



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

EFFECTIVIDAD DE LA TERAPIA DE MASAJE INFANTIL EN EL MANEJO
DEL ESTRÉS DE NEONATOS PREMATUROS EN UNA UCI NEONATAL,
LIMA – 2026

EFFECTIVENESS OF INFANT MASSAGE THERAPY IN THE
MANAGEMENT OF STRESS IN PREMATURE NEONATES IN A
NEONATAL ICU, LIMA – 2026

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS
NEONATALES

AUTOR

SOFIA LUCERO DEL PILAR LEON GARCIA

ASESOR

JULIA RAQUEL MELENDEZ DE LA CRUZ

LIMA – PERÚ
2026

ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO
ASESOR

Mg. JULIA RAQUEL MELENDEZ DE LA CRUZ

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0001-8913-124X

Fecha de aprobación: 16 de mayo del 2026

Calificación: aprobado

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen de Guadalupe:

Por ser mi camino y mi mayor ejemplo, y acompañarme en todo momento.

A mi esposo:

Yoel Vargas por su comprensión, apoyo y sobre todo su amor incondicional, por creer en mí y acompañarme en mis triunfos y fracasos y luchar conmigo cada momento de nuestra vida juntos.

A mi hijo:

Adriano Caleb que a su corta edad es la luz de mi vida y mi gran motivación de superación en mi vida personal y profesional.

A mis padres:

Gerardo León y Pilar García porque gracias a ellos estoy aquí y por inculcarme valores y demostrarme que vale la pena ser un profesional de la salud.

AGRADECIMIENTO

A mis familiares y docentes por brindarme su apoyo constante durante el desarrollo de este trabajo de investigación.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente trabajo académico será autofinanciado por la autora.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara no tener conflicto de interés.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

La egresada:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	LEON GARCIA SOFIA LUCERO DEL PILAR

Perteneciente al programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES** autora del trabajo titulado: **EFFECTIVIDAD DE LA TERAPIA DE MASAJE INFANTIL EN EL MANEJO DEL ESTRÉS DE NEONATOS PREMATUROS EN UNA UCI NEONATAL, LIMA – 2026** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES** bajo la modalidad de **TRABAJO ACADÉMICO**.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	MELENDEZ DE LA CRUZ JULIA RAQUEL	ENFERMERÍA	ASESOR

Declaro que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hago constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **17%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega **trn:oid:::1:3595080682**; fecha de entrega: **15-06-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 15 de junio 2026.**

Firma del asesor
N° DNI: 09651035
ORCID: 0000-0001-8913-124X



TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	15
III. MATERIALES Y MÉTODOS	16
IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	25
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
ANEXOS	

RESUMEN

El nacimiento prematuro, caracterizado como la ocurrencia del nacimiento antes de las 37 semanas de gestación, se identifica como una de las causas primordiales de mortalidad perinatal y constituye un reto considerable para la salud neonatal e infantil. El neonato prematuro manifiesta una inmadurez neurológica y fisiológica que intensifica su susceptibilidad al estrés ambiental inherente a la unidad de cuidados intensivos neonatales. **Objetivo:** Determinar la efectividad de la terapia de masaje infantil (TMI) en la reducción de los indicadores de estrés fisiológico y conductual en neonatos prematuros hospitalizados en la UCIN. **Material y Métodos:** Estudio cuantitativo, de diseño cuasi experimental, con grupo control y grupo experimental, y mediciones pre-test y post-test. La población estará conformada por 30 neonatos prematuros hospitalizados en UCIN. La técnica será la observación, se emplearán como instrumentos el test de estrés y dos fichas observacionales que se aplicarán antes y después de la intervención. El análisis de datos será descriptivo e inferencial, al respecto se aplicará para la prueba de hipótesis t Student (para datos normales) o Wilcoxon (datos no normales), con una significativa ($p < 0.05$).

Palabras clave (DeCS): Masaje, recién nacido prematuro, estrés fisiológico, unidades de cuidado intensivo neonatal, enfermería.

ABSTRACT

Premature birth, defined as birth before 37 weeks of gestation, is identified as a leading cause of perinatal mortality and poses a significant challenge to neonatal and infant health. Premature infants exhibit neurological and physiological immaturity that intensifies their susceptibility to the environmental stress inherent in the neonatal intensive care unit (NICU). Objective: To determine the effectiveness of infant massage therapy (IMT) in reducing physiological and behavioral stress indicators in premature infants hospitalized in the NICU. Materials and Methods: This is a quantitative, quasi-experimental study with a control and experimental group, and pre- and post-test measurements. The population will consist of 30 premature infants hospitalized in the NICU. The technique will be observation, and the instruments used will be a stress test and two observational forms, which will be administered before and after the intervention. Data analysis will be both descriptive and inferential, employing the Student's t-test (for normally distributed data) or the Wilcoxon signed-rank test (for non-normally distributed data), with a significance level of $p < 0.05$.

Keywords (MeSH): Massage, premature newborn, physiological stress, neonatal intensive care units, nursing.

I. INTRODUCCIÓN

La disciplina de cuidados intensivos neonatales se concentra exclusivamente en el cuidado de neonatos que se hallan en condiciones de salud críticas, como la prematuridad extrema. El objetivo fundamental radica en ofrecer un soporte vital altamente especializado y un monitoreo constante, fomentando la estabilización de órganos y sistemas aún inmaduros o comprometidos, estabilizándolos para promover un desarrollo adecuado. Adicionalmente, la atención sanitaria trasciende el ámbito familiar, ofreciendo respaldo emocional, orientación y participación activa en el proceso de cuidado del neonato.

La admisión del infante prematuro en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN) expone a este a un ambiente de alta tensión, caracterizado por una sobre estimulación sensorial (iluminación intensa, ruido continuo, manipulación frecuente). Este estrés puede manifestarse tanto en el ámbito fisiológico como conductual, y puede ser observado en la inestabilidad hemodinámica, metabólica y en el neurodesarrollo a largo alcance.

A pesar de los avances contemporáneos en la instauración de cuidados centrados en el desarrollo en la UCIN, la administración de medicamentos, analgésicos y sedantes continúa con efectos adversos considerables, especialmente en el sistema neurológico de los prematuros extremos que continúan en proceso de maduración. Por consiguiente, surge la imperiosa necesidad de incorporar tácticas no farmacológicas seguras, accesibles y económicamente eficaces, con el objetivo de atenuar el estrés y el dolor sin inducir o intensificar riesgos adicionales. Una ilustración de este fenómeno es la terapia de masaje infantil (TMI), que promueve

la reducción del estrés, la optimización de la estabilidad hemodinámica y el fortalecimiento del vínculo entre el neonato y su familia.

Pese a las ventajas documentadas, la puesta en práctica de la terapia de masaje infantil (TMI) aún presenta limitaciones debido a la falta de estandarización y evaluación objetiva en la población prematura crítica. La consolidación de la evidencia científica aún exige la realización de investigaciones rigurosas que respalden su implementación.

De acuerdo con las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se calcula que anualmente se generan aproximadamente 15 millones de neonatos antes de las 37 semanas de gestación materna. Las repercusiones de la prematuridad constituyen el factor de mortalidad predominante en niños menores de cinco años. Esta circunstancia adquiere mayor relevancia en naciones con recursos limitados, en las que una proporción considerable de neonatos extremadamente prematuros fallece en un lapso de pocos días. En contraste, en naciones con ingresos superiores, la supervivencia es significativamente superior (1).

