



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ÁREA DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

**INFLUENCIA DEL MASAJE SHANTALA EN EL PESO DE LOS
RECIÉN NACIDOS PREMATUROS DEL SERVICIO DE
NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO
DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA. 2016**

Ana Patricia Gonzáles Medina

AREQUIPA – PERÚ

2016



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ÁREA DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

**INFLUENCIA DEL MASAJE SHANTALA EN EL PESO DE LOS
RECIÉN NACIDOS PREMATUROS DEL SERVICIO DE
NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO
DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA. 2016**

Ana Patricia Gonzáles Medina

Tesis preparada a la Universidad Alas Peruanas como requisito parcial para la obtención del Título de Licenciado en Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación.

Director Asesor: Lic. Luz Elena Rodríguez Pacheco

Asesor Metodológico: Dr. César Paz Bueno

Asesor de Redacción: Dra. Zoraida Salinas Del Carpio

AREQUIPA – PERÚ

2016

Gonzáles Medina A.2016. **Influencia del Masaje Shantala en el peso de Los Recién Nacidos Prematuros del Servicio de Neonatología Del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa. 2016**/Universidad Alas Peruanas.103 páginas.

Luz Elena Rodríguez Pacheco: Lic. Tecnólogo Médico

Disertación académica para la licenciatura en Tecnología Médica – UAP 2016

GONZÁLES MEDINA ANA PATRICIA

**INFLUENCIA DEL MASAJE SHANTALA EN EL PESO DE
LOS RECIÉN NACIDOS PREMATUROS DEL SERVICIO DE
NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO
DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA. 2016**

“Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título
de Licenciado en Tecnología Médica, por la Universidad Alas
Peruanas”

Arequipa, Perú

Se dedica este trabajo a:

DIOS por ser mi creador, mi guía, mi apoyo,
y por permitir la realización de este trabajo.

A mis padres Héctor Gonzáles y Carol Medina
por el apoyo y la paciencia que siempre me tuvieron .

A mi querida hermana Diana Gonzáles
por ser mi compañera y amiga en este proceso.

A mi novio Juan Carlos Cuba Bermúdez por la compañía,
el amor y el apoyo incondicional que siempre me dio.

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta tesis a:

El personal de Neonatología del Hospital III

Regional Honorio Delgado Espinoza.

Lic. Luz Elena Rodríguez Pacheco.

Lic. Ana Delia Choque Cruz.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo demostrar la Influencia del Masaje Shantala en el Peso de los Recién Nacidos Prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa. 2016. Por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 10 Recién Nacidos Prematuros que cumplieron los criterios de inclusión. Dichos bebés recibieron el programa Masaje Shantala cinco días a la semana, antes de cada comida, y con la ayuda de un aceite de bebé; asimismo, se registró el peso de cada Recién Nacido Prematuro por día. Una vez finalizada dicha investigación, se obtuvo el número de sesiones y de técnicas que se realizaron a cada bebé; así como, el promedio de peso total y el promedio de peso por día de los Recién Nacidos Prematuros. Concluyendo así, que la primera técnica del Masaje Shantala conformada por las técnicas de miembro superior e inferior; fue la más tolerable por dichos bebés; pero dependió también del número de sesiones que recibieron en el Servicio de Neonatología. Por otro lado, se concluyó también que al comparar el peso de los Recién Nacidos Prematuros antes y después de la aplicación del Masaje Shantala, se obtuvo un incremento de peso de aproximadamente 16.2 gr. por día en todos los Recién Nacidos Prematuros. Dando como resultado una influencia considerable y positiva del Masaje Shantala en el Incremento de peso de los Recién Nacidos Prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado.

PALABRAS CLAVES: Masaje Shantala; Recién Nacido Prematuro.

ABSTRACT

This investigation had like objective demonstrate the Influence of the Shantala Massage in the Premature Newborn's Weight of the Service of Neonatology of the Honorio Delgado Espinoza Hospital, Arequipa. 2016. Therefore, the sample was shaped for 10 Premature Newborn that fulfilled the criterion of exclusion. These babies received the program of Shantala Massage five days a week, before the food, and with the aid of babies' oil; likewise, it registered the Premature Newborn's weight for day. Once finished this investigation, it obtained the number of sessions and techniques that it were made to these babies; as well as the average of the total weight and the average of weight for day of in the Premature Newborn. Concluding that the first technique of Shantala Massage shaped for the techniques of top member and low member, was the most tolerable in these babies, but it depended of the number of sessions that received in Neonatology's Service. On the other hand, it was concluded that at comparing the Premature Newborn's Weight before and after of Shantala Massage's application, it was obtained an increase of Weight of approximately 16.2gr. for day in all the Premature Newborn. Giving as result a Influence considerable and positive of the Shantala Massage in the increase of the Premature Newborn's Weight of the Service of Neonatology of Honorio Delgado Espinoza Hospital.

KEY WORDS: Shantala Massage; Premature Newborn.

LISTA DE CONTENIDOS

	Pág.
Ficha Catalográfica	
Hoja de Aprobación	
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen	
Abstract	
Lista de contenidos	
Lista de tablas	
Lista de Gráficas	
Lista de Figuras	
Introducción	012
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	
1.1. Problema de Investigación:	013
1.1.1. Descripción de la realidad Problemática	013
1.1.2. Formulación del problema	014
C. Problema Principal	014
D. Problemas Secundarios	014
1.1.3. Horizonte de la Investigación	015
1.1.4. Justificación	015
1.2. Objetivos:	016
1.2.1. Objetivo General	016
1.2.2. Objetivos Específicos	016
1.3. Variables:	017
1.3.1. Identificación de variables	017
1.3.2. Operacionalización de variables	018
1.4. Antecedentes Investigativos	019
1.4.1 A nivel Internacional	019
1.4.2. A nivel nacional	022

1.5. Base Teórica	023
1.6. Conceptos Básicos	048
1.7. Hipótesis	049
1.7.1. Hipótesis Principal	049
1.7.2. Hipótesis Secundarias	050
1.7.3. Hipótesis Estadística	050

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

2.1. Nivel, Tipo y Diseño de la Investigación:	051
2.1.1. Nivel de Investigación	051
2.1.2. Tipo de la Investigación	051
2.1.3. Diseño de la Investigación	051
2.2. Población, Muestra y Muestreo	051
2.2.1. Población	051
2.2.2. Muestra	051
2.2.3. Muestreo	051
2.3. Técnicas e Instrumentos:	051
2.3.1. Técnicas	051
2.3.2. Instrumentos	052
2.4. Técnicas de Procedimiento y análisis de datos	052
2.4.1. Matriz de base de datos	052
2.4.2. Sistematización de cómputo	052
2.4.3. Pruebas estadísticas	052

CAPÍTULO II: RESULTADOS

3.1. Resultados por Indicador de la variable 1	054
3.1.1. Resultados del Indicador 1 de la variable 1	054
3.2. Resultados por Indicador de la variable 2	058
3.2.1. Resultados del Indicador 1 de la variable 2	058
3.3. Resultados del Problema de Investigación	060
3.4. Discusión de los resultados	
3.4.1. Discusión de los resultados a nivel de la variable1	063
3.4.2. Discusión de los resultados a nivel de la variable2	063
3.4.3. Discusión de los resultados a nivel del problema	064

4 Conclusiones

5 Recomendaciones y/o sugerencias

6 Referencias bibliográficas

7 Anexos

7.1. Anexo 1: Mapa de ubicación

7.2. Anexo 2: Glosario

7.3. Anexo 3: Instrumentos

7.4. Anexo 4: Protocolo o manual del instrumento

7.5. Anexo 5: Matriz de Base de Datos

7.6. Anexo 6: Matriz de consistencia

7.7. Anexo 7: Secuencia Fotográfica

Lista de Tablas	Pág
1. Tabla N° 01: Operacionalización de las Variables	018
2. Tabla N° 02: Indicadores de la Variable 1	054
3. Indicadores de la Variable 2	058
4. Tabla N° 03: Número de Sesiones recibidas por cada Recién Nacido Prematuro	058
5. Tabla N° 04: Resultado del Problema	060
6. Tabla N° 05: Resultado de la Prueba Estadística	062

Lista de Gráficos

Pág

- | | |
|---|-----|
| 1. Gráfico N° 01 y N° 02: Resultados de la Variable 1 | 057 |
| 2. Gráfico N° 03: Resultado de la Variable 2 | 059 |
| 3. Gráfico N° 04: Resultado del Problema | 061 |

Introducción

El parto prematuro es el mayor desafío clínico actual de la Medicina Perinatal. La mayor parte de las muertes neonatales ocurren en recién nacidos prematuros, y la prematuridad es un factor de alto riesgo de deficiencia y discapacidad, con sus repercusiones familiares y sociales.

En países desarrollados, se observa no solo el aumento de la tasa de incidencia, sino también los cambios que realizan en la práctica asistencial a neonatos, permitiendo así la supervivencia de prematuros cada vez más inmaduros.

En nuestro país los partos prematuros son cada vez más comunes, y el abordaje de dichos bebés por los profesionales de salud es aún insuficiente para los desafíos de su supervivencia, siendo el problema del bajo peso uno de los más difíciles de enfrentar.

La presente investigación intenta contribuir en el abordaje de los Recién Nacido Prematuro, considerando el Masaje Shantala como una técnica de tratamiento para dichos bebés, dando énfasis en el problema de bajo peso que presentan dichos bebés.

El objetivo principal es, determinar la influencia del Masaje Shantala en el peso de los recién nacidos prematuros, del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa. 2016; y los objetivos específicos, analizar cómo es el Masaje Shantala en los recién nacidos prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza y asimismo, analizar el peso de los recién nacidos prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza, antes y después de aplicar el Masaje Shantala.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Problema de Investigación:

1.1.1. Descripción de la Realidad Problemática

El nacimiento prematuro es la principal causa de mortalidad entre los recién nacidos (durante las primeras cuatro semanas de vida) y la segunda causa de muerte entre los niños menores de cinco años, después de la neumonía.

La transición del prematuro de la vida intrauterina a la vida extrauterina puede estar marcada por múltiples problemas que ponen en riesgo su vida o su integridad. Al proceso de transición se suman la inmadurez de órganos y funciones vitales y de sistemas (sistema inmunológico, gastrointestinal, sistema nervioso central, etc.). Además, muchos de los prematuros sufren algún tipo de discapacidad de por vida; discapacidades relacionadas con el aprendizaje, problemas visuales y auditivos.

En casi todos los países que disponen de datos fiables está aumentando la tasa de nacimientos prematuros, al igual que en nuestro país. El bajo peso al nacer es un grave problema de salud pública, quizá el problema de salud más serio en países en desarrollo y que recibe pobre atención de los investigadores para la búsqueda de soluciones.

En el Perú, los nacimientos con bajo peso son un problema que requiere atención, reto difícil porque su origen está directamente relacionado con las condiciones de pobreza.

A pesar de los logros alcanzados en el sistema de salud peruano, el bajo peso al nacer sigue siendo un problema en nuestro país.

En el Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza de la ciudad de Arequipa, los partos prematuros se presentan con mayor frecuencia. Al mes, del total de Recién Nacidos del servicio de Neonatología, aproximadamente 10 son prematuros.

Por estos motivos, una manera distinta de abordaje a dichos problemas, es el “Masaje Shantala”, visto como un estímulo sensitivo y motor para el recién nacido prematuro. Es importante recalcar que el Masaje Shantala no es invasivo y generalmente es bien tolerado, por lo que está tomando más protagonismo en el abordaje de dichos problemas.

1.1.2. Formulación del problema

A. Problema Principal

¿Cuál es la influencia del Masaje Shantala en el peso de los Recién Nacidos Prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa. 2016?

B. Problemas Secundarios

A. ¿Cómo es el Masaje Shantala en los Recién Nacidos Prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa. 2016?

B. ¿Cuál es el peso en los Recién Nacidos Prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa. 2016, antes y después de aplicar el Masaje Shantala?

1.1.3. Horizonte de la Investigación

- A. Campo: Salud
- B. Área: Tecnología Médica
- C. Línea: Rehabilitación en Neonatología

1.1.4. Justificación

En el Perú la incidencia de recién nacidos prematuros se ha incrementado considerablemente, por tal motivo, requiere una especial atención, tanto en la prevención como en su abordaje. A pesar de los logros alcanzados en el sistema de salud peruano, el bajo peso al nacer sigue siendo un problema en nuestro país. Es por eso, que el presente trabajo propone un abordaje distinto en los recién nacidos prematuros, donde dicho masaje podría influir favorablemente en el peso de los recién nacidos prematuros.

El bajo peso al nacer del Recién Nacido Prematuro, ocasiona un problema en su alimentación, una mayor estadía en el centro de salud, y por lo tanto un retraso del desarrollo psicomotor normal del bebé. Por este motivo el presente trabajo intenta proponer el “Masaje Shantala” como una técnica de tratamiento en el abordaje de los recién nacidos prematuros, por tanto, está relacionado especialmente con el área de Terapia Física y Rehabilitación.

La presente investigación está enfocada a considerar un enfoque distinto y la posibilidad que más profesionales de salud realicen esta técnica de Masaje para así, sirva de ayuda en el tratamiento de los Recién Nacidos Prematuros en la rama de Terapia Física y Rehabilitación.

Debido al incremento de incidencia de recién nacidos prematuros en la ciudad de Arequipa, y en especial en Hospital Regional III Honorio Delgado Espinoza; la presente investigación ayudará al

profesionales de Salud, en el Área de Terapia Física y Rehabilitación, para la estimulación del Recién Nacido Prematuro, mejorando su alimentación y por tanto el aumento de peso.

La presente investigación es factible porque cuenta con los permisos pertinentes, así como la recolección de datos y protocolo de tratamiento de los Recién Nacidos Prematuros.

La presente investigación está enfocada a tomar muy en cuenta este tipo de masaje en la recuperación de los Recién Nacidos Prematuros, tomando gran importancia a la estimulación del Sistema Digestivo del bebé, aumentando su peso, así como, una menor estadía en dicho hospital.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Determinar la influencia del Masaje Shantala en el peso de los recién nacidos prematuros, del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa. 2016.

1.2.2. Objetivos Específicos

- A.** Analizar el Masaje Shantala en los recién nacidos prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa. 2016.
- B.** Determinar el peso en los recién nacidos prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa. 2016 antes y después de aplicar el Masaje Shantala.

1.3. Variables

1.3.1. Identificación de Variables:

- A. Variable Independiente: Masaje Shantala
- B. Variable Dependiente: Peso de los Recién Nacidos Prematuros.

1.3.2. Operacionalización de Variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítem Nro.	Instrumentos
Variable Independiente: Masaje Shantala	Tratamiento Fisioterapéutico	Masaje Shantala Pecho	2	Programa Masaje Shantala.
		Masaje Shantala Extremidad Superior	1	
		Masaje Shantala Extremidad Inferior	1	
		Masaje Shantala Espalda	3	
		Masaje Shantala Cara	4	
		Ejercicio los dos Brazos	5	
		Ejercicio un Brazo, una pierna	6	
		Ejercicio Padmasana.	7	
Variable Dependiente: Peso del Recién Nacido Prematuro	Medida Antropométrica	Gramos	II	Ficha de Evaluación Fisioterapéutica.

