se podrá interrumpir en caso el neonato manifieste algunos signos de irritabilidad o en caso quiera lactar
- Al finalizar la sesión se deja al recién nacido con funciones estables y en compañía de la madre.
- Se anotan todas las ocurrencias durante el desarrollo de la sesión

V. RECURSOS:

Humanos:

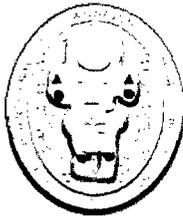
- Est. Enf. Espinoza Muñoz Cinthya Vanesa.
- Enfermeras de turno del servicio de Neonatología/ Alojamiento Conjunto.
- Recién nacidos prematuros del servicio Alojamiento Conjunto.

Materiales:

- Laptop.
- Cámara.
- Ficha de recolección de datos para recolección de datos.
- Lapicero.

VI. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA SESIÓN

F	TIEMPO	ACTIVIDADES		RESPONSABLE
E	09:00 am	Presentación de la Interna de Enfermería a la jefa de enfermeras y a la enfermera de turno.		Int. Enf. Espinoza Muñoz Cinthya Vanesa.
C	09:10 am	❖ Primer Control y registro de funciones vitales.		
H	09:15 am	❖ Inicio de la sesión de contacto físico según la técnica Landen.		
A	09:20 am	❖ Segundo control y registro de funciones vitales.	❖ Sesión de contacto físico según la técnica Landen. ❖ Inicio de la palmoterapia.	
O	09:25 am	❖ Tercer Control y registro de funciones vitales.		
P	09:30 am	❖ Cuarto control y registro de funciones vitales.		
C	09:35 am	❖ Quinto control y registro de los signos vitales.		
I	09:40 am	❖ Despedida y agradecimiento.		
O				
N				
A				
L				



Anexo 03

**CONSENTIMIENTO INFORMADO
PARA PARTICIPAR EN UNA
INVESTIGACIÓN**



Yo,identificada con DNI....., declaro que acepto participar con mi menor hijo en la investigación: EVOLUCIÓN DE LOS SIGNOS VITALES DURANTE LA ESTIMULACIÓN CON CONTACTO FÍSICO AL RECIÉN NACIDO PREMATURO EN ALOJAMIENTO CONJUNTO. HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA – 2014, que viene siendo realizada por la interna de enfermería de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, CINTHYA VANESA ESPINOZA MUÑOZ, que tiene como objetivo determinar la evolución de los signos vitales durante la estimulación con contacto físico al recién nacido prematuro en alojamiento conjunto del Hospital II-1 Moyobamba – 2014, asumiendo que las información recolectada serán solo de conocimiento del investigador y su asesor quienes garantizan el respeto y secreto a mi privacidad y al de mi hijo.

Estoy consciente que el informe final de la investigación será publicado, sin ser mencionada mi identidad y la de mi menor hijo, así mismo teniendo la libertad de retirar mi consentimiento en cualquier momento y dejar de participar del estudio sin que este genere algún perjuicio y/o gasto.

Sé que de tener dudas de mi participación podré aclararlos con la investigadora.

.....

Firma de la informante

.....

Firma del participante

Anexo 04

PROCESO DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Ficha de recolección de datos.

1.-Descripción:

El proceso de validación del instrumento de investigación por juicio de expertos se realizó con cinco profesionales que laboran en el Hospital II-1 Moyobamba, se tuvo a bien considerar es estos profesionales por ser profesionales de salud y por lo tanto tener una visión real de la atención del recién nacido prematuro

2.-Matriz de respuestas de los profesionales de consultados sobre los instrumentos de medición

ITEM	EXPERTO*					TOTAL
	1	2	3	4	5	
01	1	1	1	1	1	5
02	1	1	1	1	1	5
03	1	1	1	1	1	5
04	1	1	1	1	1	5
05	1	1	1	1	1	5
06	1	1	1	1	1	5
07	1	1	1	1	1	5
08	1	1	1	1	1	5
09	1	1	1	1	1	5
10	1	1	1	1	1	5

* Respuesta de los profesionales: 1 = Si, 0 = No

PROFESIONALES CONSULTADOS:

1. Médico especialista en pediatría del Hospital II-1 Moyobamba
2. Médico especialista en pediatría del Hospital II-1 Moyobamba
3. Enfermera que labora en el servicio de neonatología del Hospital II-1 Moyobamba
4. Enfermera que labora en el servicio de neonatología del Hospital II-1 Moyobamba
5. Psicóloga que labora en el Hospital II-1 Moyobamba

