

Impacto de la atención domiciliaria neonatal en la utilización de los recursos sanitarios y en la calidad de vida del recién nacido prematuro o con bajo peso para la edad gestacional y su familia



Maria Alejandra Pérez Restrepo

Supervisora de pediatría

aperezre@santpau.cat

ABSTRACT

Survival of preterm (PTNB) and/or low birth weight for gestational age (LBW) newborns is increasingly higher in developed countries thanks to technological and scientific advances. This has led to longer stays in neonatal units, with a possible impact on quality of life and health care costs. The aim of this literature review is to determine the impact of neonatal home care on the use of health care resources and on the quality of life of PTNB and/or (Gestational carrier) and their families. The methodology used was a search strategy using an algorithm for the following databases: MEDLINE, CINAHL and THE COCHRANE LIBRARY. This review allowed us to identify possible factors that could affect the quality of life of PTNBW and ELBW infants included in the neonatal home care program (NHCP) and the use of social and health care resources.

KEYWORDS

Infants Premature, Infant Low Birth Weight, Home Care Services, Quality of Life, Healthcare Costs

RESUMEN

La supervivencia de recién nacidos prematuros (RNPT) o con bajo peso para la edad gestacional (BPEG), es cada vez más elevada en países desarrollados gracias a los avances tecnológicos y científicos. Esto ha comportado estancias más prolongadas en las unidades neonatales, con una posible afectación de la calidad de vida y de los costes sanitarios. El objetivo de esta revisión bibliográfica fue conocer el impacto de la atención domiciliaria neonatal en la utilización de los recursos sanitarios y en la calidad de vida del RNPT y del BPEG, y su familia. Se utilizó como metodología una estrategia de búsqueda mediante un algoritmo para las siguientes bases de datos: MEDLINE, CINAHL y THE COCHRANE LIBRARY. Esta revisión permitió conocer posibles factores que podrían afectar la calidad de vida de los RNPT y los BPEG incluidos en el programa de atención domiciliaria neonatal (PADN) y el uso de los recursos sociosanitarios.

PALABRAS CLAVE

Prematuros, Recién Nacido Bajo Peso, Atención Domiciliaria, Calidad de Vida, Costes De Salud

INTRODUCCIÓN

Cada año nacen en el mundo 15 millones de RNPT y más de 20 millones de bebés con BPEG. En Europa los RNPT alcanzan entre un 8,0 y un 12,0%, mientras que los BPEG se ubican entre el 5,3 y el 10,4% de los nacidos vivos. España es uno de los países europeos con mayor tasa de RNPT y BPEG, con una incidencia del 7,0% y el 8,0% respectivamente. El total de los nacimientos pretérmino en España crece de forma exponencial y se han visto incrementados en un 36,0% desde 1996¹.

Un RNPT es aquel que nace antes de completar las 37 semanas de gestación (SG) y un BPEG es el que nace con un peso inferior a 2.500 g. La prematuridad es la causa de morbilidad más importante en la edad neonatal. El BPEG no solo constituye un importante predictor de morbilidad fetal y prenatal; si no que, además, han hallado que también aumentan la aparición de problemas del desarrollo cognitivo y de enfermedades cróni-

cas como diabetes o cardiopatías, en una etapa posterior de sus vidas¹.

En la actualidad, la mortalidad de estos recién nacidos ha disminuido considerablemente en los países desarrollados y se debe fundamentalmente a los avances tecnológicos y científicos; pero esto a su vez, ha llevado a una interrupción del vínculo paterno/materno-filial, una posible afectación en la calidad de los cuidados, un aumento de la estancia hospitalaria, un aumento de la tasa de infección nosocomial y costes elevados para el sistema de salud y la familia. Este grupo de recién nacidos consume alrededor del 65% del gasto sanitario destinado a la atención médica neonatal².

Las nuevas tendencias para mejorar la calidad de vida de los recién nacidos y su familia, es el alta precoz. El origen del alta precoz neonatal surge en los países en vías de desarrollo ante la elevada presión demográfica, la necesidad de fomentar la lactancia materna, los recursos sanitarios limitados y la elevada incidencia de infecciones nosocomiales en las unidades neonatales.

