



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD EN CUIDADO ENFERMERO EN NEONATOLOGÍA**

**EFFECTIVIDAD DEL MASAJE TERAPÉUTICO PARA INCREMENTAR EL
PESO EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN CUIDADO ENFERMERO
EN NEONATOLOGÍA**

PRESENTADO POR:

Lic. DÁVILA SILVA, SONIA

Lic. QUISPE MONZON, MILAGROS KATHERIN

ASESOR:

MG. PRETELL AGUILAR, ROSA MARIA

LIMA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

Principalmente a Dios por la salud y por habernos permitido lograr parte de nuestras metas: por ser el manantial de vida y darnos lo necesario para seguir adelante día a día; además de su infinita bondad y amor .Y a nuestras familias por todo su cariño y apoyo.

AGRADECIMIENTO

A nuestros docentes de la universidad por contribuir en nuestra formación profesional, guiándonos y motivándonos permanentemente para la culminación del presente estudio.

Asesor: MG. PRETELL AGUILAR, ROSA MARIA

JURADO

Presidente: Dr. Patrick Albert Palmieri

Secretario: Mg. Jeannette Ávila Vargas Machuca

Vocal : Mg. Violeta Aidee Zavaleta Gutierrez

ÍNDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	17
1.3. Objetivo	17
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	18
2.2. Población y muestra	18
2.3. Procedimiento de recolección de datos	18
2.4. Técnica de análisis	19
2.5. Aspectos éticos	19
CAPÍTULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	20
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	37

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	39
5.2. Recomendaciones	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Revisión de Publicaciones en la efectividad del masaje terapéutico para incrementar el peso en recién nacidos prematuros.	20
Tabla 2: Resumen de Publicaciones en la efectividad del masaje terapéutico para incrementar de peso en recién nacidos prematuros.	33

RESUMEN

OBJETIVO: Sintetizar las evidencias disponibles de los estudios realizados sobre la efectividad del masaje terapéutico para incrementar el peso en recién nacidos prematuros. **MATERIAL Y METODO:** En el presente estudio el tipo de investigación realizada fue la revisión sistemática, consta de 10 artículos científicos encontrados sobre la efectividad del masaje terapéutico para incrementar el peso en recién nacidos prematuros; de éstos considerando la clasificación GRADE 8 estudios tienen una calidad de evidencia alta y 2 calidad de evidencia moderada. Los países de procedencia de las evidencias fueron estados unidos en un 60 %, Brasil 10 %, Chile 10 %, Irán 10 % y Perú 10 %. Se usaron la siguiente base de datos, Scielo, Medline Pubmed, todos ellos recomiendan analizando sobre la escala de conectores para determinar su fuerza y calidad. **RESULTADOS:** De los 10 artículos revisados, el 90% (9/10) artículos muestran que el uso del masaje terapéutico en el recién nacido prematuro es efectivo para el incremento de peso y el 10 % de los estudios concluyen que el masaje terapéutico no promueve el incremento de peso en esta población. **CONCLUSIONES:** Según las evidencias revisadas podemos concluir que el masaje terapéutico para el incremento del peso en recién nacidos prematuros es efectivo.

Palabras Clave: “Recién Nacido Prematuro”, “Incremento de Peso”, “Masaje Infantil”, “Masaje terapéutico”.

ABSTRACT

OBJECTIVE: synthesize the available evidence of the made studies about effectiveness of therapeutic massage of increase the premature baby's weight. **MATERIAL AND METHOD:** in this study, we have used the systematic revision, it's about 10 scientific articles found related to effectiveness of therapeutic massage to make some favor of increase the premature baby's weight; of those we have to considerate just the GRADE 8 studies that have a high quality evidence and 2 quality moderate evidence. The studies provenance are from USA with a 60%, Brazil a 10%, Chile 10%, Iran 10% and Peru with another 10%, these were found on the following data base, Scielo, Medline Pubmed, all of them recommend analyze the connectors scale to define their force and quality. **RESULTS:** About the 10 checked articles, the 90% (9/10) of them show the massage therapeutic use applied in the premature babies and it's effective to increase their weight and a 10% of the studies conclude that therapeutic massage no promotes the weight increase on this population. **CONCLUSIONS:** According the checked evidences, we can conclude that therapeutic massage is effective in premature babies to get advantages to increase weight of them.

KEY WORDS: "premature born baby", "increasing weight", "infant massage", "therapeutic massage".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

Definimos entonces al recién nacido prematuro como aquel nacido antes del tiempo adecuado de la gestación inferior a las 37 semanas y que posee características físicas y neurológicas que son diferentes en cada etapa de desarrollo y nos permite evaluarlas desde el test de Capurro y examen neurológico (1).

Guatemala tiene la proporción más alta de bajo peso al nacer (23%) de Latinoamérica y el Caribe y la mayor tasa de retraso en el crecimiento del mundo (49%). Según datos del estudio se pudo determinar que el principal factor de bajo peso al nacer fue el bajo nivel socioeconómico, con un 27% de la muestra (2).