El nacimiento prematuro, caracterizado como la ocurrencia del nacimiento antes de las 37 semanas de gestación, se identifica como una de las causas primordiales de mortalidad perinatal y constituye un reto considerable para la salud neonatal e infantil. Dentro del marco europeo, se estima que cerca del 6,9% de los nacimientos son prematuros, y que el 75% de las defunciones neonatales se presentan en esta categoría (2).

En España, se anticipa que la prevalencia del parto prematuro se mantendrá en el 7% y 9% para el año 2025. Los factores etiológicos frecuentemente comprenden elementos maternos y obstétricos, incluyendo antecedentes de intervenciones

quirúrgicas cervicales, anomalías uterinas o partos prematuros. Este fenómeno a menudo se asocia con trastornos como el tabaquismo, el estrés, los estilos de vida y los breves intervalos intergenésicos (3).

Dentro del territorio latinoamericano, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que la mortalidad neonatal representa más del 50% del total de defunciones en menores de cinco años. Entre sus principales etiologías se encuentran la prematuridad, defectos congénitos, eventos intraparto y sepsis. Se registran anualmente 10 millones de nacimientos y 100.000 decesos neonatales en la región de América Latina Central, de los cuales 1.2 millones son de nacimiento prematuro, comúnmente debido a complicaciones moderadas o severas (4).

Según datos proporcionados por el Ministerio de Salud (MINSA) hasta noviembre de 2025, se estima que aproximadamente el 7,5% de los nacimientos se producen prematuramente. Adicionalmente, se asocia la prematuridad con alrededor del 68% de las defunciones neonatales, consolidándose como la causa primordial de mortalidad infantil tanto a nivel nacional como global (5).

A pesar de que el ambiente de la unidad de cuidados intensivos neonatal es fundamental para la implementación de una atención médica adecuada, se diferencia significativamente del ambiente del vientre materno, que se caracteriza por su óptimo desarrollo fetal. El útero constituye el entorno idóneo para el desarrollo fetal y ofrece un apoyo constante para su maduración fisiológica y neurológica, teniendo en cuenta estímulos suaves y regulados como el ritmo cardíaco materno y el movimiento del líquido amniótico. La exposición al departamento de cuidados intensivos neonatal puede inducir un estrés crónico que,

según ciertos estudios, puede influir adversamente en el desarrollo cerebral y potencial del neonato prematuro (6).

Las investigaciones actuales han puesto de manifiesto que el masaje infantil en neonatos prematuros genera efectos beneficiosos en la regulación del estrés, lo que demuestra una estabilidad fisiológica y conductual del estrés en la etapa neonatal.

González et al. (7). En México en el 2024 realizaron una investigación que tuvo el propósito de investigar la repercusión del masaje de tipo Vimala en los niveles de estrés de los recién nacidos prematuros hospitalizados. Mediante un enfoque metodológico cuantitativo, los descubrimientos señalaron una disminución significativa en la frecuencia cardíaca y respiratoria en la población que recibió masaje. Adicionalmente, se observó un aumento en el incremento de peso en el grupo bajo intervención. Se deduce que el masaje infantil incrementa los indicadores clínicos de estrés, aunque su influencia sobre biomarcadores bioquímicos exhibe variabilidad.

Weerakul et al (8). En Tailandia en el 2025 realizó una investigación cuantitativa experimental en neonatos prematuros hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCIN), con la finalidad de evaluar los impactos del masaje infantil en los resultados clínicos. Los descubrimientos señalaron que los neonatos sometidos a masaje experimentaron un incremento en la ganancia ponderal y una reducción en el periodo necesario para obtener una nutrición completa. Una optimización de la regulación fisiológica, asociada con una disminución del estrés metabólico, destacando el masaje como una intervención efectiva en el contexto hospitalario.

Elsayd et al. (9). En Egipto en el año 2023 realizó una investigación con enfoque cuantitativo diseño experimental en 240 prematuros con el objetivo de evaluar la

efectividad de la terapia de masaje y posición prona neonatal sobre la frecuencia cardíaca y el nivel de saturación de oxígeno en los recién nacidos pretérminos hospitalizados. Llegando a la conclusión que el masaje neonatal disminuye significativamente la frecuencia cardíaca y mejora la estabilidad fisiológica y que esta intervención disminuye el estrés neonatal.

Rodríguez (10). Realizó un estudio con el objetivo de identificar el estrés y la autorregulación en el neonato prematuro durante su manipulación en UCIN. Esta investigación se distingue por su naturaleza no experimental y prospectiva. Y llegan a la conclusión que el 66% de los neonatos prematuro expresó un nivel moderado de estrés, mientras que el 34% manifestó un estrés leve. En la dimensión de los signos autonómicos, el 66% expresó una sensación de estrés moderado; en la dimensión de los signos motores, el 52% indicó un estrés leve, mientras que en la dimensión de estado de conciencia-interacción, el 56% expresó un estrés medio. Se llegó a la conclusión de que la intensidad del estrés en la dimensión signos autonómicos fue moderada, en la dimensión signos motores leve y en la dimensión estado de conciencia - interacción moderada.

Herrera (11). Realizó una investigación con el objetivo de establecer una correlación entre el dolor y el estrés en neonatos prematuros. Utilizando un enfoque cuantitativo, descriptivo correlacional y transversal. Y se realizó mediante el empleo de escalas clínicas validadas para cuantificar el dolor y para identificar indicadores de estrés fisiológico, como frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno y respuestas comportamentales. Obteniendo que los neonatos manifestaron niveles significativos de estrés asociados a procedimientos dolorosos, y una correlación entre la intensidad del dolor y el aumento de las respuestas fisiológicas de estrés.

Concluye que un tratamiento inadecuado del dolor constituye un factor precipitante del estrés, un factor que pone en riesgo la estabilidad fisiológica del prematuro y su desarrollo neurológico a largo plazo.

Sierra (12). En Lima en el año 2022, realizó un estudio con la finalidad de determinar el efecto de la terapia de masaje en el desarrollo del neonato prematuro. Con una metodología cuantitativa y un diseño cuasi experimental. En un periodo específico, implementó un programa de masaje terapéutico. Los hallazgos señalaron que los neonatos sometidos a la terapia de masaje exhibieron progresos significativos en su evolución neurológica y conductual. Así como, se evidenció una optimización en la adaptación fisiológica, evidenciada por la regulación del sueño, frecuencia cardíaca y la reacción al entorno. El masaje se manifiesta como una estrategia efectiva, segura y no invasiva que fomenta el desarrollo integral del neonato prematuro.

El neonato prematuro manifiesta una inmadurez neurológica y fisiológica que intensifica su susceptibilidad al estrés ambiental inherente a la unidad de cuidados intensivos neonatales. Los procedimientos invasivos, la exposición continuán al ruido y la iluminación, junto con la manipulación frecuente, induce respuestas fisiológicas y conductuales que comprometen su estabilidad clínica. Estas manifestaciones pueden ser detectadas a través de alteraciones en la frecuencia cardíaca, respiratoria y saturación de oxígeno (13).

El tono muscular simboliza la resistencia innata de los músculos a la movilidad y constituye un indicador significativo del desarrollo neurológico del neonato. En los recién nacidos pretérminos, la hipotonía es comúnmente observada debido a la inmadurez del sistema nervioso central. El masaje estimula el sistema sensorial y

motor, promoviendo la maduración neuromuscular y optimizando la postura y coordinación motora del neonato. Es habitual observar hipotonía en neonatos prematuros, atribuible a su inmadurez. El masaje fomenta la activación del sistema sensorial y motor, promoviendo la maduración neuromuscular y optimizando la postura y coordinación motora del infante (14).

