

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA



**REVISIÓN CRÍTICA: BENEFICIOS DE LOS MASAJES
TERAPÉUTICOS EN PREMATUROS PARA FAVORECER SU
CRECIMIENTO Y DISMINUCIÓN DE SU ESTANCIA HOSPITALARIA**

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

AUTORA

SUCLUPE MENDOZA CARMEN MARIANELA

Chiclayo, 16 de Agosto del 2018

**REVISIÓN CRÍTICA: BENEFICIOS DE LOS MASAJES
TERAPÉUTICOS EN PREMATUROS PARA FAVORECER SU
CRECIMIENTO Y DISMINUCIÓN DE SU ESTANCIA
HOSPITALARIA**

PRESENTADA POR:

SUCLUPE MENDOZA CARMEN MARIANELA

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de:

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA
PEDIÁTRICA**

APROBADA POR:

Mgtr. Guerrero Quiroz Elizabeth Soledad
PRESIDENTE

Mgtr. Núñez Odar Adela Rosanna
SECRETARIO

Mgtr. Vera Mechán Angélica Brígida
ASESOR

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO	11
1.1. Tipo de investigación	11
1.2. Metodología EBE	11
1.3. Formulación de la Pregunta según esquema PICOT	14
1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta	14
1.5. Metodología de Búsqueda de Información	15
1.6. Síntesis de la Evidencia encontrada a través de la Guía de Validez y utilidad aparentes de Gálvez A.	21
1.7. Resultados de la aplicación de las listas de chequeo	23
CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO	24
2.1. Artículo para Revisión	24
2.2. Comentario Crítico	25
2.3. Importancia de los resultados.	30
2.4. Nivel de evidencia	31
2.5. Respuesta a la pregunta	31
2.6. Recomendaciones	31
CAPÍTULO III: PROPUESTA	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS	

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar a este momento de tanta satisfacción en mi vida, por los triunfos y tiempos difíciles que me han enseñado a amarlo cada día más.

A mi pequeña hija, a mi bebé en camino y a mi esposo por el ejemplo de perseverancia, constancia y fortaleza, por su amor, incondicional.

CARMEN MARIANELA

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida y mi familia, por darme la oportunidad de desarrollarme, por ser mi fuerza para salir adelante y ser mi mejor compañía en todo momento.

A mi asesora Mgtr. Angélica Vera M. por su paciencia, y dedicación en la realización de esta investigación.

A los Respetables miembros del jurado por todos sus aportes.

CARMEN MARIANELA

Resumen

Los prematuros son aquellos que nacen antes de las 37 semanas gestacionales, estos sufren la consecuente inmadurez anatómofisiológica de todos sus sistemas, siendo incapaz, en la mayoría de los casos, de realizar una adecuada adaptación extrauterina. Además, por su bajo peso, requieren periodos prolongados en las unidades de cuidados neonatales. El masaje terapéutico es importante para el neonato hospitalizado porque mejora y estabiliza sus funciones fisiológicas, repercutiendo en su recuperación y tiempo de hospitalización.

El objetivo fue determinar los beneficios de la aplicación de los masajes terapéuticos a prematuros para favorecer la ganancia de peso y disminuir su estancia hospitalaria. La metodología utilizada fue la Enfermería basada en evidencia (EBE); elaborándose la pregunta PICOT ¿Son beneficiosos los masajes terapéuticos a recién nacidos prematuros para mejorar su crecimiento y disminuir su estancia? La búsqueda de evidencias se realizó en las bases de datos como Índex, Pubmed, Bireme, Lilac. Recopilándose dieciséis artículos científicos, aplicándose la guía de utilidad aparente y validez de Gálvez Toro siendo solo un artículo elegido. El comentario crítico del artículo final seleccionado se realizó utilizando la guía de lectura crítica de artículos originales en salud de Astete, por ser un estudio cuantitativo con metodología experimental. Se concluye que los masajes a recién nacidos prematuros son beneficios en la disminución de la estancia hospitalaria mas no para mejorar su crecimiento porque la aplicación de estos masajes no se ve reflejado en una ganancia ponderal significativa del recién nacido prematuro que los recibió.

Palabras Clave: Masajes terapéutico, prematuro, toque terapéutico.

ABSTRACT

Preterm infants are those born before 37 weeks gestation, they suffer the consequent anatomophysiological immaturity of all their systems, being unable, in most cases, to perform adequate extrauterine adaptation. In addition, due to their low weight, they require prolonged periods in the neonatal care units. The therapeutic massage is important for the hospitalized newborn because it improves and stabilizes his physiological functions, having an impact on his recovery and time of hospitalization.

The objective was to determine the benefits of the application of therapeutic massage to premature infants to promote weight gain and reduce their hospital stay. The methodology used was evidence-based nursing (EBE); elaborating the PICOT question Are therapeutic massages for premature newborns beneficial for improving their growth and decreasing their stay? The search for evidence was made in databases such as Index, Pubmed, Bireme, Lilac. Collecting sixteen scientific articles, applying the guide of apparent usefulness and validity of Gálvez Toro being only one article chosen. The critical commentary of the selected final article was made using the critical reading guide of original articles in health of Astete, for being a quantitative study with experimental methodology. It is concluded that the massages to premature newborns are benefits in the reduction of the hospital stay but not to improve their growth because the application of these massages is not reflected in a significant weight gain of the premature newborn who received them.

Keywords: Therapeutic massages, premature, therapeutic touch.

INTRODUCCIÓN

Los bebés prematuros son aquellos que nacen antes de las 37 semanas de edad gestacional, estos sufren la consecuente inmadurez anatómica y fisiológica de todos sus sistemas, siendo incapaz, en la mayoría de los casos, de realizar una adecuada adaptación a la vida extrauterina. Además, por su bajo peso, requieren periodos prolongados en las unidades de cuidados neonatales. Todo ello altera el desarrollo normal del niño, quien necesitará de una estimulación adecuadamente balanceada y de medidas que impidan la sobre estimulación de un pequeño todavía no preparado para el ambiente en el que se encuentra¹.

Los recién nacidos prematuros se enfrentan a muchos obstáculos en el nacimiento y son especialmente frágiles. El contacto humano es muy poderoso, es tan importante, que desde tiempos inmemoriales en distintas culturas darles amorosas caricias a los infantes ha sido considerado un factor determinante en su desarrollo, especialmente para los bebés prematuros².

En más de 70 estudios científicos, realizados en la Escuela de Medicina de la Universidad de Miami y el Instituto de Investigación del Tacto (Touch Research Institute, TRI), se ha demostrado que el masaje infantil reduce el estrés en los recién nacidos, disminuye los niveles de cortisol (hormona producida por la glándula suprarrenal que es liberada como respuesta al estrés) después de la aplicación del masaje se contribuye también al desarrollo neurológico y muscular del infante. En el 2008 un estudio demostró la eficacia de los masajes a recién nacidos prematuros obteniendo entre sus resultados que los niños masajeados aumentaron en promedio, 14 gramos diarios más que el grupo control y permanecieron 15 días menos hospitalizados³.

Es interesante hacer mención que la piel es el órgano más grande y el sentido más importante del cuerpo. Ésta es considerada como la parte externa del sistema nervioso. El tacto es el primer sentido que desarrollamos, nos permite conectarnos en la vida desde la etapa intrauterina hasta la vejez. El toque es una de las formas más avanzadas de comunicación y una de las más poderosas por ello, a través de los masajes se pueden realizar estímulos importantes⁴.

El masaje terapéutico es importante para el neonato hospitalizado pues ayuda a mejorar y estabilizar sus funciones fisiológicas, repercutiendo en su recuperación y tiempo de hospitalización. El masaje en la zona del pecho, espalda y hombros ayuda a regular el sistema respiratorio; con el masaje, el bebé aprende a responder a la tensión con relajación ⁵.

Los beneficios atribuidos al masaje son múltiples, pero sólo algunos de ellos, han sido probados empíricamente. Los efectos del masaje sometidos a prueba son en torno a: Mejor ganancia de peso. Uno de los beneficios mejor descritos en la literatura en torno al masaje es el incremento de peso que experimentan los niños pretérmino, en torno a este beneficio se han realizados estudios randomizados y controlados en los que se observó una mejor ganancia de peso en estos niños.⁶⁻⁷ Uno de los investigadores atribuye esta ganancia de peso a la mediación de la actividad vagal y de la motilidad gástrica, las cuales se ven estimuladas por el masaje.

Otro beneficio es la mejoría del desarrollo neurológico. Así pues, otro de los beneficios descritos del masaje son el logro de un desarrollo y comportamiento neurológico más rápido, en niños patológicos de pretérmino, lo que permite que los niños sean dados de alta más precozmente en el caso de estar hospitalizados y el poder contar con una herramienta, por parte de padres y cuidadores, que permita estimular a sus hijos.^{6,7,8,9} También se le atribuye como beneficio la disminución de los días de hospitalización. Se trata de uno de los efectos que se registra más frecuentemente en los niños que reciben masaje y que están sometidos a una hospitalización, esto gracias a la estimulación del desarrollo que promueve el masaje, junto con la disminución en los costos de la hospitalización que significa el alta dada en promedio 1,6 semanas antes que un niño que no recibe masaje.⁷⁻⁸

Según datos estadísticos de un Hospital II.1 de Moyobamba, en el servicio de Neonatología se hospitalizan un promedio de 4 recién nacidos prematuros al mes, las enfermeras del servicio refieren que los recién nacidos prematuros no ganan peso rápidamente a pesar que son alimentados con leche materna, más formula láctea fortificada, de 24 y de 30 kcal. Se sabe que el aspecto nutritivo es de gran importancia en el prematuro, pues contribuye a su desarrollo cerebral por ello en otros países se están implementando diferentes estrategias al respecto como la aplicación de masajes terapéuticos para favorecer su ganancia de peso y disminuir los días de su estancia en el hospital, sin embargo esta estrategia no se da en esta institución, por diferentes razones siendo una de ellas el desconocimiento de la aplicación de la evidencia en práctica diaria.

Por esta razón se decidió realizar la revisión de la temática en este argumento para que se logre implementar la práctica de estos masajes terapéuticos en esta institución, mejorando la calidad del cuidado en el recién nacido pretérmino.

El objetivo de esta investigación secundaria fue determinar los beneficios de la aplicación de los masajes terapéuticos a prematuros para favorecer la ganancia de peso y disminuir su estancia hospitalaria. A partir de los resultados se pueden proponer guías y/protocolos sustentándose en la evidencia actual. Esta revisión permitirá originar nuevo conocimiento en el campo de enfermería neonatal y dado que la tasa de prematuridad sigue en aumento actualmente, la investigación tiene también relevancia social. Así mismo la revisión tiene relevancia académica, pues apertura nuevos campos de acción de la enfermera especialista.

Cabe mencionar que los resultados de esta investigación servirán para elaborar una propuesta teórica para la aplicación de masajes terapéuticos en recién nacidos prematuros para mejorar su crecimiento y disminuir su estancia hospitalaria no solo en el Hospital II.1 Moyobamba, sino en todos los establecimientos de salud de la región San Martín.

CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO

1.1.- Tipo de Investigación:

Es una investigación secundaria cuya información parte de conclusiones basadas en fuentes primarias. Esta investigación se basa en conocimientos que proviene de las fuentes primarias de información.¹⁰

Así mismo se afirma que una Investigación Secundaria, es denominada así, porque son investigaciones que se valen de las investigaciones primarias para su desarrollo, las cuales contribuyen a la práctica basada en la evidencia mediante el uso de métodos explícitos que permiten identificar, seleccionar, valorar, resumir de forma crítica, grandes volúmenes de información para agilizar el proceso de toma de decisiones.¹¹

1.2.- Metodología:

La metodología utilizada fue la enfermería basada en la evidencia EBE; es un proceso en el que los problemas reales y potenciales que afectan la salud de los usuarios se presentan como preguntas, cuya respuesta se busca y evalúa sistemáticamente a partir de los resultados de la investigación más reciente, y que sirve de base para la toma de decisiones. Ahora bien, las decisiones no deben basarse únicamente en los resultados obtenidos a través de la investigación: es necesaria la integración de la experiencia clínica personal.¹²

Ofrece una serie de aspectos útiles tales como: permitir estudiar aspectos relacionados con la práctica diaria; sirve para reunir esfuerzos que mejoran la práctica, es decir, todas las enfermeras y enfermeros persiguen lograr el bien de un paciente, su recuperación y su cuidado; permite colaborar en actividades de investigación; sirve para compartir conocimientos, experiencias y perspectivas, además de divulgar los principios y los instrumentos de mejor calidad en la labor de enfermería.¹³

Consta de cinco pasos importantes que a continuación se describe.

El primer paso es la Formulación de la Pregunta: es convertir la necesidad de información generada por un paciente en preguntas que puedan responderse. En esta fase se utilizó el esquema PICOT, para la formulación de la pregunta, se tomó en cuenta lo siguiente: paciente o problema, intervención, comparación, resultados y tipo de diseño de investigación.

Cabe mencionar que la formulación de la pregunta en esta investigación parte de la problemática de salud con los recién nacidos prematuros de un hospital II.1 Moyobamba pues no ganan peso rápidamente durante su estancia hospitalaria, la cual se prolonga conllevando a una serie de complicaciones. Originando de la práctica clínica la siguiente pregunta clínica: ¿Son beneficiosos los masajes terapéuticos a recién nacidos prematuros para mejorar su crecimiento y disminuir su estancia?

La Búsqueda de artículos es el segundo paso de esta investigación secundaria; en esta fase se utilizó la búsqueda activa de las evidencias, primero mediante la elección de las palabras clave, traduciéndolas en inglés y portugués, así como la búsqueda de los sinónimos de las palabras clave como: masaje terapéutico, prematuro, crecimiento; realizándose la búsqueda en la base DECS cuyos términos fueron enlazados con boléanos como on, or, and entre otros.

La búsqueda de evidencias se realizó en base de datos como: Pudmed, Lilacs Evidentia, Scielo, Cuiden y Cochrane; todos los documentos encontrados contienen datos e información de documentos primarios. Estas fuentes de datos primarios sirvieron a la investigadora para revisar el beneficio de los masajes terapéuticos en prematuros para mejorar su crecimiento y disminuir la estancia hospitalaria.

Los artículos seleccionados se les aplicó el check list de Gálvez A, quedando seleccionado solo 01 artículo.

Como tercer paso se encuentra la evaluación de la calidad de la Investigación. En este paso realizamos la validez y utilidad de los hallazgos, es decir a todos los artículos se aplicó la lista de chequeo de Gálvez Toro, para tener la certeza de su utilidad para la investigación propuesta. Se analizaron aproximadamente 16 artículos de todos los encontrados como se muestran en los cuadros posteriores. En esta evaluación tomando en cuenta la pregunta clínica formulada, y siguiendo los criterios establecidos por Gálvez Toro fueron descartándose varios artículos según tablas estructuradas.¹⁴

La investigadora seleccionó un solo artículo para dar respuesta a la pregunta clínica sobre la efectividad de la aplicación de los masajes terapéuticos en los recién nacidos prematuros en su crecimiento y disminución de estancia hospitalaria. A este artículo se aplicó

la guía de lectura crítica de artículos originales en salud de Bobenrieth Astete M.A., por tratarse de un artículo cuasi experimental.

