



ORIGINAL

Adaptación y validación española del *Empowerment of Parents in the Intensive Care-Neonatology* (EMPATHIC-N)



Cristina Ruiz-González^a, Patricia Martín-Casas^{b,*}, Jos M. Latour^c,
Ana Úbeda-Tikkanen^d, Ibai López-de-Uralde-Villanueva^b,
Susana Sánchez-Aparicio García^e y Natalia Cuadrado-Obregón^e

^a Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda Madrid, España

^b Departamento de Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia, Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología, Universidad Complutense de Madrid, IdISSC, Madrid, España

^c Escuela de Enfermería y Obstetricia, Facultad de Salud, Universidad de Plymouth, Plymouth, Reino Unido

^d Servicio de Rehabilitación, Hospital de Rehabilitación Infantil y Spaulding de Boston, Boston, Massachusetts, EE. UU.

^e Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

Recibido el 21 de marzo de 2023; aceptado el 26 de abril de 2023

Disponible en Internet el 8 de junio de 2023

PALABRAS CLAVE

Neonatología;
Satisfacción del
paciente;
Familia;
Cuidados intensivos;
Propiedades
psicométricas

Resumen

Introducción: La satisfacción de los padres de niños en Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) apenas se evalúa por la carencia de herramientas específicas. El *EMpowerment of Parents in The Intensive Care Neonatology* (EMPATHIC-N) es un cuestionario de satisfacción que evalúa los cuidados centrados en el desarrollo y la familia, validado en varios países pero no en España.

Objetivos: Realizar la adaptación y validación del EMPATHIC-N para la evaluación de la satisfacción de los padres de niños ingresados en UCIN.

Material y métodos: Primero, se realizó una traducción-retrotraducción y adaptación transcultural siguiendo un procedimiento estandarizado con un comité de expertos, mediante el método Delphi. Posteriormente, se realizó un estudio piloto con ocho padres y un estudio transversal en la unidad neonatal de un hospital terciario para analizar la fiabilidad y la validez convergente del cuestionario.

Resultados: La versión española del EMPATHIC-N demostró su comprensibilidad, viabilidad, aplicabilidad y utilidad en el ámbito sanitario infantil, evaluado por 19 profesionales y 60 padres. Su validez de contenido global resultó excelente (0,93). La fiabilidad y validez convergente del EMPATHIC-N se analizaron en 65 encuestas. El α de Cronbach por dominios se situó por encima de 0,7, indicando una alta consistencia interna. La validez fue medida correlacionando los cinco dominios con los cuatro ítems de satisfacción general, demostrando una correlación adecuada (r_s : 0,4-0,76; $p < 0,01$).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pmcasas@ucm.es (P. Martín-Casas).

Conclusiones: La versión española del cuestionario EMPATHIC-N es un instrumento comprensible, viable, aplicable, útil, válido y fiable para medir la satisfacción de los padres en las unidades neonatales.

© 2023 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Neonatology;
Patient satisfaction;
Family;
Intensive care;
Psychometric
properties

Spanish adaptation and validation of the empowerment of parents in the intensive care-neonatology (EMPATHIC-N) questionnaire

Abstract

Introduction: Parental satisfaction is rarely measured in the neonatal intensive care unit due to a lack of specific assessment tools. The EMpowerment of Parents in The Intensive Care-Neonatology (EMPATHIC-N) questionnaire is an instrument to assess satisfaction in relation to family-centred care that has been validated in several countries, but not Spain.

Objectives: To perform the translation and cultural adaptation of the EMPATHIC-N to Spanish followed by its validation for the purpose of assessing satisfaction in parents with children admitted to the neonatal intensive care unit.

Material and methods: The questionnaire first underwent forward and backward translation and transcultural adaptation by a panel of experts through a standardized process based on the Delphi method, followed by a pilot study in 8 parents and then a cross-sectional study in the neonatal intensive care unit of a tertiary care hospital to assess the reliability and converging validity of the Spanish version.