Los reflejos neonatales facilitan la evaluación de la integridad neurológica y la capacidad adaptativa del neonato. Las anomalías, tales como reflejos reducidos o ausentes, pueden ser indicativos de inmadurez o compromiso neurológico. La estimulación táctil proporcionada a través del masaje potencia las respuestas reflejas, optimizando la interacción sensorial y el desarrollo psicomotor temprano. Alteraciones como la reducción o ausencia de reflejos pueden ser indicativos de inmadurez o de un compromiso neurológico. La estimulación táctil proporcionada a través del masaje potencia las respuestas reflejas, optimizando la interacción sensorial y el desarrollo psicomotor en etapas tempranas de la vida (15).

El descanso es fundamental para el desarrollo y maduración cerebral del recién nacido pretérmino. Las interrupciones frecuentes de este proceso comprometen la estabilidad fisiológica y la evolución neurológica. El masaje neonatal promueve intervalos prolongados de sueño y atenúa los episodios de irritabilidad, atribuibles a la liberación de endorfinas y la disminución del cortisol. Las interrupciones frecuentes del reposo tienen un impacto adverso en la estabilidad fisiológica y el avance neurológico. El masaje en la etapa neonatal promueve periodos prolongados de sueño y atenúa los episodios de irritabilidad, atribuibles a la liberación de endorfinas y la disminución del cortisol (16).

La nutrición en el neonato prematuro tiende a verse comprometida debido a la inmadurez de la coordinación succión-deglución-respiración. El masaje optimiza la funcionalidad gastrointestinal y estimula el nervio vago, lo que favorece la tolerancia alimentaria, el incremento de peso y contribuye a la reducción de episodios de regurgitación y vómitos asociados al estrés neonatal. El masaje optimiza la funcionalidad gastrointestinal y estimula el nervio vago, promoviendo la tolerancia alimentaria y el incremento de peso corporal. Favoreciendo la reducción de episodios de regurgitación y vómitos vinculados al estrés neonatal (17).

El ámbito social y comportamental del neonato puede ser potenciado mediante la implementación del masaje. La estimulación táctil robustece la relación afectiva entre el neonato y sus cuidadores, fomentando comportamientos de serenidad, interacción y adaptación al ambiente circundante. De este modo, el masaje se configura como una intervención holística destinada a potenciar el bienestar físico y emocional del neonato en estado de premura (18).

La atención al neonato prematuro es compleja, demandando intervenciones de carácter especializado. Una de las intervenciones primordiales es la atención neurológica, derivada de lesiones cerebrales como la Hemorragia Interventricular (HIV). A pesar de los avances en la atención perinatal, persiste como una de las causas primordiales y significativas de mortalidad y morbilidad infantil, además de exhibir resultados neuro evolutivos deficientes a largo plazo (19).

Durante el periodo de hospitalización de los neonatos en incubadoras dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, se manifiesta una carencia de estímulos sensoriales, evidenciada en la falta de contacto piel a piel y de señales

interoceptivas. Esta circunstancia resulta en respuestas fisiológicas de estrés. Numerosos estudios corroboran la correlación entre la estimulación táctil y la cinestesia para lograr un aumento en el peso corporal, mejoras en los resultados neurológicos y una disminución en el estrés (20).

El estrés neonatal se evidencia a través de las respuestas fisiológicas y conductuales del infante prematuro a una variedad de estímulos sensoriales. Los neonatos están expuestos a diversos niveles de ruido, que pueden ser de alarma emitida por monitores, de las actividades del personal médico, iluminación y manipulación física continua derivada de procedimientos médicos y de monitorización. Estas condiciones permiten la identificación de respuestas de estrés, que incluyen el aumento de la frecuencia cardíaca, la disminución de la saturación de oxígeno, fluctuaciones en los patrones de sueño y estados de alerta. La sinaptogénesis también puede influir, ocasionando una alteración en el desarrollo neurológico que se evidencia durante las primeras semanas de vida (21).

Adicionalmente, la frecuencia cardíaca representa un indicador fisiológico de relevancia para determinar el estado hemodinámico y el nivel de estrés durante la fase neonatal. Generalmente, los valores normales en individuos prematuros oscilan entre 120 y 160 latidos por minuto; sin embargo, frente a estímulos estresantes, se observa un incremento atribuible a la activación del sistema nervioso simpático (22).

Igualmente, identificamos que la saturación de oxígeno es un indicador crucial en el que se evidencia el intercambio gaseoso y la estabilidad respiratoria. Habitualmente, el rango normal para los individuos prematuros se ubica entre el 90% y el 95%, aunque esta cifra puede variar en función de la condición clínica del

sujeto. Como reacción al estrés, puede provocar una hipoxemia transitoria como consecuencia del aumento en el consumo de oxígeno y las perturbaciones respiratorias (23).

La mejora ponderal indica el crecimiento y desarrollo apropiado del infante en estado de gestación temprana. Cuando el neonato manifiesta niveles elevados de estrés, se observa una elevación en el consumo energético, lo cual puede dificultar la digestión, induciendo una absorción inapropiada de nutrientes y, consecuentemente, un aumento de peso. Como reacción, el masaje infantil estimula el nervio vago, potenciando la motilidad intestinal y fomentando la secreción de hormonas asociadas al crecimiento, lo que conduce a una correcta ganancia ponderal (24).

La práctica del masaje infantil ha sido consolidada como una intervención no farmacológica de considerable potencial, estableciendo una correlación entre el contacto afectuoso y la interacción entre el infante y el cuidador. Desde un enfoque fisiológico, el masaje tiene el potencial de intensificar el tono vagal, potenciar la función gastrointestinal y optimizar la absorción de nutrientes. Simultáneamente, modula las hormonas de estrés a través de la elevación de catecolaminas que promueven el crecimiento, y también incrementa los niveles de serotonina y beta-endorfina, lo que promueve la función inmunológica y la maduración de las neuronas. La incorporación del tacto y la comunicación afectiva fomenta una reciprocidad y un vínculo emocional entre la madre y el infante, contribuyendo así a la mejora del crecimiento antropométrico, el desarrollo motor y cognitivo, la regulación del sueño y la calidad de los comportamientos de apego temprano (20).

En años recientes, se han formulado múltiples programas y estrategias centradas en el Cuidado Centrado del Desarrollo (CCD), cuyo propósito es la integración de la atención hospitalaria con el estímulo de la atención centrada en la familia, facilitando el acceso a las unidades de cuidados intensivos neonatales las 24 horas del día. El propósito de esta metodología es fomentar la implicación activa de los cuidadores de los neonatos hospitalizados. Actualmente, España está implementando el programa educativo NIDCAP-FINE, dirigido a profesionales de diversas disciplinas, que actúa como catalizador de cambio en las unidades (25).

Desde un enfoque teórico, la investigación permitirá corroborar si la estimulación asociada al masaje favorece un incremento en la maduración neurológica y la estabilidad fisiológica, basándose en la evidencia que sugiere que el contacto físico representa una necesidad biológica fundamental para el desarrollo cerebral en la infancia. En términos académicos, la maduración neurobiológica del tacto se basará en la etapa temprana de la maduración.

La Teoría del cuidado humano propuesta por Jean Watson postula que, "frente al peligro de deshumanización en el cuidado del paciente, a raíz de una significativa reestructuración administrativa". De la mayoría de los sistemas de cuidado de salud en el mundo, se hace necesario el rescate del aspecto humano espiritual y transpersonal" (26).

