

## Artículo de investigación

# Nidos de contención en recién nacidos prematuros para la estabilización de parámetros fisiológicos

*Nesting in premature newborns for the stabilization of physiological parameters*

*Ninhos de contenção em recém-nascidos prematuros para a estabilização de parâmetros fisiológicos*

Mg. Ligia María Rosado Alcocer<sup>1</sup>, Mg. Laura Dioné Ortiz Gómez<sup>2</sup>,  
 Lic. Gibrán Miguel Cano Loria<sup>3</sup>, Lic. Nisandaaya Xhunashi Gutiérrez Cuevas<sup>4</sup>,  
 Lic. Guadalupe de la Luz Espinosa Pacheco<sup>5</sup>

## RESUMEN

**Objetivo.** Evaluar el efecto de la anidación en los parámetros fisiológicos del recién nacido prematuro como son frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura y saturación de oxígeno.

**Metodología.** Investigación cuantitativa de tipo revisión sistemática, siguiendo lineamientos PRISMA. Se formuló una pregunta PIO, se tradujeron términos por medio del DeCS y MeSH. Las fuentes consultadas fueron: PubMed, EBSCO, Refseek, Biblioteca Cochrane, Dialnet, Trip Database, Google Scholar, y ResearchGate, empleando el operador booleano AND en la creación de cadenas de búsqueda, se seleccionaron estudios con diseños experimentales, ensayos clínicos aleatorizados, cuasiexperimentales y ensayos cruzados, se excluyeron artículos a los que no se tuvo acceso al texto, eran duplicados, no tenían relación con el tema, y no cumplían con el tiempo establecido, en el periodo 2014 a 2024.

**Resultados.** Se identificaron 36 artículos en la búsqueda inicial, de los cuales se eliminaron 21 estudios: de ellos 10 estaban duplicados, 9 no estaban relacionados con el tema y 2 de acceso limitado. Finalmente, se seleccionaron 15 artículos que cumplieron los criterios de inclusión y calidad, evaluados mediante las Fichas de Lectura Crítica (FLC) versión 3.0 y realizando el análisis de sesgos. Los estudios incluidos corresponden 6 a diseños cuasiexperimentales, 2 ensayos clínicos aleatorizados, 2 experimentales y 2 ensayos cruzados. El proceso de selección se documentó utilizando el diagrama de flujo PRISMA.

**Conclusiones.** El uso del nido es eficaz para mantener la estabilidad de los parámetros fisiológicos (frecuencia respiratoria, temperatura, frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno) de los recién nacidos prematuros.

**Palabras clave:** contención del recién nacido; prematuro; signos vitales; posicionamiento del paciente.

1. Maestría en Salud Pública, Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: 0000-0002-1806-9802
2. Maestría en Investigación y Salud, Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: 0000-0003-4570-9497
3. Licenciado en Enfermería, Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: 0000-0002-7686-3959
4. Lic en Enfermería, Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: 0009-0002-9446-9397
5. Licenciada en Enfermería, Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Yucatán, México. ORCID: 0009-0002-8327-3284

**Correspondencia:** cuevasnis@gmail.com

**Conflictos de intereses:** Ninguno que declarar.

**Recibido:** 16 de enero de 2025

**Aceptado:** 2 de mayo de 2025



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0.

## ABSTRACT

**Objective.** To assess the effect of nesting on physiological parameters in premature newborns, such as heart rate, respiratory rate, temperature, and oxygen saturation.

**Methodology.** A quantitative systematic review was conducted following PRISMA guidelines. A PIO question was formulated, and terms were translated using DeCS and MeSH. The sources consulted were: PubMed, EBSCO, Refseek, Cochrane Library, Dialnet, Trip Database, Google Scholar, and ResearchGate. Using the Boolean operator AND to create search strings, we selected studies with experimental designs, randomized clinical trials, quasi-experimental trials, and crossover trials. We excluded articles that were missing text access, duplicates, unrelated to the topic, and were not within the established timeframe, covering the period from 2014 to 2024.

**Results.** 36 articles were identified in the initial search; a total of 21 studies were eliminated: 10 were duplicates, 9 were unrelated to the topic, and 2 had limited access. Finally, 15 articles that met the inclusion and quality criteria were selected and evaluated using Critical Reading Sheets (CRS) version 3.0, and bias analysis was performed. The included studies were 6 quasi-experimental designs, 2 randomized clinical trials, 2 experimental trials, and 2 crossover trials. The selection process was documented using the PRISMA flowchart.

**Conclusions.** The use of the nest is effective in maintaining the stability of physiological parameters (respiratory rate, temperature, heart rate, and oxygen saturation) in premature newborns.

**Keywords:** *facilitated tucking; premature; vital signs; patient positioning.*

## RESUMO

**Objetivo.** Avaliar o efeito da aninhagem sobre os parâmetros fisiológicos do recém-nascido prematuro, tais como frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura e saturação de oxigênio.

**Metodología.** Pesquisa quantitativa do tipo revisão sistemática, seguindo as diretrizes PRISMA. Foi formulada uma pergunta PIO e realizados os descritores por meio do DeCS e MeSH. As bases de dados consultadas foram: PubMed, EBSCO, Refseek, Biblioteca Cochrane, Dialnet, Trip Database, Google Scholar e ResearchGate, utilizando o operador booleano AND na construção das estratégias de busca. Foram selecionados estudos

com delineamentos experimentais, ensaios clínicos randomizados, quase-experimentais e ensaios cruzados. Excluíram-se artigos sem acesso ao texto completo, duplicados, não relacionados ao tema ou fora do período estabelecido (2014 a 2024).