La Implementación o aplicación de resultados es el cuarto paso de la enfermería basada en la evidencia. Después de analizar los resultados y considerarlos válidos, se debe planificar la implementación de los cambios. Las Guías de Práctica Clínica (GPC) son una de las herramientas más destacadas para facilitar el proceso de implementación, ya que constituyen un puente de unión vital entre la práctica y la teoría y debe ser evaluado en relación con el contexto en el que se proporciona el cuidado y en el que influyen factores individuales y organizativos¹⁵; en la lectura crítica se debe evaluar, la “validez aparente” por ser evidencia nueva que se le propone a la práctica procediendo de una investigación clínica relevante. Esta etapa la investigadora no logra ejecutarla, sin embargo, se realizará una propuesta teórica, para su posterior implementación.

El paso cinco es la Evaluación del proceso de la EBE que consiste en evaluar las consecuencias de la aplicación de la intervención elegida. Para la práctica de enfermería es importante determina la retroalimentación entre investigación y clínica. Evaluar la repercusión de los cambios introducidos en la práctica, identificar si éstos han sido o no efectivos. La situación ideal es que la evaluación se lleve a cabo analizando resultados sensibles a las intervenciones de enfermería, con la finalidad de estimar los beneficios, daños y costes de las intervenciones¹³.

Es necesario mencionar que la investigadora no logro evaluar este proceso sin embargo realizara una propuesta teórica para la aplicación de masajes terapéuticos a recién nacidos prematuros con la finalidad de mejorar su crecimiento y disminuir su estancia hospitalaria.

1.3.- Formulación de la pregunta según esquema PICOT:

Cuadro N° 02: Formulación de la Pregunta y Viabilidad		
P	Paciente o Problema	Larga estancia hospitalaria y poco crecimiento de los prematuros hospitalizados
I	Intervención	No se realizan masajes terapéuticos para mejorar el crecimiento y disminución de la estancia hospitalaria en los prematuros
C	Comparación o Control	Realización de masajes terapéuticos estableciendo protocolos de intervención
O	Outcomes o Resultados	Disminuir días de estancia hospitalaria. Satisfacción laboral. Satisfacción de padres. Mejora del crecimiento del recién nacido prematuro
T	Tipo de Diseño de Investigación	Cuantitativo: Experimental, aleatorio, controlado
Fuente: Oxford-Centre of Evidence Based Medicine.		

Tomando en cuenta la problemática se plantea la siguiente pregunta PICOT:

Realizado el esquema se formuló la siguiente pregunta clínica:

¿Son beneficiosos los masajes terapéuticos a recién nacidos prematuros para mejorar su crecimiento y disminuir su estancia hospitalaria?

1.4 Viabilidad y pertenencia de la pregunta:

Esta pregunta es viable y pertinente porque se pretende conocer a través de los artículos encontrados como los masajes terapéuticos aplicados a prematuros favorecen su crecimiento y disminuyen su estancia hospitalaria. Intervención que puede ser aplicada con una adecuada capacitación del personal de enfermería especialista en pediatría/ neonatología; dadas las altas tasas de nacimientos prematuros que existen en la actualidad.

Es importante resaltar que el masaje terapéutico tiene otros beneficios que no son objetos de esta revisión pero que son importante mencionarlos: estimula el sistema respiratorio, circulatorio y gastrointestinal, activa el desarrollo del sistema neurológico

1.5.- Metodología de Búsqueda de Información:

Para la realización de búsqueda de información se realizó la revisión de meta buscadores como google académico y base de datos Pubmed, Índex, Scielo, Lilacs, Cuiden, Cochrane, previo a la revisión se consultó en la biblioteca virtual en salud los términos DEC's como: masaje, toques terapéuticos, prematuros, tacto terapéutico, masaje terapéutico.

CUADRO N° 3.paso 1 Palabras claves según Idioma y Sinónimos			
Palabra Clave	Inglés	Portugués	Sinónimo
Masaje	massage	massagem	Masaje
Toques Terapéuticos	Therapeutic	terapêutico	Terapéutico
Prematuros	Premature	Recem nascido prematuro	Prematuro Recién Nacido
Tacto Terapéutico	Touch Therapeutic	terapêutico Tato	Tacto terapéutico
Masaje Terapéutico	Therapeutic massage	terapêutico massagem	Masaje terapéutico
Masaje	massage	massagem	Masaje

Cuadro N° 04: Paso 2: Registro escrito de la búsqueda				
Base de datos consultada	Fecha de la búsqueda	Estrategia para la búsqueda o Ecuación de búsqueda	N° de artículos encontrados	N° de artículos seleccionados
INDEX	08/03/14	MASAJES	93	4
INDEX	08/03/14	TOQUES + TERAPEUTICOS	3	3
INDEX	15/03/14	MASAJES + PREMATUROS	6	2
BIREME	15/03/14	MASAJES + PREMATUROS	1	1
SCIELO	15/03/14	MASAJE + PREMATURO	2	2
PUBMED	22/03/14	PREMATURE AND MASSAGE	186	2
2PUBMED	22/03/14	PREMATURE AND MASSAGE AND WEIGHT	62	2
Fuente: Gálvez Toro, A. Enfermería Basada en la Evidencia.				

Cuadro N°5 Paso 3: Ficha para recolección Bibliográfica					
Autor (s)	Título del Artículo	Revista (Volumen, año, número)	Link	Idioma	Método
Manso Melgosa, Ana Belén; Ortega Barriuso, Ruth; Peña Molinero, Celia; de los Santos Izquierdo, José Miguel	La influencia del masaje en el aumento de peso en recién nacidos prematuros	METAS ENFERMERIA. 2012	http://www.index-f.com/new/contenido/extendida.php?cdid=679396_1	Español	Cualitativo
Virginia Bazán Calvillo,1 José Manuel González González,2 M ^a Dolores Nieto Ponce de León3	Los masajes y la estimulación táctil son efectivos para el desarrollo de los recién nacidos pretérminos ingresados en la unidad de neonatología ?	EVIDENTIA Evidentia 2010 jul-sep; 7 (31)	http://www.index-f.com/evidentia/n31/ev3103.php	Español	cuantitativa
Domínguez Rosales, Rosario; Albar Marín, María Jesús; Tena García, Beatriz; Ruíz Pérez, María Teresa; Garzón Real, María Josefa; Rosado Poveda, María Asunción; González	Efectividad de la aplicación de toques terapéuticos en el peso, las complicaciones y los días de estancia, en recién nacidos pretérmino ingresados en una unidad de neonatología	Enferm Clínica 2009 ene-feb 19(1):11-15	http://www.index-f.com/new/contenido/extendida.php?cdid=658922_1	Español	cuantitativo

Caro, Eva.					
Martínez Van-Duijvenbode, Helena; Torres Conde, Ana Pilar; Ramos Camacho, Yesica María; Gómez Jerónimo, Erika	Un masaje para el recién nacido Shantala	Enfermería de C.Real 2011 63:26-27	http://www.enfermeriadeciudadreal.com/papel_digital.asp?idpapel=63	Español	cuantitativo
M ^a Teresa; Rosado Poveda, M ^a Asunción; González Caro, Eva; Garzón Real, M ^a Josefa	El masaje como parte de los cuidados en recién nacidos prematuros: revisión de evidencias	Evidentia 2008 ene-feb Año 5(19)	http://www.index-f.com/new/continuiden/extendida.php?cdid=618421_1 url: http://www.index-f.com/evidentia/n19/411articulo.php	Español	cuantitativo
Márquez Doren, Francisca; Poupin Bertoni, Lauren; Lucchini Raies, Camila	Efectos del masaje en el recién nacido y el lactante	Index Enferm (Gran) 2007 verano Año XVI(57):42-46	http://www.index-f.com/new/continuiden/extendida.php?cdid=615471_1 url: http://www.index-f.com/index-enfermeria/57/6386.php	Español	cuantitativa
Laurie J, Moyer – Milier, Shanon Haley y Sandra Smith	Masaje mejora la calidad del crecimiento al disminuir la grasa corporal del RNP de sexo	Rev ROL Enferm 2002 jun 25(6):12-14 ARTICULO	http://www.index-f.com/new/continuiden/extendida.php?cdid=359291_1 http://scholar	Portugués	cuantitativa

	masulino		.google.es/sc holar?q=%2 2los+masaje s+y+el+cuid ado+del+nin o+prematuro %22		
Freitas, Otília Maria da Silva; Lopes, Emanuel Ponciano Moreira; De Figueiredo, Maria do Céu Aguiar Barbiéri; da Cunha, Octávio Luís Pais Ribeiro	Efeitos da massagem no ganho ponderal do recém- nascido pré- termo [Efectos del masaje en el incremento ponderal del recién nacido prematuro	REVISTA DE ENFERMA GEM REFERÊNC IA Endereço Sede Direcci ón postal Sede Revista Científica da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem Escola Superior de Enfermagem de Coimbra Av. Bissaya Barreto, Apartado 55 3001-091 Coimbra (Portugal)	http://www.i ndex- f.com/refere ncia/revista. php http://www.i ndex- f.com/refere ncia/2010pdf /31-039.pdf	Portugués	cuantitativa
Elsa Rugiero P. 1, Rodehck Walton L. 1, Fabiola Prieto P. a, Eduardo Bravo A. a, Juan Núñez M. a Juan Márquez N. 1, Germán Mühlhausen M. 2	Efecto del masaje terapéutico en prematuros del servicio de neonatología del hospital san José	Revista chilena de obstetricia y ginecología versión On- line ISSN 07 17-7526 Rev. chil. obstet. ginecol. v.73 n.4 Santiago 2008 http://dx.doi. org/10.4067/ S0717- 7526200800	http://www.s cielo.cl/sciel o.php?pid=S 0717- 7526200800 0400007&sc ript=sci_artt ext	español	Cuantitativa - ensayo

		040000			
Carla Caniatto PerencinI; Circéa Amália RibeiroII	Tocando o prematuro: significado para auxiliares e técnicas de enfermagem	Revista Brasileira de Enfermagem Print version ISSN 0034-7167 Rev. bras. enferm. vol. 64 no.5 Brasília Sept./Oct. 2011 http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672011000500003	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000500003&lang=pt	portugués	cuantitativo
Nadia Christina Oliveira Ramada; Fabiane de Amorim Almeida; Mariana Lucas da Rocha Cunha	Toque terapêutico: influência nos parâmetros vitais de recém-nascidos	Einstein (São Paulo) Print version ISSN 1679-4508 Einstein (São Paulo) vol.11 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2013 http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082013000400003	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082013000400003&lang=pt	portugués	quase-experimental, de abordagem quantitativa
Abdallah B, Badr LK, Hawwari M .	La eficacia del masaje en corto y largo plazo los resultados en recién nacidos prematuros	Infant compor Dev.. 2013 Dic; 36 (4):662-9.doi: 10.1016/j.infbeh.2013.06.009. Epub 2013 07 de agost	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23932956	Ingles	Cuasi experimental
Li N, Kang LM , Wang Q , Yu T , Ma D , Luo R .	Efectos del tratamiento del neurodesarrollo temprano	Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2013 Mar; 44 (2)	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23745274	Chino	Cuasi experimental

	el desarrollo motor y cognitivo de los niños críticamente enfermos prematuros]	:287-90.			
Lee HK .	El efecto del masaje infantil en la ganancia de peso, fisiológico y de comportamiento en los niños prematuros.	Taehan Kanho Hakhoe Chi 2005 diciembre; 35 (8) :1451-60	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16415626	Ingles	control equivalente diseño pretest-postest.
Vickers A 1 , Ohlsson A , Lacy JB , Horsley A	Masajes para promover el crecimiento y el desarrollo de neonatos prematuros y / o de bajo peso al nacer.	Base de Datos Cochrane Syst Rev. 2000; (2): CD000390.	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10796355	Ingles	cuantitativa
Mendes EW1, Procyanoy RS.	Masaje terapia reduce la estancia hospitalaria y la aparición de sepsis de aparición tardía en recién nacidos muy prematuros.	J Perinatol. 2008 Dec;28(12): 815-20. doi: 10.1038/jp.2008.108. Epub 2008 Jul 1	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18633421	Ingles	Cuantitativa

1.6. Síntesis de la Evidencia encontrada a través de la Guía de Validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro:

Se usó la guía de validez, utilidad y aplicabilidad aparente.

Cuadro N° 06: Síntesis de la Evidencia			
Título del Artículo	Tipo de Investigación- Metodología	Resultado	Decisión
1.- La influencia del masaje en el aumento de peso en recién nacidos prematuros	cualitativa	Sólo responde 3 de las 5	No se puede emplear
2.- Efectividad de la aplicación de toques terapéuticos en el peso, las complicaciones y los días de estancia, en recién nacidos pretérmino ingresados en una unidad de neonatología	Cuantitativa, Experimental, aleatorio, controlado	Responde a todas las preguntas	Se puede emplear-
3.- Un masaje para el recién nacido Shantala	Descriptivo, observacional	Sólo responde 2 de las 5	No se puede emplear
4.- Efectos del masaje en el recién nacido y el lactante	Cuantitativa - Revisión crítica	Responde a 3 de 5 preguntas	No se puede emplear
5.- El masaje como parte de los cuidados en recién nacidos prematuros: revisión de evidencias	Cuantitativa - Revisión de evidencias	Responde 3 de 5 preguntas	No se puede emplear
6.- Efeitos da massagem no ganho ponderal do recém-nascido pré-termo [Efectos del masaje en el incremento ponderal del recién nacido prematuro	cuasi experimental del tipo pre test post test	Responde 4 de 5 preguntas	No se puede emplear
7.- tocando o prematuro: significado para auxiliares e técnicas de enfermagem	Cuantitativa - Graound theory	Responde 3 de 5 preguntas	No se puede emplear
8.- efecto del masaje terapéutico en prematuros del servicio de neonatología del hospital san José	Cuantitativa Ensayo clínico de casos	Responde 4 de 5 preguntas	No se puede emplear
9.- La terapia de masaje	Cuantitativa -	Responde 3 de 5	No se puede

reduce la estancia hospitalaria y la aparición de sepsis de aparición tardía en recién nacidos muy prematuros	Estudio aleatorizado	preguntas	emplear
10.- Los masajes y la estimulación táctil son efectivos para el desarrollo de los recién nacidos pretérminos ingresados en la unidad de neonatología	Cuantitativa Experimental aleatorio controlado	Responde 4 de 5 preguntas	No se puede emplear
11.- eficacia del masaje a corto y largo plazo en el rn prematuro	Cuantitativa - Cuasi experimental	Responde 3 de 5 preguntas	No se puede emplear
12.- Efectos del tratamiento del neurodesarrollo temprano el desarrollo motor y cognitivo de los gravemente enfermos prematuros recién nacidos]	cualitativa	Responde 2 preguntas de 5	No se puede emplear
13.- El efecto del masaje infantil en la ganancia de peso, fisiológico y de comportamiento en los niños prematuros	Cuantitativa - control equivalente diseño pretest-postes	Responde 4 de 5 preguntas	No se puede emplear
14.- Masajes para promover el crecimiento y el desarrollo de neonatos prematuros y / o de bajo peso al nacer	Cuantitativa - revisión	Responde a 3 preguntas de 5	No se puede emplear
15.- Toque terapêutico: influência nos parâmetros vitais de recém-nascidos	Cuantitativa- cuasi experimetnal	Responde a 2 de 5 preguntas	No se puede emplear
16.- Masaje mejora la calidad del crecimiento al disminuir la grasa corporal Descendimiento en Male niños pretérmino	Cuantitativa - Cuasi experimental	Responde 3 de 5 preguntas	No se puede emplear

FUENTE: Gálvez Toro, A. Enfermería Basada en la Evidencia.