Cada año nacen en el mundo unos 15 millones de bebés antes de llegar a término, es decir, más de uno en 10 nacimientos. Más de un millón de niños prematuros mueren cada año debido a complicaciones en el parto. Muchos de los bebés prematuros que sobreviven sufren algún tipo de discapacidad de por vida, en particular, discapacidades relacionadas con el aprendizaje y problemas visuales y auditivos (3).

Durante el 2015, del total de nacidos vivos, el 93,5% nacieron A término (37 a 42 semanas), el 6,5% nació Pre término (< 37 semanas) y el 0,01% nació Pos término (>42 semanas). Al analizar la prematuridad en las regiones, se observa que, el mayor porcentaje de prematuros se encuentran entre aquellos que nacen entre las 32 y 36 semanas de gestación, es decir que son viables (4).

En el Perú, la región natural que registra el mayor número de muertes neonatales es la Costa con el 39.5%, seguido de la Sierra con el 21.1% y la Selva con el 39.4%. Las principales causas de muerte en las regiones naturales están vinculadas a prematuridad-inmadurez, así en la Costa ésta causas acumula el 30.1%, seguido de las infecciones con el 23.4% (5).

El masaje del niño ha sido, desde hace siglos, una tradición para muchas culturas, se ha registrado referencias de masajes en los niños desde hace más de 3000 años, comenzando con los Egipcios y luego la cultura China (6).

La mortalidad neonatal representa la mayor proporción de las defunciones de lactantes en América Latina y el Caribe, el 78 por ciento de las muertes neonatales precoces se asocia con los recién nacidos de bajo peso (RNBP) o prematuros; en nuestro país en el año 2011 fue de 18,3 por mil nacidos vivos, siendo actualmente los recién nacidos de bajo peso la primera causa de muerte de los niños menores de un año. La prematuridad y el recién nacido bajo peso, son los índices predictivos más importantes en la mortalidad infantil por su asociación al mayor riesgo de morbilidad, mortalidad y secuelas neurológicas (7).

El masaje infantil es uno de esas intervenciones que se están siendo exploradas por científicos, médicos, fisiólogos, especialistas en desarrollo

infantil, y educadores, con resultados alentadores. Entre los beneficios atribuidos al masaje infantil están mayor relajación y conciencia corporal; el fortalecimiento circulatorio, hormonal, y del sistema digestivo, incremento de peso; y mejor tono muscular y patrones de sueño (8).

Los prematuros son sensibles al tacto, particularmente aquellos que son muy prematuros, pero cuando maduran un poco, el tacto es una herramienta provechosa a corto o largo plazo. El masaje debe de ser progresivo, iniciando por posar la mano sobre él, hasta generar su confianza, para lograr un resultado óptimo. Se cree que los prematuros que reciben con regularidad los masajes durante 10 días, asimilan mejor los alimentos y ganan peso con facilidad que los que no. Por consiguiente su estadía hospitalaria será menor (9).

La piel transmite información continua al cuerpo sobre el ambiente inmediato a este, todas las sensaciones percibidas por el prematuro son transmitidas por el sistema nervioso, generando reacciones físicas, fisiológicas y emocionales. Los prematuros no regulan su temperatura, debido a la inmadurez del sistema circulatorio, el cuerpo al encontrarse en estado de relajación, realiza el movimiento libre de las articulaciones, beneficiando la flexibilidad y movilidad, el masaje regular limpia la piel del prematuro y contribuyen a eliminar las células muertas, abre los poros y favorece la eliminación de toxinas y la secreción de grasa, el aceite natural que brinda elasticidad a la piel y resistencia contra las infecciones, el masaje estimula el nervio vago, el cual realiza la liberación de las hormonas que ayudan a mejorar la motilidad gástrica (absorción de los alimentos), como la insulina y la glucosa, el masaje incrementa el flujo del líquido linfático que elimina los productos de desecho, y que mejora la resistencia corporal a las infecciones (9).

Los estudios han evidenciado que el masaje infantil debe ser enseñado por profesionales en Enfermería perinatal, debido a que son personas que, en su condición de participantes activos en los equipos de salud, están en contacto con la familia gestante antes, durante y después del nacimiento de un nuevo ser, y, por consiguiente, son considerados como los y las profesionales idóneos para enseñar una técnica que favorece el desarrollo del bebé y que involucra –más plenamente- al padre y la madre(10).

En el ámbito internacional se reportan las siguientes investigaciones relacionadas con nuestras variables en estudio: en Colombia, Puentes, Roldan, Lay y Hernández (2011), en su estudio “Efectos del masaje terapéutico en neonatos prematuros hospitalizados en una unidad de cuidado intermedio de un hospital de tercer nivel”, con el objetivo de describir los efectos del masaje terapéutico en ganancia de peso, tiempo de estancia hospitalaria, morbilidad y mortalidad ; obtuvieron como resultado que el grupo de intervención presentó mayor ganancia de peso (209 gr. Vs. 172,17gr.) durante el estudio y una menor estancia hospitalaria (11,5 días Vs. 15,5días)(11).

Vickers demostró, que los lactantes prematuros o de bajo peso al nacer que recibieron intervenciones con masajes (frotos, caricias y estimulación cinestésica) ganaron más peso por día que los lactantes prematuros, que solo recibían tacto suave, firme sin caricias o el frote.(12).