**Resultados.** Identificaram-se 36 artigos na busca inicial, dos quais 21 foram excluídos: 10 por duplicidade, 9 por não estarem relacionados ao tema e 2 por acesso restrito. Foram incluídos 15 artigos que atenderam aos critérios de inclusão e qualidade, avaliados por meio das Fichas de Leitura Crítica (FLC) versão 3.0, além da análise de vieses. Dos estudos incluídos, 6 apresentavam delineamento quase-experimental, 2 ensaios clínicos randomizados, 2 experimentais e 2 ensaios cruzados. O processo de seleção foi documentado utilizando o fluxograma PRISMA.

**Conclusões.** O uso do ninho mostrou-se eficaz para manter a estabilidade dos parâmetros fisiológicos (frequência respiratória, temperatura, frequência cardíaca e saturação de oxigênio) dos recém-nascidos prematuros.

**Palavras-chave:** *contenção facilitada; recém-nascido prematuro; sinais vitais; posicionamento do paciente.*

**doi:** <https://doi.org/10.61481/Rev.enferm.neonatal.n49.01>

**Cómo citar:** Rosado Alcocer LM, Ortiz Gómez LD, Cano Loria GM, Gutiérrez Cuevas NX, Espinosa Pacheco GL. Nidos de contención en recién nacidos prematuros para la estabilización de parámetros fisiológicos. *Rev Enferm Neonatal*. Diciembre 2025;49:6-19.

## INTRODUCCIÓN

La prematuridad es considerado un problema de salud. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2020 nacieron aproximadamente 13 400 000 millones de niños prematuros. Las complicaciones relacionadas con el nacimiento prematuro son la principal causa de muerte en niños menores de cinco años, cobrándose alrededor de 900 000 vidas en 2019. A nivel mundial, entre el 4 % y el 16 % de los niños nacidos en 2020, fueron prematuros.<sup>1</sup>

Se considera recién nacido prematuro (RNPT), a aquel cuya gestación haya abarcado de 22 a 36 semanas inclusive. Cuando se desconoce la edad gestacional, se denomina así al producto de la concepción que haya pesado menos de 2500 g.<sup>2</sup> La prematuridad y el bajo peso al nacer forman parte de los problemas más comunes en los recién nacidos (RN). Es imprescindible

mencionar que el nacimiento prematuro es un fenómeno complejo y difícil de tratar, los órganos presentan inmadurez, que genera afectaciones fisiológicas y provoca trastornos y alteraciones con daños significativos que conducen a la discapacidad. Por lo cual es indispensable atenderlos en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).<sup>3</sup>

El esquema biológico establecido en el útero es modificado por las influencias de un entorno radicalmente distinto al esperado, como es la UCIN. Si un RN no naciera prematuramente, continuaría en su entorno fisiológico intrauterino esperado, y a la vez flotaría en postura de flexión en el líquido amniótico a una agradable temperatura de 37 °C, mientras siente los movimientos y escucha los diversos sonidos producidos por su madre, y recibe nutrientes y oxígeno destinados a proporcionarle un crecimiento y maduración adecuados. Sin embargo, esta población presenta decrecimiento en el desarrollo de diversos sistemas, como son el circulatorio, el respiratorio y el neurológico, lo que genera en ellos alteraciones hemodinámicas que interfieren con su estabilidad, por lo cual será indispensable mantenerlos en constante monitorización.

La medición de signos vitales proporciona datos para determinar el estado del paciente, la respuesta a esfuerzos físicos y psicológicos, y a tratamientos médicos y enfermeros. Estos indicadores aseguran intervenciones satisfactorias que mitigan complicaciones en los prematuros.<sup>4</sup> Para monitorear su estado fisiológico, se utilizan equipos médicos especializados según sus necesidades específicas; el personal clínico también realiza mediciones manuales cada 4 horas o hasta cada hora, según la gravedad del estado del paciente. Los signos vitales estándar que se controlan generalmente incluyen: frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), presión arterial, temperatura y saturación periférica de oxígeno ( $SpO_2$ ).<sup>5</sup>

Se recomienda que el RNPT sea vigilado de manera continua, para que sus parámetros vitales se mantengan dentro de los límites normales: temperatura entre 36,5-37,5 °C,  $SpO_2$  entre el 88-94 %, frecuencia respiratoria entre 40 y 60 respiraciones por minuto, frecuencia cardíaca entre 120-160 latidos por minuto.<sup>6</sup>

Un componente importante del cuidado individualizado es acomodar al neonato en nichos o nidos de material flexible, con la finalidad de promover su estabilidad fisiológica y relajarlo, ya que estos nichos permiten movimientos corporales suaves, seguridad y autocontrol, que contribuye a mejorar su desarrollo. Estos nidos simulan el útero, lo que conlleva a mantener al recién nacido prematuro estable y cómodo.<sup>7</sup>

Existen métodos que proporcionan posicionamiento de contención, entre los cuales se encuentran el uso de rollos de tela simples que establecen límites, contención o "anidación" (Figura 1). En el RNPT, actualmente se están implementando nuevos dispositivos de anidación prefabricados (Figura 2). Sin embargo, el nido elaborado con sábanas o mantas es el más utilizado por su fácil acceso en las unidades hospitalarias. De acuerdo con la literatura consultada, estos nichos impactan positivamente a nivel neurológico, así como en la estabilización de los parámetros fisiológicos.<sup>8</sup>

Se han realizado diversas investigaciones que sustentan el uso de nidos como una intervención beneficiosa en la estabilización de parámetros fisiológicos, tal es el caso de Hideki Kihara y Tomohiko Nakamura<sup>9</sup> los cuales realizaron un estudio en un hospital de Japón en 2013. El propósito de este estudio fue observar en neonatos de muy bajo peso al nacer (MBPN) el efecto del apoyo posicional anidado y envuelto en la posición prona, sobre la frecuencia cardíaca, la distribución del sueño y el estado de conducta. En conclusión, ese estudio demostró que una posición prona, con apoyo del posicionamiento anidado y envuelto, podría facilitar el sueño y la estabilidad de la frecuencia cardíaca, en comparación con la posición prona sola en los bebés con muy bajo peso al nacer.