Results: The study proved the comprehensibility, validity, feasibility, applicability and usefulness of the Spanish version of the EMPATHIC-N in the field of paediatric health after being evaluated by 19 professionals and 60 parents. The content validity was found to be excellent (0.93). The reliability and convergent validity of the Spanish version of the EMPATHIC-N was analysed in a sample of 65 completed questionnaires. The Cronbach α for each domain was greater than 0.7, indicating a high internal consistency. We assessed validity by analysing the correlation of the 5 domains with the with the 4 general satisfaction items. The validity was found to be adequate (r_s , 0.4-0.76; $P < .01$).

Conclusions: The Spanish version of the EMPATHIC-N questionnaire is a comprehensible, useful, valid and reliable instrument to measure satisfaction in the parents of children admitted to neonatal care units.

© 2023 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La satisfacción del paciente se reconoce cada vez más como un factor importante en la evaluación de la calidad de los servicios de salud. Actualmente, en neonatología se aplican las prácticas de los cuidados centrados en el desarrollo y la familia (CCDF), definidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como «una amplia gama de intervenciones hechas para disminuir el estrés físico y neurológico de los recién nacidos prematuros dentro de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)»¹. Sus objetivos son optimizar el desarrollo neurosensorial y emocional de los neonatos y facilitar un rol activo de las familias en los cuidados de sus hijos/as. Estas intervenciones consisten en regular los estímulos del entorno (luz, sonido, humedad y temperatura), adecuar la posición y el manejo, favorecer el sueño y reconocer a la familia como un pilar fundamental en la hospitalización y vida de los recién nacidos^{1,2}. Los CCDF impulsan métodos como el contacto piel con piel e invitan a

los padres a participar en el cuidado de sus hijos/as cuando se encuentran en unidades de críticos, promoviendo el vínculo afectivo entre las madres y los padres y el recién nacido (RN)².

La implementación de estos cuidados no solo supone un cambio en los procedimientos, sino que supone una mejora en las actitudes de los profesionales de la salud en la atención de los/as niños/as y sus familiares³. Por ello, se prevé un aumento de la satisfacción parental en las unidades que aplican estos cuidados debido a que uno de los principios fundamentales en los CCDF es la participación de los padres; Asimismo, se ha observado que la satisfacción de la familia aumenta si existe una mayor colaboración entre padres y profesionales además de disminuir significativamente la duración de la estancia hospitalaria cuando los progenitores participan en las intervenciones de cuidado infantil⁴.

Puesto que la opinión de los padres es muy relevante para evaluar y mejorar las intervenciones que se realizan en los niños⁵, evaluar sus experiencias y satisfacción es

fundamental con el objetivo de mejorar día a día la atención en las UCIN. Son necesarios instrumentos validados para recoger las percepciones de las familias durante su hospitalización, con el objetivo de comparar y optimizar los CCDF desde una mayor perspectiva⁵⁻⁷, y empoderarlos así en los servicios de las UCIN actuales. Existen pocos instrumentos validados disponibles para medir la satisfacción de los padres en estas unidades en el que se aborden todos los principios de los CCDF: respeto, información y educación, coordinación de la atención, apoyo físico, apoyo emocional y participación de los padres⁴. La mayoría de ellos se desarrollaron antes de la implementación de los CCDF en las UCIN. Otros de los instrumentos que se habían usado, valoraban únicamente el estrés de los padres sin tener en cuenta la satisfacción. Sin embargo, el concepto de satisfacción no es sinónimo de ausencia de estrés^{7,8}.

Según los últimos estudios⁴, el *Empowerment of Parents in The Intensive Care Neonatology* (EMPATHIC-N), desarrollado por Latour et al.⁹ es el instrumento de elección para valorar la satisfacción de los padres de los niños ingresados en las UCIN al tratarse de un cuestionario integral de satisfacción de padres que mide una amplia gama de prácticas importantes en la atención de la UCIN^{4,10}. Fue desarrollado en una UCIN de 30 camas en los Países Bajos mostrando buenos resultados de fiabilidad y validez^{9,11}; aunque la versión utilizada fue la holandesa⁹, los mismos autores realizaron una versión en inglés que han puesto a disposición de otros grupos de trabajo. Esta misma versión ha sido utilizada para la adaptación y validación brasileña¹², que fue el resultado de un estudio de traducción-retrotraducción y adaptación transcultural en el que participaron un grupo de 55 expertos y dos grupos sucesivos de ocho y cinco madres para evaluar su comprensibilidad. La validación etíope¹⁰ se realizó también a dos lenguas locales a partir de esta versión, en un estudio multicéntrico realizado en tres hospitales con una muestra de 386 encuestas, que permitió no solamente analizar las propiedades psicométricas del instrumento, sino también establecer diferencias entre la satisfacción de los padres en función de su nivel educativo y lugar de residencia, así como según la duración de la estancia y los niveles asistenciales. Además, incluyeron preguntas abiertas para identificar los temas principales que aportaban los padres.