Haber tenido contacto con recién nacidos prematuros durante las prácticas en el desarrollo de la especialidad nos ha permitido poder actuar con mayor humanidad y comprender que los recién nacido prematuros enfrentan múltiples desafíos para sobrevivir debido a que presentan un organismo aún

inmaduro para la vida extrauterina; el incremento de peso es uno de los factores relevantes en la recuperación de su estado de salud por lo que nos ha motivado poder conocer técnicas que durante su estadía en las unidades de cuidados intensivos y cuidados intermedios neonatales nos puedan anticipar su recuperación.

Los progresos que él bebe manifiesta va a depender de la calidad de los cuidados que podamos brindarle como profesionales de enfermería. La mayoría de los cuidados ofrecidos están relacionados con la terapéutica que es un factor importante pero además debemos incluir medidas no farmacológicas que ayude a su recuperación por ello que nos motivamos a poder estudiar el tema del masaje terapéutico para favorecer el incremento de peso en esta población.

Otro de los aspectos que nos motivó a la realización del presente trabajo es haber observado largos periodos de hospitalización, relacionada esta estancia al poco o nulo incremento de peso en los recién nacidos prematuro.

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Recién nacido prematuro	Masaje terapéutico	No corresponde	Efectividad para el incremento de peso

¿Es efectivo el masaje terapéutico para incrementar el peso en Recién Nacidos Prematuros?

1.3. Objetivo

Analizar sistemáticamente las publicaciones sobre la efectividad del masaje terapéutico para incrementar el peso en recién nacidos prematuros.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática.

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias.

2.2. Población y muestra.

La población constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados en idioma español, inglés, con una antigüedad no mayor de diez años.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se efectuó con la revisión bibliográfica de artículos de publicación nacional e internacional que tuvieron como tema principal la efectividad del masaje terapéutico para el incrementar el peso en Recién Nacidos Prematuros; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes.

Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

Base de datos:

Lilacs, Lipecs, Pubmed, Medline, Ebsco, Cochrane Plus, etc.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre la Efectividad del masaje terapéutico para incrementar el peso en Recién Nacidos Prematuros.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1.- Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Niemi A	2017	Review of Randomized Controlled Trials of Massage in Preterm Infants (13).	Children (Basilea). https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5406680/ Estados Unidos.	Volumen 4 Numero 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño De Investigación	Población Y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Población: 50 ensayos Muestra: 34 ensayos	No refiere	De los 34 estudios revisados 20 de ellos concluyen que el masaje terapéutico genera el aumento de peso en los recién nacido prematuros como resultado primario o secundario y 13 de ellos demostraron una ganancia de peso diaria significativa mayor durante el periodo de estudio en el grupo de masaje en comparación con el grupo control. Del total de estudios 7 pudieron concluir que no hay una diferencia estadísticamente significativa en el aumento de peso entre los grupos.	Esta revisión sistemática de ensayos aleatorios sobre los efectos del masaje en neonatos prematuros sugiere el aumento de peso mejorado y acortamiento de la estancia hospitalaria.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2.- Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista Url/Doi País	Volumen Y Número
Field T, Diego M, Hernández M.	2011	Preterm Infant Massage Therapy Research: A Review (14).	HHS Public Access Author Manuscript. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2844909/ Estados Unidos.	Volumen: 33 Número: 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño De Investigación	Población / Muestra	Aspecto Etico	Resultados Principales	Conclusiones
REVISIÓN SISTEMÁTICA	No especifica la población y muestra del estudio	No refiere.	Los autores del estudio concluyen que de los estudios revisados coinciden en que solo el 38 % de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales practican el masaje terapéutico en los recién nacidos prematuros. De los estudios revisados 11 de ellos han documentado el aumento de peso en los recién nacidos prematuros que recibieron masaje terapéutico. 13 de los estudios desarrollados en China documentaron la efectividad del masaje terapéutico con un protocolo de 3 veces por día por 15 minutos de 5 a 10 días tendrían una ganancia de peso de 4,24 g/ día a 5.1 g/día.	La terapia de masaje ha llevado al aumento de peso en los recién nacidos prematuros cuando se proporcionó un masaje de presión moderada. En los estudios sobre el movimiento pasivo de las extremidades, los recién nacidos prematuros también ganaron significativamente más peso, y su densidad ósea también aumentó.