DISEÑO	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA
Población de interés	Se consideraron estudios que incluyeran RNPT o BPEG y sus familias, incluidos en el PADN, independientemente de los días de nacidos, sexo o edad gestacional.
Pregunta clínica	¿Los programas de atención domiciliaria neonatal mejoran la calidad de vida de la familia y de los recién nacidos prematuros o bajo peso para la edad gestacional y hacen más eficiente el uso de los recursos sanitarios?
Metodología	<p>Para identificar estudios se aplicó una estrategia de investigación para las siguientes bases de datos: MEDLINE, CINAHL, THE COCHRANE LIBRARY, PUBMED y Google Scholar. Se diseñó un algoritmo de búsqueda inicial que se adaptó a los requerimientos de cada base de datos a partir de una combinación de lenguaje natural y controlado, junto a filtros metodológicos para recuperar estudios cualitativos.</p> <p>Se incluyeron en las búsquedas, estudios observacionales descriptivos y analíticos, tesis doctorales, literatura secundaria, literatura gris y estudios cualitativos. Se eligieron documentos en español, catalán e inglés.</p> <p>Las búsquedas se ejecutaron en el año 2020. Se encontraron alrededor de 106 artículos.</p> <p>En la extracción de datos e información se recogieron los factores que podrían afectar la calidad de vida de la población en estudio y la utilización de los recursos sanitarios por parte de las familias y los RNPT y los BPEG que están incluidos dentro del programa de atención domiciliaria neonatal.</p> <p>Finalmente se realizó el análisis y la síntesis de los datos.</p>

Tabla 1. Metodología de la revisión bibliográfica.

Mientras que, en los países desarrollados, la promoción del alta precoz neonatal está enfocada en aumentar los beneficios del recién nacido y evitar las hospitalizaciones prolongadas^{3,4}.

Los estudios realizados muestran que las intervenciones que se basan en la atención domiciliaria (AD) al recién

nacido pueden prevenir entre el 30-60% de las defunciones neonatales en entornos donde la mortalidad es elevada^{5,6}.

Diferentes estudios realizados en Estados Unidos⁷, países del Norte de Europa^{8,9}, Francia¹⁰ y también en España^{11,12}, demuestran las ventajas que conlleva la AD:

Título del documento	Autores	Revista	Año	Resultado
Evolución del peso				
L'assistència domiciliària del nadó preterme. Anàlisi dels primers 404 casos.	Esqué MT, et al. ⁽¹³⁾	Pediatr Catalana	2007	La ganancia de peso del RN la semana antes del alta hospitalaria fue de 21 g/día, mientras que en su casa de 40 g/día (31-54), una diferencia estadísticamente significativa (p=0.000).
Influencia de la atención domiciliaria de enfermería en la evolución del prematuro con alta precoz.	Álvarez R ⁽¹⁴⁾	Tesis doctoral	2011	El aumento del peso en el grupo con AD fue de 38g/día, significativamente superior al grupo de RN hospitalizados (31g/día) (p<0.001).
Adherencia a la lactancia materna				
Implantación de una unidad de hospitalización domiciliaria neonatal para el alta precoz de recién nacidos prematuros y de bajo peso.	Hernández M. ⁽¹⁵⁾	Propuesta de una PADN	2015	El 64 % de los niños continúa con lactancia materna exclusiva al alta precoz, en comparación.
Breastfeeding preterm infants: an educational program to support mothers of preterm infants in Cairo, Egypt.	Ahmed ⁽¹⁶⁾	Pediatric Nursing	2008	Demostró una prevalencia de lactancia materna exclusiva al alta del 80% en aquellos que habían recibido un programa educativo sobre lactancia frente al 40% de los que no lo habían recibido. Al tercer mes, la lactancia materna exclusiva fue aún mayor entre el grupo de intervención (40%) que el grupo control (13%). Se encontró una diferencia estadística entre ambos grupos con respecto al patrón de LM al final del tercer mes ($\chi^2 = 25.7$, p<0,000).
Infecciones nosocomiales				
Incidence of healthcare-associated infections in high-risk neonates: results from the German surveillance system for very-low-birthweight infants	Geffers C, et al. ⁽¹⁷⁾	Journal of Hospital Infection	2008	Un total de 2832 infecciones nosocomiales (IN), se produjeron en 2226 RN<1500g, por lo que el 25,7% de los lactantes desarrollaron al menos una IN. La densidad de incidencia global de la IN fue de 8,3 por 1000 días-paciente.
Epidemiología de las infecciones nosocomiales en una unidad de cuidados intensivos neonatales	García H, et al. ⁽¹⁸⁾	Revista Medica Instituto Mexicano Seguro Social	2014	Durante el periodo de un año se registraron 372 ingresos y 395 egresos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales; 113 neonatos desarrollaron infección nosocomial. Se registraron 149 eventos de infección nosocomial: 87 pacientes (77 %) tuvieron una infección, 16 (14.2 %) dos y 10 (8.8 %) tres.
Satisfacción de las familias				
Parental satisfaction with quality of care in neonatal follow-up programs	Wong S, et al. ⁽¹⁹⁾	Journal of neonatal nursing	2011	El 93.5% de los padres y madres de los RNPT, incluidos en programas de seguimiento al alta precoz, muestran elevados grados de satisfacción.
L'assistència domiciliària del nadó preterme. Anàlisi dels primers 404 casos.	Esqué MT, et al. ⁽¹³⁾	Pediatr Catalana	2007	El grado de satisfacción familiar va a ser muy bueno, tanto en las visitas de enfermería como de pediatría.
Estancia media				
A randomized clinical trial of early hospital discharge and home follow-up of very-low-birth-weight infants	Brooten D, et al. ⁽²⁰⁾	N Engl J Med	1986	El grupo de lactantes con alta precoz, van a recibir el alta unos 11 días antes que los lactantes que no recibieron el alta precoz.
L'assistència domiciliària del nadó preterme. Anàlisi dels primers 404 casos.	Esqué MT, et al. ⁽¹³⁾	Pediatr Catalana	2007	Se va a disminuir la estancia hospitalaria en 10.07 ± 6.22 días, teniendo en cuenta los días que hubiesen tardado en el hospital, en llegar a un peso > 2100g, criterio para el alta hospitalaria.
Costes Sanitarios				
A randomized clinical trial of early hospital discharge and home follow-up of very-low-birth-weight infants	Brooten D, et al. ⁽²⁰⁾	N Engl J Med	1986	Coste hospitalario medio del grupo de alta precoz un 27% inferior al del grupo control (47.520 \$ vs. 64.940 \$; P <0,01), y el cargo medio del médico va a ser un 22% menos (5.933 \$ vs. 7.649 \$; P <0,01) . El coste medio de la atención domiciliaria en el grupo de alta precoz va a ser de 576 \$, cosa que va suponer un ahorro neto de 18.560\$ por cada neonato.
Implantación de una unidad de hospitalización domiciliaria neonatal para el alta precoz de recién nacidos prematuros y de bajo peso	Hernández M. ⁽¹⁵⁾	Hospital Clínico San Carlos de Madrid	2015	Exponen un ahorro total de 515.772 €, con la disminución de la estancia media, incluyendo a estos niños en el Programa de Atención Domiciliaria.

Tabla 2. Comparativa de las principales características de los estudios seleccionados en la revisión.

mejora la relación y satisfacción de los padres, normaliza la situación familiar y favorece la lactancia materna; y en el recién nacido se observa un incremento de peso, una mejoría en el desarrollo y una disminución del riesgo de infecciones, permite también una educación sanitaria más personal y la reorganización de los recursos sanitarios de forma más satisfactoria para la familia.

Objetivo general:

Conocer el impacto de la atención domiciliaria neonatal en la utilización de los recursos sanitarios y la calidad de vida del recién nacido prematuro o de bajo peso para la edad gestacional y su familia.