La teoría se articula en cuatro categorías pertinentes a la investigación actual. La primera categoría conceptualiza al recién nacido como el núcleo del cuidado; al ser como la unidad de mente, cuerpo y espíritu que experimenta y percibe conceptualmente el cuidado, constituyendo el núcleo de la existencia humana y el objeto de cuidado de enfermería. La segunda categoría caracteriza las competencias

y las habilidades de la enfermera en la UCI neonatal. La tercera categoría define el cuidado como una manifestación de amor, caracterizada por la sensibilidad, la ternura y la compasión. Y la cuarta categoría, compromiso profesional desde la ética del cuidado, la acción de cuidar se conceptualiza como una conducta práctica y moral, así como la salvaguarda de la dignidad humana (27).

Los descubrimientos de esta investigación ofrecerán pruebas directas a los profesionales de enfermería en relación con la implementación de la Terapia de Masaje Infantil (TMI) como una intervención de bajo costo, no invasiva y de implementación sencilla. Se prevé que los hallazgos servirán como base para la formulación de protocolos estandarizados de atención en la UCIN, respaldados por evidencia empírica, que optimicen la utilización de recursos y potencien los resultados clínicos en el corto plazo (reducción de días de estancia hospitalaria, estabilidad de signos vitales).

En consecuencia, se formula la siguiente interrogante de investigación:

¿Cuál es la efectividad de la terapia de masaje infantil en el manejo del estrés neonatal en prematuros en una uci neonatal, Lima – 2026?

La relevancia social radica en la humanización del proceso de cuidado. Dentro del ámbito doméstico, el masaje atenúa la desigualdad de interacción entre progenitores e hijos prematuros, atenúa el estrés parental y fomenta el apego (vinculación afectiva). En el contexto del sistema de salud, un neonato con niveles reducidos de estrés y una recuperación acelerada implica una disminución en la carga de asistencia y una disminución en la morbilidad asociada a la prematuridad. Esta

circunstancia conlleva consecuencias beneficiosas tanto para la salud pública como para la viabilidad económica de las entidades hospitalarias.

En lo que respecta a la aportación metodológica, a través de la cuantificación de indicadores tanto fisiológicos como conductuales, la investigación propone una metodología holística que supera los enfoques exclusivamente clínicos. La validación de la intervención de enfermería propiciará la normalización de la cuantificación del estrés en el neonato, estableciendo un modelo replicable para futuros investigadores en el ámbito de cuidados críticos neonatales.

Se plantea las siguientes hipótesis:

Hipótesis alterna: La terapia de masaje infantil (TMI) es efectiva en la reducción de los indicadores de estrés en neonatos prematuros hospitalizados en la UCIN.

Hipótesis nula: La terapia de masaje infantil (TMI) no es efectiva en la reducción de los indicadores de estrés en neonatos prematuros hospitalizados en la UCIN.

Estrés neonatal es la respuesta fisiológica y conductual del neonato ante estímulos internos o externos que alteran su equilibrio homeostático. En el contexto de la UCIN, se manifiesta a través de signos autonómicos (variaciones en la frecuencia cardíaca, respiratoria y saturación de oxígeno), signos motores (hipotonía, hiperextensión, temblores) y alteraciones del estado de conciencia-interacción (llanto, irritabilidad, hiperactividad).

Terapia de Masaje Infantil (TMI), es una intervención no farmacológica basada en la estimulación táctil y kinesiológica sistemática del neonato, aplicada mediante movimientos suaves y estructurados sobre las diferentes regiones corporales. Su mecanismo de acción involucra la activación del nervio vago, la modulación del eje

hipotalámico-hipofisario-suprarrenal, la liberación de endorfinas y serotonina, y la reducción del cortisol, promoviendo estabilidad fisiológica, neurodesarrollo y vínculo afectivo.

Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), es un servicio hospitalario de alta complejidad especializado en la atención de neonatos en condiciones críticas, que incluye prematuro extremo, patologías respiratorias graves, sepsis neonatal, entre otras. Proporciona soporte vital continuo y monitoreo hemodinámico, metabólico y neurológico.

Neonato prematuro es el recién nacido cuyo parto ocurre antes de completar las 37 semanas de gestación, clasificados según la OMS en: prematuros extremos (<28 semanas), muy prematuros (28–32 semanas) y prematuros moderados a tardíos (32–37 semanas).

II. OBJETIVOS

Objetivo General:

- Determinar la efectividad de la terapia de masaje infantil (TMI) en la reducción de los indicadores de estrés fisiológico y conductual en neonatos prematuros hospitalizados en la UCIN.

Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de estrés fisiológico y conductual de los neonatos prematuros antes de la aplicación de la terapia de masaje infantil en ambos grupos.
- Evaluar la estabilidad fisiológica mediante las constantes vitales (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno) durante y después de la intervención.
- Identificar el nivel de estrés fisiológico y conductual post intervención en el grupo experimental y compararlo con el grupo control.
- Comparar la ganancia de peso ponderal diario entre el grupo que recibió masaje infantil y el grupo control al finalizar el periodo de estudio.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Diseño de estudio

Esta investigación adoptará un enfoque cuantitativo y prospectivo para describir los resultados sobre la efectividad de la Terapia de Masaje Infantil (TMI) en relación con el estrés de los neonatos prematuros.

El diseño es experimental de tipo cuasi experimental, con grupo control y grupo experimental, y mediciones pre-test y post-test.

3.2 Población

El estudio se realizará en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal de Clínica Delgado. Este servicio cuenta con 8 box y 4 islas, se localiza en el distrito de Miraflores, es un centro de nivel cuatro de alta complejidad. La población estará compuesta por 30 neonatos prematuros de acuerdo con los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Neonatos prematuros al nacer en el rango etario de 28 a 36 semanas de gestación.
- Peso de nacimiento entre 1000gr a 2500 gr
- Recién nacidos pretérminos de ambos sexos
- Recién Nacidos prematuro con estancia hospitalaria en Unidades Críticas Neonatales.
- Recién nacidos prematuros que se encuentran hemodinámicamente estables, según evaluación médica y registro de enfermería.

- Recién nacidos prematuros que reciben alimentación enteral

Criterios de exclusión

- Recién nacido pre término que sufran de alguna afección en la piel
- Recién nacidos pre términos que presenten signos clínicos o diagnóstico médico de infección activa.
- Recién nacidos prematuros con patologías neurológicas diagnosticadas o sospecha de compromiso de sistema nervioso central.
- Recién nacidos pre términos con complicaciones gastrointestinales.
- Recién nacidos con anomalías congénitas.
- Recién nacidos pre términos con dislocación congénita de cadera.
- Recién nacidos pre términos que no estén hospitalizados en la unidad crítica neonatal.

3.3 Muestra

El estudio se realizará aplicando un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Los 30 neonatos que cumplan los criterios de selección serán asignados de manera sistemática alternada según orden de ingreso a la UCIN: el primer neonato ingresado al grupo experimental, el segundo al grupo control, y así sucesivamente, hasta completar 15 participantes en cada grupo. Este mecanismo de asignación sistemática, aunque no constituye aleatorización estricta, garantiza una distribución equitativa y reproducible, y será declarado explícitamente como una limitación de la validez interna del estudio cuasi experimental.