En un grupo de estudios con un protocolo de masaje de 15 minutos, tres veces al día, durante 10 días dio como resultado una ganancia de peso del 21 al 47 % mayor que la atención estándar; los mismo que fueron dados de alta seis días antes en promedio que los niños control; con un ahorro económico significativo.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3.- Autor	Año	Título Del Artículo	Nombre De La Revista Url/Doi País	Volumen Y Número
Pepino V, Mezzacappa M.	2015	Aplicación de la estimulación táctil/ cinestésica en recién nacidos prematuros: una revisión sistemática (15).	Sociedad brasileira de Pediatría. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755715000108?via%3Dihub Brazil	Volumen: 91 Número: 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño De Investigación	Población / Muestra	Aspecto Etico	Resultados Principales	Conclusiones
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Población: 520 estudios Muestra: 31 estudios	No refiere.	<p>Los autores nos muestran que 20 de los 31 estudios describen el beneficio del masaje terapéutico para el aumento de peso en recién nacidos prematuros ya sea directa o indirectamente.</p> <p>2 de los estudios relacionan la ganancia de peso con mayor estimulación vagal y actividad gástrica; 7 estudios lo asocian a la ingesta de energía; 8 al sueño, vigilia y comportamiento; 2 a insulina en suero y niveles de IGF1 y 3 asociados al uso de aceites.</p> <p>La evaluación de la metodología demostró que no existe un estándar para aplicación de la técnica de estimulación táctil.</p>	La conclusión del estudio es el mayor beneficio a recién nacidos prematuros asociado con estimulación táctil cinestésica o estimulación táctil es el aumento de peso más rápido, una estancia hospitalaria más corta y un mejor comportamiento.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4.- Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Field T.	2017	Revisión de la investigación de la terapia del masaje (16).	HHS Public Access Author manuscript. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5467308/ Estados Unidos	Volumen: 20 Número: 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño De Investigación	Población Y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
REVISIÓN SISTEMÁTICA	Población: 19 estudios	No refiere.	<p>Dentro de los estudios revisados nos muestran que el masaje en neonatos prematuros incrementa el peso; el protocolo usado es de 15 minutos de masaje dos veces al día por una semana; permitiendo una mayor actividad vagal en el niño, mayor absorción de alimentos y aumento de peso.</p> <p>En otros de los estudios revisados con una terapia de masaje de 15 minutos 3 veces al día por 5 días frente al grupo control mostró como resultado principal el aumento de peso en los recién nacidos con masaje frente al grupo control.</p>	<p>Los autores coinciden en la importancia del masaje terapéutico para el aumento de peso en el recién nacido prematuro; la autora de la investigación sugiere las posteriores investigaciones que permitan identificar los mecanismos neurofisiológicos y bioquímicos asociados con el masaje a presión moderada.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5.- Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Diego M, Field T, Hernández M.	2015	El aumento de peso infantil prematuro se incrementa mediante la terapia de masaje y el ejercicio a través de diferentes mecanismos subyacentes (17).	HHS Public Access Author manuscript. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3956039/ Estados Unidos	Volumen: 90 Número: 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño De Investigación	Población Y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Experimental	Población: RN de una UCIN que cumplieron criterios de inclusión. M: 1 grupo de estimulación táctil.	Consentimiento informado	Los recién nacidos que recibieron tres sesiones de 10 minutos de estimulación táctil o cinestésica por día, mostraron mayor aumento de peso durante el periodo de tratamiento de 5 días que durante la línea base. Estos resultados son consistentes con la investigación que documenta que la estimulación tanto cinestésica como táctil son eficaces para promover el aumento de peso en neonatos prematuros. En el presente estudio no difirió entre los lactantes que recibieron estimulación táctil y cinestésica. En cuanto a la frecuencia y duración del protocolo, se ha observado una mayor ganancia de peso cuando se administra el protocolo de	En conjunto los hallazgos del presente estudio sugieren que el masaje conduce a un aumento en el peso del recién nacido prematuro a través de diferentes mecanismos subyacentes.

1 grupo de estimulación n quinestésica	estimulación suplementaria durante 15 minutos 3 veces al día. Sin embargo, la diferencia entre la frecuencia y duración del protocolo de estimulación pueden explicar los hallazgos inconscientes de aumento de peso asociados con ambos protocolos de masaje.
---	--