Este instrumento no ha sido traducido ni validado al español, por lo que el objetivo de este estudio es desarrollar y validar la versión española del EMPATHIC-N.

Material y métodos

El EMPATHIC-N posee 65 ítems en total, de los cuales 57 están enfocados en los cuidados intensivos neonatales, divididos en cinco dominios: información, cuidado y tratamiento, participación de los padres, organización y actitud profesional. La escala de calificación de cada ítem es una escala de seis puntos, de 1 «no nunca» a 6 «sí siempre» y un ítem complementario referido a situaciones no descritas denominado «no aplicable» (*Anexo 1*)⁹. A su vez cuenta con dos ítems de información general relacionados con quién contesta el formulario y su origen cultural, dos ítems de experiencia general (escala de calificación de 10 puntos) y cuatro ítems

correspondientes a preguntas abiertas sobre el periodo de admisión, estancia hospitalaria, alta y sobre la experiencia en general⁹.

La traducción, retrotraducción y adaptación transcultural del cuestionario se llevaron a cabo siguiendo las recomendaciones del grupo de trabajo de *International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research* (ISPOR)¹³. Para analizar la validez de contenido, una vez obtenida la versión prefinal en castellano, se formó un panel de expertos para evaluar su validez de contenido¹⁴, mediante el método Delphi¹⁵. Se realizaron dos rondas de preguntas, y con base en sus respuestas se calculó el índice de validez de contenido, tanto individual (IVC-I) y como para toda la escala (IVC-E)¹⁶ y la probabilidad de acuerdo por azar (pc), que refleja la probabilidad de que el acuerdo interobservador de N expertos en relación con la relevancia de un ítem se deba al azar¹⁷.

Posteriormente, se recibió la aprobación del Comité Ético del Hospital 12 de Octubre de Madrid para realizar un estudio observacional que permitiese realizar el estudio piloto del cuestionario y evaluar su fiabilidad y validez. En primer lugar, se llevó a cabo un estudio piloto en formato papel para valorar la comprensión en ocho padres, siguiendo la metodología recomendada por el autor del cuestionario^{9,13} y utilizada en la validación etíope¹⁰. Para el análisis de las propiedades psicométricas, se estimó un reclutamiento mínimo de 59 progenitores aceptando un riesgo alfa de 0,05% y una potencia mayor de 80% para detectar coeficientes de correlación de 0,40 o superiores; se asumió un porcentaje de pérdidas de 20%. Se reclutaron los padres de los niños hospitalizados en la unidad de neonatos mediante muestreo no probabilístico y de forma consecutiva hasta completar una muestra de 60 progenitores. Se incluyeron padres cuyo/a hijo/a fue ingresado en la UCIN o la unidad de cuidados intermedios (UCI) durante al menos 24 h y firmaron el consentimiento informado. Se excluyeron los padres cuyo niño falleció en la UCIN o en la UCI, sufrió reingresos o que presentaban falta de comprensión del idioma.

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v. 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY, EE. UU.). Para el análisis descriptivo se calcularon las frecuencias absolutas y relativas porcentuales para las variables cualitativas. Para las variables cuantitativas se emplearon la media junto con la desviación estándar y la mediana más los percentiles 25-75. Para el análisis descriptivo de los expertos y los resultados del panel se calcularon las frecuencias absolutas y relativas porcentuales para las variables cualitativas. Para las variables cuantitativas se emplearon la media y el rango. El IVC-E se realizó con base en la media aritmética de los IVC-I puntuados con tres o cuatro entre los diferentes expertos. La probabilidad de acuerdo por azar (pc) se calculó mediante la fórmula: $pc = 0,5^N$ ¹⁴. La fiabilidad del cuestionario traducido se estimó mediante el α de Cronbach, cuyos valores por encima de 0,7 demuestran una buena consistencia interna. La validez convergente se realizó mediante la correlación de Spearman entre las puntuaciones de cada una de los cinco dominios y los cuatro ítems de satisfacción general. Valores entre 0,4 y 0,7 indican una correlación moderada de los ítems y superior a 0,7 una correlación fuerte. En todos los análisis se consideró un nivel de significación de $p < 0,05$.