1.4. Antecedentes Investigativos

1.4.1. A nivel Internacional

Gómez Melgarejo K. y Chamalé Tubac M. GUATEMALA, AGOSTO DE 2015 “BENEFICIOS DE LOS MASAJES SHANTALA EN BEBÉS PREMATUROS EN LA CLÍNICA DEL NIÑO SANO” UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA -CIEPs- “MAYRA GUTIÉRREZ”

La presente investigación aborda los beneficios de los masajes Shantala en bebés prematuros, la cual se enfocó en los bebés que presentaban bajo peso o muy bajo peso al nacer. Los masajes Shantala se caracterizan por ser un tipo de estimulación que ayuda a ganar peso y a obtener un desarrollo adecuado tanto en lo fisiológico como en lo psicológico, ya que la estimulación es una herramienta adecuada que permite cambios en los primeros meses de vida. La investigación que se planteó surgió de la observación y de cómo la falta de estimulación en un bebé prematuro afecta en todos los ámbitos de la vida, tanto en lo personal como en lo social; el propósito de la investigación se logró ya que se obtuvo un equilibrio a nivel fisiológico y psicológico, y así el bebé prematuro obtuvo un desarrollo adecuado tal como un bebé que nació a término; además se presentó como una respuesta de fácil manejo para que los padres y/o cuidador pudieran obtener resultados a nivel emocional, un lazo de afecto mutuo, un tipo de apego seguro y un tiempo de calidad entre ambos. La investigación también presentó un análisis sobre la problemática de la prematurez y los beneficios que resultan de una adecuada estimulación, para ello se inició un trabajo con 50 bebés prematuros de los cuales 25 fueron descartados de la investigación por no llevar una asistencia continua, de los 25 restantes se tomó una muestra de 13 bebés prematuros para el grupo experimental y 12 bebés prematuros para

el grupo control, se trabajó en un lapso de tiempo de 3 meses, y se llevó a cabo en la Clínica del Niño Sano en el área de estimulación temprana.

Para el logro de los objetivos planteados, se utilizaron diferentes técnicas e instrumentos dentro de las cuales se puede mencionar la observación, la escala de desarrollo Gesell y una lista de cotejo aplicada como pre-test y post-test. Teniendo como referencia en la investigación, la teoría de las etapas del desarrollo elaborada y expuesta por Jean Piaget. Se llegó a la conclusión que los beneficios que se lograron con dicha estimulación fueron un adecuado desarrollo sensoriomotor, ganancia de peso, aumento de tono muscular, flexibilidad, regulación del metabolismo y un apego seguro con la madre-padre y/o cuidador.

Arcos Fuel C., Yépez Sanipatín D. ECUADOR EN EL PERÍODO AGOSTO 2012 A FEBRERO 2013 “APLICACIÓN DEL MASAJE SHANTALA COMO UNA TÉCNICA DE RELAJACIÓN PREVIA LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN LOS NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL TIPO ESPÁSTICA QUE SON ATENDIDOS EN EL INFA DE LA CIUDAD DE IBARRA”

El presente trabajo de investigación fue resultado del enfoque de las autoras, fundamentado en la ayuda a la comunidad, en este caso a los niños con parálisis cerebral infantil tipo espástica que asistieron al Instituto de la Niñez y la Familia (Infa), de la ciudad de Ibarra ya que el tipo de problema neurológico más frecuente es la lesión cerebral en sus diversos grados, desde la lesión más mínima hasta la parálisis cerebral profunda. El objetivo principal fue que la aplicación del Masaje Shantala, como una técnica de relajación, previa la estimulación temprana en los niños con parálisis cerebral infantil tipo espástica que asisten al Infa. En la fisioterapia infantil o fisioterapia en niños se engloban todas aquellas estrategias terapéuticas encaminadas a obtener el mayor nivel funcional posible en niños con deficiencias motoras, una de las estrategias que se

deben tomar en cuenta es el Masaje Shantala como opción terapéutica de relajación en los niños con parálisis cerebral infantil tipo espástica, todo esto se lo encontrará en el capítulo I. Capítulo II.- Aquí se detallan todas las características, de los temas y subtemas de la parálisis cerebral infantil, test de Ashwort, técnica de relajación y el masaje shantala. También se encontrarán las leyes que benefician a las personas con discapacidad. Capítulo III.- Materiales y Métodos: Este estudio fue de diseño no experimental y de corte transversal, de tipo descriptivo, cualitativo y estudio de campo, con una población de 36 niños y niñas de diferentes edades. Los métodos fueron el inductivo, deductivo y analítico. Se empleó dos encuestas estructuradas una pre diagnóstica y otra posterior a la aplicación del masaje, dirigida hacia los padres de familia para recolectar datos. También se dictó un taller dirigido a los padres de familia, y se utilizó un test para evaluar la espasticidad. Capítulo IV.- En este podemos observar los datos personales de cada uno de los encuestados y también todos los resultados obtenidos después de la aplicación del masaje shantala. Capítulo V.- Finalmente en este encontraremos las conclusiones y recomendaciones, que se creyeron se debe tomar mucho en cuenta.

Briones Díaz G., Flor Alvarado G. 2014-2015 “NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL SOBRE LOS BENEFICIOS DEL MASAJE TERAPÉUTICO INFANTIL”

El masaje terapéutico Infantil es el arte que consiste en dar movimientos en la piel del niño, su finalidad es contribuir al crecimiento y desarrollo, además de fomentar un vínculo afectivo entre los padres con el infante. En nuestro país el tema no es conocido ampliamente, por este motivo realizamos este estudio: “Nivel de conocimiento a los estudiantes de primer año de la escuela de Enfermería de la Universidad de Guayaquil sobre los beneficios

del masaje terapéutico infantil”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes sobre el tema. Este trabajo tiene un diseño cuantitativo, descriptivo no experimental, con una muestra tomada en forma aleatoria simple de 80 estudiantes de primer año de la jornada matutina y vespertina, a quienes se aplicó una encuesta tipo cuestionario de 19 ítems abarcando diferentes tópicos relacionados con el masaje infantil cuyos resultados demostraron, que el 74 % de los estudiantes no tienen conocimientos del tema en general, mientras que el 26% tienen conocimiento del tema. En conclusión podemos decir que los estudiantes de primer año no conocen de este novedoso tema, por lo que se recomienda dar la importancia ya que los beneficios para el niño son muy altos y es por esta razón que como futuros profesionales de la salud tenemos el deber de innovar conocimientos conforme avance la ciencia en el campo de la medicina alternativa, por lo tanto, las enfermeras/os son idóneas para realizar e impartir esta práctica porque tienen un contacto directo con la persona y en este caso son los niños los beneficiados.

1.4.2. A nivel Nacional

Flores Aguilar J. M. 2013 Vida’s Centro de la Familia, Trujillo, Perú. “EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN EL DESARROLLO PSICOMOTOR DE NIÑOS DE 0 A 3 AÑOS”. REVISTA “CIENCIA Y TECNOLOGÍA”, ESCUELA DE POSTGRADO – UNT, VOL.9

En el presente trabajo se ha aplicado y evaluado la efectividad del programa de estimulación temprana (PET) de la institución privada “Vida’s Centro de la Familia”, para el desarrollo psicomotor de niños de 0 a 3 años. Se trabajó con un grupo experimental (GE) y un grupo control (GC) de 50 niños cada uno. Las sesiones del PET consistieron de: a) masajes (**técnica Shantala**), b) técnicas de lenguaje, c) dinámicas de juegos con material didáctico, d)

musicoterapia, e) danza vivencial y, f) la estimulación acuática. Para la evaluación del PET se utilizó la Escala de Evaluación del Proyecto Memphis (EPM), citado por Alegría (2008) que contempla las áreas de: a) desarrollo motor grueso, b) desarrollo motor fino, c) desarrollo perceptual-cognitivo, d) desarrollo del lenguaje y, e) desarrollo de habilidades de adaptación personal-social. La evaluación reveló en el GE un incremento significativo del desarrollo psicomotor de aproximadamente 4 meses, lo que sugiere la utilidad actual del programa y su necesaria permanencia en el tiempo. El GC también incrementó su desarrollo psicomotor pero en menor porcentaje que el GE, lo que confirma que la falta de estimulación conduce a un estancamiento en su desarrollo psicomotor. La aplicación del PET de la institución “Vida’s” es alta, al incrementar la adquisición de conductas psicomotoras en niños estimulados en comparación con sus pares sin estimulación temprana.

1.4.3. A nivel Local

No se encontraron antecedentes relacionados con dicha investigación.

1.5. Base Teórica

1.5.1. Introducción

“La valoración del crecimiento y el estado de nutrición de los recién nacidos son importantes por sus requerimientos nutricionales especiales y el mayor riesgo por sus capacidades disminuidas de digestión y absorción” (2).

“De acuerdo con la edad de gestación, el recién nacido se clasifica en:

- Recién nacido pre-término: Producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.
- Recién nacido inmaduro: Producto de la concepción de 21 semanas a 27 semanas de gestación o de 500 gramos a menos de 1,000 gramos.
- Recién nacido prematuro: Producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1,000 gramos a menos de 2,500 gramos.
- Recién nacido a término: Producto de la concepción de 37 semanas a 41 semanas de gestación, equivalente a un producto de 2,500 gramos o más.
- Recién nacido post-término: Producto de la concepción de 42 semanas o más de gestación.
- Recién nacido con bajo peso: Producto de la concepción con peso corporal al nacimiento menor de 2,500 gramos, independientemente de su edad de gestación” (3).

1.5.2. Recién Nacido Prematuro

“Cuando se habla de bebés prematuros se refiere a aquellos que nacieron antes de las 37 semanas de gestación, por tal razón el peso es bajo o muy bajo” (6).

Al nacer el bebé prematuro tiene dificultades para mover sus extremidades superiores e inferiores debido a la gravedad, por tal motivo se mantienen pasivos en las incubadoras las primeras semanas, después de cierto tiempo empiezan lentamente a movilizarse logrando una flexibilidad.

El bebé prematuro necesita el doble del cuidado que un recién nacido a término ya que las consecuencias a largo plazo pueden ser irremediables tanto en lo físico como en lo cognitivo y en lo social.

a) Etiología:

“La mayor parte de los prematuros son nacidos tras la presentación de un parto pre-término espontáneo o nacido tras amniorrexia prematura” (1).

Otros factores asociados son la existencia de partos pre-términos previos, la situación socioeconómica desfavorable de la madre y el tabaquismo materno, entre otras.

“La gestación múltiple espontánea o inducida, aumenta las tasas de prematuridad. Las complicaciones maternas y fetales son la causa del 15 y el 25% de los prematuros. El mayor porcentaje viene representado por la hipertensión materna y la desnutrición intrauterina” (1).

Un gran porcentaje de partos prematuros se dan en recién nacidos gemelos y tripletes.

b) Patologías prevalentes en el recién nacido prematuro:

Gastrointestinales:

“Existen trastornos de tolerancia con escasa capacidad gástrica, reflujo gastroesofágico y evacuación lenta. La motilidad del intestino es pobre y con frecuencia se presentan retrasos de la evacuación y meteorismo. El tubo digestivo es susceptible de maduración sub-trato inducida por lo que se consigue eficaz digestión de forma rápida, siendo el déficit más persistente el de la absorción de las grasas y de las vitaminas liposolubles.” (1).

Metabolismo:

“La termorregulación está afectada por un metabolismo basal bajo con escasa producción de calor, disminución de la reserva grasa corporal, un aumento de la superficie cutánea relativa y

deficiente control vasomotor, que condicionan una conducta poiquiloterma con mayor tendencia a la hipotermia que a la hipertermia". (1)

1.5.3. Sistema Nervioso Autónomo

a) Anatomía:

El Sistema Nervioso Autónomo está conformado por el Sistema Simpático y el Sistema Parasimpático, pero es importante mencionar a las neuronas preganglionares y postganglionares. "Cada división está constituida por neuronas preganglionares que se localizan en Sistema Nervioso Central y por neuronas postganglionares ubicadas en Sistema Nervioso Periférico. La mayoría de las vísceras tienen doble inervación a través del Sistema Nervioso Autónomo" (12).

b) Función:

"En algunos aspectos se puede considerar que su función es independiente del sistema nervioso somático. Sin embargo la actividad del Sistema Nervioso Autónomo puede ser modificada (aumentada o disminuida) por el sistema nervioso central" (12).

"El Sistema Nervioso Autónomo es la parte del Sistema Nervioso que controla gran diversidad de funciones viscerales del organismo y su función es la de mantener la homeostasia del organismo en respuesta tanto a las alteraciones del medio interno como a los estímulos exteriores.

Tiene un control parcial sobre la tensión arterial, la motilidad y secreciones gastrointestinales, el vaciamiento de la vejiga urinaria, la sudoración, la temperatura corporal, la regulación del músculo cardíaco, del músculo liso y muchas otras funciones viscerales del organismo. Una de las características más

llamativas es la rapidez y la intensidad con la que puede cambiar las funciones viscerales” (12).

c) Localización de las neuronas pre y post ganglionares

Parasimpáticas:

“Las neuronas preganglionares parasimpáticas se localizan en núcleos viscerales eferentes generales del tronco cerebral. Ellos son: los núcleos visceromotores del oculomotor (Edinger Westphal), del facial, del glossofaríngeo, del vago y en la médula espinal la región intermedio lateral sacral S2 a S4 (entre astas posteriores y anteriores). Estos ganglios son: el ciliar para el oculomotor, el ptérigopalatino y submandibular para el facial, el óptico para el glossofaríngeo, y una serie de ganglios terminales o plexos mientéricos, submucosos, cardíacos o en el parénquima de las diversas vísceras que inerva el vago y médula sacra” (12).

d) Localización de las neuronas pre y post ganglionares

Simpáticas:

“Las neuronas preganglionares simpáticas se localizan en núcleos viscerales eferentes generales de las astas laterales de médula torácica entre T1 y L2. Estas neuronas sinaptan con las neuronas postganglionares en los ganglios simpáticos latero-vertebrales o prevertebrales. De estos ganglios se originan las fibras postganglionares que se dirigen a las vísceras abdominopélvicas o efectores periféricos del territorio cefálico, a través de nervios raquídeos o plexos periarteriales” (12).

e) Relación entre fibras pre y postganglionares:

Lo anterior mencionado explica como al activarse el hecho sistema parasimpático, da como resultado es una respuesta focalizada; mientras que cuando se activa el simpático se produce una respuesta generalizada.

“Por eso que se dice que la activación del simpático prepara al organismo para situaciones de emergencia, por otro lado, la activación del parasimpático tiene que ver con situaciones de recuperación de energía como es lo que sucede después de comer, período en que se activan las secreciones digestivas, aumenta el peristaltismo, disminuye el ritmo cardiaco, se reduce el flujo sanguíneo hacia el cerebro, lo que trae como consecuencia un estado de somnolencia” (12).

f) Ejemplo de algunas inervaciones de Sistema Nervioso Autónomo (SNA):

Tubo digestivo:

“La inervación parasimpática del tubo digestivo comprendido entre el esófago y ángulo esplénico del colon está dada por el núcleo dorsal del vago. La sinapsis entre neurona preganglionar y postganglionar se produce en los plexos mientéricos y submucoso distribuidos a lo largo del tubo digestivo. Las neuronas postganglionares inervan la musculatura lisa de la pared de las vísceras y las glándulas del tubo digestivo. La activación del parasimpático produce aumento del peristaltismo, relajación de los esfínteres y estimulación de la secreción glandular” (12).