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6.- Autor	Año	Título Del Artículo	Nombre De La Revista		Volumen Y Número
			Url/Doi	País	
Moyer L, Haley S, slater H, Beachy J, Smith S.	2014	El masaje mejora la calidad del crecimiento en bebés prematuros varones (18).	HHS Public Access Author manuscript. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3549027/	Estados Unidos	Volumen: 162 Número: 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño De Investigación	Población / Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
ESTUDIO DE COHORTE	P: Grupo 1: control Grupo 2: experimental	Consentimiento informado	Se realizó 2 grupos uno para recibir masaje y un grupo control en el cual la ganancia de peso promedio fue de 16,8 – 4,8 g/Kg de masaje en comparación con 16,4 – 5,5 g / kg de control. El promedio de ganancia de peso semanal fue similar entre los grupos. En el presente estudio de cohorte no se encontró un beneficio del masaje para el aumento de peso y la autora argumenta que puede deberse a la variabilidad en el grado de prematuridad, peso al nacer e inclusión del crecimiento intrauterino.	El presente estudio llego a la conclusión que el masaje no promueve el aumento de peso en los recién nacidos prematuros.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7.- Autor	Año	Título Del Artículo	Nombre De La Revista Url/Doi País	Volumen Y Número
Ang J, Lua J, Mathur A, Thomas R, Asmar B, Savasan S, et al.	2012	Un ensayo aleatorizado controlado con placebo de la terapia de masaje en el sistema inmunológico de los bebés prematuros (19).	PEDIATRICS https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3507248/ Estados Unidos	Volumen: 130 Número: 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño De Investigación	Población / Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
ESTUDIO EXPERIMENTAL	P: Grupo 1: control Grupo 2: experimental	Consentimiento informado	<p>La ganancia diaria y el peso final promedio desde la asignación al azar hasta el final del estudio fueron mayores entre los recién nacidos que recibieron la terapia de Masaje en comparación con el grupo control.</p> <p>La ganancia diaria del grupo con masaje terapéutico fue de 27 g / día en comparación con 25 g/ día en el grupo control.</p> <p>El masaje terapéutico aumentó la actividad parasimpática (vagal), y esta a su vez estimula la liberación de hormonas de absorción de alimentos como la insulina y gastrina.</p>	En el presente estudio podemos concluir que dentro de los resultados más importantes obtenidos fue que el masaje terapéutico aumenta el peso en los recién nacidos prematuros significativamente.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8.- Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Rugiero E, Walton R, Prieto F, Bravo E, Nuñez J, marquez J, et al.	2008	Efecto del masaje terapéutico en prematuros del servicio de neonatología del Hospital San José (20).	Scielo- revista chilena de obstetricia y ginecología. http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262008000400007&script=sci_arttext Chile.	Volumen 73 Numero 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño De Investigación	Población Y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Estudio experimental	P: Grupo 1: control Grupo 2: experimental	Consentimiento informado	Para las 20 parejas de casos y controles que cumplieron con los criterios de inclusión en un periodo que abarcaba los mismos días de edad gestacional; el promedio de aumento de peso en los Recién Nacidos prematuros que recibieron masajes fue de 34 g/día y el de los niños controles fue 19 g/día. La diferencia de los promedios de aumento de peso fue de 14 g a favor de los casos. Además, los autores resaltan el promedio de días de hospitalización que en los Recién Nacidos Prematuros que	El masaje produce una más rápida ganancia de peso en niños prematuros y permite una menor estadía hospitalaria; generando por ello una reducción de costos en la familia y estado.

recibieron masaje fue de 43,1 días y el de los controles fue de 58.2 días; con 15 días menos de estancia a favor de los recién nacidos con masaje.

El estudio demostró que los recién nacidos prematuros que recibieron masajes comparado con los que no recibieron la intervención, presentaron una ganancia de peso significativamente más rápido y mayor y una estadía significativamente menor.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9.- Autor	Año	Título Del Artículo	Nombre De La Revista Uri/Doi Pais	Volumen Y Número
Karbasi S, Golestan M, Fallah R, Golshan M, Dehghan Z.	2013	Efectos del masaje corporal sobre el aumento de los parámetros de crecimiento de recién nacidos de bajo peso al nacer (21).	Iranian Journal of Reproductive Medicine. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3941350/ Iran	Volumen: 11 Número: 7

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño De Investigación	Población / Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Estudio Experimental	P: Grupo 1: control Grupo 2: experimental	Consentimiento informado.	<p>En el estudio de la evaluación de los 40 neonatos, incluyeron 17 niñas y 23 varones con una edad gestacional promedio de 34.4 semanas tanto para el grupo control como para el grupo de masaje. En el estudio no se observó diferencias estadísticamente significativas desde el punto de vista de la distribución por sexo, la media de la edad gestacional, la media del peso al nacer, la altura y el perímetro cefálico, en dos grupos.</p> <p>Los autores concluyen que el parámetro que aumentó en los recién nacidos prematuros en comparación al grupo control fue el peso más no mostraron diferencia en relación a la altura y perímetro cefálico; resultado que ha sido comparado con otros autores y concuerdan en relación a los resultados.</p>	<p>En el presente estudio los autores concluyen que el masaje terapéutico tuvo beneficios en recién nacidos prematuros sólo en el incremento de peso más no en aumento del perímetro cefálico y de la altura.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10.- Autor	Año	Título Del Artículo	Nombre De La Revista Url/Doi País	Volumen Y Número
Anticona Mayorga Chirinos J, oliveros M.	A, G, 2011	Ganancia de peso en prematuros con el masaje pulsátil (22).	Revista peruana de pediatría. http://www.pediatriaperu.org/images/stories/Curso_Internacional/2011/Revista%202011%20-%201.pdf#page=9 Perú	Volumen: 64 Número: 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño De Investigación	Población / Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Estudio de Cohorte	P: Grupo 1: experimental	Consentimiento informado	En el estudio se observó una ganancia de peso promedio de 33 g/ día en el grupo estimulado y 26 g/día en el grupo control durante los 7 días. Existen 7 g/ día de diferencia que constituye un 28.4 % más de peso en el grupo estimulado. El análisis para la diferencia de pesos de los grupos con el test "t" student muestra un valor estadísticamente significativo con $P < 0.05$.	En el presente estudio se llegó a la conclusión que existe un beneficio en el peso de los recién nacido prematuros sometidos a masaje terapéutico. Sería recomendable su uso de prematuros neonatos de alto riesgo en quien no es posible realizar madre canguro.

Tabla 2: Resumen de publicación sobre Efectividad del masaje terapéutico para incrementar el peso en Recién Nacidos Prematuros.