Objetivos específicos:

- Identificar los factores que pueden afectar a la calidad de vida en los RNPT y los BPEG y sus familias.
- Conocer el uso de los recursos sanitarios de los RNPT y los BPEG incluidos en el PADN.

Se identificarán los factores que pueden afectar a la calidad de vida de los RNPT y los BPEG y su familia, y se mostrarán los recursos sanitarios incluidos en los PADN, descritos en la evidencia científica disponible mediante la elaboración de una revisión de la bibliografía.

De la totalidad de los artículos encontrados en la búsqueda realizada, se clasificaron según las siguientes variables: evolución de peso del recién nacido, adherencia a la lactancia materna, infecciones nosocomiales, satisfacción de los padres, estancia media hospitalaria y costes sanitarios.

RESULTADOS

Según la bibliografía revisada, la atención domiciliaria repercute en el recién nacido, la familia y los recursos sanitarios de la siguiente manera:

- Mayor ganancia ponderal. Diversos trabajos^{14,21,13,22}, indican que los RNPT y los BPEG presentan una mejor evolución del peso durante el seguimiento domiciliario; y esto se podría deber a una lactancia materna a demanda, en un ambiente más relajado, más íntimo, silencioso y respetando el ritmo nocturno.
- Mejor adherencia y seguimiento de la lactancia materna^{23,24}, teniendo beneficios directos sobre la nutrición y salud del niño, ahorro en la economía familiar y menor tasa de reingresos.
- Disminución de la tasa de infección nosocomial. Para las instituciones implica un mayor número de días-estancia y su consecuente incremento en los costes de atención, sobrecupo en los servicios y disminución en la disponibilidad de instalaciones. Para los pacientes,

como en este caso los recién nacidos, se asocia con una mayor morbilidad neonatal, presencia de secuelas y en ocasiones mayor mortalidad¹⁹.

- Mejora la satisfacción de los padres¹³.
- Reduce la estancia media y los costes sanitarios. En RNPT y en BPEG se reduce la estancia entre 6,22 ± 13 días^{25,13}. Prolongar la estancia media, consume recursos sin aportar beneficios al recién nacido y su familia. La AD puede ser una estrategia para disminuir la estancia media de los RNPT y los BPEG, reduciendo los costes sin afectar a la calidad de los cuidados prestados, liberando recursos y minimizando los riesgos inherentes a la hospitalización.

CONCLUSIONES

Existe una alta prevalencia a nivel mundial de RNPT y de BPEG, y en las últimas décadas esta prevalencia ha aumentado, pero gracias a los avances tecnológicos se mejora la supervivencia de estos recién nacidos¹⁴. Sin embargo, la evidencia científica existente sobre la calidad de vida del RNPT o del BPEG y su familia y de los costes-beneficios que este grupo de población genera, es muy escasa. De ahí, la importancia de realizar nuevas investigaciones que ayuden a conocer los beneficios no medidos del PADN.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. OMS. Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre bajo peso al nacer [Internet]. 2017 [cited 2022 May 21]. Available from: <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.5>
2. Moro Serrano M, Fernández Pérez C, Figueras Alloy J, Pérez Rodríguez J, Coll E, Doménech Martínez E, et al. SEN1500: Design and implementation of a registry of infants weighing less than 1,500 G at birth in Spain. *Anales de Pediatría*. 2008 Feb 1;68(2):181–8.
3. Benjumea AG, Rodríguez García E, Matute Grove JJ, Maldonado A, Arqueza G, Casanovas Lax J. Alta precoz de recién nacidos de bajo peso con control domiciliario. Vol. 8. 2000.
4. Hernandez M. Implantación de una unidad de hospitalización domiciliaria neonatal para el alta precoz de RNPT y PEG. 2015 [cited 2022 May 21]; Available from: https://www.sanidad.gob.es/ca/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/BBPP_2015/Estrategia_Part0_y_Salud_Reproductiva/BBPP_PARTO_Madrid_5.pdf