Nahed Saied Mohamed El-Nagger y Orban Ragab Bayoumi<sup>10</sup> llevaron a cabo un estudio en Egipto en 2016. El objetivo fue evaluar el efecto de la aplicación de la técnica de anidamiento, como cuidado del desarrollo sobre el funcionamiento fisiológico y la organización neuroconductual de bebés prematuros. El estudio concluyó que la aplicación de la técnica de anidación como cuidado del desarrollo, tuvo un efecto positivo en el funcionamiento fisiológico y la organización neuroconductual de los bebés prematuros.

Yapıcıoğlu H. et al. realizaron en 2021, una investigación en la UCIN de la Universidad Çukurova, de Balcali. Se evaluó el efecto de la colocación de una posición de apoyo sobre el aumento de peso, los signos vitales, y la intolerancia alimentaria. También su efecto sobre la duración de la ventilación y de la hospitalización, y las puntuaciones de la escala de confort de los neonatos prematuros. Concluyó que la anidación tiene un efecto positivo en la saturación de oxígeno y en las puntuaciones de la escala de comodidad.<sup>11</sup>

El principal objetivo del uso de nidos de contención es promover la organización, contribuir a la mejora postural, el adecuado desarrollo neuromotor, la disminución del estrés, así como optimizar la estabilidad fisiológica; es por ello que se formula la siguiente pre-

**Figura 1. Elaboración de nido con rollos de tela simple**



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 2. Nido comercial**



Fuente: internet.

gunta: ¿en recién nacidos prematuros el uso de nidos de contención mejora la estabilidad de los parámetros fisiológicos?

## MATERIALES Y MÉTODO

Investigación de tipo revisión sistemática con enfoque cuantitativo. La pregunta se formuló con base en la siguiente estructura: población, intervención, resultado (PIO).

El objeto de estudio se basó en recién nacidos prematuros, la intervención en el uso de nidos de contención y el resultado en la estabilización de los parámetros fisiológicos. El estudio sigue los criterios de la declaración *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). La búsqueda se realizó del 20 de agosto al 10 de noviembre de 2024 en PubMed, EBSCO, Refseek, Biblioteca Cochrane, Dialnet, Trip Database, Google Scholar y ResearchGate.

Para garantizar una búsqueda precisa y consistente, se utilizó el operador booleano “AND” y filtros como tiempo de publicación de los artículos, abarcando estudios del 2014 al 2024, así como también el acceso a textos completos.

Las cadenas de búsqueda planteadas fueron: *nesting AND premature and physiological parameters, premature AND vital signs, nidos de contención AND prematurez AND signos vitales, nesting AND premature, nesting AND preterm, premature AND nesting AND physiological, premature AND physiological*.

Fueron seleccionados aquellos artículos que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: estudios primarios con diseño experimental, ensayos clínicos aleatorizados, cuasiexperimentales, estudios que abordan a los recién nacidos prematuros, artículos que enfatizan el efecto de los nidos contención en los parámetros vitales o fisiológico, de acceso libre y artículos en idioma español o inglés. Fueron excluidos aquellos estudios a los que no se tuvo acceso al texto completo, eran duplicados o no tenían relación con el tema.

Se realizó el análisis de la calidad metodológica de los artículos que fueron seleccionados para la investigación, mediante la plataforma Fichas de Lectura Crítica (FLC) versión 3.0 y mediante el análisis de sesgos (*Tabla 1*).<sup>12</sup>

El análisis de la evidencia se organizó de acuerdo con los niveles de evidencia y grado de recomendación, de la escala para la Medicina Basada en la Evidencia de

la Universidad de Oxford (OCEBM, *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine*).<sup>13</sup>

## RESULTADOS

El proceso de descarte y selección de la evidencia se realizó a través del diagrama de flujo PRISMA (*Figura 3*). Al realizar el análisis minucioso de estas evidencias, se encontró que la mayoría de los estudios, evalúan principalmente la estabilización de los siguientes parámetros fisiológicos en recién nacidos anidados: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura corporal y saturación de oxígeno.

Con respecto a la frecuencia cardíaca, se pudo observar en diversos estudios que fue el parámetro más significativo, en cuanto a disminución y estabilización. La frecuencia respiratoria y la temperatura corporal también mostraron estabilidad durante la evaluación. Un artículo evaluó la estabilidad de los parámetros durante las etapas del sueño; estos se mantuvieron estables durante el sueño activo y tranquilo. Otro artículo evaluó específicamente la saturación de oxígeno durante la posición supina y prona dentro del nido, concluyendo que el uso de nidos mejora la saturación de oxígeno independientemente de la posición del prematuro. Por otro lado, otros estudios enfatizan que no hubo mejora de este parámetro, de modo que este se considera variable dentro de los artículos revisados. Diversos estudios agregan que además de estabilizar y mejorar los parámetros fisiológicos, el uso de nidos en el prematuro tiene ventajas como el mantenimiento de la postura, mejor comodidad, disminución del dolor, reducción del estrés, mejora en el reflejo de succión, promoción del sueño y el descanso, así como favorecer el crecimiento y adecuado desarrollo.

Haciendo énfasis en los materiales utilizados, para la monitorización de los signos vitales, ciertos artículos mencionan únicamente el uso del monitor para la medición de variables como frecuencia cardíaca, respiratoria, temperatura y saturación de oxígeno, y otros utilizan el termómetro digital, el uso del oxímetro, estetoscopio y reloj (*Tabla 2*). De acuerdo con la escala *Centre for Evidence-Based Medicine*, Oxford (OCEBM) (*Tabla 3*) todos los artículos fueron grado de recomendación A con nivel de evidencia 1b.