Tabla 1 Preguntas cortas realizadas a los expertos

Preguntas de la primera ronda	Preguntas de la segunda ronda
1. ¿Cómo de sencilla y apropiada le ha resultado esta herramienta?	1. ¿Cómo de sencilla y apropiada le ha resultado esta herramienta?
2. ¿Hubo algunas preguntas que a su parecer fueran poco claras o difíciles de comprender?	2. ¿Hubo algunas preguntas que a su parecer fueran poco claras o difíciles de comprender?
3. ¿Considera o siente que a esta herramienta le falta algo o que contiene algún elemento de confusión?	3. ¿Considera o siente que a esta herramienta le falta algo o que contiene algún elemento de confusión?
4. ¿Considera innecesaria alguna de las preguntas de esta herramienta?	4. ¿Considera innecesaria alguna de las preguntas de esta herramienta?
5. En general, ¿qué tan útil le resulta esta herramienta para el propósito previsto?	
6. ¿Considera que el tiempo requerido para pasar la escala es apropiado?	6. ¿Considera que el tiempo requerido para pasar la escala es apropiado?
7. ¿Considera que esta escala es aplicable al ámbito clínico real?	

Tabla 2 Cálculo del índice de validez de contenido individual por ítem

Ítem	IVC-I	Ítem	IVC-I	Ítem	IVC-I	Ítem	IVC-I
1	0,95	21	1	41	0,89	61	0,89
2	0,78	22	1	42	0,95	62	1
3	1	23	0,95	43	1	63	1
4	1	24	1	44	0,53	64	0,9
5	0,9	25	0,95	45	1	65	0,89
6	1	26	1	46	1		
7	1	27	0,95	47	0,95		
8	0,9	28	0,89	48	1		
9	0,9	29	0,84	49	0,79		
10	0,8	30	0,89	50	1		
11	1	31	0,84	51	1		
12	0,8	32	0,95	52	1		
13	1	33	1	53	0,79		
14	0,8	34	1	54	0,79		
15	0,95	35	0,74	55	1		
16	1	36	1	56	1		
17	0,95	37	1	57	0,84		
18	0,89	38	1	58	0,95		
19	0,95	39	0,95	59	0,89		
20	0,95	40	0,95	60	0,84		

IVC-I: índice de validez de contenido individual.

Resultados

Tras haber obtenido el permiso del autor, se realizó la traducción y retrotraducción de la versión original^{9,13}, según el procedimiento estandarizado, que dio lugar a la versión prefinal del EMPATHIC-N (Anexo 1). Las principales dudas se refirieron a términos específicos y fueron resueltas mediante acuerdo. Posteriormente se constituyó el comité de expertos, para el cual se invitaron a 22 profesionales de los que solamente 13 accedieron a participar; en una segunda invitación se solicitó su participación a otros nueve profesionales de los que accedieron seis. Finalmente, se constituyó el panel con 19 expertos de los cuales seis eran enfermeras, cinco fisioterapeutas, tres médicas rehabilitadoras, dos médicas neonatólogas y dos terapeutas ocupacionales; con

edad media de 44 años (rango: 33-60 años) y 89,4% de género femenino. En cuanto a la tasa de respuesta, 100% de los expertos contestaron a la primera ronda, mientras que 18 (94,7%) completaron las dos rondas de preguntas necesarias para alcanzar el completo acuerdo (tabla 1).