1.7 Listas de chequeo específicas a emplear para los trabajos seleccionados:

Determinar de acuerdo a los artículos seleccionados (los que pasaron la lista de validez aparente) la lista de chequeo específica que se les aplicará para ello hay que considerar el diseño y la metodología empleados en la investigación seleccionada.

Título del artículo	Tipo de Estudio	Lista empleada	Nivel de evidencia
Efectividad de la aplicación de toques terapéuticos en el peso, complicaciones y los días de estancia, en recién nacidos pre término ingresados en una unidad de neonatología	Experimental, aleatorio, controlado	Guía de lectura crítica de artículos originales en salud de Bobenrieth Astete MA.	Según GRADE- Nivel de evidencia es A (alta). Es buena evidencia porque los beneficios superan ampliamente los riesgos.
Tomado de A.J. Jover y MD Navarro- Rubio. Med. Clin. (Barcelona). 1995			

CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

2.1 Artículo para Revisión:

a. Título de la Investigación Secundaria que Desarrollará.

Beneficios de los masajes terapéuticos en prematuros para favorecer su crecimiento y disminución de su estancia hospitalaria.

b. Revisor(es): Licenciada. Carmen Marianela Suclupe Mendoza.

c. Institución: Universidad católica Santo Toribio de Mogrovejo. Escuela de Enfermería-Chiclayo- Perú.

d. Dirección para correspondencia:

Jr. Alonso de Alvarado #396. Moyobamba-San Martín-Perú
Krmn_29@hotmail.com

e. Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:

Rosario Domínguez Rosales, M. Jesús Albar Marín, Beatriz Tena García, M. Teresa Ruiz Pérez, M. Josefa Garzón Real, M. Asunción Rosado Poveda, Eva González Caro. Disponible en www.elsevier.es/enfermeriaclinica ¹⁵

f. Resumen del artículo original:

Objetivo: conocer la efectividad de los toques terapéuticos en el peso, la presentación de complicaciones posnatales y los días de estancia en recién nacidos pre términos (RNP), así como en la satisfacción de los padres. Método: estudio experimental, realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Virgen Macarena de Sevilla. Se incluyeron 78 RNP (39 en el grupo control y 39 en el experimental), mediante asignación aleatoria. Las variables medidas fueron el peso, los días de estancia, la presentación de complicaciones y la satisfacción de los padres, y de control las relacionadas con características sociodemográficas y clínicas de las madres. La intervención consistió en la aplicación de toques terapéuticos. Resultados: en relación con el peso, la media fue de 1.867,80g (desviación estándar [DE] $\frac{1}{4}$ 149,72) en el grupo experimental y de 1.860g (DE $\frac{1}{4}$ 181,92) en el control (t $\frac{1}{4}$ 0,148; p $\frac{1}{4}$ 0,883); el tiempo de estancia en la unidad fue de 16,82 (DE $\frac{1}{4}$ 6,47) en el grupo experimental

y de 20, 30 (DE $\frac{1}{4}$ 8,04) en el grupo control (t $\frac{1}{4}$ 2,100, p $\frac{1}{4}$ 0,039), y de presentación de complicaciones posnatales, mientras que en el grupo experimental aparecen en el 5,3% de los RNP, en el grupo control lo hacen en el 20% (w^2 $\frac{1}{4}$ 3,78; p $\frac{1}{4}$ 0,049). La odds ratio para presentación de complicaciones fue de 1,673 (intervalo de confianza del 95%, 1,089 - 2,571). Conclusiones: la aplicación de los toques terapéuticos ha mostrado su efectividad en el tiempo de estancia y en la presentación de complicaciones. Sería necesario en futuras investigaciones ampliar el tamaño de la muestra.

Entidad financiadora de la investigación

Este trabajo ha sido financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria.

Declaración de conflictos de interés.

No se menciona si hubo conflictos de interés de los autores.

E-mail de correspondencia de los autores del artículo original.

Solo presenta la dirección y correo de una sola investigadora:

Correo electrónico: batrixtena@hotmail.com(B. Tena García).

Palabras clave:

Masaje infantil; Toque terapéutico; Estimulación táctil; Recién nacidos Prematuros

2.2. Comentario Crítico:

Para realizar el comentario crítico se utilizó la guía de lectura crítica de artículos originales en salud de Bobenrieth Astete M.A¹⁶ que consta de 17 pautas.

Con respecto al título del artículo, es fácil de entender, contiene palabras claves, no hace uso de abreviaturas, es claro y usa lenguaje sencillo, pero consta de 27 palabras y según la guía de Astete para ser un título conciso debería tener 15 palabras. Así mismo el título indica claramente el objeto de estudio y lo que se desea alcanzar de manera comprensiva, menciona al problema de investigación y sus variables principales pues se puede identificar claramente el contenido de estudio, es decir el problema de la investigación y sus variables tanto dependientes como independientes, como el incremento ponderal-estancia hospitalaria y los efectos del masaje respectivamente. Balestrini¹⁶ refiere que el título debe mostrar el tema y en particular el problema, por lo que es aconsejable títulos específicos. También el título debe

aportar la información necesaria para valorar la naturaleza de la investigación y del contenido del documento, con un sentido de brevedad pues un buen título debe definir el contenido de la investigación con el menor número de palabras posible.¹⁷⁻¹⁸

Los autores de esta investigación experimental son siete por la complejidad de la investigación pues se trata de un estudio experimental con dos grupos control; no se especifican los grados académicos de los mismos, pero si el lugar de trabajo. En relación a los autores Day; R¹⁹ refiere que los autores de un artículo científico deben enumerarse normalmente por orden de importancia en relación con los experimentos, reconociendo al primero como autor principal, al segundo como principal asociado, y al tercero posiblemente como al segundo, pero, más frecuentemente, con una participación menor en el trabajo comunicado.

En relación al resumen la literatura describe claramente los elementos mínimos y necesarios que debe contener un Resumen, y que se pueden condensar en una sola idea: “debe contener exactamente lo que se presenta en el artículo, en un lenguaje simple y directo”. Este debe: establecer el objetivo y alcance del estudio realizado y presentado en el artículo; describir la metodología; resumir los resultados más importantes; y establecer las principales conclusiones^{20,21}

Así también en el resumen no se debe incluir información o conclusiones que no se describan en el artículo, no se debe usar abreviaturas, ni se debe citar referencias, salvo estrictas excepciones, debe estar estructurado de la siguiente manera: Introducción, describe el contexto y objetivos del estudio; Métodos, describe cómo fue realizado el estudio y el tipo de análisis utilizado; Resultados, incluir los principales hallazgos; Conclusiones, breve resumen de las principales implicaciones del estudio. Adicionalmente se debe incluir el resumen en inglés^{20,21}

El resumen del artículo revisado permite identificar el contenido básico de forma rápida y exacta, es claro y fácil de entender, describiendo en la introducción el conocimiento previo y el que se pretende obtener respecto al estudio, presenta claramente el objetivo de estudio más no la hipótesis. Con respecto al Método enfatiza claramente que fue experimental, y la selección de la muestra fue de manera aleatoria. También se describen los resultados y las conclusiones, utilizando un total de 250 palabras.

Las introducciones por lo general tienen una longitud de media página, aunque pueden ser más extensas si el tema requiere de mayor información. Usualmente inician con un enunciado de apoyo y terminan con la descripción de la hipótesis. Presentan un contexto teórico a la investigación, permitiéndole al lector comprender el razonamiento detrás de su trabajo. Las introducciones escritas de forma adecuada pueden establecer el tono de la investigación, atrapar la atención del lector y comunicar la hipótesis, responde al qué y al por qué de la investigación²²

Al respecto el artículo de investigación en su parte introductoria describe la importancia de lo que se quiere investigar de manera explícita, que despierta el interés de la persona que lo lee, explicando el estado del arte respecto al tema y finaliza con un párrafo que describe el objetivo de la investigación.

En relación a la metodología empezando por el diseño el artículo describe claramente que se trata de un diseño experimental, aleatorio, controlado²³ pues el ensayo controlado aleatorio es un método de evaluación de impacto en el que la población beneficiaria de la intervención del programa o la política y el grupo de control se eligen de manera aleatoria entre la población que cumple los criterios. Evalúa en qué medida se están alcanzando los impactos específicos planeados. El ámbito de estudio fue la Unidad de Cuidados Neonatales del Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla, el periodo de reclutamiento de sujetos fue de marzo de 2006 a marzo de 2007.

La guía de evaluación de Astete establece criterios con respecto a la población y muestra; en el artículo de investigación objeto de estudio la población estuvo constituida por los recién nacidos prematuros que cumplían como criterios de inclusión: tener de 30 a 36 semanas de edad gestacional, un peso al nacer de entre 1.350 y 2.150g, hemodinámicamente estable, con nutrición enteral, parenteral o mixta, sin contraindicación médica para ser tocado. Del mismo modo, se describen como criterios de exclusión que el prematuro presente sepsis por *Candida albicans*, ventilación mecánica, malformaciones, síndrome de abstinencia, problemas de intolerancia a la leche y problemas de reflujo, por la contraindicación médica de ser tocados. Y como criterios de retirada del estudio, tener complicaciones mayores, como sepsis por *Candida albicans*, hemorragia intracraneal y enterocolitis necrosante.

Se seleccionaron 78 prematuros, 39 se asignaron al grupo control, que recibían los cuidados enfermeros habituales de una unidad de cuidados intensivos neonatales, y 39 al grupo experimental, que recibían la atención suplementaria de la aplicación de los Toques Terapéuticos. Con respecto a la muestra^{24; 25} mencionan que toda muestra debe ser representativa, ya que en toda investigación se utiliza poblaciones o muestras que pueden afectar los tipos de validación, minimizando este problema.

Los criterios de inclusión y exclusión, definen las características que deben cumplir los sujetos o unidades de observación para participar (criterios de inclusión) y las características que impiden participar en la investigación (criterios de exclusión). Los criterios de exclusión son los elementos que justifican que un paciente salga del estudio antes de que termine su evaluación.²³ Por lo tanto en el artículo, se describe de manera concreta la selección de la población con sus criterios de inclusión y exclusión.

Con respecto a las consideraciones éticas en el estudio todos los recién nacidos prematuros tuvieron el consentimiento por escrito de sus padres para participar en el mismo y en algunos casos fue necesario que presenciaran la técnica que se le podía aplicar a sus hijos si se asignaban al grupo experimental. No hay mayor descripción con respecto a la parte ética en el artículo en revisión. La literatura define que los individuos deben ser informados en su totalidad acerca de la investigación y dar su consentimiento voluntario antes de convertirse en participantes del mismo. En el caso de menores de edad y/o recién nacidos, son los padres quienes autorizan su participación en el estudio.²⁶

Para evaluar los resultados de la investigación es conveniente indicar que antes de presentarlos se hace una descripción de la intervención realizada la misma que consistió en: la aplicación de Toques Terapéuticos se realizó basándose en la técnica propuesta por Schneider (2002)²⁷. Para evitar sesgos relacionados con la aplicación, las enfermeras encargadas de realizarlos fueron entrenadas previamente por la investigadora principal del proyecto. Se contó con una enfermera entrenada por turno (tres al día). De esta manera se garantizaba la homogeneidad en la intervención de todos los profesionales que iban a manipular la variable independiente. Además, al estar las enfermeras colaboradoras distribuidas en los distintos turnos, se hizo posible garantizar la continuidad de la intervención durante el tiempo que los niños permanecían en el estudio.

Respecto a la secuencia seguida en la intervención, ésta se iniciaba dentro de las primeras 72 h de ingreso y se aplicaba en sesiones de 10 min de duración, 3 veces al día, durante todos los días hasta el alta hospitalaria. En relación con las variables dependientes, el peso se medía diariamente en gramos en los RNP de los grupos control y experimental. Para evitar sesgos en su medición todos los prematuros incluidos en el estudio se pesaron en la misma báscula digital. El tiempo de estancia se midió en días, desde el ingreso hasta la fecha del alta. Se registró también la presentación de complicaciones posnatales durante el ingreso. La satisfacción de los padres con la atención recibida el RNP durante el ingreso en la UCIN, se valoró con un solo ítem, en una escala del 1 al 5 (1 nada satisfecho; 5 muy satisfecho).

Se realizó un análisis descriptivo de las variables, en función de la escala de medida y, para comparar las mediciones obtenidas en las variables resultado se utilizó el test de la t de Student para muestras independientes y la prueba de X^2 , previa comprobación de la homogeneidad de la varianza en ambos grupos (estadístico de Levene) y la normalidad de las variables. Todos los cálculos estadísticos se realizaron con el paquete estadístico SPSS 12.0.

En relación con las variables resultado, la media del tiempo de estancia en la unidad fue de 16,82 en el grupo experimental y de 20,30 en el grupo control. Al aplicar la prueba t de Student se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

Respecto al peso, la media fue de 1.867,80 g en el grupo experimental y de 1.860 g en el control. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de comparación. Respecto a la presentación de complicaciones posnatales, mientras que en el grupo experimental aparecen en el 5.3% de los prematuros, en el grupo control lo hacen el 20%. Al aplicar la prueba de comparación de proporciones aparecen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos para un valor $p < 0,05$ con un intervalo de confianza del 95%

Los resultados de esta investigación tienen similitud con los resultados encontrados por Granados²⁸ quien realizó una investigación en Perú sobre el efecto del masaje terapéutico en el peso y estancia hospitalaria en prematuros; donde concluye que la aplicación del masaje terapéutico ha mostrado su efectividad en la ganancia de peso de los recién nacidos prematuros ($p < 0.05$) pero la aplicación del masaje terapéutico disminuye solo ligeramente los días de hospitalización. Los resultados también tienen cierta similitud con los obtenidos

por Vickers y Col²⁹ quien mostró que los prematuros y recién nacidos de bajo peso que recibieron masaje, ganaron más peso por día que los controles y disminuyeron la estadía hospitalaria 4.5 días promedio y no hubo efectos adversos en ningún estudio.

Roldan, Lay y Hernández³⁰ en su estudio “Efectos del masaje terapéutico en neonatos prematuros hospitalizados en una unidad de cuidado intermedio de un hospital de tercer nivel”, obtuvieron como resultado que el grupo al que se realizó el masaje terapéutico tuvo menor estancia dentro de la UCIN (11,5 días Vs. 15,5días).

Como se aprecia los resultados ponen de manifiesto la efectividad de la aplicación de los Toques Terapéuticos en el tiempo de estancia y en la presentación de complicaciones, en el sentido de observarse una disminución en el número de días de ingreso y presentación de complicaciones en los RNP pertenecientes al grupo experimental. Estos hallazgos tienen gran importancia si se tiene en cuenta que significan una mejor evolución del prematuro y una disminución de los costes de la hospitalización. Aunque los recién nacidos incluidos en el estudio eran de características homogéneas, habría que interpretar los resultados con cautela, dado el escaso tamaño de la muestra.