3.4. Definición operacional de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicador	Tipo
Terapia de Masaje infantil (TMI) Variable independiente	Intervención no farmacológica basada en estimulación táctil sistemática que promueve estabilidad fisiológica y neurológica en el neonato.	Protocolo de la TMI.	Intervención táctil y kinestésica estandarizada aplicada al neonato en la UCIN.	Aplicación del protocolo de la intervención: Registro de enfermería de sesiones completadas (bitácora). Aplicación de la TMI (Sí / No). Frecuencia (ej. 2 veces al día). Duración: 15 minutos por sesión), por 10 días	Cualitativa nominal
Estrés Neonatal Variable dependiente	Respuesta fisiológica y conductual del neonato ante estímulos internos o externos que alteran su equilibrio homeostático, especialmente en entornos como la UCIN.	Respuesta neuroconductual Respuesta autonómica	Respuesta del prematuro ante los estímulos ambientales y procedimientos en la UCIN.	Escala de nivel de estrés neonatal Estrés leve bajo de 28 a 56 puntos Estrés moderado de 57 a 84 puntos Estrés alto de 85 a 112 puntos.	Cuantitativa ordinal
Estabilidad fisiológica Variable dependiente	Valores de las funciones vitales del neonato que reflejan la activación del sistema nervioso simpático/parasimpático.	Frecuencia Cardíaca Frecuencia respiratoria Saturación O2	Valores obtenidos mediante el monitor multiparámetro.	Número de latidos por minuto registrados en monitor multiparámetro. Número de respiraciones por minuto registrados en monitor multiparámetro. Porcentaje de oxígeno en sangre periférica de acuerdo a pulsioximetría	Cuantitativa continua
Evolución Ponderal	Incremento o variación del peso corporal del prematuro como indicador indirecto de	Antropometría	Incremento de peso registrado de manera diaria, con báscula neonatal	Gramos por día	Cuantitativa ordinal

Variable Interviniente /resultado	la disminución del gasto energético por estrés.		digital de la UCIN (pesaje a la misma hora).		
Datos Clínicos y demográficos Variables Intervinientes / Co-variables	Características intrínsecas del neonato y su tratamiento que pueden influir en los niveles de estrés.	Neonatal Terapéutica	Fuente: Ficha de recolección de datos (Historia clínica). Fuente: Historia clínica / Kardex de enfermería.	• Edad gestacional al nacer (semanas). • Edad cronológica (días de vida). • Peso de nacimiento. • Sexo (Masculino / Femenino). • Tipo de soporte respiratorio. • Uso de sedación/analgesia (Sí / No).	Nominal/c ontinua
Efectividad de la TMI	Capacidad de la Terapia de Masaje Infantil para producir el efecto esperado de reducción del estrés (fisiológico y conductual) y favorecer la estabilidad clínica y la evolución ponderal en el neonato prematuro, bajo las condiciones habituales de la práctica clínica real.	Reducción del estrés conductual Estabilidad fisiológica Evolución ponderal	Capacidad de la TMI para generar una reducción estadísticamente significativa de los niveles de estrés en el neonato y optimización clínica del prematuro tras la intervención, objetivado en la mejora de indicadores clínicos y conductuales.	La intervención se declara efectiva cuando hay reducción de indicadores de estrés en el neonato, presentando diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$), según la prueba t Student (datos normales) o Wilcoxon (datos no normales).	Cuantitati va continua De razón

3.5 Procedimientos y técnicas de recolección de datos

El procedimiento se iniciará con la revisión y la aprobación de la asesora de investigación. Posteriormente, será transferido a la unidad de investigación de la FAEN UPOCH para su revisión y aprobación académica. Seguidamente, la documentación será enviada al Comité de Ética de la UPOCH para corroborar el cumplimiento de la normativa ética de una investigación, quienes otorgarán una carta de aprobación correspondiente.

Una vez dada la conformidad, se solicitará el permiso a la oficina de gerencia de Clínica Delgado adjuntando a la dirección médica y de enfermería.

Inmediatamente después, se instaurará una comunicación con los progenitores de los neonatos prematuros para coordinar la fecha de la reunión y comunicarles acerca de la implementación del proyecto de investigación, solicitando su firma en el consentimiento informado. Asimismo, se les informará acerca de los alcances de la presente investigación.

Una vez obteniendo la participación voluntaria se realizará una reunión general con las licenciadas de Enfermería para informar acerca de la ejecución del estudio y poder recolectar los datos y la información personal de las historias clínicas de los recién nacidos pre términos presentes en la unidad.

La terapia de masaje infantil será aplicada únicamente por la investigadora principal, con el propósito de eliminar la variabilidad interobservador como fuente de confusión. Previo al inicio del estudio, la investigadora completará un proceso de estandarización que incluye: a) 8 horas de capacitación teórico-práctica en el protocolo de TMI, supervisada por una especialista en estimulación temprana neonatal; b) aplicación supervisada del protocolo en al menos 5 neonatos de prueba

no pertenecientes a la muestra; y c) evaluación de la concordancia de la aplicación técnica mediante el coeficiente Kappa inter-evaluador (meta: $\kappa \geq 0.70$) con una observadora externa entrenada, antes del reclutamiento del primer participante.

La muestra no probabilística por criterios de selección será dividida en dos grupos: El grupo experimental: Recibe el cuidado de enfermería estándar, más protocolo de masaje infantil (en anexos) durante un periodo determinado de 10 días, 2 veces al día.

Grupo control: Recibe únicamente el cuidado de enfermería estándar y contención habitual.

Fases a aplicar en grupo experimental:

Pre-test: 10 minutos antes del masaje, emplea los instrumentos que evaluarán la conducta del neonato.

Fase de intervención: Se aplica la TMI cuidando la temperatura ambiental y minimizando el ruido (10 minutos).

Post-test: Se vuelven a registrar mediante los instrumentos a los 10 minutos y a los 30 minutos de finalizado el masaje. Adicionalmente, se realizará una medición de seguimiento a las 24 horas del último masaje del día y al alta hospitalaria, con el objetivo de evaluar la efectividad sostenida de la intervención más allá del efecto inmediato. Estas mediciones de seguimiento se registrarán utilizando el mismo Test de Estrés en el Recién Nacido Prematuro y las fichas observacionales, y se considerarán como variables de resultado secundarias en el análisis.

Esta investigación empleará la metodología de observación y se empleará la ficha observacional, aplicada en dos ocasiones durante la ejecución de la Terapia de Masaje Infantil. El resultado se determinará mediante la presencia o ausencia de

indicadores de estrés. Adicionalmente, se empleará la segunda ficha de evaluación denominada "El Test de estrés en el Recién nacido prematuro" para la evaluación de esta segunda variable.

Esta ficha de observación fue validada por Honorio (28) y se segmenta en dos partes; la ficha de observación N°1 se dedica a la recopilación de datos generales del neonato prematuro y a la evaluación de su estado de salud previo a la implementación del masaje. Esta ficha se compone de tres interrogantes con múltiples respuestas, mientras que la ficha de observación N° 2 comprende interrogantes con respuestas evaluativas que serán aplicadas tras la ejecución del masaje. En términos generales, esta variable se compone de dos dimensiones y presenta una configuración que incluye interrogantes cerrados, respuestas múltiples y politómicas.