“La inervación simpática del segmento que va del estómago al ángulo esplénico del colon está dada por neuronas preganglionares distribuidas en las astas laterales de los segmentos T6 - L1. La activación del simpático produce inhibición del peristaltismo, contracción de los esfínteres e inhibición de la secreción glandular” (12).

“El segmento del tubo digestivo que va entre el ángulo esplénico del colon y recto está inervado por el parasimpático sacro (S2-

S4). Las fibras preganglionares de estas neuronas transcurren por los nervios espláncnicos pélvicos y por los plexos nerviosos que rodean a la arteria mesentérica inferior. Estos axones sinaptan en los plexos mientéricos y submucoso de este segmento del tubo digestivo para luego, a través de las fibras postganglionares, inervar el músculo liso y las glándulas. La activación del parasimpático sacro produce también aumento del peristaltismo, relajación de esfínteres y estimulación de la secreción glandular” (12).

1.5.4. Estimulación:

“El neonato estará estable siempre y cuando la condición física, emocional y cognitiva estén respondiendo adecuadamente a los estímulos proporcionados” (6).

Cuando el bebé no es estimulado se le está limitando a un desarrollo íntegro, donde lo sensorial queda reducido. Cuando se estimula a un bebé debe tenerse en cuenta la cantidad de estímulos ya que deben estar relacionados con la capacidad, el interés y la actividad del bebé.

“La estimulación temprana va incorporando al bebé al medio, le va proporcionando seguridad afectiva básica, motivación e interés en el desarrollo. La estimulación temprana es uno de los principales tratamientos realizados con los bebés prematuros, ya que permitirá optimizar el desarrollo del infante, incluye ejercicios y actividades en las cuatro áreas principales del desarrollo: motricidad fina, gruesa, social y lenguaje” (6).

1.5.4.1. Estimulación Sensitiva

a) Táctil:

El tacto es uno de los 7 sentidos del ser humano, a través de este, el cuerpo percibe el contacto con las distintas sustancias y objetos. Los seres humanos presentan distintas terminaciones nerviosas especializadas y localizadas en la piel, que se llaman receptores del tacto.

Existen dos tipos de tacto:

- "Protopático: Presiones táctiles simples y burdas.
- Epicrítico o discriminativo: Nos permite apreciar las más finas características de la superficie de los cuerpos.
- Tacto Protopático: Tiene tres neuronas:

1º neurona: Ganglio espinal. Sus dendritas llegan a los receptores que están en piel, corpúsculos de Meissner, Merckel. Su axón penetra en la médula por la raíz dorsal, sube algunos pisos y sinapta.

2º neurona: Los axones del asta posterior, cruzan la línea media y pasan al cordón anterior, luego ascienden, recorren toda la médula, penetran en bulbo, se aproximan a la formación reticular a la que dejan algunas colaterales, y siguen por protuberancia y pedúnculo cerebral. Esta 2º neurona termina haciendo sinapsis con las células del núcleo ventral-post del tálamo.

3º neurona: Las células del núcleo ventral posterior del tálamo cuyos axones llegan a la corteza cerebral al área somatosensitiva atravesando la cápsula interna para sinapsar con sus células" (8).

Función: Conducir el tacto grosero.

- Tacto Epicrítico: tacto fino o discriminativo:

“1º neurona: Ganglio espinal, y su dendrita sale al exterior por el nervio raquídeo y llega al receptor de piel. Su axón sigue por la raíz posterior, y penetra en la médula donde ocupa su lugar en el cordón posterior, al que recorre de abajo arriba mezcladas con las fibras de la sensibilidad propioceptiva consciente (fascículos de Goll y Burdach). Son fibras gruesas, mielínicas. Recorre la médula, penetra en el bulbo y termina haciendo sinapsis con las células de Goll y Burdach.

2º neurona: Son los axones de las células de los núcleos de Goll y Burdach que al salir de los mismos cruzan la línea media y suben por el lado opuesto formando parte de la cinta de Reil media y llegan a hacer sinapsis con las células del núcleo ventral-post del tálamo.

3º neurona: Son los axones de las células del núcleo del tálamo que llegan a hacer sinapsis con las células de la corteza cerebral áreas 3-1-2 de Broadman.

Función: Conduce el tacto fino o discriminativo que nos permite conocer las más finas diferencias de superficie de los cuerpos sólidos” (8).

b) Propiocepción:

Se llama propiocepción porque los estímulos que la provocan se encuentran en nuestro propio cuerpo; como, movimientos articulares, contracciones musculares, tensiones tendinosas, cambios de postura de los miembros, tronco o cabeza, etc. Estos movimientos pueden ser activos o pasivos.

Podemos ubicar los receptores de estas vías en tendones, articulaciones, o en los músculos (Husos, Órganos tendinosos de Golgi).

“Otros receptores son los corpúsculos de Paccini, especializados para la presión profunda, muy cercanos a zonas óseas. Otros receptores especializados son las células ciliadas de los conductos semicirculares del vestíbulo (oído interno), estimulado por los movimientos del fluido endolinfático que acompaña a todos los cambios de posición de la cabeza. Según su lugar de terminación, las vías de la sensibilidad propioceptiva se pueden dividir en dos grandes grupos:

- La propioceptiva consciente, que termina en la corteza cerebral.
- La propioceptiva inconsciente, que finaliza en el cerebelo o en el tálamo.

La sensibilidad propioceptiva vestibular tiene vía propia, es el nervio vestibular, III par que termina en el bulbo y cerebelo” (8).

- Vía de la sensibilidad propioceptiva consciente:

“1º Neurona: ganglio espinal. Sus dendritas salen por el nervio raquídeo y llegan a los receptores situados en las unidades locomotrices, en cambio, su axón entra en médula por la raíz posterior, en su sector interno. Son fibras muy gruesas y muy bien mielinizadas que penetran en el cordón posterior, se hacen ascendentes, recorren la médula, penetran en bulbo, y terminan haciendo sinapsis con las células del núcleo de Goll y Burdach. Esta neurona se llama ganglionar.

2º Neurona: Los axones de las células de los núcleos de Goll y Burdach se cruzan en la parte más alta de médula, forman la cinta de Reil (lemnisco medial) el cual cambia de dirección, se hace ascendente, recorre bulbo, protuberancia, pedúnculo cerebral y finaliza haciendo sinapsis con las células del núcleo ventral-posterior del tálamo.

3º Neurona: Son los axones de las células del núcleo ventral-posterior del tálamo y terminan haciendo sinapsis con las células de la corteza cerebral” (8).

“Función: Por el cordón posterior de la médula se transmite la sensibilidad profunda o consciente, que es la sensibilidad que nos permite conocer la posición de nuestro cuerpo y actitudes de nuestros miembros y tronco” (8).

Vías de sensibilidad propioceptiva inconsciente:

“Tiene los mismos receptores que la consciente, pero no llega a centros superiores, sino que termina en cerebelo. Hay dos rutas:

- Espinocerebelosa directa
- Espinocerebelosa cruzada

1.- Espinocerebelosa Directa: También llamado haz de Flechsig.

1º Neurona: Son las células del ganglio espinal. Sus dendritas salen por el nervio raquídeo y llegan a los propioceptores ubicados en las unidades locomotrices. Su axón, penetra en la médula por la raíz posterior y llega a hacer sinapsis con las células de Stilling-Clarke.

2º Neurona Células del núcleo de Stilling-Clarke en la región dorsal desde C7 hasta L2. Las fibras recorren toda la médula,

penetran en bulbo y siguen por el pedúnculo cerebeloso inferior y entran en el cerebelo para hacer sinapsis con las células del vermis (paleocerebelo)

3º Neurona: axones de células cerebelosas siguen hasta el tálamo mezcladas con otras fibras” (8).

2.- Espinocerebelosa Cruzada:

1º Neurona: Células del ganglio espinal.

2º Neurona: Son los axones de las células del núcleo solitario del asta posterior.

Cruzan por la línea media hasta el cordón lateral del lado opuesto de la médula. Suben hasta el bulbo, protuberancia y entran en pedúnculo cerebral, pero luego vuelven hacia atrás al cerebelo, haciendo sinapsis con las células del vermis.

3º Neurona: axones de las células cerebelosas que por el pedúnculo cerebeloso superior, previo entrecruzamiento, llegarían al tálamo con el nombre de fibras cerebelotalámicas.

Influyen a través del tálamo a la corteza cerebral.

Función: El fascículo espinocerebeloso directo lleva sensibilidad propioceptiva del tronco y el cruzado de los miembros” (8).

1.5.4.2. Estimulación Sensitiva y Motora

a) Nervio Vago:

El nervio vago tiene una serie de componentes y conexiones muy similares, y algunas parcialmente sobrepuestas, al nervio glossofaríngeo. Es un nervio mixto (motor y sensitivo) cuyas fibras se originan en tres grupos nucleares:

- 1) Núcleo motor principal (ambiguo).
- 2) Núcleo parasimpático (motor dorsal del vago).
- 3) Núcleo sensitivo (del tracto solitario).

“El núcleo motor principal corresponde al *núcleo ambiguo*, las fibras eferentes que se originan en este núcleo proporcionan la inervación al paladar blando, a los músculos constrictores de la faringe y a los músculos intrínsecos de la laringe” (12).

“El núcleo parasimpático corresponde al *núcleo motor dorsal del vago*, el cual se ubica bajo el piso de la mitad inferior del cuarto ventrículo posterolateral al núcleo hipogloso. Los axones que se originan en este núcleo constituyen las fibras parasimpáticas preganglionares del vago que se distribuyen en los sistemas cardiovascular, respiratorio y gastrointestinal del tórax y abdomen (musculatura lisa bronquial, corazón, esófago, estómago, intestino delgado hasta los 2/3 proximales del colon transversal). El núcleo sensitivo del vago lo conforma el núcleo del tracto solitario” (12).

“Las fibras gustativas del vago se originan en neuronas pseudo-unipolares cuyo soma está en el ganglio inferior del vago. Los axones de estas neuronas penetran al tronco encefálico y descienden formando parte del *tracto solitario* hasta sinaptar con la segunda neurona gustatoria en la mitad rostral del núcleo del tracto solitario. Las fibras que allí se originan se decusan en la línea media y ascienden para sinaptar con el núcleo ventral posteromedial del tálamo contralateral y con algunos núcleos hipotalámicos. Los axones de estas neuronas talámicas ascienden por la cápsula interna y corona radiada para sinaptar con la corteza gustativa en la porción inferior del giro post-central” (12).

“Además, el vago contiene fibras aferentes viscerales generales que inervan al sistema respiratorio (laringe, tráquea, pulmones), sistema cardiovascular (senos y cuerpos carotídeos y aórticos), tracto gastrointestinal (desde el esófago a los 2/3 proximales del colon transversal) y duramadre de la fosa posterior. Estas fibras aferentes viscerales generales se originan en neuronas cuyo soma se encuentra en el ganglio inferior del vago; sus axones terminan en la mitad inferior del núcleo del tracto solitario” (12).

Al igual que el IX par, el vago contiene fibras somato sensoriales que provienen de la caja timpánica y del conducto auditivo externo. Estas fibras se originan en neuronas que tienen su soma en el ganglio superior del vago y cuyo axón penetra al tronco encefálico para formar parte del tracto espinal del trigémino.

El nervio vago abandona el tronco encefálico en su aspecto anterolateral como una serie de raíces en un surco entre la oliva y el pedúnculo cerebeloso inferior. Luego avanza lateralmente por la fosa craneal posterior para dejar el cráneo por el agujero yugular. Sobre el agujero se encuentra el ganglio superior del vago, y bajo éste el ganglio inferior. Bajo el ganglio inferior, la raíz craneal del nervio accesorio se incorpora al nervio vago para distribuirse en sus ramas faríngeas y recurrentes laríngeas. Ahora, el vago desciende por el cuello dentro de la vaina carotídea junto a la vena yugular interna y a las arterias carótidas interna y común” (12).

“El nervio vago derecho penetra al tórax y se ubica posteriormente al hilio pulmonar derecho donde contribuye con el plexo pulmonar. Luego prosigue por la superficie posterior del esófago donde contribuye con el plexo esofágico. Penetra al abdomen por el hiato esofágico (donde pasa a denominarse tronco vagal posterior) y se distribuye mediante ramas de los

plexos celíaco, mesentérico superior y renal a la superficie posterior del estómago, duodeno, hígado, riñones, intestino delgado y colon hasta los dos tercios proximales del colon transversal” (12).

“El nervio vago izquierdo penetra al tórax y desciende bajo el hilio pulmonar izquierdo donde contribuye con el plexo pulmonar. Luego desciende por la superficie anterior del esófago y contribuye con el plexo esofágico. Penetra al abdomen por el hiato esofágico (donde pasa a denominarse tronco vagal anterior) y se divide en varias ramas que se distribuyen en el estómago, hígado, porción superior del duodeno y cabeza del páncreas” (12).

1.5.5. Masaje Shantala

Un Arte Tradicional Indio

El Masaje Shantala es una de las técnicas más importantes y sencillas que hoy en día se han desarrollado. Se origina en la India y se trata de una tradición ancestral transmitida de generación en generación. La fama de este masaje comienza hace treinta años atrás, cuando un médico obstetra francés llamado Frederick Lêboyêr, estando en India (más precisamente en Calcuta), descubre en sus calles a una madre masajeando a su hijo.

“Aquella madre llamada Shantala, es la persona que logra movilizar desde lo más profundo a Lêboyêr y, en agradecimiento, él se encarga de transmitir y difundir este maravilloso arte con su nombre: Shantala” (6).

El Dr. Lebover definió al Masaje Shantala como “El arte de dar amor” (4).

Se ha demostrado que el Masaje Shantala, es una técnica que da resultados positivos en la estimulación y en el desarrollo del bebé, esta técnica se divide en tres partes; estas partes son:

- "Masaje Shantala: las técnicas del masaje propiamente dicha.
- Los ejercicios de cierre: Constan de tres movimientos (Ejercicio los dos Brazos, Ejercicio un Brazo una pierna y Ejercicio Padmasana). Estos ejercicios no son ni más ni menos que movimientos pasivos de articulación que actúan sobre los músculos y los ligamentos.
- La hidroterapia: Su base no solo es la higiene, sino que es una terapia que actúa beneficiando a todo el cuerpo, supera los bloqueos de energía, puede regular la temperatura del organismo, ayuda a retirar excesos de toxinas del cuerpo, estimula la circulación sanguínea y serena el sistema nervioso” (6).

a) Cuidados necesarios del masaje al bebé internado:

Se debe tener en cuenta es estado del bebé, es decir, si el bebé presenta alguna sintomatología aguda no es recomendable realizar el masaje. Por ejemplo:

- “Erupciones cutáneas agudas (sarampión, varicela, rubeola, quemaduras).
- Cuadros respiratorios agudos (broncoespasmo, crisis asmática)
- Durante cuadros de fiebre agudos. Después de pasado el cuadro febril, el masaje se recomienda debido a que fortalece el sistema inmunitario.