Una limitación del estudio viene determinada por el profesional que aplica la técnica. Aunque se intentó controlar este sesgo mediante el entrenamiento a las enfermeras, sería conveniente en futuros estudios incluir el profesional que lo realiza como una variable que hay que medir.

2.3 Importancia de los resultados

Los resultados nos permiten conocer y mejorar el cuidado del prematuro; pues en la actualidad las tasas de nacimientos de prematuros siguen en aumento. La investigación analizada demuestra como a través de toques terapéuticos llamados también masajes terapéuticos se pueden brindar varios beneficios al prematuro donde destacan la ganancia de peso, la disminución de los días de estancia hospitalaria, así como la disminución de complicaciones propias de la prematuridad.

En cuanto a la inclusión de los Toques Terapéuticos en la práctica clínica de enfermería, de acuerdo con otros autores, esta intervención ofrece un marco de actuación autónomo para la profesión y es una oportunidad para innovar cuidados en los recién nacidos prematuros. Al mismo tiempo, aunque no se ha realizado un estudio de coste-efectividad, la disminución de

los días de estancia la hace recomendable y, por último, se podría plantear la participación de los padres para fortalecer el vínculo afectivo con su hijo/a.

2.4. Nivel de evidencia.

De acuerdo a la clasificación GRADE para el nivel de evidencia^{31,32} por el tipo de diseño del estudio que es experimental aleatorio controlado su evidencia es alta; además los niveles de confiabilidad trabajados al 95% y los resultados de las pruebas estadísticas significativas muestran datos fidedignos a ser tomados en cuenta y de aplicación sin riesgos.

2.5. Respuesta a la pregunta:

Respondiendo la pregunta planteada: ¿Son beneficiosos los masajes terapéuticos a recién nacidos prematuros para mejorar su crecimiento y disminuir su estancia hospitalaria? Se concluye que los masajes a recién nacidos prematuros son beneficios en la disminución de la estancia hospitalaria mas no para mejorar su crecimiento porque la aplicación de estos masajes no se ve reflejado en una ganancia ponderal significativa del recién nacido prematuro que los recibió, a pesar que estudios comprueben que el masaje puede estimular los nervios cerebrales que facilitan la absorción de los alimentos, madura y regula el sistema gastrointestinal y con la estimulación disminuye las incomodidades que ocasionan los gases, el estreñimiento y los cólicos, permitiendo una mejor ganancia de peso.

2.6 Recomendaciones:

Se recomienda continuar con futuras investigaciones en este tema de estudio e implementar el cuidado del masaje al recién nacido prematuro, comprometiendo a los profesionales en la capacitación del método del masaje para su adecuada aplicación, así como sensibilizar a las instituciones para protocolizar este procedimiento en sus actividades habituales.

CAPÍTULO III: PROPUESTA

PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN DE MASAJES TERAPEÚTICOS EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS PARA FAVORECER SU CRECIMIENTO Y DISMINUIR SU ESTANCIA HOSPITALARIA

1. PLANIFICACIÓN DE PROCESO:

a) Equipo Implementador:

Autor: Lic. Enf. Carmen Marianela Suclupe Mendoza

b) Población Diana: Enfermeras del Servicio de Neonatología del Hospital II.1 Moyobamba

c) Apoyos:

- Enfermera jefa de enfermeros del Hospital II.1 Moyobamba.
- Enfermera Jefe del servicio de neonatología del Hospital II.1 Moyobamba.
- Director del Hospital
- Comité de capacitación de la red de salud Moyobamba

d) Diagnóstico de situación de la práctica relacionada con el cambio de práctica a implementar:

Los bebés prematuros son aquellos que nacen antes de las 37 semanas de edad gestacional, estos sufren la consecuente inmadurez anatómica y fisiológica de todos sus sistemas, siendo incapaz, en la mayoría de los casos, de realizar una adecuada adaptación a la vida extrauterina. Además, por su bajo peso, requieren periodos prolongados en las unidades de cuidados neonatales. Todo ello altera el desarrollo normal del niño, quien necesitará de una estimulación adecuadamente balanceada y de medidas que impidan la sobre estimulación de un pequeño todavía no preparado para el ambiente en el que se encuentra (Márquez, Poupin y Lucchini, 2007; Crespo, 2007).¹

Los recién nacidos prematuros se enfrentan a muchos obstáculos en el nacimiento y son especialmente frágiles. El contacto humano es muy poderoso, es tan importante, que desde tiempos inmemoriales en distintas culturas darles amorosas caricias a los infantes ha

sido considerado un factor determinante en su desarrollo, especialmente para los bebés prematuros².

Según datos estadísticos de un Hospital II.1 de Moyobamba, en el servicio de Neonatología se hospitalizan un promedio de 4 recién nacidos prematuros al mes, las enfermeras del servicio refieren que los recién nacidos prematuros no ganan peso rápidamente a pesar que son alimentados con leche materna, más fórmula láctea fortificada, de 24 y de 30 kcal. Se sabe que el aspecto nutritivo es de gran importancia en el prematuro, pues contribuye a su desarrollo cerebral por ello en otros países se están implementando diferentes estrategias al respecto como la aplicación de masajes terapéuticos para favorecer su ganancia de peso y disminuir los días de su estancia en el hospital, sin embargo esta estrategia no se da en esta institución, por diferentes razones siendo una de ellas el desconocimiento de la aplicación de la evidencia en práctica diaria.

Por esta razón se decidió realizar la revisión de la temática en este argumento para que se logre implementar la práctica de estos masajes terapéuticos en esta institución, mejorando la calidad del cuidado en el recién nacido pretérmino, así mismo se pretende la generalización del conocimiento por parte de las enfermeras sobre de la efectividad de los masajes terapéuticos, y de esa forma la necesidad de protocolizar este tipo de cuidados.

2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO:

El Hospital Moyobamba es un establecimiento categorizado como II.1, es un Hospital de contingencia debido a que se encuentra en proceso de remodelación mejorando su infraestructura y equipamiento para Re categorizarse como II.2. El hospital cuenta con 12 servicios, entre estos se tiene el servicio de pediatría y el servicio de neonatología que es con el que se pretende trabajar directamente, en cuanto a recurso humano 30 son licenciados en enfermería, de los cuales 5 trabajan en el servicio de pediatría y 5 en el servicio de neonatología, cabe recalcar que las licenciadas en enfermería de este servicio son especialistas, estando en proceso de especialización las de pediatría. A pesar de esto existe desconocimiento sobre el tema que se quiere abarcar en esta propuesta; la aplicación de los masajes para mejorar la ganancia ponderal del recién nacido prematuro y disminuir su estancia hospitalaria, puesto que en una breve encuesta realizada, se recabo esta información, motivo por el cual esta práctica no se realiza, además entre otros factores se encontró la no protocolización de esta práctica, sin embargo se considera viable este proceso de

implementación, puesto que en miras de la Recategorización a un establecimiento de mayor complejidad la demanda de Recién nacidos prematuros será mayor, así mismo la especialización de las enfermeras en neonatología, permitirá la comprensión de la importancia de esta práctica, pero sobretodo las ganas de brindar una atención de calidad tanto al recién nacido como a la familia, este será el factor primordial para poder implementar esta práctica, como estrategia se considera necesario dar a conocer los resultados de otras investigaciones sobre el efecto del masaje en la ganancia ponderal de los recién nacidos prematuros y su disminución de la estancia hospitalaria, para posteriormente iniciar el proceso de implementación en el servicio.

OBJETIVOS:

- Difundir los resultados obtenidos con el trabajo de investigación para conocimiento y análisis de todo el personal profesional de enfermería en el Hospital II.1 Moyobamba
- Protocolizar la aplicación de masajes terapéuticos en los recién nacidos prematuros.

3. IDENTIFICACIÓN DE BARRERAS Y FACILITADORES:

Barreras

- ✓ La estandarización de instrumentos: balanza
- ✓ Personal no calificado para realizar la actividad
- ✓ Ambientes no adecuados, ausencia de incubadoras.
- ✓ Autorización del nivel superior para la ejecución de la actividad
- ✓ Autorización de los padres de familia para la aplicación del masaje en sus bebés.
- ✓ La negativa por parte de las enfermeras del servicio de neonatología para realizar la actividad.

FACILITADORES:

- ✓ Capacitadores externos
- ✓ Buena relación con el director del Hospital, jefe de enfermeros y del servicio de neonatología
- ✓ Enfermeras especialistas y en proceso de especialización
- ✓ Proceso de Re categorización, para la implementación con el equipamiento.

4. METAS:

- Capacitar al 100% de las enfermeras del servicio de neonatología en la metodología de masaje terapéutico que debe aplicar.
- Capacitar al 100% personal de enfermería en medidas antropométricas, forma adecuada de registro de datos
- Entregar propuesta, plan de mejora al director del hospital, en la aplicación de los masajes a recién nacidos prematuros para mejorar su ganancia ponderal y disminuir su estancia hospitalaria

5. EVALUACIÓN: La evaluación se realizará en base a los siguientes indicadores:

- Indicadores de Evaluación:

a) Indicadores sugeridos de procesos y/o resultados:

- Presencia de protocolos de aplicación de masaje terapéutico al recién nacido prematuro
- Ganancia de peso en prematuros
- Días de estancia hospitalaria de prematuros

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Márquez, F., Poupin L. y Lucchini C. (2007). Efectos del masaje en el recién nacido y el lactante. Escuela de Enfermería. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile.
2. Kelly Moore. Cuáles son los beneficios del masaje en los bebés prematuros? Disponible en: http://www.ehowenespanol.com/cuales-son-beneficios-del-masaje-bebes-prematuros-hechos_347794
3. Elsa Rugiero P, Rodehck Walton L., Fabiola Prieto P. a, Eduardo Bravo A. a, Juan Núñez M. a Juan Márquez N. 1, Germán Mühlhausen M Efecto del masaje terapéutico en prematuros del servicio de neonatología del hospital san José. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262008000400007&script=sci_arttext.
4. Ramsey, T. (2006). Babys First Massage Instructors Manual. Ohio: Editorial Baby's First Massage
5. Berruezo y Adelantado, P.P en "Psicomotricidad: prácticas y conceptos" (2000) Capit. 2- Miño y Dávila Editores- España- Argentina 2000 Revista de psicomotricidad. Com. Espacio de experiencias y conceptos compartidos. Disponible en <http://www.revistadepsicomotricidad.com/2012/05/masaje-terapeutico-con-bebes-prematuros.html>
6. Diego M, Field T, Hernández-Reif M. Vagal Activity, Gastric Motility and Weight Gain in Massaged Preterm Neonatos. The Journal of Pediatrics. 2005; 147; 50-55.
7. Mathai S, Fernández A, Mondkar J, Kanpur W. Effects of Tactile-Kinesthetic Stimulation in Preterms: A Controlled Trial. Indian Pediatrics. 2001; 38; 1991-1098.
8. Field T, Hernández-Reif M, Diego M, Feijo L, Vera Y, Gil K. Masaje therapy by parents improves early growth and development. Infant Behavior & Development. 2004; 27; 435-442.
9. White-Traut R, Nelson M, Silvestre J, Ushanalini V, Littau S, Meleedy-Rey P, Gu G, Patel M. Effect of auditory, tactile, visual, and vestibular intervention on length of stay, alertness, and feeding progresión in preterm infants. Developmental Medicine & Child Neurology. 2002; 44; 91-97.
10. EHOW en español. Fuentes primarias y secundarias en un trabajo de investigación. Disponible en: http://www.ehowenespanol.com/fuentes-primarias-secundarias-investigacion-info_354586/
11. Gálvez Toro, A. Aproximación a la evidencia científica. Definición, fundamentos orígenes e historia. Index Enferm (Gran). 2000; 30: 36-40 <http://www.index-f.com/index>
12. Coello, P. et al. Enfermería Basada en la Evidencia. Hacia la excelencia en los cuidados. Primera edición: año 2004. <https://bibliovirtual.files.wordpress.com/2012/03/enfermeriabasadaevidencia.pdf>
- 13 Compendio de enfermería. 2007, enfermería basada en la evidencia. Disponible en: <http://www.compendiodenfermeria.com/176-la-enfermeria-basada-en-la-evidencia-ebe/>
- 14 Gálvez, Toro A. enfermería basada en la evidencia. como incorporar la investigación a la práctica del cuidado. fundación índex: granada, 2007. capítulo 7.
- 15 Domínguez R, Albar J, et al. Efectividad de la aplicación de toques terapéuticos en el peso, las complicaciones y los días de estancia, en recién nacidos pretermino

- ingresados en una unidad de neonatología. Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.2008
- 16 Bobenrieth Astete MA. Lectura crítica de artículos originales en salud.<http://www.samfyc.es/Revista/v2n1/081-090.pdf>
 - 17 Balestrini A., M. (2006) Cómo se elabora el proyecto de investigación (7a. e.). Caracas, Venezuela: Consultores Asociados.
<http://metodologiaeconomia2011.blogspot.com/2011/06/el-titulo-de-la-investigacion.html>
 - 18 Judith Bell. “ Como hacer tu primer trabajo de investigación. Guia para investigadores en educación y ciencias sociales”. 5ta edición. Gedisa editorial S.A. España. 2005.
 - 19 Day, Robert A. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 3a. ed. Washington, D.C.: OPS, © 2005. (Publicación Científica y Técnica No. 598) <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/Comoescribirypublicar.pdf>
 - 20 Day, Robert A. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 3a. ed. Washington, D.C.: OPS, © 2005. (Publicación Científica y Técnica No. 598) <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/Comoescribirypublicar.pdf>
 - 21 Valderrama, J. O.. Principales Aspectos sobre la Preparación de un Artículo para ser Publicado en una Revista Internacional de Corriente Principal. Inf. tecnol. [online]. 2005, vol.16, n.2 [citado 2014-07-16], pp. 3-14 . Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642005000200002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0718-0764. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642005000200002>
 21. Jacobo Díaz Portillo. Guía práctica de lectura de artículos científicos originales en las ciencias de la salud. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria - Subdirección General de Gestión Económica y Recursos Humanos - Servicio de Recursos Documentales y Apoyo Institucional - Alcalá, 56 28014 Madrid Disponible en: http://www.ingesa.msc.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia_practica_de_lectura.pdf
 - 22 Huamán, Miguel A. (2002). “Cómo escribir un artículo científico”. En: Boletín del Consejo Superior de Investigaciones. Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. N° 44. Enero- Marzo 2002. Páginas 15 al 22.
 - 23 Hernández Sampieri, R. Metodología de la Investigación 5ta edición McGraw-Hill Companies, Inc. 2010. Cap. 7. Pág.121
 - 24 Argibay j. muestra en investigación cuantitativa subjetividad y procesos cognitivos: disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339630252001>> issn 1666-244x
 - 25 Polit, Hungler, Investigación científica en ciencias de la salud, 5ª edición, Edit. McGraw-Hill Interamericana, México 2002.
 - 26 Sierra v. Álvarez de Zaya C. metodología de la investigación científica. Tacna. Perú, nov. 1996.
http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
 - 27 Schneider V. El masaje Infantil. Guía práctica para el padre y la madre. 5.a ed. Barcelona:Medici;2002.
 - 28 Granados C. Efecto del masaje terapéutico en el peso y tiempo de hospitalización en recién nacidos prematuros. Servicio de neonatología. Hospital III Essalud Chimbote. 2011. Tesis para optar el título de especialista en terapia intensiva neonatal.