Diseño de estudio / título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema de grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Revisión sistemática</p> <p>Review of Randomized Controlled Trials of Massage in Preterm Infants</p>	<p>Esta revisión sistemática de ensayos aleatorios sobre los efectos del masaje en neonatos prematuros sugiere el aumento de peso mejorado y acortamiento de la estancia hospitalaria.</p>	Alta	Fuerte	Estados Unidos
<p>Revisión sistemática</p> <p>Preterm Infant Massage Therapy Research: A Review</p>	<p>La terapia de masaje ha llevado al aumento de peso en los recién nacidos prematuros cuando se proporcionó un masaje de presión moderada. En los estudios sobre el movimiento pasivo de las extremidades, los recién nacidos prematuros también ganaron significativamente más peso, y su densidad ósea también aumentó.</p>	Alta	Fuerte	Estados Unidos

<p>Revisión sistemática. Aplicación de la estimulación táctil/ cinestésica en recién nacidos prematuros.</p>	<p>La evaluación de la metodología demostró que no existe un estándar para aplicación de la técnica de estimulación táctil.</p> <p>La conclusión del estudio es el mayor beneficio asociado con estimulación táctil cinestésica o estimulación táctil es el aumento de peso más rápido, una estancia hospitalaria más corta y un mejor comportamiento</p>	Alta	Fuerte	Brasil
<p>Revision sistemática Revisión de la investigación de la terapia del masaje. Treatment of Elevated Intracranial Pressure After Traumatic Brain Injury</p>	<p>Los autores coinciden en la importancia del masaje terapéutico para el aumento de peso en el recién nacido prematuro; la autora de la investigación sugiere las posteriores investigaciones que permitan identificar los mecanismos neurofisiológicos y bioquímicos asociados con el masaje a presión moderada.</p>	Alta	Fuerte	Estados Unidos

Revisión					
sistemática	En conjunto los hallazgos del presente estudio sugieren que el masaje conduce a un aumento en el peso del recién nacido prematuro a través de diferentes mecanismos subyacentes.	Alta	Fuerte	Estados Unidos	
El aumento de peso infantil prematuro se incrementa mediante la terapia de masaje y el ejercicio a través de diferentes mecanismos subyacentes					
Estudio de cohorte					
El masaje mejora la calidad del crecimiento disminuyendo la deposición de grasa corporal en bebés prematuros varones.	El presente estudio llego a la conclusión que el masaje no promueve el aumento de peso en los recién nacidos prematuros.	Moderado	Débil	Estados Unidos	
El estudio experimental	En el presente estudio podemos concluir que dentro de los resultados más importantes obtenidos fue que el masaje terapéutico aumenta el peso en los recién nacidos prematuros significativamente.	Alta	Fuerte	Estados Unidos	
controlado con placebo de la terapia de masaje en el sistema inmunológico de los bebés prematuros					
Estudio Experimental					
Efecto del masaje terapéutico en prematuros del servicio de neonatología del hospital san José.	El masaje produce una más rápida ganancia de peso en niños prematuros y permite una menor estadía hospitalaria; generando por ello una	Alta	Fuerte	Chile	

	reducción de costos en la familia y estado.			
Estudio Experimental	En el presente estudio los autores concluyen Efectos del masaje que el masaje corporal sobre el terapéutico tuvo aumento de los beneficios en recién nacidos prematuros sólo crecimiento de en el incremento de recién nacidos de peso más no en bajo peso al nacer aumento del perímetro cefálico y de la altura.	Alta	Fuerte	Irán
Estudio de cohorte	En el presente estudio se llegó a la conclusión Ganancia de peso en prematuros con el masaje pulsátil. que existe un beneficio en el peso de los recién nacido prematuros sometidos a masaje terapéutico. Sería recomendable su uso de prematuros neonatos de alto riesgo en quien no es posible realizar madre canguro.	Moderado	Débil	Perú

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

4.1 Discusión

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos encontrados sobre efectividad del masaje terapéutico para el incremento del peso en los recién nacidos prematuros, con una calidad de evidencia Alta 80 % y moderada con un 20 %; el tipo de diseño de los artículos en investigación tenemos que 40 % fueron revisiones sistemáticas, 40 % estudios experimentales y 20 % estudios de cohorte; los países de procedencia de las evidencias fueron Estados Unidos en un 60 %, Brasil 10 %, Chile 10 %, Irán 10 % y Perú 10 %; estos artículos fueron hallados en la siguiente base de datos Lipecs, Lilacs, Scielo, Medline Pubmed.

De los 10 artículos revisados, el 90% (9/10) artículos muestran que el masaje en los recién nacidos prematuros es efectivo para el incremento de peso en los mismos (13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22).

De los estudios revisados también podemos resaltar que los autores coinciden al describir que el masaje terapéutico proporciona un incremento de peso diario como resultado primario o secundario, pero se desconoce el mecanismo por el cual se produce este incremento relacionándolo con múltiples factores como el aumento del consumo de calorías, aumento del tono vagal entre otros factores. (13, 14, 19, 20, 21).