El instrumento de observación "Test de Estrés en el Recién Nacido prematuro" fue validado también por Honorio (28). Se compone de las secciones siguientes: la primera comprende información general como la fecha, la edad gestacional del neonato, apellidos, los días de vida, el diagnóstico actual, la estancia hospitalaria, y la segunda se refiere al Instrumento, cuyas secciones comprenden los signos autonómicos, los signos motores, el estado de conciencia, la atención y la interacción. A cada ítem le corresponde un valor de 1 hasta 4 según sea el caso, le corresponde a la siguiente calificación: Nunca: 1, Casi nunca: 2, Casi siempre: 3, Siempre: 4; donde el mínimo puntaje es 28 y el máximo es 112, considerando un estrés leve bajo de 28 a 56 puntos, estrés moderado de 57 a 84 puntos y estrés alto de 85 a 112 puntos.

Con el propósito de garantizar la validez y confiabilidad del instrumento, la autora de la presente investigación realizará el proceso de validación por juicio de expertos con experiencia en cuidados intensivos neonatales y en el contexto de la UCIN. Posteriormente, se aplicará una prueba piloto en una población con características semejantes a la población de estudio, con la finalidad de evaluar la consistencia interna y determinar la confiabilidad del instrumento antes de su aplicación en la muestra definitiva.

Respecto a la integración de los instrumentos, las fichas observacionales, con respuestas dicotómicas de tipo presente/ausente, registrarán indicadores conductuales observables durante la sesión. Estos datos serán analizados mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias y porcentajes, como información complementaria.

El Test de Estrés, estructurado en escala Likert de 4 puntos y con un rango total de 28 a 112 puntos, será considerado el instrumento principal para el análisis inferencial. Sus resultados serán procesados mediante estadística descriptiva e inferencial. Previamente, se evaluará la normalidad de los datos; si presentan distribución normal, se aplicará la prueba t de Student, y si no cumplen dicho supuesto, se utilizará la prueba de Wilcoxon, considerando un nivel de significancia de $p < 0,05$.

Finalmente, ambos instrumentos serán analizados de manera complementaria y no se integrarán en un único puntaje compuesto. Sus resultados se reportarán de forma paralela, permitiendo una interpretación más amplia del fenómeno estudiado.

3.6 Aspectos Éticos

Autonomía: por ser una población altamente vulnerable, el consentimiento Informado firmado por los padres es obligatorio. El progenitor adoptará una decisión voluntaria respecto a la implicación de su hijo menor en la investigación, se le informará sobre los objetivos, propósito y todas las condiciones necesarias para su conocimiento, con la potestad de retirarlo en cualquier etapa de la misma.

Beneficencia: se aplicará la terapia de masaje infantil, por lo que es inherente el beneficio, asimismo, se educará a los padres acerca de los beneficios y aplicación futura.

Justicia: Todos los neonatos prematuros, en función de su estado hospitalario, tendrán la posibilidad de participar en la investigación, sin distinción hacia los demás participantes debido a factores sociales, económicos y laborales relacionados con la familia o el neonato prematuro en cuestión.

No maleficencia: Los neonatos prematuros no serán susceptibles a ningún riesgo, dado que será un personal debidamente capacitado quien llevará a cabo la terapia de masaje, permitiendo así evaluar la eficacia de la misma frente al estrés. La TMI debe suspenderse inmediatamente si el neonato muestra signos de alarma o descompensación (bradicardia, desaturación persistente o llanto inconsolable).

3.7 Plan de análisis

Se utilizará estadística descriptiva como frecuencias y porcentajes. Para determinar la efectividad mediante la prueba de hipótesis (comparación de grupos), se empleará la prueba t de Student para muestras independientes (grupo experimental y grupo control), o su equivalente no paramétrico (Wilcoxon) si los datos no siguen una distribución normal. A partir de esta información, se generarán tablas estadísticas.

IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

4.1 Presupuesto

Recursos	Cantidad	Costo/Unidad (Soles)	Costo Total (Soles)
Materiales: * Hojas Bond * Lapiceros * Aceite relajante * Lápiz * Borrador * Copias * Tinta	* 90 hojas bond * 01 lapicero * 15 aceites relajantes * 01 lápiz * 01 borrador * 30 copias * 01 tinta	0.08 1.00 10.00 0.50 1.00 0.10 30.00	12.00 1.00 150.00 0.50 1.00 3.00 30.00
Humano: * Asesor * Estadístico * Capacitador especialista	* 10 asesorías * 02 asesorías * 4 clases	100.00 50.00 27500	1000.00 100.00 1100.00
Transporte: * Movilidad pública	* 6 transportes	5.00	30.00
Imprevistos (10%)			500.00
		TOTAL	S/2927.50

4.2 Cronograma

ACTIVIDADES	2026			2027									2028						
	6	7	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
Elaboración de proyecto de investigación e introducción	X																		
Desarrollo del planteamiento del problema y propósito de la investigación		X																	
Desarrollo del objetivo y marco teórico, material y método			X																
Desarrollo de consideraciones éticas administrativas				X															
Desarrollo de referencias bibliográficas y anexos					X														
Aprobación de la unidad de investigación de FAEN						X	X	X	X										
Inscripción al SIDISI										X	X	X	X	X	X				
Aprobación del CIE-UPCH																X			
Recolección de datos del proyecto de investigación																	X		
Análisis de datos																		X	
Informe final																			X
Sustentación																			X

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Con motivo del primer Día Mundial de la Prematuridad, la OMS promueve una intervención que puede salvar la vida de los recién nacidos prematuros o con bajo peso [Internet]. Ginebra: OMS; 2025 [citado 2026 Abr 27]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/14-11-2025-who-promotes-lifesaving-intervention-for-small-and-preterm-babies-on-first-official-world-prematurity-day>.
2. Di Renzo GC, Bartha JL, David AL, Devlieger R, Sentilhes L, Surbek DV, et al. Predicting and preventing preterm birth in Europe: current challenges and gaps. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2025;38(1):2547687. doi:10.1080/14767058.2025.2547687.
3. Manual MSD. Recién nacidos prematuros [Internet]. Rahway (NJ): Merck & Co., Inc.; [citado 2026 Abr 27]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/salud-infantil/problemas-generales-del-reci%C3%A9n-nacido/reci%C3%A9n-nacidos-prematuros>
4. Organización Panamericana de la Salud. El Día Mundial de la Prematuridad: Brindar un buen comienzo para un futuro esperanzador [Internet]. Washington (DC): OPS; 2025 [citado 2026 Abr 27]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2025-dia-mundial-prematuridad-brindar-buen-comienzo-para-futuro-esperanzador>
5. Ministerio de Salud del Perú. Día Mundial del Niño Prematuro: El 7,5 % de nacimientos son prematuros en el Perú [Internet]. Lima: MINSA; 2023 [citado 2026 Abr 27]. Disponible en:

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/866060-dia-mundial-del-nino-prematuro-el-7-5-de-nacimientos-son-prematuros-en-el-peru>

6. Tang X, Sha P, Chen M, Chen H, Zheng X, Li J, Zhang, J. (2023). Multisensory stimulation bundles on sleep and neurobehavioral development in the first year after birth in very preterm infants: A randomized crossover controlled study protocol. *Trials*, 24, 758. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10647058/>
7. González AP, et al. Salivary cortisol levels and clinical signs of stress in premature neonates treated with Vimala massage: a randomized controlled trial. *J Integr Complement Med*. 2024. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1089/jicm.2022.0756>
8. Weerakul T, et al. The effects of infant massage therapy on preterm neonatal outcomes. [Internet]. 2025. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11986174/>
9. Elsayd HM, El-Mashad GM, Mohamed MZE, Abouzouna ZS. Comparison of massage and prone position on heart rate and blood oxygen saturation level in preterm neonates hospitalized in neonatal intensive care units. *Egypt Pediatr Assoc Gaz*. 2023;71:70. doi:10.1186/s43054-023-00214-6.
10. Rodríguez Arce DH. Estrés y autorregulación en el neonato prematuro durante la manipulación en la unidad de cuidados intensivos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2022 [tesis]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2023 [citado el 27 de abril de 2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/7677>
11. Vitor Herrera MR. Dolor y estrés neonatal en prematuros hospitalizados en el servicio de neonatología del Instituto Nacional Materno Perinatal Lima 2022