- En cirugías recientes, no se recomiendan los masajes sobre la herida quirúrgica (cordón umbilical), pero si cuando estas heridas se convierten en cicatrices” (6).

Es recomendable dar el masaje al bebé después de una rutina médica, ya que en ese momento el bebé se encuentra despierto, alerta y hasta estresado, entonces, el masaje ayudará a calmarlo y relajarlo. No se debe dejar al bebé sin contención después de un procedimiento estresante. La duración del masaje siempre dependerá del bebé y de la tolerancia que muestre el bebé. Se debe tener las manos limpias al momento de realizar el masaje, así como, estar libres de anillos o pulseras y con las uñas recortadas; evitando siempre los lugares donde el bebé tenga agujas.

“Los primeros días, el masaje debe aplicarse sólo en brazos y piernas, para añadir después el pecho, la cara y la espalda” (5).

Se debe tener cuidado al realizar la técnica en el vientre debido al cordón umbilical, si el bebé se queja y llora cuando se le toca la zona del vientre, cuando el bebé tolere dicha técnicas podemos incluirla cuidadosamente pues puede aliviar las molestias típicas de los cólicos.

b) El aceite en el Masaje Shantala:

La función desempeñada por el aceite o crema para el masaje durante una sesión es lubricar la zona y así poder deslizar las manos y al mismo tiempo ejercer una determinada presión.

Se debe elegir un aceite base, preferiblemente de origen vegetal como son el de almendra, coco, oliva o germen de trigo. En el presente trabajo se utilizará aceite de bebé, puesto que es fácil de conseguir, además de contar con la propiedad de ser humectante para el bebé.

c) Masaje en incubadora:

Cuando un bebé es prematuro debe ser llevado a una incubadora que le ayudará a madurar y re-establecer el organismo, pero se verá sometido a situaciones de estrés. Para contrarrestar la carencia sensorial de la incubadora, el brindarle un masaje lo ayudará a relajarse y sentir menos dolor.

“Con la punta de los dedos hacer un pequeño masaje en las manitas o cara del bebé, si no demuestra discomfort, se puede continuar con el resto del cuerpo, espalda, brazos piernas y brazos” (6).

Cuando se le brinda masajes al bebé se logra que se acostumbre y familiarice con el contacto que tanto necesita y que no cuenta debido a su estadía en el centro de salud. El masaje suave parece propiciar su crecimiento, la organización del comportamiento, el aumento de peso, la actividad motora y el estado de alerta” (6).

d) Tiempo que debe durar el Masaje Shantala:

“Cuando el bebé todavía no tiene más que unos pocos días, no se trata verdaderamente de "masaje", sino simplemente de caricias, de roces. Y la sesión apenas dura unos minutos. La duración del masaje depende de la condición y tolerancia del niño” (4).

Se alargarán las sesiones y por tanto las técnicas en la medida en que el bebé crezca y entre en la vida. Poco a poco el tiempo dedicado al masaje será más prolongado y, cuando el niño tenga alrededor de un mes, la sesión durará de veinte a treinta minutos.

e) Técnicas:

Pecho:

- 1- “Usted colocó aceite en sus manos. Ponga sus manos en el pecho del niño. Separar cada una a un lado siguiendo las costillas, una vez llegado el final de su pecho, en su costado, llevar las manos de nuevo al punto de partida (primero una y después la otra para no perder el contacto), y repetir la maniobra” (4).

También podemos realizar el masaje con nuestras manos en direcciones opuestas, es decir, cuando una baja la otra sube.

- 2- “Ahora poner una mano en la parte más baja del pecho, en el lado opuesto casi en el costado, justo al final de las costillas, llevaremos la mano al hombro contrario. Después haremos lo mismo con la otra mano de manera que describiremos sobre el cuerpo del niño, aunque en tiempos diferentes, una cruz” (4).

Es importante no perder el contacto táctil con el niño, asimismo seguiremos el mismo ritmo y la misma presión en el cuerpo del bebé y se puede prolongar la maniobra hasta abarcar el cuello.

Extremidad superior (Brazos y manos):

Ahora el niño estará de acostado, y una de nuestras manos sostendrá su bracito elevado, la posición será la misma que para el pecho.

Brazos:

- 1- Manteniendo el brazo del niño elevado, con la mano libre haremos un brazalete alrededor de su hombro con índice y

pulgar, el resto de dedos se adaptaran al brazo. Así pues dirigiremos la mano del hombro hacia la mano del bebé, haciendo una suave presión. Cuando esa mano llegue al final de su recorrido, la mano del bebé, ésta pasará a sujetar el bracito elevado y la que antes hacia esta tarea pasara a formar el brazalete en el hombro que hará el mismo trabajo que hicimos antes con la otra mano, y así consecutivamente iremos alternando los brazos” (4).

2- “Ahora las dos manos se colocarán en el hombro del niño, envolviéndolo de manera similar a como se realizó anteriormente y trabajarán en sentido opuesto” (4).

Nuestras dos manos deberán trabajar juntas, formando un brazalete y ejerciendo cierta presión en el brazo del niño.

3- “Manteniendo la misma colocación de las manos que en la maniobra anterior, seguiremos el mismo patrón de movimiento, pero haciendo una torsión de las manos, como si escurriésemos una toalla” (4).

Manos:

4- “Primeramente con sus pulgares, que irán masajeando la pequeña palma yendo desde la base de la mano hacia los dedos. Después usted toma los dedos que, simplemente, dobla y estira suavemente” (4).

Vientre:

- 1- “Colocamos las manos en la base del pecho, justo donde se abren las costillas. Con las manos perpendiculares al cuerpo del niño bajamos las manos, primero una, y una vez llegamos al inicio de sus piernas, empezamos a bajar la otra mano, sin perder el contacto con el niño, moviendo las manos como si fuesen olas” (4).
- 2- “Ahora su mano izquierda toma los pies del bebé y mantiene las piernas alargadas y verticales. Y es su antebrazo el que continuando el mismo vaivén, siempre de arriba abajo (esto es, volviendo hacia usted), continúa masajeando el vientre” (4).

Extremidad inferior (Piernas y pies)

Piernas:

- 1- De la misma manera hicimos con los brazos, una mano sostiene y eleva la pierna del niño y colocaremos la otra a nivel de la ingle, haciendo un brazalete con nuestros dedos en torno a ella.
“Dicha mano baja hasta el pie ejerciendo cierta presión, una vez llega al pie, pasa a sujetar la extremidad y la mano que anteriormente hacia tal tarea, pasa a la ingle para ejecutar la misma acción que realizamos con la otra, así sucesivamente, manteniendo el ritmo” (4).
- 2- “Ahora realizamos un brazalete en torno al muslo del niño con las dos manos a nivel de la ingle, de manera que bajamos hacia el pie ejerciendo la justa presión, una vez llegamos al final del recorrido volver a empezar la maniobra” (4).

3- En esta técnica, podemos realizar la misma maniobra que la anterior, pero variaremos el movimiento de las manos al deslizarlas, ejerciendo una torsión, como si escurriésemos una toalla.

Pies:

4- “Finalmente masajeará la planta del pie. Primero con los pulgares, después con toda la palma de la mano. Y, naturalmente, cuando haya terminado con una de las piernas, pasa a la otra” (4).

Espalda:

1- Colocar nuestras manos en la espalda del bebé, a la altura de los hombros.

“Adelantamos las manos, una después de la otra, con las manos bien planas y de manera que poco a poco van bajando por la espalda del niño hasta llegar a sus nalgas, una vez allí, volvemos a subir hacia los hombros haciendo exactamente el mismo movimiento con las manos. Y repetimos las veces que haga falta” (4).

2- “Ahora la mano más próxima a su cabeza trabajará sola mientras la otra sujeta las nalgas del niño y se opone al empuje de la otra mano. La mano que trabaja recorrerá la espalda del niño desde la nuca hasta sus nalgas, y después volverá a la nuca para repetir la maniobra. Debemos ejercer presión, no es una caricia. Cuanto más lento y continuo sea su gesto, tanto más profundo, misteriosamente será el efecto” (4).

3- “Ahora su mano derecha continúa recorriendo la espalda del bebé de arriba abajo, pero en lugar de detenerse a la altura

de las nalgas, continúa su movimiento, recorriendo los muslos y las piernas hasta llegar a los talones. De allí sube y vuelve a descender” (4).

La mano derecha que inmovilizaba los glúteos del bebé, ahora sostendrá delicadamente las piernas estiradas del bebé.

Cara:

La cara del bebé acumula mucha tensión debido a la lactancia, la dentición, los llantos y su interacción con el mundo que lo rodea. Por ese motivo, es importante realizar el masaje en la cara del bebé.

- 1- “Frente: Con la punta de los dedos en el centro y desplazándolos hacia los costados, bordeando la parte superior de las cejas; después vuelven al centro y repiten la maniobra. Cada vez llevaremos los dedos un poco más a fuera, llegando a las sienes y finalmente contorneando el ojo, a lo largo de las mejillas” (4).
- 2- “Base de la nariz: Ahora sus pulgares, muy ligeramente trepan desde la base de la nariz del niño, a uno y otro lado. Después vuelven a bajar y a subir en un movimiento de vaivén de abajo hacia arriba y después de arriba hacia abajo, de poca amplitud y muy ligero hasta el inicio de la frente” (4).
- 3- Comisuras de la nariz: Ahora colocaremos nuestros pulgares sobre los ojos cerrados del niño, la presión que ejerceremos debe ser leve; si los ojos de nuestro bebé están abiertos, nuestros pulgares, delicadamente, los cerrarán.
“Partiendo de allí, sus pulgares descienden, siguen los bordes externos de la nariz, dirigiéndose hacia las

comisuras de la boca para detenerse en la parte inferior de las mejillas” (4).

En los siguientes tres ejercicios se concluyen los Masajes Shantala:

- “**Los dos Brazos**: Usted toma las dos manos del niño y hace que los dos brazos se crucen sobre el pecho. Después vuelve a abrir, volviendo a la posición inicial. Así consecutivamente” (4).
- “**Un Brazo, una pierna**: Usted toma un pie del bebé y la mano del costado opuesto. Y hace que el brazo y la pierna se crucen. Esto quiere decir que el pie del bebé llega a tocar el hombro opuesto. Siguiendo posteriormente con el otro brazo y la otra pierna” (4).
- “**Padmasana**: Y ahora el loto. Usted toma los dos pies del bebé y hace que ambas piernecitas se crucen, llevándolas hacia el vientre. Después inversamente, abriendo, extendiendo y separando las piernas y llevándolas a la posición de partida” (4).

Con estos tres ejercicios se culmina la sesión de los masajes, es importante tener mucha destreza y habilidad para realizarlos. Podremos lograr nuestro objetivo si trabajamos con mucha paciencia y dedicación.

“La sensibilidad es un aspecto muy importante de los Masajes Shantala. Los tres ejercicios culminan y perfeccionan este trabajo. Acentúan los estiramientos musculares” (7).

“Al hacer que los brazos se crucen sobre el pecho, usted libera en el bebé toda la tensión que haya podido subsistir en la espalda. Y por este medio libera la caja torácica y la respiración superior. Al hacer que se crucen un brazo y una pierna,

enfrentándose así un hombro y la cadera opuesta, usted hace que la columna vertebral sufra una inclinación y una torsión sobre su eje: así, el conjunto de la columna se libera de toda tensión. Al hacer que las piernas se crucen sobre el vientre en Padmasana, usted provoca la apertura y relajamiento de las articulaciones de la pelvis. Y muy particularmente de sus ligamentos con el sacro y la base de la columna vertebral” (4).

f) El baño:

Una vez terminado el masaje, es el momento perfecto para que el bebé tome un baño. Este baño no tiene como objetivo lavar al bebé, sino, que quitaremos el exceso de cuerpos grasos: la piel lo ha absorbido todo.

“No se trata de limpieza. Sino una vez más de bienestar. De completa liberación. Por más atento que haya sido su masaje, algunas tensiones en el cuerpo del niño, algunas vacilaciones, pueden habersele escapado. Debemos saber cómo dar el baño. Cómo sostener al niño, dejarlo flotar. De modo que nada de usted venga a interponerse entre el agua y el bebé” (4).

1.6. Conceptos Básicos

1.6.1. Recién Nacido Prematuro

“Cuando se habla de bebés prematuros se refiere a aquellos que nacieron antes de las 37 semanas de gestación, por tal razón el peso es bajo o muy bajo; sin embargo, hay que considerar que no solamente es la situación del peso sino también en ocasiones son los reflejos primitivos que están ausentes, el tono muscular es inadecuado y el desarrollo en general es inadecuado” (6).

El recién nacido debe luchar constantemente para poder sobrevivir, y así, adquirir algunas funciones como por ejemplo: la regulación de la temperatura corporal, la respiración, la digestión y excreción de alimentos, así como, la separación de su madre durante las primeras horas de vida y superar la falta de protección que le brindaba la matriz materna en la vida intrauterina.

1.6.2. Sistema Nervioso Autónomo

“Esta parte del sistema nervioso (SN) está encargada de dar la inervación de los músculos lisos, músculo cardíaco, glándulas y vísceras de todo el organismo” (12).

El Sistema Nervioso uno de los primeros sistemas que se desarrollan en el embrión, por tanto, es importante que el bebé tenga desarrollado dicho sistema; en especial el sistema Nervioso Autónomo que se encarga de funciones tan importantes para su vida.

1.6.3. Estimulación

“La estimulación es un medio muy importante en el abordaje de los recién nacidos; cuando se aplica en bebés prematuros, entre otros fines, principalmente es con el fin de lograr que ellos ganen peso, que el estado fisiológico y emocional vaya mejorando y respondiendo positivamente al ambiente en donde se encuentran” (6).

Desde el momento en que el bebé nace es de suma importancia que sea estimulado, tanto por su madre especialmente, como por su entorno. Un bebé estimulado desarrollará capacidades físicas y mentales que le servirá por el resto de su vida.

1.6.4. Masaje Shantala

Según el Dr. Frederick Leboyer, *“Ser cargados, acunados, acariciados, tocados, masajeados... cada una de estas cosas es alimento para los niños pequeños, tan indispensable, si no más, que las vitaminas, sales minerales y proteínas. Si se nos priva de todo eso y además del olor, calor y la voz de la madre ---el contacto con ese ser que tan bien conoce el niño--- aunque ese bebé esté harto de leche, se abandonará y morirá de hambre” (7).*

El Masaje Shantala es una de las técnicas más importantes y sencillas hasta hoy en día desarrolladas. El masaje Shantala promueve la estimulación del bebé por medio del contacto físico con la madre.

1.7 Hipótesis

1.7.1 . Hipótesis Principal:

Si, el neonato al recibir estímulos táctiles y estímulos propioceptivos (conscientes e inconscientes), y estos viajar por el sistema nervioso periférico ascendiendo al tálamo; se podría estimular también las fibras gustativas del nervio vago que sinaptan en el tálamo ascendiendo hacia la corteza gustativa en el giro post-central, y así, activar el Sistema Nervioso Parasimpático, el que a su vez potencia la mayoría de las funciones gastrointestinales, produciendo un aumento del peristaltismo, relajación de los esfínteres y estimulación de la secreción glandular.