## DISCUSIÓN

En esta revisión sistemática, se concluyó que el uso de nidos de contención estabilizó los parámetros fisiológicos en los RNPT ingresados en las unidades de cuidados

intensivos neonatales. Poulose y otros, realizaron un estudio experimental sobre la eficacia del anidamiento en la incomodidad postural y los parámetros fisiológicos de los bebés con bajo peso al nacer en Delhi; el estudio concluyó que el uso de nido estabilizó los parámetros fisiológicos, así como también proporcionó comodidad y mejoró la postura.<sup>26</sup> Otros estudios, por el contrario, han encontrado resultados mixtos, como el hallazgo de que no existe un efecto significativo sobre la saturación de oxígeno, a pesar de que otros, como el de Unnikrishnan reportan efectos opuestos con diferencias estadísticamente significativas.<sup>18</sup> Esto resalta la variabilidad en los resultados y la necesidad de una mayor estandarización en los diseños de estudio, así como en los instrumentos de medición de los parámetros evaluados. El estudio realizado por Maher y Elarousy<sup>29</sup> destaca cómo la posición prona anidada no solo favorece los parámetros fisiológicos de los neonatos, sino que también mejora la calidad del sueño. Por otro lado, la investigación de Kayalvizhi y sus colaboradores complementa estos hallazgos al evidenciar que

la intervención de anidamiento es eficaz para mejorar la postura y los movimientos en prematuros sanos.<sup>27</sup> Todos estos estudios refuerzan la idea de que el anidamiento no solo tiene un impacto positivo en los parámetros fisiológicos, sino que también influye en otros aspectos lo que es esencial en el cuidado integral de los recién nacidos prematuros.

Sin embargo, las limitaciones en el tamaño de las muestras y la duración de los estudios son críticas, lo que significa que es necesario continuar con investigaciones para confirmar estos resultados y solidificar las recomendaciones para la implementación del nido de contención como un seguimiento más prolongado y la inclusión de un número mayor de participantes. La falta de consenso sobre aspectos clave como los materiales, tamaños y tiempos óptimos para el uso del nido de contención también es un desafío significativo. Esto resalta la importancia de realizar ensayos clínicos aleatorizados, que podrían proporcionar datos más robustos y confiables para respaldar su implementación en

**Tabla 1. Informe de evaluación de sesgo según la herramienta Cochrane**

Autores	Sesgo de selección	Sesgo de realización	Sesgo de detección	Sesgo de desgaste	Sesgo de reporte
Ismail A, et al. <sup>14</sup>	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo
Das HP, et al. <sup>15</sup>	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Bajo riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo
Seniawati T, et al. <sup>16</sup>	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo
Indra Selvan V, et al. <sup>17</sup>	Moderado riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo
Unnikrishnan et al. <sup>18</sup>	Moderado riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo
Sumathy P, et al. <sup>19</sup>	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo
Kumar Y, et al. <sup>20</sup>	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo
Alicia Jeba J, et al. <sup>21</sup>	Moderado riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo
Kaur KA, et al. <sup>22</sup>	Moderado riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo
Mony K, et al. <sup>23</sup>	Moderado riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo
Nikam PN, et al. <sup>24</sup>	Moderado riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo
Prawesti A, et al. <sup>25</sup>	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Bajo riesgo de sesgo	Bajo riesgo de sesgo
Polouse R, et al. <sup>26</sup>	Moderado riesgo de sesgo	Moderado riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo
Kayalvizhi R, et al. <sup>27</sup>	Alto riesgo de sesgo	Moderado riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Bajo riesgo de sesgo
Jagadeeswari J, et al. <sup>28</sup>	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Alto riesgo de sesgo	Bajo riesgo de sesgo	Bajo riesgo de sesgo

Alto riesgo de sesgo	Moderado riesgo de sesgo	Bajo riesgo de sesgo

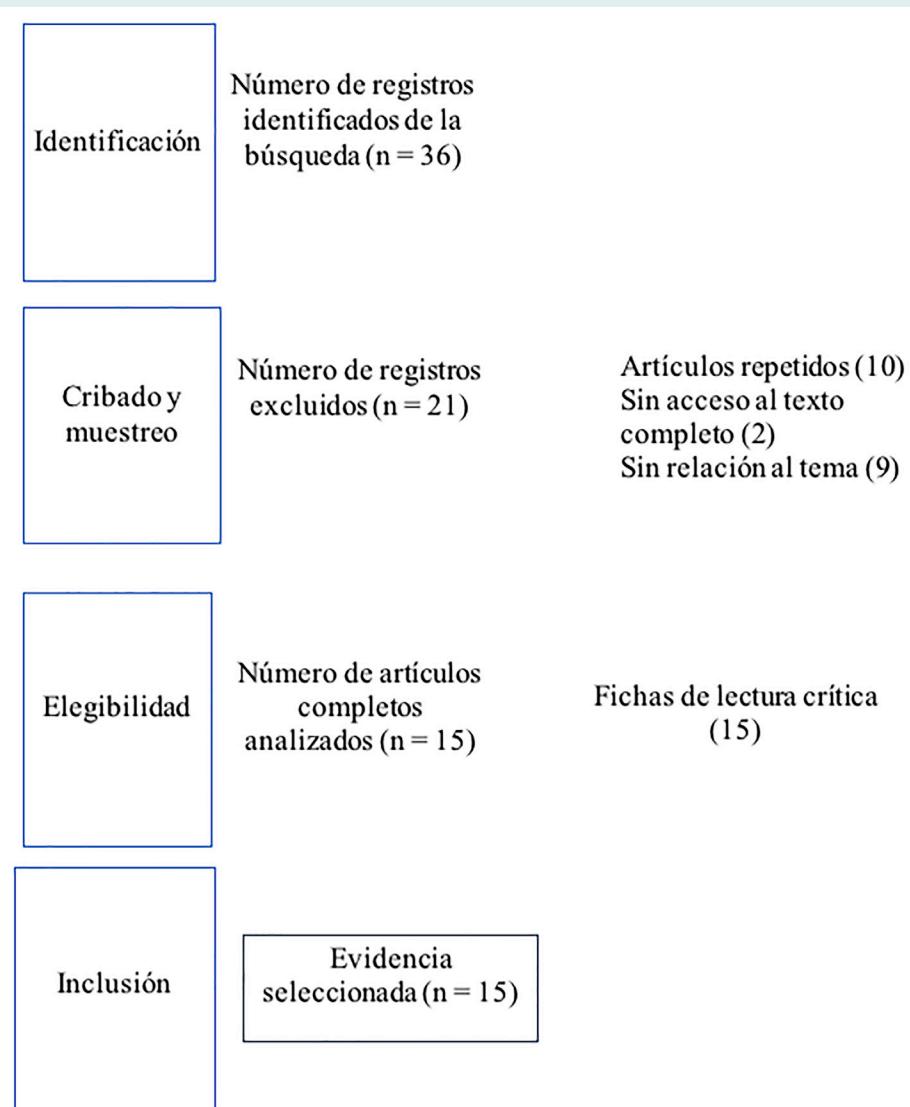
Fuente: Elaboración propia. Gutiérrez N, Espinosa G.