- [tesis de especialidad]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2022. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/7e7f1982-feff-4f4b-bec3-060e8e9101e5?utm_source=chatgpt.com
12. Sierra Infantes JF. Efecto de la terapia de masaje en el desarrollo del recién nacido prematuro [tesis]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022 [citado el 27 de abril de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a988477d-6c09-4017-a7e1-535bbae05229/content>
 13. Als H. Program guide: Newborn individualized developmental care and assessment program. Boston: NIDCAP Federation International; 2017.
 14. Ferber SG, Kuint J, Weller A, Feldman R, Dollberg S, Arbel E, et al. Massage therapy by mothers and trained professionals enhances weight gain in preterm infants. *Early Hum Dev*. 2002;67(1-2):37-45.
 15. Procianoy RS, Silveira RC. The challenges of neonatal care in premature infants. *J Pediatr (Rio J)*. 2020;96(Suppl 1):3-5.
 16. Field T. Massage therapy research review. *Complement Ther Clin Pract*. 2016;24:19-31.
 17. Vickers A, Ohlsson A, Lacy JB, Horsley A. Massage for promoting mental and physical health in typically developing infants under the age of six months. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(2):CD005038.
 18. Underdown A, Barlow J, Chung V. Massage intervention for promoting mental and physical health in infants aged under six months. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(4):CD005038.

19. Alpuğan Z. The impact of early childhood adversity on neurodevelopment: a comprehensive review. *J Neurobehav Sci.* 2024;11(2):45–59. doi:10.32739/uha.jnbs.11.1539116.
20. Riley, C., Haribhai, S., & Pillai Riddell, R. (2025). Understanding infant stress in neonatal and pediatric intensive care environments: A review of current literature. *Current Pediatrics Reports.* <https://link.springer.com/article/10.1007/s44253-025-00083-4>
21. Sibrecht G, Wróblewska K, Bruschettini M (2024). Noise or sound management in the neonatal intensive care unit for preterm or very low birth weight infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2024(5), CD010333. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010333.pub4>
22. Diego MA, Field T, Hernandez-Reif M. Preterm infant massage elicits consistent increases in vagal activity and gastric motility. *Acta Paediatr.* 2007;96(11):1588–1591.
23. Smith JR, et al. Stress and neurodevelopment in preterm infants. *J Neonatal Nurs.* 2021;27(3):145–152.
24. McEwen BS. Protective and damaging effects of stress mediators. *N Engl J Med.* 1998;338(3):171–179.
25. Torrellas P, Navarro Lipe P, Barbed A, Ibáñez T. Cuidados Centrados en el Desarrollo en Unidades Neonatales: revisión bibliográfica. *Ocronos [Internet].* 2026 Mar 15 [citado 2026 May 22];9(3):306. Disponible en: <https://revistamedica.com/cuidados-centrados-desarrollo-unidades-neonatales/>.
26. Martínez N, Norona R, Freire G. Método neutrosófico para medir el

cuidado humanizado según teoría de Watson en neonatos con fisura labio palatina. Neutrosophic Comput Mach Learn ISSN 2574-1101 [Internet]. 3 de junio de 2022 [citado 9 de enero de 2025];20:29-40. Disponible en: <https://fs.unm.edu/NCML2/index.php/112/article/view/188>

27. Tito A. Cuidado humanizado y satisfacción de la madre de neonatos hospitalizados en el servicio de neonatología Hospital Villa el Salvador, Lima 2022. Perú [tesis de posgrado]. Universidad Norberth Wiener. 2023. [Internet]. [citado 9 de enero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/018e3fa7-5c62-4e78-937c-c5d75c31bdbb/content>.

28. Honorio S. Efectividad del masaje Shantala en niños del alto riesgo, atendidos en es salud III Chimbote. Julio- Noviembre [Tesis para obtener el Grado de Licenciatura en Tecnología médica]. Peru: Universidad de San Pedro: 2017 Disponible en <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/4684?show=ful>

ANEXOS

ANEXO N°1 CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
(Adultos)	
Título del estudio:	“EFECTIVIDAD DE LA TERAPIA DE MASAJE INFANTIL EN EL MANEJO DEL ESTRÉS DE NEONATOS PREMATUROS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES”
Investigador (a):	Sofia Lucero del Pilar León García
Institución:	Universidad Peruana Cayetano Heredia - UPOCH

Propósito del estudio:

Estimados padres de familia, los estamos invitando a participar de este estudio desarrollado por la estudiante de la facultad de enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para determinar la efectividad de la terapia de masaje infantil en el manejo del estrés de neonatos prematuros en la unidad de cuidados intensivos neonatales de Clínica Delgado.

Procedimientos

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Se le aplicará un test de observación al neonato para saber en qué estado de salud se encuentra. Si está en las condiciones se le realizará masajes a su menor por única vez durante 10 a 15 min. Posteriormente, se le volverá a evaluar con la segunda ficha de observación al neonato para saber si fue efectivo o no el masaje.
2. Se resolverá cualquier inquietud que usted realice a los investigadores.

Riesgos:

En esta etapa de la investigación no se prevén riesgos. Asimismo, la resolución del cuestionario no representa una amenaza a la integridad del participante.

Beneficios:

El beneficio es inherente el infante se beneficiará de la intervención de enfermería terapia de masaje infantil.

Costos y compensación

En este estudio usted no deberá realizar ningún pago previo o posterior a su participación. Igualmente, no recibirá ninguna compensación económica, solamente la satisfacción de colaborar con la investigación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Sólo los investigadores tendrán acceso a las bases de datos. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

USO FUTURO DE INFORMACIÓN

Una vez recolectados los datos de los cuestionarios, estos serán registrados en un formato virtual y las encuestas serán quemadas. Además, los resultados de la investigación podrían ser usados para investigaciones futuras, de tal modo que haya un mejor conocimiento sobre el tema.