Entonces, el “Masaje Shantala” influiría positiva y significativamente sobre el peso de los Recién Nacidos Prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza.

1.7.2. Hipótesis secundarias:

A. Entonces, el peso de los Recién Nacidos Prematuros antes de la aplicación del Masaje Shantala sería bajo.

B. Entonces, el peso de los Recién Nacidos Prematuros sería más alto después de la aplicación del Masaje Shantala.

1.7.3. Hipótesis Estadística:

El “Masaje Shantala” influirá de manera estadísticamente significativa en el peso de los Recién Nacidos Prematuros.

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1 Nivel, Tipo y Diseño de la Investigación:

2.1.1. Nivel de la Investigación:

A. Explicativo

2.1.2. Tipo de Investigación:

B. Cuasi – Experimental

1.1.3. Diseño de la Investigación:

C. Prospectivo Longitudinal

2.2. Población, Muestra y Muestreo

2.2.1. Población

10 Recién Nacidos Prematuros, con edad gestacional menor a 37 semanas, y menor de 2.500 kg. del servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa. 2016 nacidos en los meses de Mayo – Junio.

2.2.2. Muestra y Muestreo

No tomó muestra ni se realizó muestreo porque se trabajó con toda la población.

2.3. Técnicas e Instrumentos:

2.3.1. Técnicas

Para la Variable Independiente: Procedimiento del Programa “Masaje Shantala”.

Para la Variable Dependiente: Ficha de Evaluación Fisioterapéutica.

2.3.2. Instrumentos

Para la Variable Independiente: Programa “Masaje Shantala”.

Para la Variable Dependiente: Ficha de Evaluación Fisioterapéutica.

2.4. Técnicas de Procesamiento y análisis de datos

2.4.1. Matriz de base de datos

Para esta investigación se utilizó Microsoft Excel 2010; la tabla consta de 10 filas y 19 columnas; dicha tabla muestra el Número de Sesiones, el Incremento de Peso, la Edad Gestacional y la Edad Corregida de cada Unidad de Estudio. Anexo 5

2.4.2. Sistematización de computo

Para esta investigación se utilizó el programa Microsoft Word 2010 contando con todas las herramientas necesarias para la elaboración de dicho trabajo.

2.4.3. Pruebas Estadísticas

Para realizar la prueba estadísticas se utilizó el programa Microsoft Excel 2010, realizando la prueba T de Student para medidas de dos muestras emparejadas. Dando énfasis al Coeficiente de correlación de Pearson. El coeficiente de correlación de Pearson es un índice cuyos valores absolutos oscilan entre 0 y 1. Cuanto más cerca a 1 mayor es la correlación y es menor cuanto más cerca este de cero. En

sentido estricto, correlación entre dos variables tan solo significa que ambas variables comparten información, que comparten variabilidad.

CAPÍTULO III
RESULTADOS

3.1. Resultados por Indicadores de la variable 1: Masaje Shantala

3.1.1. Tabla N°1: Número de repeticiones de cada grupo de técnicas del Masaje Shantala aplicado a cada unidad de estudio.

Indicadores	n										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. Masaje Miembro Superior. Miembro Inferior.	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	14
2. Masaje Miembro Superior. Miembro Inferior. Pecho.	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	13
3. Masaje Miembro Superior. Miembro Inferior. Pecho. Espalda.	1	2	2	1	1	3	1	2	1	1	15
4. Masaje Miembro Superior. Miembro Inferior. Pecho. Espalda. Cara.	1	1	2	1	1	1	2	2	4	3	18
5. Masaje Miembro Superior. Miembro Inferior. Pecho. Espalda. Cara. Ejercicio los dos brazos.	0	2	3	0	1	2	3	1	2	1	15

6. Masaje											
Miembro Superior.											
Miembro Inferior.											
Pecho.											
Espalda.											
Cara.	0	2	2	0	1	1	1	2	2	1	12
Ejercicio los dos brazos.											
Ejercicio un brazo una pierna.											
7. Masaje											
Miembro Superior.											
Miembro Inferior.											
Pecho.											
Espalda.											
Cara.											
Ejercicio los dos brazos.	0	6	5	0	5	2	9	2	5	1	35
Ejercicio un brazo una pierna.											
Ejercicio Padmasana.											

En la presente tabla se aprecia las técnicas del Masaje Shantala aplicadas a cada unidad de estudio, dependiendo de la tolerancia de los Recién Nacidos Prematuros, y el total de técnicas del Masaje que recibieron cada uno de estos bebés en el servicio de Neonatología.

Por tanto se aprecia que la mayor parte de los Recién Nacidos Prematuros toleraron favorablemente todas las técnicas del Masaje Shantala; se observa también que la técnica número 7 fue la que más veces se aplicó, asimismo las técnicas número 6 y 2 fueron las menos aplicadas a dichos bebés.

Estos resultados indican que las técnicas del Masaje Shantala son fácilmente tolerables y aceptadas por los Recién Nacidos Prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital.

Tabla N° 2: Número de Sesiones recibidas por cada Recién

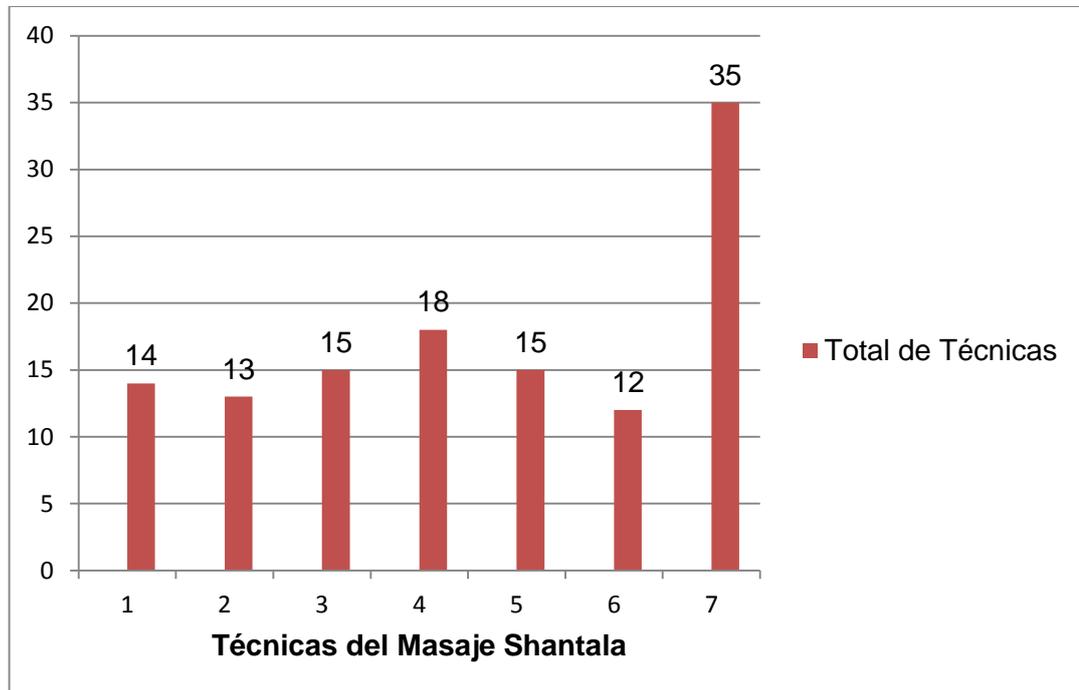
Nacido Prematuro	
RNPT	N° de Sesiones
1	4
2	16
3	19
4	4
5	11
6	13
7	18
8	11
9	16
10	10
Promedio	122

En la presente tabla se aprecia los 10 Recién Nacidos Prematuros y el Número de Sesiones que cada uno de ellos tuvo.

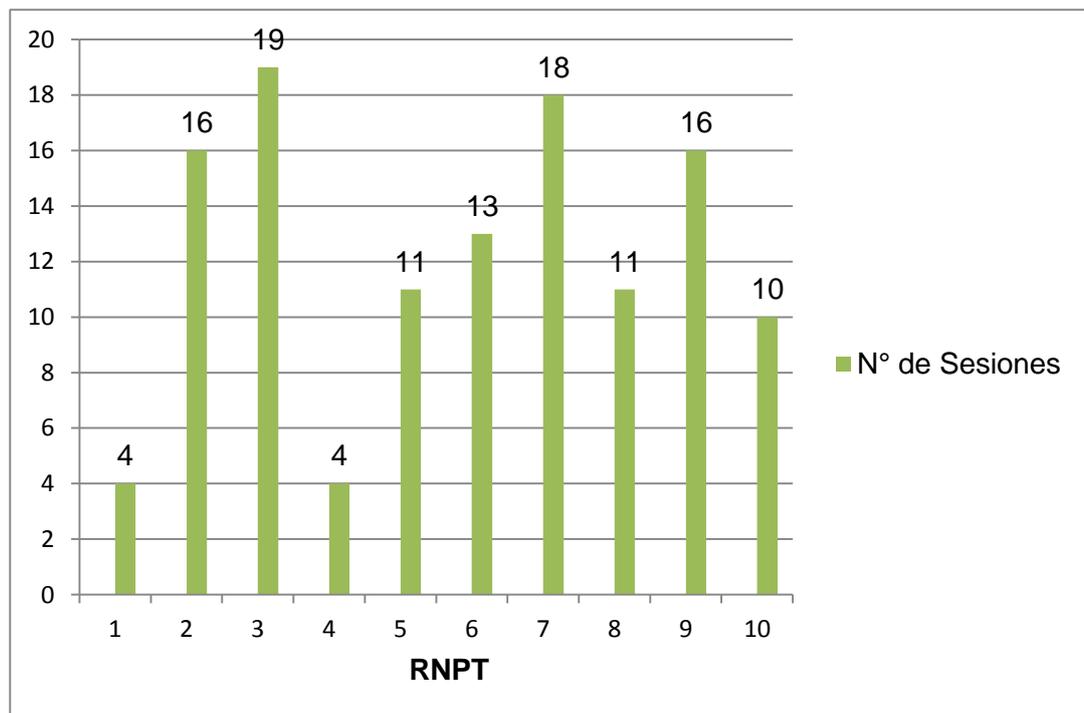
Se aprecia que los Recién Nacidos Prematuros Número 1 y Número 4 son los que menos Sesiones tuvieron y los Recién Nacidos Prematuros Número 3 y Número 7 son los que más Sesiones recibieron.

Estos resultados muestran la importancia del Número de Sesiones que cada Recién Nacido Prematuro tuvo durante su estadía en Servicio de Neonatología.

Gráfico N° 1: Total de Técnicas del Masaje Shantala aplicada a cada Unidad de Estudio



Gráfica N° 2: Resultados del Número de Sesiones del Masaje Shantala en los Recién Nacidos Prematuros



3.1.2 Resultados por Indicador de la Variable 2: Peso de los recién Nacidos Prematuros

3.1.2.1 Resultados del Indicador Gramos

Tabla N°3: Resultados de Peso de los Recién Nacidos Prematuros

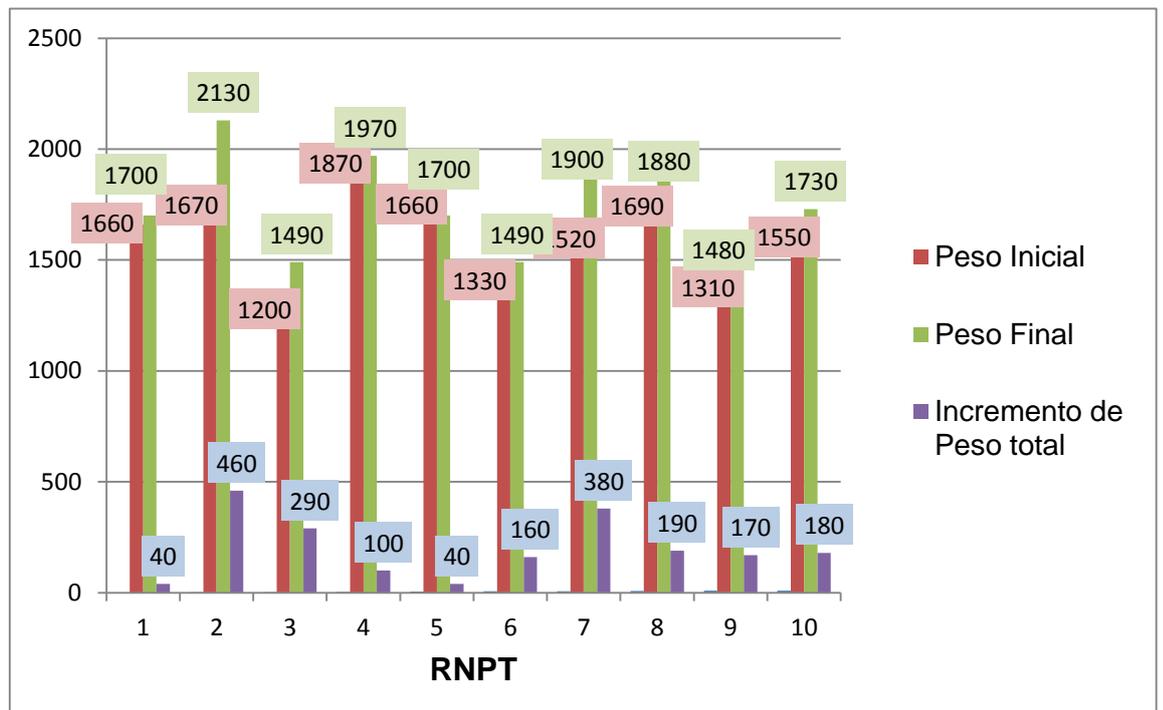
n	Peso Inicial (g)	Peso Final (g)	Incremento de Peso (g)
1	1660	1700	40
2	1670	2130	460
3	1200	1490	290
4	1870	1970	100
5	1660	1700	40
6	1330	1490	160
7	1520	1900	380
8	1690	1880	190
9	1310	1480	170
10	1550	1730	180
Media	1546	1747	201

En la presente tabla se aprecia la diferencia entre el peso inicial y el peso final de los 10 Recién Nacidos Prematuros, así como el promedio de peso Incrementado después de realizar el Masaje shantala a cada bebé en el servicio de Neonatología del Hospital.

Por lo tanto, puede observarse que los Recién Nacidos Prematuros número 2 y número 7 fueron los que incrementaron más gramos después de la aplicación del Masaje.

Estos resultados indican que las técnicas del Masaje Shantala pueden ser de gran ayuda para el incremento de peso en los Recién Nacidos Prematuros.