DECISIÓN ESTADÍSTICA

ITEM EVAL.	JUECES EXPERTOS				P VALOR $\leq \alpha$	SIGNIFIC. ESTAD.
	ADECUADO		INADECUADO			
	Nº	%	Nº	%		
1	5	100	0	0	0.03125	*
2	5	100	0	0	0.03125	*
3	5	100	0	0	0.03125	*
4	5	100	0	0	0.03125	*
5	5	100	0	0	0.03125	*
6	5	100	0	0	0.03125	*
7	5	100	0	0	0.03125	*
8	5	100	0	0	0.03125	*
9	5	100	0	0	0.03125	*
10	5	100	0	0	0.03125	*
TOTAL	50	100	0	0	8.88178	

Fuente: Apreciación de los expertos

* : Significativa (P < 0.05)

** : Altamente significativa (P < 0.01)

Interpretación: El valor obtenido en la decisión estadística es de “8.8” el cual es mayor al valor teórico VT: 1.64 de la Prueba Binomial por lo tanto **EL INSTRUMENTO ES ADECUADO**, sin embargo tomaron en cuenta todas las sugerencias de los profesionales que participaron en la validación

Anexo 05

PROCESO DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

1.-Descripción:

El proceso de confiabilidad del Instrumento de Investigación: ficha de recolección de datos “se realizó a través de la Formula Split Halves para ello se realizó la aplicación del instrumento que consta de 4 ítems a un porcentaje considerable de la muestra total para la investigación, por lo menos al 10 % de la muestra objeto de estudio.

Teniendo en cuenta la muestra para la ejecución del Proyecto de Investigación, por lo tanto se vio por conveniente realizar este procedimiento con 2 recién nacidos prematuros

(El valor final obtenido por la “Formula de Split Halves” es de “0,9” es cual es mayor al valor de 0,5 por lo tanto el INSTRUMENTO ES CONFIABLE.

MATRIZ DE RESPUESTAS DEL PROCESO DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

	PO1	PO2	PO3	PO4	I	P	IP	I ²	P ²	T=I+P	T ²
C01	6	4	7	4	13	8	24	36	16	10	100
C02	6	4	6	4	12	8	24	36	16	10	100
Σ	12	8	13	8	25	16	83	129	54	41	349

Formula: Split Halves

$$r_{ip} = \frac{n \sum IP - \sum I (\sum P)}{\sqrt{[(n \sum I^2 - (\sum I)^2)][(n \sum P^2 - (\sum P)^2)]}}$$

r_{ip} = relación de los ítems impares con los pares

n = N^o casos

$$R_{ip} = \frac{2(r_{ip})}{1 + r_{ip}} = \text{Spearman Brown}$$

Calculando de la confiabilidad

$$r_{ip} = \frac{n \sum IP - \sum I (\sum P)}{\sqrt{[(n \sum I^2 - (\sum I)^2)][(n \sum P^2 - (\sum P)^2)]}}$$

$$r_{ip} = \frac{5 * (83) - 25 * (16)}{\sqrt{[(5 * 129 - 25^2)] * [(5 * 54 - 16^2)]}}$$

$$r_{ip} = \frac{415 - 400}{\sqrt{[645 - 625] * [270 - 256]}}$$

$$r_{ip} = \frac{15}{\sqrt{20 * 14}}$$

$$r_{ip} = 0,896$$

$$R_{ip} = \frac{2(r_{ip})}{1 + r_{ip}}$$

$$R_{ip} = \frac{2(0,896)}{1 + 0,896}$$

$$R_{ip} = 0,9$$

Interpretación: El valor obtenido por la "Formula de Split Halves" es de "0,9" por lo tanto el instrumento es altamente confiable.