- 29 Vickers, A., Ohisson, A., Lacy, JB. , Horsley, A. Massage for promoting growthanddevelopmentof preterm and/ or low birth-weight infants. 2005.Cochrane DatabaseSyste-matic reviews,. Issue 2. Art. N9: CD000390. Revisado: 10-02-2009.
- 30 Puentes, Roldan, Lay y Hernández. Efectos del masaje terapéutico en neonatos prematuros hospitalizados en una unidad de cuidado intermedio de un hospital de tercer nivel. Universidad del Valle, Facultad de Salud, Escuela de Rehabilitacion humana. Cali Colombia. 2011
- 31 Manterola C. Zavando D. Cómo interpretar los "Niveles de Evidencia" en los diferentes escenarios clínicos.
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071840262009000600017.
<http://www.svpd.org/mbe/niveles-gradosp>
- 32 Pablo Alonso Coello. La evaluación de la calidad de la evidencia y la graduación de la fuerza de las recomendaciones: el sistema GRADE. 27 de Julio del 2013. Disponible en: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/la-evaluacion-calidad-evidencia-graduacion-fuerza-recomendaciones-sistema-grade/>

ANEXOS

ANEXO N°1

Cuadro N° 01: Descripción del Problema

1	Contexto-Lugar	Servicio de Neonatología
2	Personal de Salud	Enfermeras
3	Paciente	Recién Nacidos Prematuros
4	Problema	Desconocimiento de los beneficios del masaje terapéutico a prematuros.
4.1	Evidencias internas: Justificación de práctica habitual	No se realizan masajes terapéuticos a prematuros porque no está protocolizado, existe desconocimiento, ausencia de confianza en los posibles resultados
4.2	Evidencias internas: Justificación de un cambio de práctica	Los masajes terapéuticos tienen varios beneficios: favorece la ganancia ponderal, disminuye el dolor y la estancia hospitalaria,
5	Motivación del problema	Lograr disminución los días de estancia hospitalaria y favorecer el incremento de peso mejorando así el cuidado de enfermería.

ANEXO N 02

Cuadro de Validez de Gálvez Toro		ARTICULO N° 1
Título de la investigación a validar: La influencia del masaje en el aumento de peso en recién nacidos prematuros		
Metodología: cuantitativa		
Año: 2012		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Breve proposición que resume los hallazgos En varios estudios el incremento de peso no fue significativo. Las intervenciones en los estudios revisados fueron: toques terapéuticos, técnica de Schneider, acupuntura y masajes en meridianos, diferentes modalidades de masaje combinado con estimulación kinestésica y masaje según el protocolo de Vimala. Los efectos secundarios derivados de la intervención fueron poco importantes. Únicamente en dos estudios la intervención fue realizada por los padres previa formación.	Aunque cabe destacar la rectificación en las investigaciones revisadas de alguno de los sesgos apuntados en una revisión sistemática anterior (consideración de la ingesta energética como variable), los estudios continúan presentando debilidades metodológicas (muestras pequeñas, falta de cegamiento, etc.), por lo que no es posible establecer si el masaje es un factor causal o un factor colaborador en la ganancia ponderal.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Los resultados no dan respuesta a mi problema	No lo resuelve
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Los resultados son aplicables siempre y cuando se consideren solo a prematuros de condición de salud estables.	Puede aplicarse bajo ciertas condiciones
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	No, porque refiere que los resultados de la aplicación de los masajes a los prematuros no fueron los más deseados .Los resultados fueron a base de otras revisiones, no se pudo identificar la existencia de una previa capacitación tal vez al personal enfermero o a la madres	No
¿Son válidos los	Material y método: estudio de	Se puede considerar.

resultados y los hallazgos?	revisión, partiendo de una pregunta estructurada según la estrategia PICO. Se llevó a cabo una búsqueda en bases de datos. Pubmed, Cochrane, Cuiden, Cinahl, Lilacs y Tripdatabase. Se identificaron los MeSH pertinentes, se establecieron límites (cinco años y ensayos clínicos aleatorios). Fueron seleccionados 19 ensayos clínicos para su lectura crítica y valoración mediante la herramienta CASPe.	
Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.		

Cuadro de Gálvez Toro		Artículo N° 2
Título de la investigación a validar: - Efectividad de la aplicación de toques terapéuticos en el peso, las complicaciones y los días de estancia en recién nacidos pretérminos ingresados en una unidad de neonatología.		
Metodología: experimental,aleatorio,controlado		
Año: 2009		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La media de estancia en la unidad fue de 16,82 en el grupo experimental y de 20,30 en el grupo control. El peso, la media fue de 1.867,80 g (DE= 149,72) en el grupo experimental y de 1.860 g (DE= 181,92) en el control. La presentación de complicaciones posnatales en el grupo experimental aparece el 5.3% y en el grupo control el 20%. La odds ratio para presentación de complicaciones en el grupo control fue de 1,673.	La aplicación de los toques terapéuticos ha mostrado su efectividad en el tiempo de estancia y en la presentación de complicaciones. Sería necesario en futuras investigaciones ampliar el tamaño de la muestra
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si, los resultados dan respuesta a la pregunta de estudio, puesto que la intervención de los masajes, disminuye la estancia hospitalaria y complicaciones del RNP	Resuelve el problema
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Si porque considera a RNP.	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si porque en los criterios de exclusión que el prematuro presente sepsis por Candida albicans, ventilación mecánica, malformaciones, síndrome de abstinencia, problemas de intolerancia a la leche y problemas de reflujo, por la contraindicación médica de ser tocados. Y como criterios de retirada del estudio, tener complicaciones mayores, como sepsis por Candida albicans, hemorragia intracraneal y enterocolitis necrosante. Además de la capacitación previa a la aplicación del masaje	Si

¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Estudio experimental, aleatorio, controlado, se incluyeron 78 RNP, 39 grupo control y 39 grupo experimental, mediante asignación aleatoria.	Si
Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.		

Cuadro de validez de Gálvez Toro		Artículo N° 3
Título de la investigación a validar: Un masaje para el recién nacido Shantala		
Metodología: cuantitativo		
Año: 2011		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Los beneficios de los masajes terapéuticos a los recién nacidos Se encontraron resultados cualitativos, añadiendo además que es una revisión de varios trabajos de los beneficios de los masajes terapéuticos a prematuros y recién nacidos	Los masajes son beneficiosos para el rn
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Resuelve parcialmente a la pregunta de estudio	Lo resuelve parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	No, porque solo reporta cualitativamente los beneficios del masaje a prematuros, más no existe una fuente de verificación cuantitativa.	No puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	No, porque no refiere algún tipo de condición para la aplicación del masaje a prematuros	No
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Usaron un diseño descriptivo, observacional retrospectivo, donde se ha realizado diferentes búsquedas bibliográficas	Si
Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.		

Cuadro de Validez de Gálvez Toro Artículo N° 4		
Título de la investigación a validar: .- Efectos del masaje en el recién nacido y el lactante		
Metodología: cuantitativa		
Año: 2007		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Mejor ganancia de peso, mejor desarrollo neurosensorial, periodos de alerta prolongados aumento en el tono vagal y motilidad gástrica, efectos analgésicos, también, mejor organización del sueño, disminución de hormonas del stress y recepción precoz de alimentos por vía oral, menos días de hospitalización y se observó una interacción madre hijo positiva. El masaje no mostró resultados significativos en disminuir cólicos en niños normales ni disminución del llanto en niños con lesiones cerebrales	el masaje infantil demostró tener múltiples beneficios para el niño, su madre y su interacción, pero existen situaciones especiales en las que no fue efectivo.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Responde parcialmente a la pregunta de estudio	Lo resuelve parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Sí, porque intervienen en prematuros y también en recién nacidos pretérmino	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	No, porque no describe algún procedimiento previo a la aplicación del masaje, o forma en la que se debe aplicar.	No
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Diseño; revisión metodológica de 10 estudios, cuyos límites de búsqueda fueron "infant massage", "infant tactile simulation", ensayos clínicos randomizados, con menos de 7 años de antigüedad, de base de datos Pubmed, cinhal, Medline y Cochrane.	Si
Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.		

Cuadro de Validez de Gálvez Toro Artículo N° 5		
Título de la investigación a validar: ¿Los masajes y la estimulación táctil son efectivos para el desarrollo de los recién nacidos pre términos ingresados en la unidad de neonatología?		
Metodología: cuantitativa		
Año: 2010		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La aplicación de los toque terapéuticos a los recién nacidos prematuros, permite el aumento ponderal, disminuye la estancia hospitalaria, disminuye las complicaciones postnatales	Los resultados ponen de manifiesto la efectividad de la aplicación de los TT en el tiempo de estancia y en la presentación de complicaciones.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Los resultados responden a mi pregunta	Resuelve el problema
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Sí	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Porque no describe algún procedimiento previo a la aplicación del masaje, o forma en la que se debe aplicar.	
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	La prueba t-student mostró diferencias entre los grupos	

Cuadro de Validez de Gálvez Toro Artículo N° 6.		
Título de la investigación a validar: .- El masaje como parte de los cuidados en recién nacidos prematuros.		
Metodología: cuantitativa		
Año: 2008		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	En los resultados de los estudios revisados se informan de efectos beneficiosos en variables como el peso, complicaciones postnatales, días de estancia hospitalaria y, patrón del sueño. No obstante, estos hallazgos tienen que ser interpretados con cautela para llevarlos a la práctica enfermera.	Los resultados ponen de manifiesto que sería beneficioso incluir los masajes como parte del cuidado en el niño.
¿Parecen útiles los hallazgos para el problema?	Los resultados responden a la pregunta.	Resuelve el problema
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	La bibliografía consultada recomienda su aplicación en RNP médicamente estables	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	No demuestra algún procedimiento previo a la aplicación del masaje, ni los cuidados que posiblemente se deben tener.	No
¿Son válidos los resultados y hallazgos?	La búsqueda bibliográfica se ha realizado en las bases de datos CINAHL, MEDLINE, CUIDEN, y la de revisiones sistemática del Grupo COCHRANE .Los criterios de inclusión de estudios para la revisión fueron los siguientes: a) investigaciones publicadas en los últimos treinta años cuya población de estudio fueran RNP ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales; b) que utilizaran diseños experimentales o cuasiexperimentales; c) que describieran la intervención de estimulación táctil, d) que proporcionaran resultados de la efectividad de la aplicación de técnicas de estimulación táctil en variables tales como el aumento de peso, días de estancia hospitalaria, o complicaciones en el desarrollo.	Si

*** Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.**

Cuadro de Validez de Gálvez Toro Artículo N° 7.		
Título de la investigación a validar: Efeitos da massagem no ganho ponderal do recém-nascido pré-termo Efectos del masaje en el incremento ponderal del recién nacido prematuro		
Metodología: cuantitativa		
Año: 2010		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Se demostró que los recién nacidos prematuros masajeados presentaron en una media de incremento ponderal diario superior en un 45% en comparación con el grupo de control.	La aplicación de los masajes terapéuticos incrementan el peso en los recién nacido prematuros
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si, aunque resultados sobre la estancia hospitalaria no muestra más resultados relevantes	Resuelve parcialmente mi problema
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Sí, porque intervienen en RNP	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Sí, porque considera criterios de exclusión para aquellos RNP que no estén establecidos	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	La muestra fue constituida por 32 recién nacidos prematuros clínicamente estables y sanos, internados en unidades de cuidados intermedios neonatales portuguesas. Los recién nacidos prematuros fueron distribuidos aleatoriamente entre los grupos de control y experimental, en número igual a dieciséis, y en las diversas variables basales los grupos no presentaron diferencias estadísticamente significativas, obteniéndose así grupos equivalentes. El grupo experimental presentó en media 30,11 semanas de gestación, 1,326 kg de peso al nacer y 20,44 días de duración del internamiento en la unidad de cuidados intermedios. El grupo de control presentó en media 30,94 semanas de gestação, 1,409 kg	Puedo aplicarlo

	<p>de peso al nacer y 17,81 días de duración del internamiento en la unidad de cuidados intermedios.</p> <p>El masaje que se administró fue el de Field utilizado en el Touch Research Institute, durante cinco días consecutivos en tres periodos diarios.</p>	
<p>* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.</p>		

Cuadro de Validez de Gálvez Toro Artículo N° 8.		
Título de la investigación a validar: Tocando o prematuro: significado para auxiliares e técnicas de enfermagem		
Metodología: cuantitativa		
Año: 2011		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Buscando el bienestar y el cuidado del prematuro por medio del toque Un análisis comparativo de los datos llevó a la aparición de la categoría conceptual "que promueve el bienestar y el cuidado del bebé a través del tacto, que revela el significado atribuido a la experiencia de jugar el recién nacido prematuro, y para auxiliar técnicas de enfermería, lo que nos permite entender que durante la interacción con el bebé, estos profesionales tienen un propósito fijo para el acto de jugar que es principalmente para promover el cuidado y el bienestar del recién nacido prematuro	No responde a la pregunta
¿Parecen útiles los hallazgos para el problema?	No, porque no manifiesta datos con respecto a las variables en estudio	No puedo aplicar
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Sí, porque intervienen en prematuros	Puedo aplicar
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	No, porque no refieren que la intervención se les realizara a los RNP	No puedo aplicar
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Graound theory, concentra sus estudios en la naturaleza de las interacciones, en la dinámica de las actividades sociales entre las personas	No
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.		

Cuadro de Validez de Gálvez Toro Artículo N° 9.		
Título de la investigación a validar: Efecto del masaje terapéutico en prematuros del servicio de neonatología del hospital san José		
Metodología: cuantitativa		
Año: 2008		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Esta investigación evaluó los efectos del masaje como terapia complementaria, al tratamiento habitual de los recién nacidos prematuros del Servicio de Neonatología del Hospital San José. Los niños masajeados aumentaron en promedio, 14 gramos diarios más que el grupo control ($p=0,0001$) y permanecieron 15 días menos hospitalizados ($p=0,0169$).	El masaje shiatsu produce una más rápida ganancia de peso en niños prematuros. Aplicando esta técnica a niños de 1000 g al nacer se ahorraría en promedio \$1.216.000 por niño, sólo por concepto de días cama de hospitalización y una potencial ganancia en el desarrollo psicomotor.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Sí, porque los resultados responden a la pregunta.	Resuelve el problema.
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Sí, porque se tienen las consideraciones en la intervención con el RNP	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Los profesionales, como los padres si recibieron una previa capacitación para realizar el masaje en los prematuros	
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Método: Se realizó un ensayo clínico de casos y controles que incluyó al azar 40 niños menores de 37 semanas de edad gestacional e inferior a 1.700 g al nacer que no presentaban condiciones patológicas al momento del estudio y que fueron agrupados por peso y edad gestacional al inicio de la intervención y pareados posteriormente por edad gestacional y categoría de peso de nacimiento (pequeño, normal o grande para la edad gestacional).	No
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.		