Gráfico N° 3: Resultados de la diferencia entre el Peso Inicial y Peso Final de los Recién Nacidos Prematuros



3.3. Resultados del Problema de Investigación

3.3.1 Influencia del Masaje Shantala en el Peso de los Recién Nacidos Prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital Regional III Honorio Delgado Espinoza

Tabla N° 4: Incremento de peso por día de los Recién Nacidos Prematuros que recibieron sesiones de tratamiento con Masaje Shantala

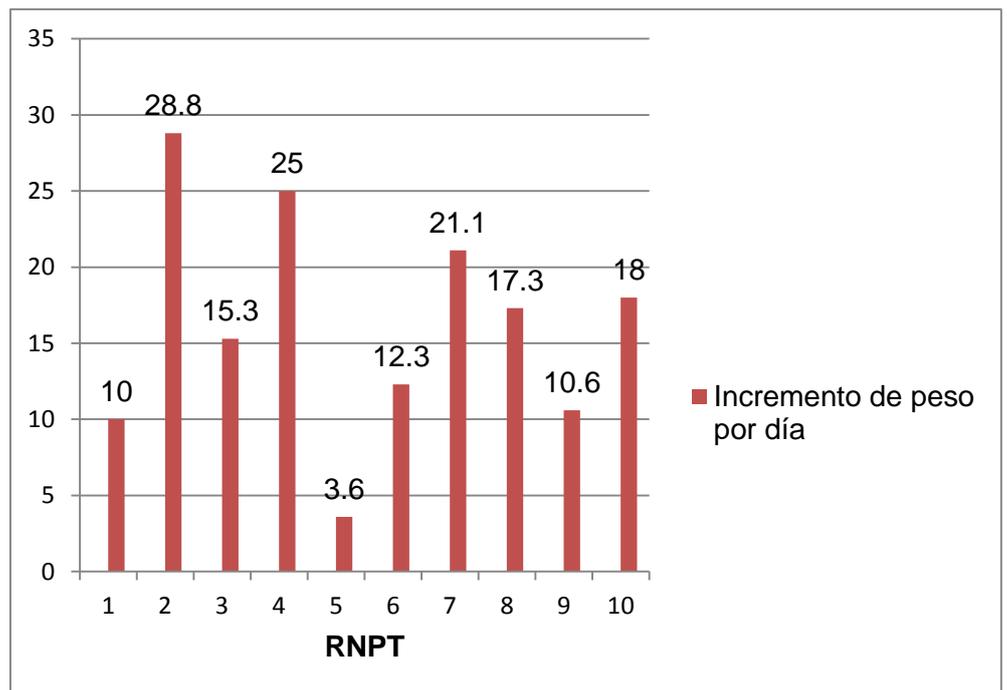
		Incremento por Día
	1	10.0 gr.
	2	28.8 gr.
	3	15.3 gr.
	4	25.0 gr.
RNPT	5	3.6 gr.
que recibieron	6	12.3 gr.
el Masaje Shantala	7	21.1 gr.
	8	17.3 gr.
	9	10.6 gr.
	10	18.0 gr.
	Promedio	16.2 gr.

En la presente tabla se aprecia a los 10 Recién Nacidos Prematuros en relación al Número de Sesiones del Masaje Shantala que recibieron y el incrementaron de peso que tuvieron por día.

Se puede apreciar que las sesiones de dicho Masaje influye considerablemente el peso de los Recién Nacidos Prematuros. El promedio del Incremento de Peso en dichos bebés por día, es de 16.2 gr.

Estos resultados indican que existe un considerable incremento de peso en todos los Recién Nacidos Prematuros, en especial en aquellos bebés que recibieron más sesiones de tratamiento en el servicio de Neonatología del Hospital.

Gráfico N° 4: Incremento de Peso por Día en los Recién Nacidos Prematuros



3.3.2 Resultados de la Prueba Estadística

Prueba T para Medias de dos Muestras Emparejadas		
	Variable 1	Variable 2
Media	1546	1747
Varianza	43315.55556	49512.22222
Observaciones	10	10
Coefficiente de correlación de Pearson	0.795550337	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	9	
Estadístico t	-4.593960711	
P(T<=t) una cola	0.000650833	
Valor crítico de t (una cola)	1.833112933	
P(T<=t) dos colas	0.001301666	
Valor crítico de t (dos colas)	2.262157163	

En esta investigación al ser el coeficiente de correlación de Pearson de 0.79, indica que existe una correlación positiva entre las dos variables. Por tanto dicho trabajo muestra un incremento positivo en el peso de los Recién Nacidos Prematuros.

Discusión

3.5.1. Discusión de los resultados a nivel de la variable 1 Masaje Shantala

En esta investigación se muestra al Masaje Shantala como un tipo de masaje muy sencillo y muy favorable para el Recién Nacido Prematuro, asimismo se observa que la mayoría de bebés toleró correctamente todas las técnicas de dicho masaje.

De esta manera, los resultados coinciden con los obtenidos del Estudio realizado por Gómez Melgarejo Katherine Isabel, Chamalé Tubac María de los Angeles, titulado Beneficios de los Masajes Shantala en bebés Prematuros en la Clínica del Niño Sano; que indica que el Masaje Shantala tiene beneficios en el sistema inmunológico, aumentando la producción de anticuerpos y fortaleciendo dicho sistema, Este fortalecimiento del sistema también se ve posible por un estado de relajación del bebé manteniendo un equilibrio. En el sistema digestivo, se desarrolla una mejor absorción de alimentos, mejora la digestión y el ritmo evacuatorio. En el sistema muscular, el masaje es relajante y tonifica la piel del bebé; además, ayuda a facilitar la coordinación de los movimientos. Aumenta el crecimiento y desarrollo.

3.5.2. Discusión de los resultados a nivel de la variable 2 Peso de los Recién Nacidos Prematuros

En la presente investigación se observa que el promedio de incremento de peso por día de los Recién Nacidos Prematuros fue de 16.2 gramos.

Este incremento de peso es mayor comparado con el estudio realizado por Baquero L. Hernando M., MD Presidente Asociación

Colombiana de Neonatología Coordinador Especialización en Neonatología Universidad del Norte Barranquilla (Colombia) Velandia Lorena, MD Pediatra Fellow neonatología Universidad del Norte Barranquilla (Colombia) Nutrición del Prematuros; que indica que la ganancia de peso esperada por día: para aquellos recién nacidos con edad gestacional entre las 24 y las 39 semanas, es de aproximadamente 15 g/kg, según las curvas de Usher y McLean, y Lubchenco.

3.5.3. Discusión de los resultados a nivel del problema

Esta investigación se observa que el Masaje Shantala es muy positivo en el peso de los Recién Nacidos Prematuros; coincidiendo con Lundberg Paul. Libro de Shiatsu. Cuarta Edición 2002 que indica que el Masaje Shiatsu regula las funciones gastrointestinales, solucionando las molestias causadas por los cólicos, los gases y el estreñimiento. Mejora las funciones respiratorias y refuerza el sistema inmunológico.

Por tanto todo tipo de Masaje, es muy positivo para los Recién Nacidos.

Es importante recalcar, que hay factores que influyen en dicha investigación, por tanto, el incremento de peso en los Recién Nacidos Prematuros no dependió del número de sesiones que tuvieron, pues al encontrarse en un hospital, se ven sometidos a procesos invasivos, lo que ocasiona una irritabilidad y poca tolerancia en dichos bebés, e incluso descenso en su peso, pero que no se mantuvo hasta el término de las sesiones.

Es importante recalcar también que, dicha investigación se realizó en Recién Nacidos Prematuros que no presentaron ningún tipo de patologías.

En la presente investigación, los Recién Nacidos Prematuros aumentaron de peso en promedio 16.2 gramos por día, por tanto

el resultado indica que los Recién Nacidos Prematuros incrementaron su peso más del rango normal, dependiendo también del Número de Sesiones de Masaje que cada bebé tuvo.

Conclusiones

PRIMERA.- Se concluye que las siete técnicas del Masaje Shantala, constituidas por Miembro Superior e Inferior, pecho, espalda, cara, ejercicios los dos brazos, ejercicio un brazo una pierna y padmasana fueron las más frecuente en los Recién Nacidos Prematuros (Tabla N° 1).

SEGUNDA.- El promedio de peso de los Recién Nacidos Prematuros antes de recibir las sesiones de masaje Shantala fue 1546 gr. y posterior a la realización del masaje el promedio fue de 1747 gr., por lo tanto hubo un incremento de peso en todos los Recién Nacidos Prematuros (Tabla N°3).

TERCERA.- El Masaje Shantala tiene una influencia positiva y significa en el peso de los Recién Nacidos Prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza, ya que en promedio incrementaron su peso en 16.2 g/día, al recibir las sesiones de masaje Shantala (Tabla N°4).

Recomendaciones y/o sugerencias

PRIMERA.- Se recomienda al jefe del programa de seguimiento del recién nacido prematuro considerar al Programa Masaje Shantala como una forma de abordaje del Recién Nacido Prematuro, por tanto se recomiendan todas las técnicas del Masaje Shantala, ya que son muy sencillas y tienen efectos muy favorables y positivos en dichos bebés.

SEGUNDA.- Se recomienda a los egresados de la carrera profesional de Tecnología Médica en el área de terapia física y rehabilitación de diferentes universidades practicar y conocer más de dicho Masaje, abarcando un mayor grupo de Recién Nacidos, durante más tiempo y en otros lugares, como Clínicas.

4. Referencias bibliográficas

1. S. Rellan Rodríguez, C. Garcia de Ribera y M. Paz Aragón Garcia. El recién nacido prematuro. Protocolos Diagnóstico Terapeúticos de la AEP: Neonatología. Asociación Española de Pediatría. Protocolos actualizados al año 2008.
2. Chiong Acosta, Elizabeth Yolanda, Eguiluz Loayza, Oscar Augusto. Factores perinatales Morbimortalidad y estructuración de las curvas de crecimiento Post Natal del Recién Nacido Prematuro de muy bajo peso (menos de 1500 G) en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao durante los años 2001 y 2002. UNMSM.
3. Gómez-Gómez Manuel,* Danglot-Banck Cecilia,* Aceves-Gómez Manuel * Clasificación de los niños recién nacidos (Classification of the newborns). Revista Mexicana de Pediatría Vol. 79, Núm. 1 • Enero-Febrero 2012 pp 32-39.
4. Laboyer Frederick. (2001). Shantala un arte tradicional, el masaje de los niños. Argentina. Ed.Edicial.
5. M.L. Gonzáles Gracia. Enfermera: Educadora de Masaje Infantil. Medicina Naturista 2007. Vol. 1 Nro. 2: 102 – 119 I.S.S.N: 1576 – 3080
6. Gómez Melgarejo Katherine Isabel y Chamalé Tubac María de Los Angeles. “Beneficios de los Masajes Shantala en Bebés Prematuros en la Clínica del Niño Sano” Universidad de San Carlos de Guatemala Escuela de Ciencias Psicológicas Centro de Investigaciones en Psicología -Cieps- “Mayra Gutiérrez”. Guatemala, Agosto de 2015
7. Domínguez Rosales R¹, Albar Marín MJ, Tena García B, Ruíz Pérez MT, Garzón Real MJ, Rosado Poveda MA, González Caro E. Efectividad

de la aplicación de toques terapéuticos en el peso, las complicaciones y los días de estancia, en recién nacidos pre-término ingresados en una unidad de neonatología. 2009.

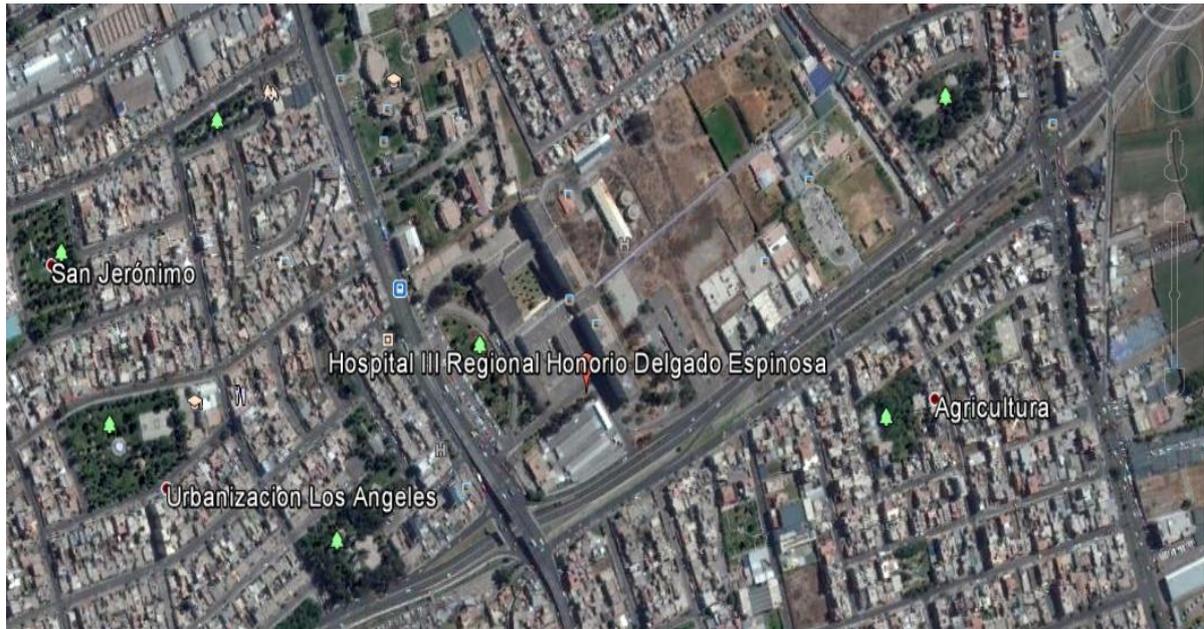
8. Campos Anna Lucia. Presidente de la Asociación Educativa para el Desarrollo Humano. Directora General del Centro para el Desarrollo Infantil LEARN & PLAY, Lima, Perú. Estimulación sensorial y neuromotora. Una contribución significativa a la organización neurológica de los niños y niñas en la primera infancia.
9. Domínguez Rosales Rosario¹, M^a Albar Marín Jesús², Tena García Beatriz², M^a Ruíz Pérez Teresa¹, M^a Rosado Poveda Asunción¹, González Caro Eva¹, M^a Garzón Real Josefa¹. El masaje como parte de los cuidados en recién nacidos prematuros: revisión de evidencias 2008
10. GONZÁLEZ HITTA MERCEDES ELVIRA, AMBROSIO MACIAS KAREN GABRIELA Y SÁNCHEZ ENRÍQUEZ SERGIO. Regulación Neuroendócrina del hambre, la saciedad y mantenimiento del balance energético. Vol. VIII • Número 3 • Diciembre 2006
11. Depto. de Anatomía, Escuela de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile "Curso de Neuroanatomía".
12. Ramón S. Gustavo* Docente – Investigador del Instituto Universitario de Educación Física, Universidad de Antioquia (Colombia). SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO Apuntes de Clase Conocimiento Corporal II (2000)
13. Rugiero P Elsa, Walton L.Roderick, Prieto P Fabiola., Bravo A. Eduardo, Núñez M. Juan, Márquez N. Juan, Mühlhausen M. Germán. Efectos del masaje terapéutico en prematuros del servicio de neonatología del

hospital de San José. Revista chilena de obstetricia y ginecología. (2008).