la práctica clínica. Establecer directrices claras basadas en evidencia podría mejorar la efectividad del nido de contención y permitir que los profesionales de la salud adopten esta intervención de manera coherente y fundamentada. Esto, a su vez, podría traducirse en mejores resultados a largo plazo para los bebés prematuros, reafirmando la importancia de seguir investigando y promoviendo intervenciones como el anidamiento en entornos clínicos.

## CONCLUSIÓN

La integración del nido de contención en los cuidados diarios es muy beneficiosa, mejorando la estabilización de los parámetros fisiológicos. El hecho de que el uso del nido haya mostrado una disminución significativa en la frecuencia cardíaca, así como una estabilización de la frecuencia respiratoria y la temperatura, es una evidencia valiosa que refuerza su utilidad en el cuidado neonatal. La naturaleza no invasiva y el potencial de proporcionar comodidad adicional a los neonatos son aspectos cruciales que hacen del anidamiento una técnica ideal para complementar los cuidados rutinarios. Se necesitan estudios que aborden las características de los nidos, tiempo de uso y momento de retirarlo en el marco de la progresión de los cuidados en la UCIN.

**Figura 3. Diagrama de flujo PRISMA**



**Tabla 2. Análisis de artículos**

Autor	Población	Peso y semanas de gestación	Herramientas	Periodo evaluación	Tipo de nido
Ismail A, et al. <sup>14</sup> 2024 Arabia Saudita Cuasi-experimental	70 bebés	<37 SDG 880-2610 g	Hoja de cálculo de elementos demográficos y fisiológicos de los neonatos.	4 meses (evaluación cada 7 días)	Convencional
Das HP, et al. <sup>15</sup> 2020 India Cuasi-experimental	60 bebés	500-2000 g 28-37 SDG	Formulario para evaluar datos sociodemográficos, tabla de seguimiento de parámetros fisiológicos, lista de verificación para evaluar la actividad.	5 días de anidación. Evaluación día y noche.	Convencional
Seniwati T, et al. <sup>16</sup> 2022 Indonesia Cuasi-experimental	40 bebés	<1000-4000 g	Puntaje Down para medir el estado respiratorio y la Escala de Estados Conductuales de Anderson (ABSS) para las respuestas conductuales, uso del monitor.	7 días de anidación.	Convencional y moderno
Venkatakrishnan IS, et al. <sup>17</sup> 2018 India Ensayo clínico cruzado	21 bebés	1250-1500 g	Cuestionario estructurado para recoger variables demográficas, lista de verificación de observación para evaluar el patrón de sueño de los bebés prematuros, oxímetro de pulso para evaluar frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, sonda de temperatura para comprobar la temperatura.	Evaluación cada 3 horas.	Convencional
Unnikrishnan KM, et al. <sup>18</sup> 2023 India Estudio cruzado	20 bebés	32-37 SDG 1500-2500 g	Cuestionario estructurado para determinar las variables de referencia y una hoja de datos de parámetros fisiológicos para registrar los parámetros fisiológicos después de la anidación y el cuidado de rutina, monitor multiparamétrico, sonda cutánea térmica.	2 meses (evaluación cada 2 horas).	Convencional
Sumathy P. <sup>19</sup> 2020 India Cuasi-experimental	40 bebés	1500-2500 g	Entrevista estructurada para datos demográficos, lista de verificación observacional para evaluar la postura, lista de verificación observacional estructurada para evaluar los parámetros fisiológicos, oxímetro de pulso, termómetro digital.	5 días de anidación. Durante 6 horas diarias.	Convencional