Cuadro de Validez de Gálvez Toro Artículo N° 10.		
Título de la investigación a validar: El toque terapéutico: la influencia de los parámetros vitales de los recién nacidos		
Metodología: cuantitativa		
Año:2013		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La mayoría de los niños eran varones (n = 28, 70%), parto prematuro (n = 19, 52%) y nacido por vía vaginal (n = 27, 67%), y la dificultad respiratoria fue la principal razón para la hospitalización (n = 16, 40%). Hubo una disminución de todos los parámetros vitales después de toque terapéutico, especialmente la puntuación de dolor - que mostró una reducción considerable de los valores medios de 3,37 (SD = 1,31) a cero (SD = 0,0). Todas las diferencias fueron estadísticamente significativas mediante la prueba de Wilcoxon ($p < 0,05$)	Los resultados muestran que el toque terapéutico promueve la relajación del recién nacido, favoreciendo la reducción de los parámetros vitales y por lo tanto la tasa de metabolismo la línea de base.
¿Parecen útiles los hallazgos para el problema?	No, porque no considera las variables de estancia hospitalaria y ganancia ponderal en RNP	Resuelve el problema parcialmente.
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	No porque la intervención no pretende aumentar la ganancia ponderal del RN no disminuir su estancia hospitalaria	no
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	No porque no refiere la capacitación previa al personal encargado de la aplicación de los masajes.	no
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Se realizó un estudio cuasi-experimental con un enfoque cuantitativo, desarrollado en la unidad de cuidados intensivos neonatales de un hospital municipal en la ciudad de São Paulo (SP). La muestra estuvo conformada por 40 niños que experimentaron el toque terapéutico después de someterse a procedimientos dolorosos. . Parámetros vitales como la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria, la temperatura y la intensidad del dolor antes y después del toque terapéutico se evaluaron.	Si
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.		

Cuadro de Validez de Gálvez Toro Artículo N° 11.		
Título de la investigación a validar: Efectos del tratamiento del neurodesarrollo temprano el desarrollo motor y cognitivo de los niños críticamente enfermos prematuros		
Metodología: cuantitativa		
Año: 2013		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Intervención NDT logró efectos significativos en el desarrollo motor y cognitivo. Índice de desarrollo mental (MDI) y el índice de desarrollo psicomotor (IDP) de BSID-II fueron significativamente mayor en el grupo de END (P <0,05). La parálisis cerebral se diagnostica finalmente en 15 niños del grupo NDT (16,67%) y 12 (12,12%) en el grupo de control a los 12 meses de CA, no hubo diferencia significativa entre los dos grupos (P> 0,05)	a intervención de NDT puede mejorar el desarrollo motor y cognitivo en bebés prematuros críticamente enfermos en 12 meses.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	No, porque no incluyen las variables independientes ni dependientes de mi problema.	No resuelve el problema
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	En parte, porque se interviene a RNP, aunque no se enfatiza en la ganancia de peso ni disminución en la estancia hospitalaria.	No
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	La intervención de NDT incluyó elongación, establecimiento de alineación, optimización de la base de soporte, facilitación e inhibición, estimulación para activar la actividad muscular. Ambos grupos recibieron intervención familiar, como masajes y ejercicios basados en la educación temprana, sin embargo no describe la forma en la que se intervino.	No
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	La puntuación de Bayley Scales of Infant Development-II (BSID-II) se evaluó a los 3,6,9,12 meses de CA para todos los niños.	Si.
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.		

Cuadro de Validez de Gálvez Toro Artículo N° 12		
Título de la investigación a validar: El efecto del masaje infantil en la ganancia de peso, fisiológico y de comportamiento en los niños prematuros.		
Metodología: cuantitativa		
Año: 2005		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	El grupo experimental tuvo significativamente más altas para la actividad del Estado y el motor despierto que el grupo control. Significativamente mayor estado de vigilia, más inquietud o llanto, y el aumento de la actividad motora se registraron después del masaje que antes del masaje.	Los resultados de este estudio mostraron que la terapia de masaje puede mejorar las respuestas fisiológicas óptimas y la organización del comportamiento de los bebés prematuros. El personal de enfermería en la UCIN puede utilizar el masaje para promover la capacidad del niño para responder positivamente a su medio ambiente y proporcionar apoyo para el desarrollo de los bebés prematuros sanos.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Los resultados responden a la pregunta, sin embargo no en su totalidad debido a que no expresa la variable de estancia hospitalaria	Resuelve el problema parcialmente.
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Es posible la aplicación de masajes por parte del personal de enfermería	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Anticipación a los posibles riesgos de cambiar la práctica. Los masajes fueron aplicados por personal que conocía la técnica	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Este estudio se llevó a cabo mediante un control equivalente diseño pretest - postest. La muestra se dividió en dos grupos de 13 recién nacidos con edad gestacional menor de 36 semanas al nacer, peso al nacer inferior a 2.000 g y anomalías congénitas.	No
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.		

Cuadro de Validez de Gálvez Toro Artículo N° 13.		
Título de la investigación a validar: Masajes para promover el crecimiento y el desarrollo de lactantes prematuros y / o de bajo peso al nacer		
Metodología: cuantitativa		
Año: 2009		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Intervenciones con masajes mejoraron el aumento de peso diario por 5 g (IC del 95%: 3,5, 6,7 g). No hay evidencia de que el tacto suave, es de beneficio (aumento diario de peso de ganancia 0,2 g; 95% IC -2,4, 1,9 g). Los masajes también parecían reducir la duración de la estancia en 4,6 días (IC 95% 2,6, 6.6), aunque existen dudas metodológicas acerca del cegamiento de este resultado. También hubo alguna evidencia de que los masajes pueden tener un ligero efecto positivo sobre las complicaciones postnatales y el peso en 4-6 meses.	La evidencia de que el masaje para lactantes prematuros es de beneficio para los resultados del desarrollo es débil y no garantiza un mayor uso de masajes para bebés prematuros. Cuando el masaje es actualmente enfermeras, debe considerarse la posibilidad de si se trata de un uso rentable de tiempo. Las investigaciones futuras deberían evaluar los efectos de los masajes sobre medidas clínicas de resultado como complicaciones médicas o duración, y en el proceso de atención los resultados, como cuidador o la satisfacción de los padres.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Los resultados responden a la pregunta	Resuelve el problema
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Si, debido a que la intervención se da en los RNP	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	No debido a que no manifiesta la forma de la aplicación del masaje, y además los resultados no justifica que se promueva su uso de manera extensa.	
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Bases de datos Se realizaron búsquedas en el uso del término "masaje", "toque"	No

	<p>o "estimulación táctil 'con' bebé - recién nacido ',' bebé - prematura" y "infant - bajo peso al nacer". Las principales bases de datos consultadas fueron las de la Colaboración Cochrane campo en Medicina Complementaria y el Grupo Colaborador de Revisión de Neonatología. Se evidenció ciertas preocupaciones acerca de la calidad metodológica de los estudios incluidos, en particular con respecto al informe selectivo de los resultados, la credibilidad de estos hallazgos</p>	
<p>* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.</p>		

Cuadro de Validez de Gálvez Toro Artículo N° 14.		
Título de la investigación a validar: Masaje terapia reduce la estancia hospitalaria y la aparición de sepsis de aparición tardía en recién nacidos muy prematuros.		
Metodología: cuantitativa		
Año: 2008		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La incidencia de sepsis de aparición tardía fue significativamente menor en el grupo de intervención (GI: 10,8%, n = 5; CG: 38,3%, n = 18, p = 0,005). IG fue dado de alta del hospital 7 días antes de CG (IG: 42, intervalo de confianza (IC) del 95%: 38 a 46; CG: 49, IC 95%: 42-56), y presentó hazard ratio 1,85 (IC del 95%: 01.09 a 03.13, p = 0,023) para el alta temprana	La terapia de masaje materna en recién nacidos de muy bajo peso al nacer disminuye la duración de la estancia hospitalaria y la incidencia de sepsis neonatal de aparición tardía
¿Parecen útiles los hallazgos para el problema?	Los resultados responden parcialmente a la pregunta, debido a que no incide en la ganancia de peso del RNP	Resuelve el problema parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Si porque la intervención se realiza en RNP.	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Hacen referencia que el masaje fue realizado por las madres, no se evidencia alguna capacitación previa	No.
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Un estudio aleatorizado se realizó incluyendo a los bebés de peso al nacer > 750 y < 1500 gr y edad gestacional < 32 semanas. Los criterios de exclusión fueron los siguientes: la muerte antes de completar las 48 h y la presencia de malformaciones mayores. Los recién nacidos fueron divididos en grupo de intervención (GI) (atención estándar más masaje materna) y grupo control (GC). Los datos antropométricos siempre se verificaron mediante una persona ciega para el grupo al que pertenecía el recién nacido.	Puede considerarse.
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.		

Cuadro de Validez de Gálvez Toro Artículo N° 15.		
Título de la investigación a validar: La eficacia del masaje en corto y largo plazo los resultados en recién nacidos prematuros.		
Metodología: cuantitativa		
Año:		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Bebés que recibieron masaje tuvieron puntuaciones cognitivas superiores a los 12 meses de edad corregida. El aumento de peso, duración de la estancia, duración de la lactancia y puntuaciones motoras no difirieron entre los grupos	Recién nacidos prematuros estables se benefician de la terapia de masaje dado por sus madres y pueden ser una forma culturalmente aceptable de intervención para mejorar los resultados de los neonatos prematuros
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Los resultados responden la pregunta	Resuelve el problema
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Si porque se realizan a los RNP, sin embargo no existiría un seguimiento posterior a los RNP	No
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	No, porque la intervención es realizada por la madre, sería necesaria la formación previa del profesional.	No
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Se utilizó un diseño cuasi experimental, 66 niños fueron reclutados de dos hospitales universitarios con UCIN de nivel terciario; 32 niños recibieron la terapia de masaje por sus madres. La recolección de datos por un investigador ciego asignaciones de grupo de los bebés incluidos Peso al alta, la respuesta al dolor en la escala PIPP al alta, la duración de la estancia hospitalaria, resultado del desarrollo neurológico (puntuaciones de Bayley) y duración de la lactancia a los 12 meses de edad corregida.	Si
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.		

Cuadro de Validez de Gálvez Toro Artículo N° 16.		
Título de la investigación a validar: Masaje mejora la calidad del crecimiento al disminuir la grasa corporal - Descendimiento en Male niños pretérmino		
Metodología: cuantitativa		
Año:2013		
PREGUNTA	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Los hallazgos sugieren que el masaje puede mejorar la deposición de grasa en el cuerpo, y en la calidad del crecimiento a su vez, de niños prematuros en una forma específica de un sexo.	Masaje de dos veces al día no promovió mayor aumento de peso en los recién nacidos prematuros. Sin embargo, limitar la deposición de grasa corporal en recién nacidos prematuros de sexo masculino. Masaje disminuyó circulantes de adiponectina en el tiempo en los bebés varones con concentraciones de adiponectina más altos asociados con el aumento de la grasa corporal.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Los resultados no responden a la pregunta	No Resuelve el problema
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	No porque en este trabajo se ciñe en RNP de sexo Masculino	No Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	No porque el tamaño de a muestra es muy escasa.	no
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Los recién nacidos prematuros (29-32 semana) fueron aleatorizados para masajes (n = 22, 12F/10M) o Control (n = 22, 12F/10M). El tratamiento se enmascara con masaje o Control administrada dos veces al día por los terapeutas de masaje con licencia (6 días / semana durante 4 semanas). Peso corporal (g), longitud (cm), índice ponderal (PI g / cm ³ se midieron;), perímetros corporales (cm), pliegues cutáneos (tríceps mm TSF, MTSF	Si

	mitad del muslo, y SSF subescapular. Se utilizó el test independiente	
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara son suficientes para excluir el estudio.		

ANEXO 3 ARTÍCULO SELECCIONADO

Enferm Clin. 2009;19(1):11-15



Enfermería Clínica

www.elsevier.es/enfermeriaclinica



ORIGINAL

Efectividad de la aplicación de toques terapéuticos en el peso, las complicaciones y los días de estancia, en recién nacidos pretérmino ingresados en una unidad de neonatología

Rosario Domínguez Rosales, M. Jesús Albar Marín, Beatriz Tena García*, M. Teresa Ruíz Pérez, M. Josefa Garzón Real, M. Asunción Rosado Poveda y Eva González Caro

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

Recibido el 11 de marzo de 2008; aceptado el 21 de julio de 2008

PALABRAS CLAVE

Masaje infantil;
Toque terapéutico;
Estimulación táctil;
Recién nacidos
prematuros

Resumen

Objetivo: conocer la efectividad de los toques terapéuticos en el peso, la presentación de complicaciones posnatales y los días de estancia en recién nacidos pretérminos (RNP), así como en la satisfacción de los padres.

Método: estudio experimental, realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Virgen Macarena de Sevilla. Se incluyeron 78 RNP (39 en el grupo control y 39 en el experimental), mediante asignación aleatoria. Las variables medidas fueron el peso, los días de estancia, la presentación de complicaciones y la satisfacción de los padres, y de control las relacionadas con características sociodemográficas y clínicas de las madres. La intervención consistió en la aplicación de toques terapéuticos.

Resultados: en relación con el peso, la media fue de 1.867,80 g (desviación estándar [DE] = 149,72) en el grupo experimental y de 1.860 g (DE = 181,92) en el control ($t = 0,148$; $p = 0,883$); el tiempo de estancia en la unidad fue de 16,82 (DE = 6,47) en el grupo experimental y de 20,30 (DE = 8,04) en el grupo control ($t = 2,100$, $p = 0,039$), y de presentación de complicaciones posnatales, mientras que en el grupo experimental aparecen en el 5,3% de los RNP, en el grupo control lo hacen en el 20% ($\chi^2 = 3,78$; $p = 0,049$). La *odds ratio* para presentación de complicaciones fue de 1,673 (intervalo de confianza del 95%, 1,089-2,571).

Conclusiones: la aplicación de los toques terapéuticos ha mostrado su efectividad en el tiempo de estancia y en la presentación de complicaciones. Sería necesario en futuras investigaciones ampliar el tamaño de la muestra.

© 2008 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: batrictena@hotmail.com (B. Tena García).

KEYWORDS

Infant massage;
Therapeutic touch;
Tactile stimulation;
Premature newborn

Effectiveness of the application of therapeutic touch on weight, complications, and length of hospital stay in preterm newborns attended in a neonatal unit
Abstract

Objective: To determine the effectiveness of therapeutic touch on weight, the presence of postnatal complications, and length of hospital stay in preterm newborns, as well as on parental satisfaction with the care provided.

Method: We performed an experimental study in the Neonatal Intensive Care Unit of the Virgen Macarena University Hospital in Seville (Spain). Seventy eight premature neonates were randomly assigned to one of the comparison groups (39 in the control group and 39 in the experimental group). The outcome variables of weight, length of hospital stay, the presence of complications, and parental satisfaction were evaluated. Control variables related to maternal socio-demographic and clinic characteristics were also measured. The intervention was based on the application of therapeutic touch.

Results: The mean weight in grams was 1,867.80 (SD = 149.72) in the experimental group and 1,860 (SD = 181.92) in the control group ($t = 0.148$; $p = 0.883$). Length of hospital stay was 16.82 (SD = 6.47) in the experimental group and 20.30 (SD = 8.04) in the control group ($t = 2.100$; $p = 0.039$). Complications developed in 5.3% of the premature neonates in the experimental group and in 20% of those in the control group ($\chi^2 = 3.78$; $p = 0.049$). The odds ratio for developing complications was 1.673 (CI 1.089–2.571).