14. Villegas Calvo Angel Miguel. Factores maternos asociados a parto prematuro en el Hospital de Chancay (2011).
15. Anticona, G. Mayorga, J. Chirinos y M. Oliveros. (2011) Ganancia de peso en prematuros con el masaje pulsátil. Rev. Peruana de Pediatría. Recuperado de <http://revistas.concytec.gob.pe>.
16. Rev Chil Nutr Vol. 39, Nº2, Junio 2012. Ganancia Inicial de Peso del Recién Nacido de Término hijo de Madre Adolescente.
17. M. Baquero L. Hernando, MD Presidente Asociación Colombiana de Neonatología Coordinador Especialización en Neonatología Universidad del Norte Barranquilla (Colombia) Lorena Velandia, MD Pediatra Fellow neonatología Universidad del Norte Barranquilla (Colombia) Nutrición del Prematuro.
18. Lundberg Paul. Libro de Shiatsu. Cuarta Edición 2002

5. Anexos

ANEXO 1



HOSPITAL REGIONAL III HONORIO DELGADO ESPINOZA – AREQUIPA

Av. Daniel Alcides Carrión 505 Arequipa
Distrito de José Luis Bustamante y Rivero
Teléfono: (054) 231818

ANEXO 2

GLOSARIO

- **Hiperglucemia:** Aumento anormal de la cantidad de glucosa que hay en la sangre.
- **Enterocolitis Necrotizante:** (EN) es una enfermedad grave que afecta a recién nacidos, en especial prematuros, con una incidencia y morbimortalidad elevados. Ocurre cuando el revestimiento de la pared intestinal muere y el tejido se desprende.
- **Hipoxemia:** La hipoxemia es una disminución anormal de la presión parcial de oxígeno en sangre arterial por debajo de 80 mmHg.
- **Interoceptores:** Las funciones interoceptivas hacen referencia a aquellos estímulos o sensaciones que provienen de los órganos internos del cuerpo humano, como las vísceras, y que nos dan información acerca de las mismas.
- **Quimiorreceptores:** Los quimiorreceptores son los receptores sensoriales especializados en la captación de cambios químicos en la naturaleza del medio.
- **Mecanorreceptores:** Un mecanorreceptor es el receptor sensorial que reacciona ante la presión mecánica o las distorsiones. Existen cinco tipos principales en la piel glabra humana: los corpúsculos de Pacini, los corpúsculos de Meissner, los corpúsculos de Krause, las terminaciones nerviosas de Merkel y los corpúsculos de Ruffini.

ANEXO 3

PROGRAMA “MASAJE SHANTALA”

Sesión	Técnica	Número de Repeticiones	Tiempo
1. Primera Sesión	Miembro Superior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2min
	Miembro Inferior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min.
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2 min
2. Segunda Sesión	Miembro Superior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2min
	Miembro Inferior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2min
	Pecho	3 Veces	2min
3. Tercera Sesión	Miembro Superior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2min
	Miembro Inferior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2min

	Pecho	4 veces.	2 min.
	Espalda	4 veces	2min
4. Cuarta Sesión	Miembro Superior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2min
	Miembro Inferior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2min
	Pecho	4 veces	2min
	Espalda	4 veces	2min
	Cara	4 veces	2min
5. Quinta Sesión	Miembro Superior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2min
	Miembro Inferior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2min
	Pecho	4 veces	2min
	Espalda	4 veces	2min
	Cara	4 veces	2min

	Ejercicio cruce de brazos	4 veces	2 min
6. Sexta Sesión	Miembro Superior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2min
	Miembro Inferior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2min
	Pecho	4 veces	2min
	Espalda	4 veces	2min
	Cara	4 veces	2min
	Ejercicios cruce de Brazos	4 veces	2 min
Ejercicios de cruce: Brazo – pierna	4 veces	2 min	
7. Séptima Sesión	Miembro Superior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2min
	Miembro Inferior	M.S. Derecho: 3veces	M.S. Derecho: 2min
		M.S. Izquierdo: 3 veces	M.S. Izquierdo: 2min
	Pecho	4 veces	2min
	Espalda	4 veces	2min
	Cara	4 veces	2min

	Ejercicio cruce de brazos	4 veces	2 min
	Ejercicio de cruce: Brazo –Pierna	4 veces	2 min
	Ejercicio: Padmasana	4 veces	2 min

Nota: Tomar en cuenta que una vez que los recién nacidos prematuros toleren la realización de todas las técnicas y dependiendo de su estadía en el hospital, se hará el masaje completo las siguientes sesiones.

FICHA DE EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA

I

Ap. y Nombre del Padre:.....

DNI N°.....Nacionalidad:.....Ocupación:.....

Ap. Y Nombre de la Madre:.....

DNI N°:.....Nacionalidad:.....Ocupación:.....

Ap. Y Nombres del RN:.....

Sexo:

F	M
----------	----------

Fecha de Nacimiento:...../...../.....

Nacionalidad:.....

Antecedentes:

Nacido de:

DISTÓCICO	EUTÓCICO
------------------	-----------------

Edad Gestacional:.....APGAR:.....

Peso:.....

Examen Clínico:.....

.....

.....

.....

Fecha:...../...../.....

II

Ap. y Nombres del RN:.....

FECHA	EDAD	PESO ACTUAL	TOTAL PESO GANADO
Mayo – Junio 2016			
Martes 3			
Miércoles 4			
Jueves 5			
Viernes 6			
Lunes 9			
Martes 10			
Miércoles 11			
Jueves 12			
Viernes 13			
Lunes 16			
Martes 17			
Miércoles 18			
Jueves 19			
Viernes 20			
Lunes 23			
Martes 24			
Miércoles 25			
Jueves 26			
Viernes 27			
Lunes 30			
Martes 31			
Miércoles 1			
Jueves 2			
Viernes 3			
Lunes 6			
Martes 7			

Miércoles 8			
Jueves 9			
Viernes 10			
Lunes 13			
Martes 14			
Miércoles 15			

* El total peso ganado se medirá con la diferencia del peso antes de la sesión actual y el peso antes de la sesión siguiente, esta última se medirá al día siguiente.

ANEXO 4

Protocolo o manual del Instrumento

PROGRAMA “MASAJE SHANTALA”

1. Primera Sesión:

a) **Extremidad superior (Brazos y manos):**

Ahora el niño estará de costado, y una de nuestras manos aguantará su bracito elevado, la posición será la misma que para el pecho.

Brazos:

4- Manteniendo el brazo del niño elevado, con la mano libre haremos un brazalete alrededor de su hombro con índice y pulgar, el resto de dedos se adaptaran al brazo. Así pues dirigiremos la mano del hombro hacia la mano del bebé, haciendo una suave presión. Cuando esa mano llegue al final de su recorrido, la mano del bebé, ésta pasará a sujetar el bracito elevado y la que antes hacia esta tarea pasara a formar el brazalete en el hombro que hará el mismo trabajo que hicimos antes con la otra mano, y así consecutivamente iremos alternando los brazos.

5- Ahora las dos manos se colocarán en el hombro del niño, envolviéndolo de manera similar a como se realizó anteriormente y trabajarán en sentido opuesto. Las dos trabajarán juntas, formando un brazalete, que ejerce cierta presión en el brazo del niño.

6- Manteniendo la misma colocación de las manos que en la maniobra anterior, seguiremos el mismo patrón de movimiento, pero haciendo una torsión de las manos, como si escurriésemos una toalla.

Manos:

4- Ahora usted va a masajear la mano. Primeramente con sus pulgares, que irán masajeando la pequeña palma yendo desde la base de la mano hacia los dedos. Después usted toma los dedos que, simplemente, dobla y estira suavemente.



b) Extremidad inferior (Piernas y pies):

Piernas:

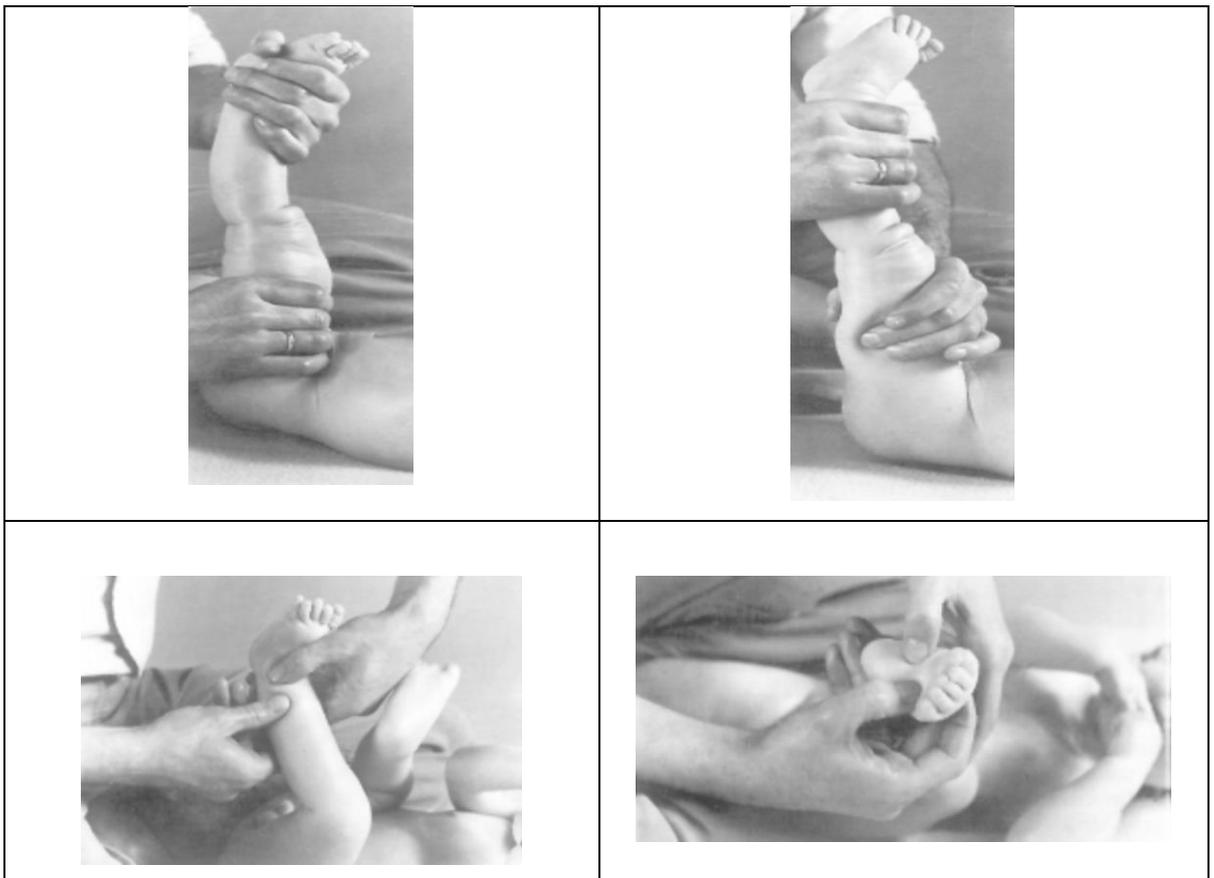
5- Al igual que hacíamos en los brazos, una mano eleva la pierna del niño y la otra a nivel de la ingle hace un brazalete con sus dedos en torno a ella, dicha mano baja hasta el pie ejerciendo cierta presión, una vez llega al pie, pasa a sujetar la extremidad y la mano que anteriormente hacia tal tarea, pasa a la ingle para ejecutar la misma acción que realizamos con la otra, así sucesivamente, manteniendo el ritmo.

6- Ahora realizamos un brazaletes en torno al muslo del niño con las dos manos a nivel de la ingle, de manera que bajamos hacia el pie ejerciendo la justa presión, una vez llegamos al final del recorrido volver a empezar la maniobra.

7- También podemos realizar la misma maniobra que la anterior variando el movimiento de las manos al deslizarse, ejerciendo una torsión, como si escurriésemos una toalla.

Pies:

8- Finalmente masajeará la planta del pie. Primero con los pulgares, después con toda la palma de la mano. Y, naturalmente, cuando haya terminado con una de las piernas, pasa a la otra.



2. Segunda Sesión:

a) **Extremidad superior (Hombro, Brazo y mano)**

b) **Extremidad inferior (Cadera, muslo y pie)**

c) **Pecho:**

1- Usted colocó aceite en sus manos. Ponga sus manos en el pecho del niño. Separar cada una a un lado siguiendo las costillas, una vez llegado el final de su pecho, en su costado, llevar las manos de nuevo al punto de partida (primero una y después la otra para no perder el contacto), y repetir la maniobra. También podemos trabajar, con las manos en direcciones opuestas, es decir, cuando una baja la otra sube.

2- Ahora poner una mano en la parte más baja del pecho, en el lado opuesto casi en el costado, justo al final de las costillas, llevaremos la mano al hombro contrario. Después haremos lo mismo con la otra mano de manera que describiremos sobre el cuerpo del niño, aunque en tiempos diferentes, una cruz. No olvidar no perder el contacto táctil con el niño, siempre seguiremos el mismo ritmo y la misma presión. Podemos prolongar la maniobra hasta abarcar el cuello.



3. Tercera Sesión:

a) Extremidad superior (Hombro, Brazo y mano)

b) Extremidad inferior (Cadera, muslo y pie)

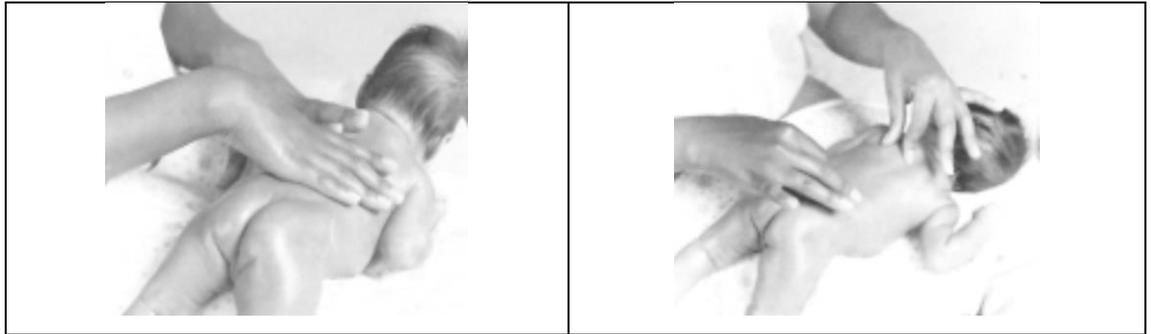
c) Pecho

d) Espalda:

1- Colocar las manos sobre la espalda del niño, a la altura de los hombros, y adelantamos las manos, una después de la otra, con las manos bien planas y de manera que poco a poco van bajando por la espalda del niño hasta llegar a sus nalgas, una vez allí, volvemos a subir hacia los hombros haciendo exactamente el mismo movimiento con las manos. Y repetimos las veces que haga falta.

4- Ahora la mano más próxima a su cabeza trabajará sola mientras la otra sujeta las nalgas del niño y se opone al empuje de la otra mano. La mano que trabaja recorrerá la espalda del niño desde la nuca hasta sus nalgas, y después volverá a la nuca para repetir la maniobra. Debemos ejercer presión, no es una caricia. Cuanto más lento y continuo sea su gesto, tanto más profundo, misteriosamente será el efecto.