Kumar Y, et al. <sup>20</sup> 2015 India Experimental	30 bebés	31-37 SDG 1500-2500 g	Hoja de registro de parámetros fisiológicos y una escala de comportamiento de confort modificada, termómetro digital, oxímetro de pulso.	2 meses (evaluación cada 2-3 horas).	Convencional
Alice Jeba J, et al. <sup>21</sup> 2019 India Experimental	40 bebés	32-36 SDG 1500-2500 g	Hoja de evaluación de parámetros fisiológicos estructurada, Oxímetro de pulso, termómetro digital	5 días de anidación (evaluación cada hora).	Convencional
Kaur KA, et al. <sup>22</sup> 2022 India Experimental	60 bebés	29-34 SDG 1500-2400 g	Hoja de registro para comprobar los parámetros fisiológicos, reloj, estetoscopio y oxímetro de pulso, herramienta de evaluación del posicionamiento infantil.	6 días de anidación durante 9 horas (evaluación cada 3 días).	Convencional
Mony K, et al. <sup>23</sup> 2018 India Estudio transversal	21 bebés	30-36 SDG 1200-2000 g	Cuestionario estructurado para recoger variables demográficas, hoja de datos de parámetros fisiológicos, monitor.	3 meses	Convencional
Nikam PN, et al. <sup>24</sup> 2020 India Experimental	60 bebés	28-37 SDG 500-2500 g	Características demográficas, lista de verificación observacional para registrar los parámetros fisiológicos, báscula, reloj, termómetro digital, estetoscopio, oxímetro de pulso.	5 días de anidación.	Convencional
Prawesti A, et al. <sup>25</sup> 2019 Indonesia Cuasi-experimental	30 bebés	1200-2500 g	Oximetría de pulso	7 días (evaluación una vez al día).	Convencional
Poulose R, et al. <sup>26</sup> 2015 India Experimental	60 bebés	1000-2500 g	No especifica	5 días de anidación durante 9 horas).	Convencional
Kayalvizhi R, et al. <sup>27</sup> 2022 India Cuasi-experimental	60 bebés	32-36.6 SDG	Escala IPAT. Escala de parámetros fisiológicos	7 días de anidación durante cuatro horas al día.	Convencional
Jagadeeswari J, et al. <sup>28</sup> 2020 India Cuasi-experimental	30 bebés	2000-2500 g	No especifica	1 hora.	Convencional

SDG: semanas de gestación.

Fuente: Elaboración propia. Gutiérrez N, Espinosa G.

**Tabla 3.** Nivel de evidencia y grado de recomendación

Escala OCEBM				
Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Año	Diseño	Conclusión/resumen
A	1b	2024	Cuasi-experimental	La frecuencia cardíaca fue significativamente menor en el grupo de anidación que en el grupo sin anidación al inicio y después de los procedimientos (136 lpm y 139 lpm frente a 144 lpm y 148 lpm; $P \leq 0,05$ ). No hubo diferencias significativas entre los dos grupos en la saturación de oxígeno. La atención de anidación ayudó a los neonatos prematuros en la UCIN. Ayudó a estabilizar la frecuencia cardíaca y el dolor. <sup>14</sup>
	1b	2020	Cuasi-experimental	Con base en los hallazgos, el estudio concluyó que el anidamiento es eficaz para mantener estables los parámetros fisiológicos, incluyendo la temperatura axilar, la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, el $\text{SPO}_2$ , el tiempo de llenado capilar y la actividad general (estado conductual, postura global, tono global, reflejo de succión y signo de estrés) de los bebés prematuros. <sup>15</sup>
	1b	2022	Cuasi-experimental	A partir de los resultados el anidamiento tiene un efecto importante en el estado respiratorio y las respuestas conductuales. <sup>16</sup>
	1b	2018	Estudio cruzado	El uso de dispositivos de anidación facilitó la comodidad y ayudó a mantener estables los parámetros fisiológicos. <sup>17</sup>
	1b	2023	Estudio cruzado	Con base en los hallazgos del estudio, la anidación proporciona el entorno óptimo para apoyar la posición del bebé y ayuda a facilitar el desarrollo físico normal. <sup>18</sup>
	1b	2020	Cuasi-experimental	La puntuación media de la postura y los parámetros fisiológicos (temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno), reveló que los bebés de bajo peso al nacer y los prematuros experimentaron una postura y parámetros fisiológicos estables durante el período de anidación, lo que fue altamente significativo estadísticamente. <sup>19</sup>

1b	2015	Experimental	Los resultados del presente estudio demostraron que el "anidamiento" es eficaz para reducir y estabilizar la frecuencia respiratoria media y la frecuencia cardíaca media de los bebés prematuros. Los hallazgos revelaron además que el "anidamiento" no tiene un efecto significativo en el nivel medio de saturación de oxígeno de los bebés prematuros. <sup>20</sup>
1b	2019	Experimental	El resultado del estudio mostró que hubo un efecto estadísticamente significativo del anidamiento a los 60 minutos, temperatura ( $t = 5,03966, p <0,05$ ), frecuencia respiratoria ( $t: -2,13, p <0,05$ ) y frecuencia cardíaca ( $t: -2,59766, p <0,05$ ). Pero el efecto no fue significativo en el nivel de saturación de oxígeno ( $t: 1,2, p: 0,238$ ). Por lo tanto, este resultado del estudio respalda el uso de anidamiento en la UCIN. Este estudio se realizó entre cuarenta bebés prematuros y demostró que la anidación es eficaz para mejorar y estabilizar los parámetros fisiológicos de los bebés prematuros que también pesaron menos durante su estancia en la UCIN. <sup>21</sup>
1b	2022	Experimental	El presente estudio demuestra que la técnica de anidamiento estabiliza eficazmente los parámetros fisiológicos y mejora la postura de los bebés prematuros en comparación con la atención habitual. Los parámetros fisiológicos como la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria y la saturación de oxígeno se estabilizaron y la postura mejoró después de la técnica <i>nesting</i> . <sup>22</sup>
1b	2018	Estudio cruzado	La frecuencia cardíaca disminuyó significativamente y se mantuvo estable durante el sueño tranquilo ( $p <0,05$ ) la frecuencia respiratoria disminuyó y se mantuvo estable pero estadísticamente no significativa ( $p >0,05$ ) en todas las etapas del sueño, hubo un aumento en el valor medio de la temperatura corporal en todas las etapas del sueño, la significación estadística se exhibió solo en el sueño indeterminado ( $p <0,05$ ). <sup>23</sup>
1b	2023	Experimental	El valor de los parámetros fisiológicos en la comparación posterior entre el grupo experimental y el grupo de control muestra que 5 días de anidación han estabilizado los parámetros fisiológicos y se encontró que eran estadísticamente significativos en PAG $<0,05$ , es decir, temperatura = 4917, frecuencia cardíaca = 2283, respiración = 2676 y saturación de SpO <sub>2</sub> = 10940. El estudio concluyó que la anidación estabilizaba eficazmente los parámetros fisiológicos de los