Anexo 06

Matriz de datos de funciones vitales de los recién nacidos prematuros

Primera sesión

Nº	TEMP 5' ANTE S	TEMP 5' DES PUÉS	TEMP 10' DE SPUÉ S	TEMP 15' DE SPUÉ S	TEMP 20' DE SPUÉ S	FR. 5' DU RANTE S	FR. 5' DU RANTE E	FR. 10' DU RANTE E	FR. 15' DU RANTE E	FR. 20' DE SPUÉ S	FC. 5' ANTE S	FC. 5' DES PUÉS	FC. 10' DE SPUÉ S	FC. 15' DE SPUÉ S	FC. 20' DE SPUÉ S	SO2. 5' ANTE S	SO2. 5' DES PUÉS	SO2. 10' DE SPUÉ S	SO2. 15' DE SPUÉ S	SO2. 20' DE SPUÉ S
1	36.5	36.7	36.8	36.9	36.9	45	48	50	51	51	128	132	137	138	140	94	95	95	95	97
2	36.4	36.5	36.7	36.8	36.9	42	45	48	49	48	120	126	134	136	137	95	95	96	96	96
3	36.7	36.8	36.8	36.9	37	46	48	50	50	51	132	135	140	141	142	93	93	93	96	96
4	36.6	36.8	36.8	37	37	40	43	47	47	49	128	132	138	138	139	94	95	95	96	96
5	36.6	36.8	36.9	37.1	37.2	46	47	48	48	50	129	136	138	142	145	94	95	94	96	96
6	36.7	36.9	37	37.1	37.1	47	49	50	51	52	132	134	140	141	143	95	95	95	96	96
7	36.7	36.8	36.9	37.2	37.2	43	46	48	50	52	129	136	141	142	144	95	94	95	95	97
8	36.6	36.9	36.8	37	37.1	42	44	46	48	50	130	135	142	143	144	94	94	95	95	98
9	36.5	36.7	36.8	36.9	37	45	46	48	49	50	126	129	136	138	140	94	95	95	95	96
10	36.6	36.8	36.9	37.1	37.2	48	50	55	56	54	123	125	132	135	137	94	96	98	98	98
11	36.6	36.7	36.8	37.2	37.3	45	47	51	54	53	129	134	139	142	143	94	96	97	97	98
suma	403	404	405	407	408	489	513	541	553	560	1406	1454	1517	1536	1554	1036	1043	1048	1055	1064
promedi	36.59	36.76	36.84	37.02	37.08	44.45	46.64	49.18	50.27	50.91	127.82	132.18	137.91	139.64	141.27	94.18	94.82	95.27	95.91	96.73
des.est	0.09	0.11	0.08	0.13	0.13	2.42	2.11	2.44	2.69	1.76	3.63	3.89	3.02	2.73	2.83	0.60	0.87	1.35	0.94	0.90
varianza	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	5.87	4.45	5.96	7.22	3.09	13.16	15.16	9.09	7.45	8.02	0.36	0.76	1.82	0.89	0.82
1dsneg	36.50	36.65	36.76	36.89	36.95	42.03	44.53	46.74	47.59	49.15	124.19	128.29	134.89	136.91	138.44	93.58	93.94	93.92	94.97	95.82
2dsneg	36.40	36.54	36.67	36.75	36.82	39.61	42.42	44.30	44.90	47.39	120.56	124.39	131.88	134.18	135.61	92.98	93.07	92.58	94.02	94.92
1dspos	36.69	36.88	36.92	37.15	37.21	46.88	48.75	51.62	52.96	52.67	131.45	136.08	140.92	142.37	144.10	94.78	95.69	96.62	96.85	97.63
2dspos	36.78	36.99	37.00	37.28	37.35	49.30	50.86	54.07	55.65	54.43	135.07	139.97	143.94	145.10	146.94	95.39	96.57	97.97	97.80	98.54

Segunda sesión

Nº	5' ANTES	5'DESPUÉS	10'DE SPUÉ	15'DE SPUÉ	20'DE SPUÉ	FR. 5' ANTES	5'DURANTE	10'DURANTE	15'DURANTE	20'DE SPUÉ	FC. 5' ANTES	FC. 5'DESPUÉS	10'DE SPUÉ	15'DE SPUÉ	20'DE SPUÉ	5' ANTES	SO2. 5'DESPUÉS	10'DE SPUÉ	15'DE SPUÉ	20'DE SPUÉ
1	36.5	36.6	36.7	36.9	36.9	45	49	50	50	49	125	130	132	133	136	93	95	97	98	98
2	36.6	36.8	36.9	36.8	36.9	42	48	50	50	51	132	138	140	140	143	95	97	98	98	98
3	36.5	36.6	36.7	36.9	37	46	50	51	52	53	126	131	135	136	140	92	95	95	96	97
4	36.6	36.8	37	37	37	43	48	50	53	52	129	135	136	137	142	91	93	95	95	97
5	36.7	36.8	37.1	37.1	37.2	46	49	51	52	55	123	131	134	134	135	93	95	96	96	97
6	36.6	36.8	36.9	37.1	37.1	45	50	52	52	54	130	136	142	142	143	95	95	95	96	96
7	36.6	36.6	37	37.2	37.2	41	47	49	49	50	123	129	133	137	138	94	94	96	97	99
8	36.7	36.9	37.2	37	37.1	47	54	55	56	57	127	132	134	135	135	95	96	96	99	100
9	36.4	36.6	36.9	36.9	37	46	49	50	51	55	131	135	137	139	140	94	95	95	95	98
10	36.7	36.8	36.9	37.1	37.2	45	51	52	52	54	129	135	138	140	145	93	94	95	97	98
11	36.5	36.7	36.9	37.2	37.3	43	48	53	54	54	121	128	133	134	136	95	96	97	97	98
suma	402.4	404	406.2	407.2	407.9	489	543	563	571	584	1396	1460	1494	1507	1533	1030	1045	1055	1064	1076
romed	36.58	36.73	36.93	37.02	37.08	44.45	49.36	51.18	51.91	53.09	126.91	132.73	135.82	137.00	139.36	93.64	95.00	95.91	96.73	97.82
des.est	0.098	0.110	0.149	0.133	0.133	1.916	1.912	1.722	1.973	2.386	3.618	3.228	3.157	2.933	3.585	1.362	1.095	1.044	1.272	1.079
varianz	0.010	0.012	0.022	0.018	0.018	3.673	3.655	2.964	3.891	5.691	13.091	10.418	9.964	8.600	12.855	1.855	1.200	1.091	1.618	1.164
1dsneg	36.48	36.62	36.78	36.89	36.95	42.54	47.45	49.46	49.94	50.71	123.29	129.50	132.66	134.07	135.78	92.27	93.90	94.86	95.46	96.74
2dsneg	36.39	36.51	36.63	36.75	36.82	40.62	45.54	47.74	47.96	48.32	119.67	126.27	129.51	131.13	132.19	90.91	92.81	93.82	94.18	95.66
1dspos	36.68	36.84	37.08	37.15	37.21	46.37	51.28	52.90	53.88	55.48	130.53	135.95	138.97	139.93	142.95	95.00	96.10	96.95	98.00	98.90
2dspos	36.78	36.95	37.23	37.28	37.35	48.29	53.19	54.62	55.85	57.86	134.15	139.18	142.13	142.87	146.53	96.36	97.19	98.00	99.27	99.98