5. Bhutta ZA, Memon ZA, Soofi S, Salat MS, Cousens S, Martines J. Implementing community-based perinatal care: Results from a pilot study in rural Pakistan. *Bull World Health Organ.* 2008 Jun;86(6):452–9.
6. Bang AT BS. Effect of home-based neonatal care and management of sepsis on neonatal mortality: field trial in rural India. *The lancet.* 1999.
7. Jefferies A, Société canadienne de pédiatrie, Comité d'étude du fœtus et du nouveau-né. La methode kangourou pour le nourrisson premature et sa famille. *Paediatr Child Health.* 2012;17(3).
8. Rtenstrand AO, Waldenström U, Winbladh B. Early discharge of preterm infants needing limited special care, followed by domiciliary nursing care. 1999.
9. Ortenstrand A, Winbladh B, Nordstrom G, Waldenström L. Early discharge of preterm infants followed by domiciliary nursing care: parents' anxiety, assessment of infant health and breastfeeding. *Acta Paediatr.* 2001;90(10):1190–5.
10. Jefferies A, Société canadienne de pédiatrie, Comité d'étude du fœtus et du nouveau-né. La methode kangourou pour le nourrisson premature et sa famille. *Paediatr Child Health.* 2012;17(3).
11. Puerto MJM, Agromayor IP, Cueto AB. Alta precoz en Neonatología Medicina Fetal y Neonatología. Vol. 46, *Pediatr.* 1997.
12. Rull E. Programa d'salut per al seguiment de l'alta precoz del nado prematur. Barcelona; 2017.
13. Esqué MT, Arroyo L, Bella J, Pérez J, Cuadrado M, Figueras J, Carbonell X. L'assistència domiciliària del nadó preterme. *Anàlisi dels primers 404 casos. Pediatr Catalana* 2007; 67: 11-14.
14. Álvarez, R. (2011) Influencia de la atención domiciliaria de enfermería en la evolución del prematuro con alta precoz. Tesis Doctoral. Escuela de enfermería. Universidad de Barcelona.
15. Hernández, M. (2015) Implantación de una unidad de hospitalización domiciliaria neonatal para el alta precoz de recién nacidos prematuros y de bajo peso. Instituto del Niño y del adolescente. Hospital Clínico San Carlos de Madrid.
16. Ahmed, A. Breastfeeding preterm infants: an educational program to support mothers of preterm infants in Cairo, Egypt. *Pediatric Nursing*, 34(2), 125-130, 138.
17. Geffers C, Baerwolff S, Schwab F, Gastmeier P. Incidence of healthcare-associated infections in high-risk neonates: results from the German surveillance system for very-low-birthweight infants. *Journal of Hospital Infection* (2008) 68, 214e221.
18. García H, Martínez A, Peregrino L. Epidemiología de las infecciones nosocomiales en una unidad de cuidados intensivos neonatales. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2014;52 Supl 2: S30-7.
19. Wong S, Butt M, Symington A y Pinelli J. Parental satisfaction with quality of care in neonatal follow-up programs. *Journal of Neonatal Nursing*; 17 (6): 222-232.
20. Brooten D, Kumar S, Brown LP, Butts P, Finkler SA, Bakewell-Sachs S, et al. A randomized clinical trial of early hospital discharge and home follow-up of very-low-birth-weight infants. *N Engl J Med* 1986;315:934-9.
21. Alvaréz R, Bella J, et al. Asistencia Domiciliaria al prematuro. *Matronas Prof.* 2008; 8 (3): 28-30.
22. Figueras J, Esqué MA, Arroyo L, Bella J, Alvarez R, Carbonell X. Evolución de la atención a domicilio para niños prematuros y de bajo peso de nacimiento desde 2002 hasta 2014. *An Pediatr (Barc).* 2016;85(3):134-141.
23. Medina R. Prevalencia de la lactancia materna en el recién nacido prematuro y su relación con una intervención enfermera. Tesis Doctoral. Universidad de Málaga. Año 2017.
24. OMS. Informe sobre la salud en el mundo financiación para la cobertura universal. Capítulo 4. Más salud por el dinero.
25. Martín MJ, Gómez E, Pascual M, Pallás C. Alta precoz en recién nacidos de bajo peso. Experiencia de 5 años. *An Esp Pediatr* 1993; 38:20-4.