			bebés prematuros (temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, SpO <sub>2</sub> y peso). <sup>24</sup>
1b	2019	Cuasi-experimental	Los resultados mostraron que hubo una diferencia en la saturación de oxígeno antes y después del uso del anidamiento en la posición supina (p: 0,001) y prona (p: 0,000). El uso del anidamiento en ambas posiciones (supina o prona) puede aumentar la saturación de oxígeno. <sup>25</sup>
1b	2015	Experimental	El estudio demostró que el anidamiento es eficaz para mejorar la postura, la comodidad y los parámetros fisiológicos estables de los bebés de bajo peso al nacer durante su estancia en la UCIN. Los parámetros fisiológicos en términos de frecuencia cardíaca y respiratoria se mantuvieron estables durante la estancia en la UCIN. <sup>26</sup>
1b	2022	Cuasi-experimental	A partir del análisis de datos y de los resultados, se puede concluir que el anidamiento es una intervención eficaz para mejorar la postura, los movimientos y los parámetros fisiológicos de los bebés prematuros. <sup>27</sup>
1b	2020	Cuasi-experimental	La frecuencia cardíaca de los bebés con bajo peso al nacer muestra que, en la prueba previa, la mayoría de ellos (7/15) tuvieron una elevación poco frecuente del 15 % o más por encima de la línea base (1-3 durante observaciones de 3 minutos) mientras que, en la prueba posterior, todos los 15 tuvieron una frecuencia cardíaca consistentemente en la línea base. <sup>28</sup>

Fuente: Elaboración propia. Gutiérrez N, Espinosa G.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros; 2023. [Consulta: 20 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. Gobernación. Secretaría de Gobernación. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. Diario Oficial de Gobernación; 2016. [Consulta: 20 de agosto de 2024]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016#gsc.tab=0)
3. Matos-Alviso L.J, Reyes-Hernández KL, López-Navarrete GE, Reyes-Hernández MU, Aguilar-Figueroa ES, et al. La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. *Sal Jal.* 2020;7(3):179-186. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2020/sj203h.pdf>
4. Tejada-Muñoz S, Díaz-Manchay RJ, Medina-Bacalla JM, Huyhua-Gutiérrez SC, Milla-Pino ME, Ocadio-Acosta RW. Musicoterapia en la mejora de signos vitales de prematuros en un hospital público. *Medicina Naturalista.* 2020;14(2):18-22. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7512756>

5. Villarroel M, Chaichulee S, Jorge J, Davis S, Green G, Arteta C, et al. Non-contact physiological monitoring of preterm infants in the Neonatal Intensive Care Unit. *NPJ Digit Med.* 2019;12(2)(1):128. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41746-019-0199-5>
6. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en el adulto. México: IMSS; 2017. [Consulta: 5 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/362GER.pdf>
7. Salazar González BC, Whetsell MV, Ruvalcaba Rodríguez MD, Rojas Garza IG, Cervantes Valero N. Efectos de la contención en hipoxia percutánea posterior a la aspiración endotraqueal en neonatos. *Invest Educ Enferm.* 2007;25(1):50-57.
8. Navarro Torres M, Jiménez Ramos I, Lorenzo Ramírez MD, Caballero Casanova Y, Ballarín Ferrer A, Navarro Calvo R. La importancia del posicionamiento y la contención en el recién nacido prematuro. ¿Cuál es la mejor forma de hacerlo? *Revista Sanitaria de Investigación.* 2021 mayo 4;2(5). Disponible en: <https://revisitasanitariadeinvestigacion.com/la-importancia-del-posicionamiento-y-la-contencion-en-el-recien-nacido-prematuro-cual-es-la-mejor-forma-de-hacerlo/>
9. Kihara H, Nakamura T. Nested and swaddled positioning support in the prone position facilitates sleep and heart rate stability in very low birth weight infants. *Res Rep Neonatol.* 2013;3:11-14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/rrn.s41292>
10. El-Nagger NSM, Bayoumi OR. Effect of Applying Nesting Technique as a Developmental Care on Physiological Functioning and Neurobehavioral Organization of Premature Infants. *Life Science Journal.* 2016;13(1S). [Consulta: 1 de octubre de 2025]. Disponible en: [https://www.lifesciencesite.com/lwj/life1301s16/09\\_31705lsj1301s16\\_79\\_92.pdf](https://www.lifesciencesite.com/lwj/life1301s16/09_31705lsj1301s16_79_92.pdf)
11. Yapiçioğlu H, Barutçu A, Gülcü Ü, Özlü F, Leventeli M. Effect of Supportive Positioning on COMFORT Scale Scores in Preterm Newborns. *Duzce Medical Journal.* 2021;23(1):20-4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18678/dtfd.833534>
12. Fichas de Lectura Crítica. Lecturacritica.com. [Consulta: 1 de marzo de 2025]. Disponible en: <http://www.lecturacritica.com/es/>
13. Manterola DC, Zavando MD. Cómo interpretar los “Niveles de Evidencia” en los diferentes escenarios clínicos. *Rev Chil Cir.* 2009;61(6). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262009000600017>
14. Ismail A, Salaghori SM, Alshomrani SA, Almodallal H. The Impact of Using Nesting Care on Heart Rate, Oxygen Saturation, and Pain Among Premature Neonates in Neonatal Intensive Care Units in Saudi Arabia: A Quasi-Experimental Study. *Cureus.* 2024 Jun 6;16(6):e61775. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7759/cureus.61775>
15. Das HP, Pillai SG, Joyichan M. Effect of nesting on selected physiological parameters among preterm babies. *Manipal Journal of Nursing and Health Sciences.* 2020;6(2):38-43. [Consulta: 5 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://impressions.manipal.edu/mjnhs/vol6/iss2/7>
16. Seniwati T, Nurmaulid N, Kadir A, Irmayanti I. Respiratory status and behavioral response of premature infant with nesting model care approach in neonatal intensive care unit. *Jurnal Keperawatan.* 2022;13(2):75-82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22219/jk.v13i2.19888>
17. Venkatakrishnan IS, Mony K. Effect of nesting versus non-nesting on sleep pattern and physiological parameters among preterm infants. *Int J Advances Nur Management.* 2018; 6(2):149-151. doi: 10.5958/2454-2652.2018.00035.5. Disponible en: <https://ijanm.com/AbstractView.aspx?PID=2018-6-2-18>
18. Unnikrishnan KM, Aneesha VB. Effect of Nesting on Physiological Parameters among Preterm Babies Admitted in NICU. *J South Asian Feder Obst Gynae.* 2024;16(4):378-382. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5005/jp-journals-10006-2450>
19. Sumathy P. Effectiveness of Nesting Technique on Posture and Physiological Parameters. *Pon J Nurs.* 2020;13(2):25-28. Disponible en: <https://www.jaypeejournals.com/abstractArticleContentBrowse/PJN/72/13/2/20546/abstractArticle/Article>