Derechos del participante:

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Firma
Participante

ANEXO N°2

FICHA N° 1: OBSERVACION ANTES DE LA TERAPIA DE MASAJE INFANTIL

DATOS GENERALES:

Nombre y apellidos

Sexo:

Edad:

Dirección:

Fecha de evaluación:

Antecedentes del niño:

FISIOLÓGICOS:

a) Prenatales:

N° de embarazo:

Embarazo de alto riesgo: SI () NO ()

b) Perinatales:

Parto: Eutócico () Distócico ()

Edad gestacional: _____

Apgar: _____

Peso al nacer: _____

Talla: _____

Perímetro cefálico: _____

c) Complicaciones:

Asfixia ()

Factor RNPT ()

Convulsiones ()

Ventilación mecánica ()

Trauma ()

Otros ()

EXAMEN FÍSICO:

d) Tono Muscular:

Normal ()

Hipertónico ()

Distonía ()

Hipotónico ()

Predominio flexor:

Miembro superior ()

Miembro inferior ()

Total ()

Predominio Extensor:

Miembro superior ()

Miembro inferior ()

Total ()

e) Área social :

Activo ()

No activo ()

f) Reflejos:

Ausente ()

Aumentando ()

Disminuido ()

g) Movimientos:

Armónicos ()

No armónico ()

h) Sueño:

Intervalos largos ()

Intervalos
cortos () No descansa
()

i) Alimentación:

Buenas ()

Escasa ()

j) Postura:

Simétrica ()

Asimétrica ()

ANEXO N°3
FICHA N° 2: OBSERVACION DESPUÉS DE LA TERAPIA DE MASAJE
INFANTIL

DATOS GENERALES:

Código del RN: _____

Sexo: _____ Edad: _____

Fecha de evaluación: _____

Tipo de parto: Eutócico () Distócico () Edad Gestacional: _____

Peso: _____

Talla: _____

EVALUACIÓN FUNCIONAL:



POSTURA:

Simétrica ()

Asimétrica ()



REFLEJOS:

Ausente ()

Aumentado ()

Disminuido ()



TONO MUSCULAR:

Hipotónico ()

Hipertónico ()

Normal ()



ALIMENTACION:

Buenas ()

Escasa ()



SUEÑO:

Intervalos largos ()

Intervalos cortos ()

No descansa ()



AREA SOCIAL:

Activo ()

No activo ()



MOVIMIENTOS:

Armónicos ()

No armónicos ()

ANEXO N°4
TEST DE ESTRÉS EN EL REICEN NACIDO PREMATURO

I. DATOS GENERALES:

Fecha: _____ Turno: _____
 Edad gestacional: _____ Iniciales del RN : _____
 Sexo: _____ Tiempo de hospitalización: : _____
 Días de vida: _____
 Diagnostico actual: _____

Procedimientos invasivos:

INSTRUMENTO:

Indicar los indicadores de estrés según lo evaluado en cada recién nacido prematuro:

Nº	INDICADORES FISIOLÓGICOS DEL ESTRÉS	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4
SIGNOS AUTONÓMICOS					
1	Respiración irregular				
2	Apnea				
3	Disminución de O2				
4	Aumento de la presión arterial				
5	Aumento de la frecuencia cardíaca				
6	Aumento de la frecuencia respiratoria				
7	Piel pálida/ marmórea				
8	Piel cianótica				
9	Nauseas				
10	Regurgitación / vómitos				
SIGNOS MOTORES					
11	Hiperextensión de extremidades				
12	Extensión y separación de dedos manos y pies				
13	Arqueamiento del cuello				

14	Arqueamiento del tronco				
15	Espasmos / temblores				
16	Hipotonía de las extremidades				
17	Contracción de músculos de la cara				
18	Movimientos continuos y desorganizados.				
ESTADO DE CONCIENCIA / ATENCIÓN / INTERACCIÓN					
19	Hiperactividad				
20	No conciliar el sueño				
21	Frunce el ceño				
22	Desviación de la cabeza				
23	Mueve los ojos sin fijar la mirada				
24	Hipo				
25	Bostezos				
26	Estornudos				
27	Llanto				
28	Irritabilidad				

INTERVENCIÓN DE LA TERAPIA DE MASAJE INFANTIL EN EL RECIEN NACIDO PREMATURO

Objetivo:

Promueve la relajación, atenúa el estrés neonatal, consolida el vínculo afectivo y favorece el bienestar fisiológico y emocional del neonato a través de la implementación de técnicas de masaje terapéutico.

Preparación previa:

- Esencial corroborar la estabilidad clínica del neonato.
- La correcta higiene de las manos.
- Proceder a la eliminación de accesorios tales como relojes, pulseras o anillos.
- Uñas cortas.
- Asegúrese de un entorno cálido, sereno y con una iluminación tenue.
- Neonato en una posición cómoda y segura.
- Se recomienda el uso de aceite neutro o hipo alergénico conforme al protocolo institucional vigente.
- Evaluar indicadores de estrés o malestar en el neonato.

Inicio del Contacto:

Inicie con la colocación delicada de ambas manos sobre el tórax y el abdomen del neonato durante unos segundos, con el objetivo de proporcionar seguridad y promover la adaptación al contacto.

REGIONES CORPORALES	PROCEDIMIENTO	TIPO DE MASAJE	BENEFICIOS	DURACIÓN
CABEZA Y ROSTRO	Ejecutar movimientos delicados desde el centro de la frente hacia las partes laterales. Proceder con el deslizamiento de los dedos alrededor de las cejas. Masaje suave en las mejillas y la mandíbula. El procedimiento consiste en ejecutar movimientos circulares delicados en el cuero cabelludo.	Recorrido superficial · Movilizaciones circulares delicadas.	Promueve el proceso de relajación. Reducción de la tensión facial. Promover el confort en la etapa neonatal.	1 minuto
TORAX	Implementar la Colocación de ambas manos en el centro del pecho. Hombros, dando lugar a un movimiento de	Proceso de gradual superficial bilateral.	Promueve la relajación del aire. Optimización del confort.	1 minuto

	apertura. Evite la aplicación de presión excesiva.			
ABDOMEN	Es necesario ejecutar movimientos circulares en dirección horaria siguiendo el curso intestinal. Proceda a realizar movimientos delicados desde la región superior hacia la inferior del cuerpo.	Movilizaciones circulares delicadas. Resistencia abdominal.	Promueve la expulsión de gases. Circulación intestinal. Reducción de molestias en la región abdominal.	2 minutos
MIEMBROS SUPERIORES	Es Asegurar esencial con delicadeza el brazo del neonato. Proceder con movimientos que se desplazan desde el hombro hacia la muñeca. Manejo suave de la palma y los dedos.	Movimiento distal. Presión gradual.	Favorece la circulación. Promueve la relajación de los músculos.	1 minuto por brazo
MIEBROS INFERIORES	Ejecutar movimientos delicados desde el muslo hacia la extremidad inferior. Proceder con el masaje de la planta de los pies mediante movimientos circulares. Se realice una flexión y extensión delicadas de las extremidades inferiores.	Movilidad longitudinal. Circular de movimientos de naturaleza. Suave flexión pasiva.	Promueve la relajación de los músculos. Favorece la circulación periférica. Reducción de la irritabilidad.	1 minuto por pierna
ESPALDA	Posicionar al neonato en una postura prona o lateral, dependiendo de la tolerancia. Proceda con el movimiento de ambas manos desde el cuello hacia los glúteos. Implementar movimientos circulares delicados a ambos lados de la columna, evitando ejercer presión directa sobre la misma.	Recorrido superficial. Circulaciones paravertebrales de naturaleza circular.	Promueve la relajación global. Reducción del estrés en la etapa neonatal. Optimiza el reposo.	2 minutos

FINALIZACIÓN	Es esencial cubrir al neonato para mantener la temperatura corporal. Posicionarlo en una posición de confort. Se Realizará una evaluación de los signos vitales y la respuesta conductual. Se Debe documentar la tolerancia y las reacciones observadas.
---------------------	--

Recomendaciones:

La intervención se debe interrumpir si el neonato manifiesta llanto intenso, variaciones en la coloración, trastornos respiratorios o indicadores de estrés. Se debe evitar efectuar el masaje inmediatamente después de la ingesta de alimentos.

La terapia debe ser implementada exclusivamente cuando el neonato se encuentra en un estado clínicamente estable.

Es imperativo mantener un monitoreo constante en neonatos hospitalizados. La terapia debe ser implementada exclusivamente cuando el neonato se encuentra en un estado clínicamente estable.