5- Ahora su mano derecha continúa recorriendo la espalda del bebé de arriba abajo, pero en lugar de detenerse a la altura de las nalgas, continúa su movimiento, recorriendo los muslos y las piernas hasta llegar a los talones. De allí sube y vuelve a descender. En cuanto a su mano derecha que inmovilizaba las nalgas del bebé, ahora sostiene delicadamente las piernas alargadas.



4. Cuarta Sesión:

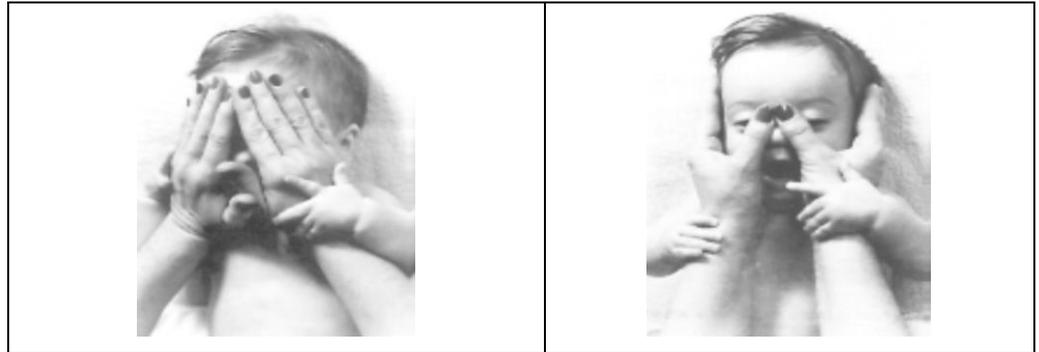
- a) **Extremidad superior (Hombro, Brazo y mano)**
- b) **Extremidad inferior (Cadera, muslo y pie)**
- c) **Pecho**
- d) **Espalda**

e) **Cara:**

La cara del niño acumula una buena dosis de tensión debido a la lactancia, la dentición, los lloros y su interacción general con el mundo en expansión que lo rodea.

- 4- Frente: Con la punta de los dedos en el centro y desplazándolos hacia los costados, bordeando la parte superior de las cejas; después vuelven al centro y repiten la maniobra. Cada vez llevaremos los dedos un poco más a fuera, llegando a las sienas y finalmente contorneando el ojo, a lo largo de las mejillas.
- 5- Base de la nariz: Ahora sus pulgares, muy ligeramente trepan desde la base de la nariz del niño, a uno y otro lado. Después vuelven a bajar y a subir en un movimiento de vaivén de abajo hacia arriba y después de arriba hacia abajo, de poca amplitud y muy ligero hasta el inicio de la frente.
- 6- Las comisuras de la nariz: Ahora usted aplica sus pulgares sobre los ojos cerrados del niño. Naturalmente, la presión debe ser muy

ligera. Y si los ojos de los bebés están abiertos, sus pulgares, delicadamente, los cierran. Partiendo de allí, sus pulgares descienden, siguen los bordes externos de la nariz, dirigiéndose hacia las comisuras de la boca para detenerse en la parte inferior de las mejillas.



5. Quinta Sesión

- a) **Extremidad superior (Hombro, Brazo y mano)**
- b) **Extremidad inferior (Cadera, muslo y pie)**
- c) **Pecho**
- d) **Espalda**
- e) **Cara**
- f) **Ejercicio los dos brazos:**

Los dos Brazos: Usted toma las dos manos del niño y hace que los dos brazos se crucen sobre el pecho. Después vuelve a abrir, volviendo a la posición inicial. Así consecutivamente.

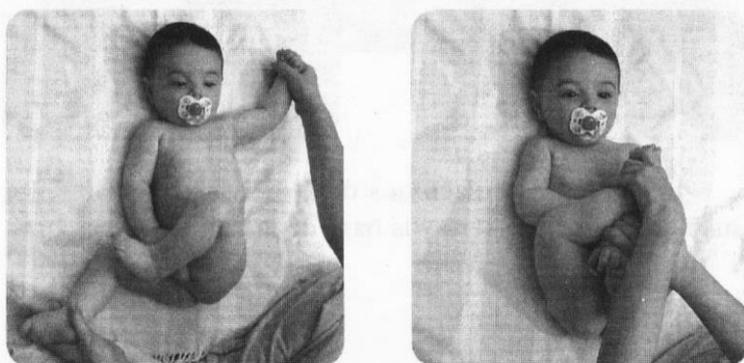


6. Sexta Sesión

- a) **Extremidad superior (Hombro, Brazo y mano)**
- b) **Extremidad inferior (Cadera, muslo y pie)**
- c) **Pecho**
- d) **Espalda**
- e) **Cara**
- f) **Ejercicios los dos brazos**

A. **Ejercicio un Brazo y una pierna :**

Usted toma un pie del bebé y la mano del costado opuesto. Y hace que el brazo y la pierna se crucen. Esto quiere decir que el pie del bebé llega a tocar el hombro opuesto. Siguiendo posteriormente con el otro brazo y la otra pierna.

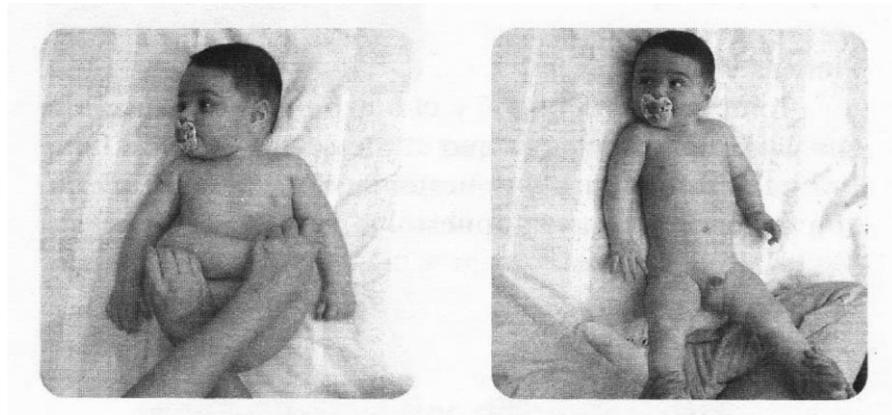


7. Séptima Sesión:

- a) **Extremidad superior (Hombro, Brazo y mano)**
- b) **Extremidad inferior (Cadera, muslo y pie)**
- c) **Pecho**
- d) **Espalda**
- e) **Cara**
- f) **Ejercicios los dos brazos:**
- g) **Ejercicio un brazo y una pierna:**

3. **Ejercicio Padmasana:**

Usted toma los dos pies del bebé y hace que ambas piernecitas se crucen, llevándolas hacia el vientre. Después inversamente, abriendo, extendiendo y separando las piernas y llevándolas a la posición de partida.



Nota: Una vez que el recién nacido prematuro tolere la realización de todas las técnicas, se hará el masaje completo las siguientes sesiones.

FICHA DE EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA

I

La Ficha de Evaluación Fisioterapéutica consta de tres partes importantes:

- 1. Datos del Padre.**
- 2. Datos de la Madre.**
- 3. Datos del Recién Nacido.**

Siendo este último de mayor importancia, por tanto se debe tener en cuenta antecedentes como:

- Nacido de parto distócico o parto eutócico.
- Edad Gestacional: En este caso es importante tener en cuenta una edad gestacional de 28 semanas a 37 semanas de gestación.
- Apgar.
- Peso: Teniendo en cuenta un peso entre 1,000 gramos y 2,500 gramos para nuestra investigación.
- Examen Clínico: Recalcando si presentan o no alteraciones neurológicas y/o musculoesqueléticas.

Toda la información que se registre en esta ficha de evaluación, nos ayudará en lo criterios de inclusión y exclusión.

II

Se tendrá muy en cuenta el seguimiento de la variación de peso en los recién nacidos prematuros, con la siguiente ficha:

Nombre y Apellidos de los recién nacidos prematuros.

1. **Fecha:** El masaje será realizado de lunes a viernes de todo el mes de Mayo hasta el 15 de Junio del 2016.
2. **Edad:** Es importante tener en cuenta los días de nacido que lleva el bebé, teniendo en cuenta su prematuridad.
3. **Peso actual:** El recién nacido prematuro, será pesado todos los días, se tomará en cuenta el peso de cada día como guía y seguimiento.
4. **Total peso ganado:** De acuerdo al peso del recién nacido, se sacará la cuenta de la cantidad de peso ganado y/o perdido, en el recién nacido.

Para el seguimiento del peso del recién nacido, será necesaria una balanza de plato.



ANEXO 5

Matriz de Base de datos

N°	Ap. y nombres.	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
		Días de nacidos																		
1	María F. Sánchez Gutierrez	6 Días	7 días	8 días	9 días															
		1660 gr.	1665 gr.	1680 gr.	1700 gr.															
	Edad gestacional	(34 semanas)																		
	Edad corregida	(1 mes y 12 días)																		
2	Vanesa Ramos Leon	61 días	62 días	63 días	64 días	67 días	68 días	69 días	70 días	71 días	74 días	75 días	76 días	77 días	78 días	81 días	82 días			
		1670 gr.	1670 gr.	1690 gr.	1700 gr.	1850 gr.	1860 gr.	1840 gr.	1850 gr.	1910 gr.	1980 gr.	1930 gr.	1950 gr.	1970 gr.	2030 gr.	2100 gr.	2130 gr.			
	Edad gestacional	(31 semanas)																		
	Edad corregida	(1 mes y 22 días)																		

		gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.									
	Edad gestacional	(33 semanas)																				
	Edad corregida	(1 mes y 13 días)																				
6	Daniela Carlo Choque	5 días	6 días	7 días	10 días	11 días	12 días	13 días	14 días	17 días	18 días	19 días	20 días	21 días								
		1330 gr.	1300 gr.	1300 gr.	1350 gr.	1320 gr.	1330 gr.	1330 gr.	1360 gr.	1410 gr.	1440 gr.	1440 gr.	1470 gr.	1490 gr.								
	Edad gestacional	(33 semanas)																				
	Edad corregida	(1 mes y 13 días)																				
	Sebastián Aguilar Apaza	11 días	12 días	13 días	14 días	15 días	18 días	19 días	20 días	21 días	22 días	25 días	26 días	27 días	28 días	29 días	32 días	33 días	34 días			
	1520 gr.	1530 gr.	1560 gr.	1580 gr.	1680 gr.	1620 gr.	1690 gr.	1580 gr.	1530 gr.	1545 gr.	1630 gr.	1650 gr.	1730 gr.	1770 gr.	1800 gr.	1870 gr.	1880 gr.	1900 gr.				
	Edad gestacional	(30 semanas)																				

ANEXO 6

Matriz de consistencia

Influencia del “Masaje Shantala” en el peso de los Recién Nacidos Prematuros del Área de Neonatología del hospital III regional Honorio Delgado Espinoza de la ciudad de Arequipa – 2016

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Resultados	Conclusiones	Sugerencias
General: ¿Cuál es la influencia del “Masaje Shantala” en el peso de los recién nacidos prematuros del Área de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza de la ciudad de Arequipa - 2016	General: Determinar la influencia del “Masaje Shantala” en el peso de los recién nacidos prematuros, del Área de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza de la	Principal: Si el neonato al recibir estímulos táctiles y propioceptivos conscientes e inconscientes, y estos estímulos al viajar por el sistema nervioso periférico ascienden al tálamo; se podría estimular también las fibras	Variable 1 “Masaje Shantala”	Variable 1 “Masaje Shantala” Los resultados indican que las técnicas del Masaje Shantala son fácilmente tolerables y aceptadas por los Recién Nacidos Prematuros del Servicio de	Variable 1 “Masaje Shantala” Se concluye que en el Masaje Shantala, el Masaje en Miembro Superior e Inferior, con 3 repeticiones por miembro y aplicando técnicas de deslizamiento, presión y torsión fue el más	Primera: Se recomienda al jefe del programa de seguimiento del recién nacido prematuro Considerar al Programa Masaje Shantala como una forma de Tratamiento y/o abordaje del Recién Nacido Prematuro, por tanto se recomienda todas

<p>Específicos: ¿Cómo es el “Masaje Shantala” en los Recién Nacidos Prematuros? ¿Cuál es el peso en los Recién Nacidos Prematuros?</p>	<p>ciudad de Arequipa - 2016.</p>	<p>gustativas del nervio vago que se decusan para sinaptar en el tálamo y ascender hacia la corteza gustativa en el giro post-central, activando el Sistema Nervioso Parasimpático, lo que a su vez potencia la mayoría de las funciones gastrointestinales, y produciendo un aumento del peristaltismo,</p>		<p>Neonatología del Hospital.</p>	<p>frecuente en los Recién Nacidos Prematuros.</p>	<p>las técnicas del Masaje Shantala, ya que es muy sencillo, nada invasivo y tiene efectos muy favorables y positivos en dichos bebés.</p>
	<p>Específicos: Analizar cómo es el “Masaje Shantala” en los recién nacidos prematuros. Analizar el peso de los recién nacidos prematuros.</p>	<p>Variable 2 “El Peso del Recién Nacido Prematuro”</p>	<p>Variable 2 “El Peso del Recién Nacido Prematuro”</p>	<p>Variable 2 Estos Resultados indican que existe un incremento de peso de 16.2 gr. por día después de realizar el Masaje Shantala en todos los Recién</p>	<p>Variable 2 “El Peso del Recién Nacido Prematuro” El promedio de peso de los Recién Nacidos Prematuros antes de recibir las sesiones de masaje Shantala fue 1546 gr. y posterior a la realización del masaje el promedio fue de 1747 gr. por lo</p>	<p>Segunda: Se recomienda a los egresados de la carrera profesional de Tecnología Médica en el área de terapia física y rehabilitación de diferentes universidades profundizar más en dicho Masaje,</p>

		<p>relajación de los esfínteres y estimulación de la secreción glandular; entonces el “Masaje Shantala” influiría positivamente y significativamente sobre el peso de los Recién Nacidos Prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza.</p>	<p>Nacidos Prematuros del Servicio de Neonatología.</p> <p>Problema: Estos resultados indican que existe un considerable incremento de peso en todos los Recién Nacidos Prematuros, en especial en aquellos bebés que</p>	<p>tanto hubo un incremento de peso en todos los Recién Nacidos Prematuros.</p> <p>Problema: El Masaje Shantala tiene una influencia directa y estadísticamente significativa en el peso de los Recién Nacidos Prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza,</p>	<p>abordando a un grupo más numeroso de Recién Nacidos, durante más tiempo y en otros lugares, como Clínicas.</p>
--	--	--	--	---	---

		<p>Secundarias:</p> <p>A. Entonces, el peso de los Recién Nacidos Prematuros antes de la aplicación del Masaje Shantala sería bajo.</p> <p>B. Entonces, el peso de los Recién Nacidos Prematuros sería más alto después de la aplicación del Masaje Shantala.</p>		<p>recibieron más sesiones de tratamiento en el servicio de Neonatología del Hospital.</p>	<p>ya que en promedio incrementaron su peso en 16.2 g/día, al recibir las sesiones de masaje Shantala.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 7

Secuencia fotográfica



RNPT N° 1



RNPT N° 2



RNPT N° 3



RNPT N° 4



RNPT N° 5



RNPT N° 6



RNPT N° 7



RNPT N° 8



RNPT N° 9



RNPT N° 10