KEYWORDS

Infant massage;
Therapeutic touch;
Tactile stimulation;
Premature newborn

Effectiveness of the application of therapeutic touch on weight, complications, and length of hospital stay in preterm newborns attended in a neonatal unit
Abstract

Objective: To determine the effectiveness of therapeutic touch on weight, the presence of postnatal complications, and length of hospital stay in preterm newborns, as well as on parental satisfaction with the care provided.

Method: We performed an experimental study in the Neonatal Intensive Care Unit of the Virgen Macarena University Hospital in Seville (Spain). Seventy eight premature neonates were randomly assigned to one of the comparison groups (39 in the control group and 39 in the experimental group). The outcome variables of weight, length of hospital stay, the presence of complications, and parental satisfaction were evaluated. Control variables related to maternal socio-demographic and clinic characteristics were also measured. The intervention was based on the application of therapeutic touch.

Results: The mean weight in grams was 1,867.80 (SD = 149.72) in the experimental group and 1,860 (SD = 181.92) in the control group ($t = 0.148$; $p = 0.883$). Length of hospital stay was 16.82 (SD = 6.47) in the experimental group and 20.30 (SD = 8.04) in the control group ($t = 2.100$; $p = 0.039$). Complications developed in 5.3% of the premature neonates in the experimental group and in 20% of those in the control group ($\chi^2 = 3.78$; $p = 0.049$). The odds ratio for developing complications was 1.673 (CI 1.089–2.571).

Conclusions: The application of therapeutic touch reduces the length of hospital stay and the presence of complications. Nevertheless, further research in larger samples is required.

© 2008 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El periodo posnatal se caracteriza por altos niveles de estrés, exacerbados aún más en los casos de recién nacidos pretérminos (RNP) que tienen que ingresar en una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) separados de sus madres. En éstos, además de estar sometidos a un ambiente altamente estresante (alta intensidad de sonidos y de luces) se encuentran privados de la estimulación táctil que podrían haber tenido con los cuidados maternos habituales^{1,2}. Aunque algunos estudios sugieren que la estimulación táctil hace decrecer el estrés y recomiendan su utilización porque favorece el crecimiento y desarrollo del niño^{3,4}, muchas UCIN han instituido mínimamente esta práctica, dada la preocupación por la incapacidad de los niños pretérminos de

masaje. No obstante, la mayoría de los estudios adolecen importantes debilidades metodológicas e incluye un amplio de intervenciones, pero no especifica que podría ser la más adecuada en un contexto clínico.

Relacionados con la estimulación táctil y considerados como una terapia alternativa en enfermería se encuentran los toques terapéuticos (TT), que se definen como proceso de modulación de la energía durante el cual el profesional utiliza las manos como un instrumento para facilitar la recuperación del niño⁵. La base teórica del TT se asocia con la teoría de la *science of unitary human beings* de Rogers (1970)⁶. Krieger (1993)⁷ describe 3 efectos observados en sus estudios: una respuesta rápida de relajación, alivio del dolor y un proceso de recuperación rápida, y aporta también información de su efectividad para prevenir complicaciones en niños prematuros.

El principal problema que se le atribuye a los hallazgos

de investigaciones experimentales^{1,18}. Además, los argumentos a favor de este tipo de intervención se basan en que es una técnica no invasiva, no requiere equipamiento especializado y puede implementarse sin perturbar los procedimientos rutinarios de cuidados. Especialmente, para niños clínicamente estables, parece que no hay riesgos de efectos adversos.

De acuerdo con lo anterior, este estudio tiene como objetivo conocer la efectividad de los toques terapéuticos en el peso, días de estancia en el hospital y presentación de complicaciones postnatales en RNP en comparación con los que reciben los cuidados enfermeros habituales.

Método

Se utilizó un diseño experimental, aleatorio, controlado. El ámbito de estudio fue la Unidad de Cuidados Neonatales del Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla, el periodo de reclutamiento de sujetos fue de marzo de 2006 a marzo de 2007.

La población de estudio fueron los RNP que cumplían como criterios de inclusión, de acuerdo con las recomendaciones clínicas establecidas en la bibliografía, tener de 30 a 36 semanas de edad gestacional, un peso al nacer de entre 1.350 y 2.150 g, hemodinámicamente estable, con nutrición enteral, parenteral o mixta, sin contraindicación médica para ser tocado. Del mismo modo, se establecieron como criterios de exclusión presentar sepsis por *Candida albicans*, ventilación mecánica, malformaciones, síndrome de absti-

esta manera se garantizaba la homogeneidad en la intervención de todos los profesionales que iban a manipular la variable independiente. Además, al estar las enfermeras colaboradoras distribuidas en los distintos turnos, se hizo posible garantizar la continuidad de la intervención durante el tiempo que los niños permanecían en el estudio. A continuación se expone una breve guía del procedimiento que se seguía para su aplicación.

En primer lugar, se hacían las siguientes recomendaciones: a) no aplicar en momentos en que el RNP se encuentre profundamente dormido, ni si llora o muestra desagrado; b) proporcionar un ambiente cálido, con poca iluminación y ruidos; c) antes de comenzar los toques hay que desprenderse de joyas, lavarse bien las manos con un jabón antiséptico y agua tibia, de manera que el recién nacido las note cálidas. También se puede aplicar sobre las manos un poco de aceite natural sin aditivos para no provocar alergias en la piel; d) llevar un ritmo constante, lento y regular al aplicar los toques; los movimientos no deben ser bruscos sino lentos y armoniosos, y realizarlos por el cuerpo desnudo del RNP; e) en el turno de noche, los toques se darán preferentemente antes del baño, para potenciar su efecto relajante.

Respecto a la secuencia seguida en la intervención, ésta se iniciaba dentro de las primeras 72 h de ingreso y se aplicaba en sesiones de 10 min de duración, 3 veces al día, durante todos los días hasta el alta hospitalaria. La secuencia era la siguiente:

nencia, problemas de intolerancia a la leche y problemas de reflujo, por la contraindicación médica de ser tocados. Y como criterios de retirada del estudio, tener complicaciones mayores, como sepsis por *Candida albicans*, hemorragia intracraneal y enterocolitis necrosante.

Para la determinación del tamaño muestral se consideró como variable principal de efectividad la ganancia de peso. Dado que en estudios anteriores se han evidenciado diferencias mínimas relevantes con tamaños muestrales pequeños, en nuestro estudio estimamos incluir aproximadamente 80 (40 por grupo) para tratar de encontrar una diferencia prefijada de 50 g, considerando un nivel de significación alfa de 0,025, una potencia del 80% y el carácter unilateral de la prueba de hipótesis.

Después de obtener el consentimiento por escrito de los padres, los RNP eran asignados aleatoriamente (a través de una tabla de números aleatorios) al grupo control o experimental por el investigador principal del proyecto.

Se seleccionaron 78 RNP, 39 se asignaron al grupo control, que recibían los cuidados enfermeros habituales de una unidad de cuidados intensivos neonatales, y 39 al grupo experimental, que recibían la atención suplementaria de la aplicación de los TT. Todos los padres aceptaron la participación en el estudio, y en algunos casos fue necesario

1. *Manos que reposan.* Para realizar esta técnica de sujeción, el profesional tiene que calentar sus manos frotándolas, relajar intencionalmente su cuerpo y respirar de forma pausada antes del inicio de los TT; posteriormente colocará sus manos sobre la parte del cuerpo del RNP que desee relajar: piernas, brazos, espalda, abdomen, pecho etc., e intentará transmitirles el calor de sus manos.

2. *Toques de relajación.* El profesional intentará adaptar y amoldar sus manos a las distintas partes del cuerpo del niño y utilizará movimientos muy suaves de rodamiento, sacudida o balanceo. Para aflojar las partes tensas dará un golpecito suave en la zona que desee relajar con la yema de los dedos.

En relación con las variables dependientes, el peso se medía diariamente en gramos en los RNP de los grupos control y experimental. Para evitar sesgos en su medición todos los RNP incluidos en el estudio se pesaron en la misma báscula digital. El tiempo de estancia se midió en días, desde el ingreso hasta la fecha del alta. Se registró también la presentación de complicaciones posnatales durante el ingreso. La satisfacción de los padres con la atención recibida el RNP durante el ingreso en la UCIN, se valoró con un solo ítem, en una escala del 1 al 5 (1 =

distócico), tipo de embarazo (simple, múltiple), fecundación in vitro, sexo del RNP.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables, en función de la escala de medida y, para comparar las mediciones obtenidas en las variables resultado se utilizó el test de la t de Student para muestras independientes y la prueba de χ^2 , previa comprobación de la homogeneidad de la varianza en ambos grupos (estadístico de Levene) y la normalidad de las variables. Todos los cálculos estadísticos se realizaron con el paquete estadístico SPSS 12.0.

Resultados

La muestra final fue de 78 RNP que cumplían los criterios de inclusión establecidos en el protocolo. No se produjo ninguna retirada del estudio, ya que las complicaciones que se presentaron se consideraron menores. La media de edad de las madres era de 30,99 años (desviación estándar [DE] = 6,126), y la edad gestacional de 237,41 días (DE = 10,411). De los RNP, fueron varones 19 (50%) en el grupo control y 21 (52,5%) en el grupo experimental. El número de fecundaciones in vitro en el grupo control fue de 10 (25%) y en el experimental de 10 (26,3%). En cuanto al tipo de embarazo, en el grupo control fue múltiple en 17 madres (62,5%) y en el grupo experimental en 25 (55,3%). Respecto al parto, fue eutócico en 11 del grupo control (27,5%) y en 12 del grupo experimental (31,6%). Por último, el tipo de lactancia fue adaptada en 27 RNP (67,5%), y 27 en el grupo experimental (71,1). Los valores p obtenidos en la prueba de Levene (α 0,05) pusieron de manifiesto la homogeneidad de estas variables en los grupos de comparación.

ponen de manifiesto la efectividad de la aplicación de los TT en el tiempo de estancia y en la presentación de complicaciones, en el sentido de observarse una disminución en el número de días de ingreso y presentación de complicaciones en los RNP pertenecientes al grupo experimental. Estos hallazgos tienen gran importancia si se tiene en cuenta que significan una mejor evolución del RNP y una disminución de los costes de la hospitalización. Aunque los recién nacidos incluidos en el estudio eran de características homogéneas, habría que interpretar los resultados con cautela, dado el escaso tamaño de la muestra. Por ello, sería necesario en futuras investigaciones realizar estudios multicéntricos, al objeto de contar con muestras mayores y poder así garantizar una mayor potencia estadística a los efectos identificados.

Una limitación del estudio viene determinada por el profesional que aplica la técnica. Aunque en nuestro estudio se intentó controlar este sesgo mediante el entrenamiento a las enfermeras, sería conveniente en futuros estudios incluir el profesional que lo realiza como una variable que hay que medir.

Por otra parte, dado el estrés que presentan los RNP, sería interesante ampliar la medición de los efectos de los TT a otras variables a través de las cuales se pudiera interpretar una disminución de éste, tales como el tiempo de sueño, episodios de llanto u otras medidas de tipo fisiológico, como el ritmo cardíaco y respiratorio.

En cuanto a la inclusión de los TT en la práctica clínica de enfermería, de acuerdo con otros autores²⁰, esta intervención ofrece un marco de actuación autónomo para la profesión y es una oportunidad para innovar cuidados en RNP. Al mismo tiempo, aunque no se ha realizado un estudio

En relación con las variables resultado, la media del tiempo de estancia en la unidad fue de 16,82 (DE = 6,47) en el grupo experimental y de 20,30 (DE = 8,04) en el grupo control. Al aplicar la prueba t de Student se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($t = 2,100$; $p = 0,039$). Respecto al peso, la media fue de 1.867,80 g (DE = 149,72) en el grupo experimental y de 1.860 g (DE = 181,92) en el control. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de comparación ($t = 0,148$; $p = 0,883$).

Respecto a la presentación de complicaciones posnatales, mientras que en el grupo experimental aparecen en el 5,3% de los RNP, en el grupo control lo hacen el 20%. Al aplicar la prueba de comparación de proporciones aparecen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos para un valor $p < 0,05$ ($\chi^2 = 3,78$; $p = 0,049$). La *odds ratio* para presentación de complicaciones en el grupo control fue de 1,673 (intervalo de confianza del 95%, 1,089-2,571).

Por último, la satisfacción de los padres fue muy similar en ambos grupos, en el grupo experimental fue de 4,87 (DE = 0,34) y de 4,85 en el grupo control (DE = 0,36), por lo que no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($t = 0,231$; $p = 0,8189$).

de coste-efectividad, la disminución de los días de estancia la hace recomendable y, por último, se podría plantear la participación de los padres para fortalecer el vínculo afectivo con su hijo/a.

En resumen, basándonos en nuestros hallazgos sería necesario continuar investigando en éste tema, incorporar este tipo de intervención en las unidades de cuidados neonatales y facilitar la participación de los padres.

Agradecimientos

A todos los niños y sus padres, ya que sin su participación hubiese sido imposible realizar este estudio, así como a todo el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales por su colaboración.

Financiación

Este trabajo ha sido financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria (PI 05/0532).

2. Merino Navarro D, García Melchor M, Palomar Gallardo C, Cano López MC. Los masajes y el cuidado al niño prematuro. *Rev. Enferm.* 2002;25:412-4.
3. Vickers A, Ohlsson AJ, Lacy JB, Horsley A. Massage for promoting growth and development of preterm and/or low birth-weight infants. *The Cochrane Database of Syst Rev.* 2004(2):CD000390.
4. Harrison LL, Willian AK, Berbaum ML, Stem JT, Leeper J. Physiologic and behavioural effects of gentle human touch on preterm infants. *Res Nurs Health.* 2000;23:435-46.
5. White JL, Labarba RC. The effects of tactile and kinesthetic stimulation on premature infants. *Dev Psychobiol.* 1976;9:569-77.
6. Dieter JN, Field T, Hernández-Reif M, Emory EK, Redzepi M. Stable preterm infants gain more weight and sleep less after five days of massage therapy. *J Pediatr Psychol.* 2003;28:403-11.
7. Field T, Diego MA, Hernández-Reif M, Deeds O, Figuerido B. Moderate versus light pressure massage therapy leads to greater weight gain in preterm infants. *Infant Behavior Development.* 2006;29:574-8.
8. Field TM, Scafidi F, Shamberg S. Massage of preterm newborns to improve growth and development. *Pediatr Nurs.* 1987;13:385-7.
9. Scafidi F, Field T. Massage therapy improves behaviour in neonates born to HIV-positive mothers. *J Pediatr Psychol.* 1996;21:889-97.
10. Wheeden A, Scafidi FA, Field T, Ironson G, Valdeon C, Baudstra E. Massage effects on cocaine-exposed preterm neonates. *J Dev Behav Pediatr.* 1993;14:318-22.
11. White Traut RC, Tubeszewski K. Multimodal stimulation of premature infants. *J Pediatr Nurs.* 1987;2:96-101.
12. Harrison L, Olivet L, Cunningham K, Bodin MB, Hicks C. Effects of gentle human touch on preterm infants: pilots study results. *Neonatal Netw.* 1996;15:35-42.
13. Modrcin-McCarthy MA. The physiological and behavioural effects of a gentle human touch nursing intervention on preterm infants. *Dissertation Abstracts International.* 1993;54:1336.
14. Diego MA, Field T, Hernández-Reif M. Vagal activity, gastric motility and weight gain in massaged preterm neonates. *J Pediatr Psychol.* 2005;147:50-5.
15. Mulloney SS, Wells-Federman C. Therapeutic touch: a healing modality. *J Cardiovasc Nurs.* 1996;10:27-49.
16. Rogers MA. An introduction to the theoretical basis of nursing. Philadelphia, PA: FA Davis; 1970.
17. Krieger D. Accepting your power to heal. The personal practice of therapeutic touch. Santa Fe, NM: Bear & Co.; 1993.
18. O'Mathúna D. Evidence-based practice and reviews of therapeutic touch. *J Nurs Scholarsh.* 2000;32:279-85.
19. Schneider V. El masaje Infantil. Guía práctica para el padre y la madre. 5.ª ed. Barcelona: Medici; 2002.
20. Mainous R. Infant massage as a component of developmental care: past, present and future. *Holist Nurs Pract.* 2002;16:1-7.