Tercera sesión

Nº	5' ANTES	5'DESPUÉS	10'DESPUÉS	15'DESPUÉS	20'DESPUÉS	FR. 5' ANTES	5'DURANTE	10'DURANTE	15'DURANTE	20'DESPUÉS	FC. 5' ANTES	FC. 5'DESPUÉS	10'DESPUÉS	15'DESPUÉS	20'DESPUÉS	5' ANTES	SO2. 5'DESPUÉS	10'DESPUÉS	15'DESPUÉS	20'DESPUÉS
1	36.6	36.7	36.8	37	37	45	48	50	50	51	129	133	135	135	135	93	95	97	98	98
2	36.5	36.9	37	37	37.1	42	49	51	52	52	132	136	138	139	142	95	97	98	98	98
3	36.8	36.8	37.1	37	37	46	47	49	50	51	124	128	130	132	135	92	95	95	96	97
4	36.9	37	37	37.2	37.3	43	49	50	52	53	129	135	136	137	139	91	93	95	95	97
5	36.8	37.1	37.3	37.2	37.3	46	48	51	52	52	132	137	139	140	142	93	95	96	96	97
6	37.1	37.2	37.2	37.2	37.2	45	49	50	51	52	125	132	136	137	139	95	95	95	96	96
7	36.5	36.8	36.9	37	37.2	41	47	48	52	52	124	134	134	136	137	94	94	96	97	99
8	36.6	36.9	37	37.1	37.1	47	50	51	53	53	120	128	131	133	136	95	96	96	99	100
9	36.8	36.8	36.9	37.1	37	46	48	50	52	53	127	134	135	136	137	94	95	95	95	98
10	36.7	37	37.1	37.2	37.3	45	49	51	52	53	129	133	134	135	138	93	94	95	97	98
11	36.9	37.2	37.3	37.3	37.4	43	50	52	52	53	131	136	137	140	143	95	96	97	97	98
suma	404.2	406.4	407.6	408.3	408.9	489	534	553	568	575	1402	1466	1485	1500	1523	1030	1045	1055	1064	1076
romedio	36.75	36.95	37.05	37.12	37.17	44.45	48.55	50.27	51.64	52.27	127.45	133.27	135.00	136.36	138.45	93.64	95.00	95.91	96.73	97.82
des.est	0.186	0.169	0.163	0.108	0.142	1.916	1.036	1.104	0.924	0.786	3.830	3.003	2.720	2.618	2.841	1.362	1.095	1.044	1.272	1.079
varianza	0.035	0.029	0.027	0.012	0.020	3.673	1.073	1.218	0.855	0.618	14.673	9.018	7.400	6.855	8.073	1.855	1.200	1.091	1.618	1.164
1dsneg	36.56	36.78	36.89	37.01	37.03	42.54	47.51	49.17	50.71	51.49	123.62	130.27	132.28	133.75	135.61	92.27	93.90	94.86	95.46	96.74
2dsneg	36.37	36.61	36.73	36.90	36.89	40.62	46.47	48.07	49.79	50.70	119.79	127.27	129.56	131.13	132.77	90.91	92.81	93.82	94.18	95.66
1dspos	36.93	37.11	37.22	37.23	37.31	46.37	49.58	51.38	52.56	53.06	131.29	136.28	137.72	138.98	141.30	95.00	96.10	96.95	98.00	98.90
2dspos	37.12	37.28	37.38	37.33	37.46	48.29	50.62	52.48	53.49	53.85	135.12	139.28	140.44	141.60	144.14	96.36	97.19	98.00	99.27	99.98