Se describe también en los estudios que la realización del masaje terapéutico tiene mayor efecto si se considera una presión moderada de los mismos. (14, 15, 16, 17, 21); pero aún no hay descripciones que coincidan en el tipo de masaje que debe realizarse y la técnica a utilizar para lo que se requiere mayores estudios.

Los autores también coinciden que el lento incremento de peso en recién nacido prematuros prolonga la estancia hospitalaria, por lo que el masaje terapéutico como una técnica efectiva, no invasiva debe practicarse en las unidades de cuidados intensivos y neonatales que tengan recién nacido prematuros, para el incremento de peso en esta población y disminuir su estancia hospitalaria. (13, 14, 15, 17, 19, 20, 21).

El masaje realizado por las mamás de los recién nacidos prematuros, debidamente capacitadas, dio mejores resultados en el incremento de peso en relación al masaje realizado por la enfermera terapeuta. (14, 20, 21).

Masaje de recién nacido es la aplicación sistemática del tacto, puede realizarse por una persona capacitada o la madre. Los investigadores han informado que el masaje de presión moderada, especialmente con la estimulación cinestética táctil, puede mejorar la velocidad de ganancia de peso de los niños con bajo peso al nacer por diferentes mecanismos tales como aumento de la actividad vagal, aumento de la liberación de insulina, reducción del gasto energético, aumento de la motilidad gástrica y una mejor absorción de nutrientes, cortisol y menos estrés en los neonatos (13, 14, 16, 17, 19, 20, 21,22).

Por el contrario el 10 % (1/10) (18) de estudios concluyen que el masaje terapéutico no promueve el incremento de peso en los recién nacidos prematuros, lo relaciona a la variabilidad del grado de prematuridad, al peso al nacer u otra variación en el estudio.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Según la revisión sistemática de los 10 artículos científicos encontrados se concluye que:

1. Concluimos que 9 de los 10 estudios muestran que el masaje terapéutico es efectivo para incrementar de peso en los recién nacidos prematuros.
2. El masaje terapéutico en recién nacidos prematuros debe realizarse de 10 a 15 minutos, tres veces al día por 15 días para favorecer el incremento de peso en esta población.
3. El masaje terapéutico en recién nacido prematuro aporta un incremento de peso promedio de 4.5 g a 7 g por día mayor al grupo control.
4. 1 de los 10 estudios concluye que el masaje terapéutico no promueve incremento de peso en los recién nacidos prematuros.

5.2 Recomendaciones.

- Se recomienda a las instituciones de salud con especialidad en Unidades críticas que atienden a los Recién Nacidos Prematuros se protocolice la administración de masaje terapéutico a fin de ayudar en el aumento de peso y poder brindar adicionales beneficios, siendo esta una medida no invasiva y que no genera riesgos en este grupo de población.
- Se recomienda mayores estudios que permitan avalar el masaje

terapéutico para su ejecución en los diferentes establecimientos de atención.

- Existe el compromiso de la aplicación del masaje terapéutico en nuestras diversas instituciones laborales basado en los beneficios que esta ofrece para los recién nacidos prematuros.
- Considerar un masaje terapéutico de 15 minutos 3 veces por día por 15 días; usando masaje a presión moderada dentro de las unidades.
- Se recomienda disponer de recurso humano específico para realizar este procedimiento e las unidades donde se tenga recién nacidos prematuros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pereira C, Villalobos C. A Pele do Recém-nacido Prematur A pele do Recém-nascido Prematuro sob a a avaliação do enfermeir o sob a a avaliação do enfermeiro: cuidado norteando a manutenção da integridade cutânea. Revista Brasileira de Enfermagem [internet]. 2009, Oct. [citado el 12 de noviembre de 2017] ; 147(1): pp.778 - 783.Disponible desde : <http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n5/23.pdf>
2. Bajo peso al nacer una mirada desde la influencia de factores sociales [internet].La Habana, Cuba: Revista Cubana de Salud Pública Sociedad Cubana de Administración de Salud [citado el 12 de noviembre de 2017]. Disponible desde: <http://scielo.sld.cu/scielo.php>
3. Organización mundial de la salud [internet].EEUU: Organización mundial de la salud [citado el 3 de Octubre de 2017].Disponible desde: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
4. Ministerio de salud, Gobierno del Perú [internet].Lima, Perú: Ministerio de Salud [citado el 29 de noviembre de 2017].Disponible desde : ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf
5. Ministerio de salud del Perú, Dirección General de Epidemiología [internet].Lima, Perú: Ministerio de salud [citado el 3 de Octubre de 2017].Disponible desde :

<https://www.unicef.org/peru/spanish/Mortalidad-Neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>
6. Efectos del masaje en el recién nacido y el lactante [internet]. Santiago , Chile : Índex Enfermería [citado el 17 de noviembre de 2017].Disponible desde: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962007000200009&script=sci_arttext&tlng=pt