20. Kumar Y, Sharin J, Gill SK. A Study to Assess and Evaluate the Effect of Nesting on Physiological Parameters and Comfort Behavior of Preterm Infants Admitted in NICU of Selected Hospitals in Punjab and Haryana. *Journal of Nursing Science and Practice*. 2015;5(2): 8–11. Disponible en: <https://doi.org/10.37591/jonsp.v5i2.756>
21. Alice Jeba J, Senthil Kumar S, Sosale S. Effect of positioning on physiological parameters on low birth weight preterm babies in neonatal intensive care unit. *Int J Res Pharm Sci*. 2019; 10(4):2800–4. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/336697372\\_Effect\\_of\\_positioning\\_on\\_physiological\\_parameters\\_on\\_low\\_birth\\_weight\\_preterm\\_babies\\_in\\_neonatal\\_intensive\\_care\\_unit](https://www.researchgate.net/publication/336697372_Effect_of_positioning_on_physiological_parameters_on_low_birth_weight_preterm_babies_in_neonatal_intensive_care_unit)
22. Kaur KA, Malar Selvi A, Thomas S. An Experimental Study to Assess the Effectiveness of Nesting on Physiological Parameters and Posture of Preterm Babies in A Selected Hospital, New Delhii. *Indian J Public Health Res Dev*. 2022;13(2):64–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.37506/ijphrd.v13i2.17894>
23. Mony K, Indra Selvam V, Diwakar KK, Vijaya Raghavan R. Effect of nesting on physiological parameters among preterm infants admitted in NICUs. *Int J Adv Res*. 2018 6 (Apr); 357-362. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21474/ijar01/6867>
24. Nikam PN, Naregal PM, Mohite VR, Karale RB. Efficacy of nesting on physiological parameters among preterm babies admitted at tertiary care hospital Karad. *J Datta Meghe Inst Med Sci Univ*. 2023;18(2):181–4. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.4103/jdmimsu.jdmimsu\\_622\\_22](http://dx.doi.org/10.4103/jdmimsu.jdmimsu_622_22)
25. Prawesti A, Emaliyawati E, Mirwanti R, Nuraeni A. The Effectiveness of Prone and Supine Nesting Positions on Changes of Oxygen Saturation and Weight in Premature Babies. *Jurnal Ners*. 2019;14(2):137–143. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20473/jn.v14i2.7755>
26. Poulose R, Babu M, Rastogi S. Effect of Nesting on Posture Discomfort and Physiological Parameters of Low Birth Weight Infants. *Journal of Nursing and Health Sciences*. 2015;4(1):46-50. Disponible en: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jnhs/papers/vol4-issue1/Version-1/H04114650.pdf>
27. Kayalvizhi R, Sudha B, Sasi V. Effectiveness of nesting on posture, movements, and physiological parameters among preterm babies in selected hospital, Cuddalore. *Bull Env Pharmacol Life Sci*. 2022;Spl Issue [1]:1248-1254. Disponible en: [https://bepls.com/special\\_issue\(1\)2022/180.pdf](https://bepls.com/special_issue(1)2022/180.pdf)
28. Jagadeeswari J, Swathi D. Effectiveness of Nesting on Posture Comfort among Low Birth Weight Babies in Neonatal Intensive Care Unit. *Int J Res Pharm Sci*. 2002;11(3):3396-401. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/342827654\\_Effectiveness\\_of\\_Nesting\\_on\\_Posture\\_Comfort\\_among\\_Low\\_Birth\\_Weight\\_Babies\\_in\\_Neonatal\\_Intensive\\_Care\\_Unit](https://www.researchgate.net/publication/342827654_Effectiveness_of_Nesting_on_Posture_Comfort_among_Low_Birth_Weight_Babies_in_Neonatal_Intensive_Care_Unit)
29. Maher G, Elarousy W. Effect of Nested and Swaddled Prone Positioning on Sleep and Physiological Parameters of Low Birth Weight Neonates. *Int J Nurs Res Health Care*. 2018: IJNHR-114. doi: 10.29011/ IJNHR-114. 100014.