ANEXO 04
LISTA DE BOBENRIETH ASTETE
REVISIÓN ARTÍCULOS ORIGINALES

PAUTAS PARA EVALUAR EL TÍTULO	SI	DUDOSO	NO
1.- Es claramente indicativo del contenido del estudio (problema de investigación y variables principales)	✓		
2.- Es claro, fácil de entender	✓		
3.- Es conciso (15 palabras)			✓
4.- Identifica las palabras clave (descriptores) del estudio	✓		
5.- Utiliza palabras completas (no utiliza abreviaturas ni siglas)	✓		
6.- Usa tono afirmativo			
7.- Es gramaticalmente correcto (no es partido)	✓		
8.- Usa lenguaje sencillo (no usa jerga o jergonza)	✓		
9.- Usa términos claros y directos (no usa términos efectistas)	✓		
10.- Usa palabras esenciales (no usa sobreexplicación)	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR LOS AUTORES	SI	DUDOSO	NO
1.- Hay autoría múltiple	✓		
2.- Hay autoría justificada, responsable	✓		
4.- Usa nombres completos (no usa iniciales)		✓	
5.- Incluye instituciones de trabajo sin incluir grados académicos o posiciones jerárquicas	✓		
6.- Incluye la dirección postal del investigador encargado de la correspondencia	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR EL RESUMEN	SI	DUDOSO	NO
1.- Permite identificar el contenido básico de forma rápida y exacta	✓		
2.- Es claro, fácil de entender	✓		
3.- Describe claramente el objetivo / hipótesis en el primer párrafo	✓		
4.- Describe claramente el diseño / metodología en el segundo párrafo	✓		
5.- Describe claramente los resultados principales en el tercer párrafo	✓		
6.- Describe claramente las conclusiones en el cuarto párrafo	✓		
7.- Es conciso (250 palabras)	✓		
8.- Presenta resultados con valores numéricos (número, tasas, porcentajes, proporciones, etc.)	✓		
9.- Usa palabras completas (no usa abreviaturas ni siglas)	✓		

10.- Usa solamente el texto (no incluye tablas, gráficos ni figuras)	✓		
11.- El texto no cita referencias bibliográficas			✓
12.- Usa denominaciones genéricas de productos farmacéuticos (no usa marcas registradas)			✓
13.- Es autosuficiente, autoexplicativo	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR LA INTRODUCCIÓN	SI	DUDOSO	NO
GENERAL			
1.- Presenta claramente el qué y el por qué de la investigación	✓		
2.- Capta la atención del lector desde el párrafo introductorio; “invita” al lector a seguir leyendo	✓		
3.- El estilo es directo unívoco	✓		
4.- El tema general (campo de estudio) se presenta prontamente para pasar luego al problema de investigación	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR LA INTRODUCCIÓN	SI	DUDOSO	NO
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN			
5.- El problema de investigación (fenómeno específico de interés) se identifica y se define	✓		
6.- Los antecedentes del problema se presentan sin dilación	✓		
7.- La razón fundamental por la cual se seleccionó el problema queda claro. Su investigación se justifica para llenar un vacío de información	✓		
8.- El problema es importante, es actual, es susceptible de observación y de medición	✓		
9.- La investigación del problema es factible	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR LA INTRODUCCIÓN	SI	DUDOSO	NO
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA			
10.- La revisión identifica lo que se sabe actualmente –en función de lo publicado sobre el problema de investigación	✓		
11.- La revisión es relevante para el problema del estudio investigación con investigaciones previas es directa y clara	✓		
12.- La revisión refleja información sobre antecedentes del problema, necesaria para apoyar la justificación del estudio	✓		
13.- Las referencias citadas en el texto están bien documentadas y son actuales	✓		
14.- La relación del problema de investigación con investigaciones previas es directa y clara	✓		
15.- La revisión presenta una gama de experiencias,	✓		

teorías y opiniones con puntos de vista diversos y complementarios sobre el problema			
16.- La revisión identifica, desde la literatura, importantes vacíos de información sobre el problema			✓
17.- La organización de la revisión es lógica, según categorías y fecha de publicación	✓		
18.-La revisión es mucho más que una mera lista ordenada de citas: cada referencia tiene una justificación, su lugar es determinante y -en ningún caso- arbitrario	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR LA INTRODUCCIÓN	SI	DUDOSO	NO
MARCO TEÓRICO			
19.- La investigación no es aislada y se vincula con teorías existentes	✓		
20.- La investigación describe un marco teórico ya existente o formula uno propio	✓		
21.- El marco teórico es adecuado para el problema de la investigación	✓		
22.- El marco teórico se desarrolla en forma lógica y comprensible	✓		
23.- El marco teórico es útil para clarificar conceptos pertinentes y las relaciones entre ellos	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR LA INTRODUCCIÓN	SI	DUDOSO	NO
VARIABLES			
24.- El estudio selecciona las variables adecuadas	✓		
25.- Las variables son suficientemente claras	✓		
26.- La asociación entre variables se describe indicando su calidad de independiente y dependiente	✓		
27.- Las variables extrañas (de confusión) se reconocen y se indica su grado de control	✓		
28.- Las variables importantes se definen operacionalmente, al igual que sus grados de condición	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR LA INTRODUCCIÓN	SI	DUDOSO	NO
OBJETIVOS / HIPÓTESIS			
29.- Los objetivos son adecuados a la pregunta de la investigación (problema y sus variables)	✓		
30.- Los objetivos indican en forma inequívoca qué es lo que el investigador intenta hacer (observar, registrar y medir)	✓		
31.- Los objetivos descriptivos son pocos, concretos, medibles, y factibles	✓		
32.- Los objetivos anuncian un resultado concreto previsto, unívoco, claro y preciso	✓		
33.- Los objetivos se presentan redactados en forma afirmativa, con verbos activos transitivos, en tiempo infinitivo, sujetos a una sola interpretación	✓		

34.- La redacción de los objetivos diferencia claramente los de carácter descriptivo de aquellos otros de carácter analítico	✓		
35.- Las hipótesis expresan de manera clara, precisa y concisa, una relación (o diferencia) entre dos o más variables			✓
36.- Las hipótesis explican o predicen esa relación (o diferencia) entre dos o más variables en términos de resultados esperados			✓
37.- La formulación de las hipótesis incluye las variables de estudio, la población de estudio y el resultado predicho (efecto)			✓
38.- Las variables identificadas en las hipótesis se definen operacionalmente			✓
39.- Cada hipótesis se refiere solamente a una relación entre dos variables, para claridad de su comprensión (hipótesis simple)			✓
40.- La dirección de la relación se establece de manera inequívoca en la redacción de la hipótesis			✓
41.- Cada hipótesis está lógicamente relacionada con el problema de investigación			✓

PAUTAS PARA EVALUAR MATERIALES Y MÉTODOS	SI	DUDOSO	NO
DISEÑO			
1.- El diseño parece apropiado para el objetivo del estudio			
2.- El diseño se describe suficientemente, caracterizando la dimensión de intervención del investigador (manipulación) de la variable independiente	✓		
3.- El diseño explica la dimensión temporal (momento y número de veces de recogida de información)	✓		
4.- El diseño especifica la unidad de análisis (caso, serie de casos, muestra o población total)	✓		
6.- El diseño seleccionado encaja el paradigma epistemológico / metodológico (cuantitativo o cualitativo) con los datos que se intenta producir	✓		
7.- El diseño está actualizado con el nivel de conocimientos disponibles sobre el problema de investigación.	✓		
8.- El diseño garantiza un grado de control suficiente, especialmente en investigaciones cuantitativas, contribuyendo así a la validez interna del estudio	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR MATERIALES Y MÉTODOS	SI	DUDOSO	NO
POBLACIÓN Y MUESTRA			
9.- La población diana se identifica y describe con claridad	✓		

10-. La población accesible al estudio se describe con exactitud	✓		
11-. Se explica si se utilizó un muestreo aleatorio probabilístico o un muestreo no probabilístico	✓		
12-. En caso de muestreo aleatorio, se explica el procedimiento: aleatorio simple, aleatorio estratificado, aleatorio por conglomerado, o aleatorio sistemático	✓		
13-. En caso de muestreo no aleatorio, se explica el procedimiento: muestreo de conveniencia, muestreo de cuota o muestreo intencional		N.A	
14-. El tamaño de la muestra se informa a la luz del objetivo del estudio, el diseño del estudio, el método de muestreo y el análisis estadístico de los datos	✓		
15.- La muestra indica cuán representativa es de la población diana, a la que se intenta generalizar los resultados	✓		
16-. La muestra parece suficiente como para garantizar la validez externa del estudio		✓	
17-. El método de selección y asignación de sujetos a los grupos de estudio y de control se describe con claridad	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR MATERIALES Y MÉTODOS	SI	DUDOSO	NO
CONSIDERACIONES ÉTICAS			
18-. Se describe el procedimiento para obtener consentimiento informado	✓		
19-. Hay constancia de la revisión de la investigación por algún consejo o comité de ética de la institución		✓	
20-. El investigador describe los riesgos potenciales de los sujetos participantes del estudio	✓		
21-. Hay constancia que se aseguró el anonimato y la confidencialidad a los participantes del estudio	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR RESULTADOS	SI	DUDOSO	NO
RECOGIDA DE DATOS			
1-. Los instrumentos de recolección son adecuados para el diseño del estudio	✓		
2-. Se menciona la razón fundamental para la selección de cada instrumento /método	✓		
3-. Se describe la validez y la confiabilidad de cada instrumento	✓		
4-. Se describe claramente los pasos en el procedimiento de recogida de datos	✓		
5-. El procedimiento de recolección de datos es adecuado	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR RESULTADOS	SI	DUDOSO	NO
ANÁLISIS DE DATOS			
6-. La elección de los procedimientos estadísticos de análisis es adecuada	✓		
7-. Los procedimientos estadísticos se aplican correctamente para el nivel de medición de los datos	✓		
8-. Los datos se analizan en relación con los objetivos del estudio	✓		
9-. Se prueba cada hipótesis y los resultados se informan con precisión			✓
10-. El análisis estadístico considera el nivel de medida para cada una de las variables: nominal (categórica), ordinal, o intervalo (continua)		✓	
11-. Las variables se organizan en grupos lógicos clínicamente: variables de criterios de inclusión, variables factores de riesgo y variables de resultado (desenlace)	✓		
12-. Los grupos de estudio y de control son comparables	✓		
13-. Se indica con precisión la duración del estudio (seguimiento)	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR RESULTADOS	SI	DUDOSO	NO
PRESENTACION DE LOS DATOS			
14-. La sección de resultados se focaliza en aquellos hallazgos pertinentes y responde a la pregunta de la investigación y/o a la prueba de hipótesis	✓		
15-. Los datos se presentan en forma objetiva, sin comentarios ni argumentos	✓		
16-. El texto comanda la presentación en forma clara, concisa y precisa	✓		
17-. Los resultados se presentan en forma ordenada siguiendo el orden de los objetivos/hipótesis	✓		
18-. Los resultados se inician con los hallazgos positivos más importantes. Las asociaciones negativas se informan al final de la sección	✓		
19-. Se informa del riesgo relativo y del intervalo de confianza	✓		
20-. Los términos estadísticos se usan de forma experta (significante, aleatorio, muestra, correlación, regresión, inferencia, etc.)	✓		
21-. Los valores P se presentan profesionalmente, y se interpretan inteligentemente	✓		
22-. La sección de resultados es completa y convincente	✓		
23-. Las tablas son simples y auto explicativas. Incluyen datos numéricos numerosos, repetitivos, con valores exactos			✓

24- Las tablas no contienen información redundante del texto			✓
25- Los gráficos son simples y auto explicativos			✓
27- Tanto los gráficos como las tablas completan el texto y ayudan a una comprensión rápida y exacta de los resultados			✓
28- Tanto los gráficos como las tablas clarifican la información, ponen énfasis en los datos más significativos, establecen relaciones y resumen el material de los hallazgos			✓
29- El autor selecciona, con buen juicio, el tipo de gráfico más adecuado (barras, lineal, histograma, polígono de frecuencias, sectores, dispersión, pictograma).			✓

PAUTAS PARA EVALUAR LA DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN	SI	DUDOSO	NO
1- Las interpretaciones se basan en los datos	✓		
2- Los hallazgos se discuten en relación con los objetivos del estudio	✓		
3- El texto no repite los resultados	✓		
4- Se especula inteligentemente con fundamento	✓		
5- Las generalizaciones tienen como garantía y justificación los resultados	✓		
6- Se distingue entre significación estadística y relevancia (importancia) clínica	✓		
7- Se discuten primero los resultados propios; luego se comparan los resultados propios con los resultados de otros estudio similares publicados (segunda revisión bibliográfica)	✓		
8- Se diferencia entre los hechos (hallazgos) y la opinión del autor sobre estos hechos	✓		
9- Se discuten adecuadamente las limitaciones del estudio y la forma como pueden afectar las conclusiones	✓		
10- Se sugieren investigaciones al futuro alrededor del problema de la investigación, basadas en la experiencia ganada a lo largo del proceso	✓		
11- El estilo de la discusión es argumentativo, con uso juicioso de polémica y debate. Esto contrasta bien con el estilo descriptivo y narrativo de la introducción, materiales y métodos, y resultados	✓		
12- Las conclusiones se establecen claramente, como “respuesta” del estudio a la “ pregunta” de la investigación, contenida en los objetivos/hipótesis	✓		
13- El contenido de las conclusiones corresponde al contenido de los objetivos; hay tantas conclusiones como objetivos	✓		

PAUTAS PARA EVALUAR LA BIBLIOGRAFÍA	SI	DUDOSO	NO
1-. Las referencias son adecuadas (descriptores del título del artículo coinciden con descriptores de los títulos de las referencias)	✓		
2-. Las referencias son actualizadas (más del 50% de los últimos cinco años)	✓		
3-. El número de referencias es adecuado (más / menos 30)	✓		
4-. El tipo de referencias es adecuado (más del 50% de publicaciones de tipo primario)	✓		
5-. La documentación de las referencias es completa (autor, título, lugar de publicación, editorial y año, en caso de libro; autor, título, nombre de revista, volumen, en caso de artículo de revista)	✓		