7. Efecto del masaje terapéutico en el peso y tiempo de hospitalización en recién nacidos prematuros. servicio de neonatología hospital III Es Salud Chimbote 2011 [internet]. Chimbote, Perú : Cuidado del neonato en terapia intensiva [citado el 29 de noviembre de 2017]. Disponible desde : <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8635/2E%20164.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Aplicando la Práctica de Masaje Infantil [internet]. Madrid: [citado el 29 de noviembre de 2017]. Disponible desde : <https://www.masajes-xiaoying-madrid.com/blog/estudio-cientifico-sobre-masaje-infantil/>
9. Álvarez E. Aplicación de masaje effleurage en bebés prematuros de 32 a 36 semanas de gestación para favorecer el aumento de peso. Campus De Quetzaltenango [internet]. 2015, Octubre. [citado el 12 de noviembre de 2017]; 89(1). Disponible desde : <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/01/Alvarez-Evelyn.pdf>
10. López L. El masaje infantil: conocimientos, experiencias y opiniones de profesionales de Enfermería Ginecosbstrétrica y Perinatal. Rev. Enfermería Actual en Costa Rica [internet]. 2009, Dic. [citado el 12 de noviembre de 2017] ; 17(1) 1409-4568. Disponible desde : <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/article/view/3613>
11. Efectos del masaje terapéutico en neonatos prematuros hospitalizados en una unidad de cuidado intermedio de un hospital de tercer nivel [internet]. Colombia: Simposio de Investigaciones en Salud [citado el 29 de noviembre de 2017]. Disponible desde: <http://uvsalud.univalle.edu.co/simposio-legacy/index.php/simposio/13simposio/paper/view/68>

12. Intervención interdisciplinar desde el ámbito de la atención temprana, educación y sanidad del niño con alteraciones motoras o riesgo de padecerlas (prematuros) [internet]. Murcia: Masaje infantil [citado el 12 de noviembre de 2017]. Disponible desde: <http://ocw.um.es/cc.-de-la-salud/intervencion-interdisciplinar-desde-el-ambito-de/material-de-clase-1/tema10.maria-luisa-guerrero-sanchez.pdf>
13. Niemi A. revisión de ensayos controlados aleatorios de Masaje en Lactantes Prematuros. MDPI Children [internet]. 2017, abril. [citado el 15 de agosto de 2017]; 4(4). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5406680/>
14. Field T, Diego M, Hernandez M. Preterm Infant Massage Therapy Research: Una revisión. HHS Public Acces [internet]. 2011, Abril. [citado el 8 de setiembre de 2017]; 33(2): 115-124. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2844909/>
15. Pepino V, Mezzacappa M. Aplicación de tacto/ estimulación cenestésica en recién nacidos prematuros. Sociedad Brasileira de pediatría SBP. [internet]. 2015, mayo – junio. [citado el 8 de setiembre de 2017]; 91(3): 213-233. Disponible desde: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755715000108?via%3Dihub>
16. Field T. revisión de la investigación de la terapia del masaje. HHS Public Acces [internet]. 2017, junio. [citado el 12 de setiembre de 2017]; 20(4): 224-229. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5467308/>
17. Diego M, Field T, Hernández M. el aumento de peso infantil se incrementa mediante la terapia de masaje y el ejercicio de diferentes mecanismos subyacentes. HHS Public Acces [internet]. 2015, marzo. [citado el 16 de setiembre de 2017]; 90 (3): 137-140. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3956039/>

18. Moyer L, Haley S, Slater H, Beachy J, Smith S. El masaje mejora la calidad del crecimiento disminuyendo la deposición de grasa corporal en bebés prematuros varones. *HHS Public Access* [internet]. 2014, marzo. [Citado el 16 de setiembre de 2017]; 162(3): 490-495. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3549027/>
19. Ang J, Lua J, Mathur A, Thomas R, Asmar B, Savasan S, et al. Un ensayo aleatorizado controlado con placebo de la terapia de masaje en el sistema inmunológico de los bebés prematuros. *PEDIATRICS* [internet]. 2012, diciembre. [Citado el 16 de setiembre de 2017]; 130(6): 1549-1558. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3507248/>
20. Rugiero E, Walton R, Prieto F, Bravo E, Nuñez J, Marquez J, et al. Efecto del masaje terapéutico en prematuros del servicio de neonatología del hospital San José. *Revista chilena de obstetricia y ginecología* [internet]. 2008. [Citado el 16 de setiembre de 2017]; 73(4): 257-262. Disponible desde: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262008000400007&script=sci_arttext
21. Karbasi S, Golestan M, Fallah R, Golshan M, Dehghan Z. Efectos del masaje corporal sobre el aumento de los parámetros de crecimiento de recién nacidos de bajo peso al nacer. *Iranian Journal of reproductive medicine – Pub Med* [internet]. 2013, Julio. [Citado el 16 de setiembre de 2017]; 11(7): 583-588. Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3941350/>
22. Anticona A, Mayorga G, Chirinos J, Oliveros M. Ganancia de peso en prematuros con el masaje pulsátil. *Revista peruana de Pediatría* [internet]. 2011, enero – abril. [Citado el 16 de setiembre de 2017]; 64(1): 1-7. Disponible desde: http://www.pediatriaperu.org/images/stories/Curso_Internacional/2011/Revista%202011%20-%201.pdf#page=9.