Los resultados del IVC-I por ítem fueron en su mayor parte superiores al 0,8, con solamente los ítems 35, 53 y 54 con valores entre 0,7 y 0,8 y el ítem 44 con 0,53 (tabla 2). A nivel global, el IVC-E obtenido fue de 0,93. Para la probabilidad de acuerdo por azar (pc) se obtuvo un valor de $1,9 \times 10^{-5}$, demostrando que para un panel de 19 expertos la probabilidad de que el acuerdo interobservador se debiera al azar era prácticamente nula. Estos resultados demuestran que la versión española de EMPATHIC-N presenta una validez de contenido excelente. Además, los expertos

propusieron diferentes modificaciones como incluir ítems para valorar al servicio de rehabilitación, unificar ítems y eliminar los que hubieran obtenido menor IVC-I, pero al consultarlos con el autor de la escala original indicó que el análisis de las propiedades psicométricas debía realizarse con los ítems originales. El estudio piloto confirmó que

resultaba comprensible y factible su cumplimentación por parte de los padres y madres, puesto que requirió de un tiempo medio de 12 min y fue considerado un instrumento claro, comprensible y de fácil cumplimentación.

Para el análisis de las propiedades psicométricas, se obtuvieron un total de 60 cuestionarios, cumplimentados por 35

Tabla 3 Porcentaje de la puntuación otorgada, media y desviación estándar por cada ítem de la versión española del EMPHATIC-N

	1	2	3	4	5	6	No aplicable	Media	DE
<i>Información</i>									
Ítem 1	0%	3,1%	1,5%	9,2%	10,8%	75,4%	0%	5,54	0,95
Ítem 2	0%	0%	0%	12,3%	12,3%	75,4%	0%	5,63	0,70
Ítem 3	0%	3,1%	9,2%	9,2%	10,8%	67,7%	0%	5,31	1,16
Ítem 4	0%	0%	6,3%	4,8%	11,1%	77,8%	3,1%	5,60	0,85
Ítem 5	0%	0%	4,7%	9,4%	9,4%	76,6%	1,5%	5,58	0,85
Ítem 6	0%	0%	4,6%	10,8%	12,3%	72,3%	0%	5,52	0,87
Ítem 7	0%	0%	1,5%	10,8%	13,8%	73,8%	0%	5,60	0,75
Ítem 8	0%	3,2%	6,3%	14,3%	3,2%	73%	3,1%	5,37	1,14
Ítem 9	0%	3,1%	4,7%	6,3%	14,1%	71,9%	1,5%	5,47	1,02
Ítem 10	2,4%	0%	7,3%	4,9%	7,3%	78%	36,9%	5,49	1,14
Ítem 11	0%	0%	0%	12,3%	12,3%	75,4%	0%	5,63	0,70
Ítem 12	0%	0%	6,3%	3,2%	9,5%	81%	3,1%	5,65	0,83
<i>Cuidado y tratamiento</i>									
Ítem 1	0%	3,1%	6,2%	6,2%	10,8%	73,8%	0%	5,46	1,06
Ítem 2	0%	0%	3,1%	9,2%	15,4%	72,3%	0%	5,57	0,79
Ítem 3	0%	0%	3,1%	13,8%	12,3%	70,8%	0%	5,51	0,85
Ítem 4	0%	1,6%	3,2%	3,2%	6,5%	85,5%	4,6%	5,71	0,82
Ítem 5	0%	0%	4,6%	7,7%	4,6%	83,1%	0%	5,66	0,82
Ítem 6	0%	0%	4,6%	9,2%	9,2%	76,9%	0%	5,58	0,85
Ítem 7	0%	3,3%	3,3%	1,6%	1,6%	90,2%	6,2%	5,72	0,92
Ítem 8	0%	0%	6,3%	3,1%	7,8%	82,8%	1,5%	5,67	0,82
Ítem 9	0%	0%	1,6%	6,3%	14,3%	77,8%	3,1%	5,68	0,67
Ítem 10	0%	0%	3,1%	4,7%	10,9%	81,3%	1,5%	5,70	0,71
Ítem 11	1,5%	6,2%	3,1%	10,8%	10,8%	67,7%	0%	5,26	1,29
Ítem 12	1,6%	3,1%	6,3%	10,9%	12,5%	65,6%	1,5%	5,27	1,22
Ítem 13	0%	0%	4,6%	6,2%	23,1%	66,2%	0%	5,51	0,81
Ítem 14	0%	4,6%	1,5%	10,8%	21,5%	61,5%	0%	5,34	1,05
Ítem 15	0%	1,6%	11,1%	4,8%	11,1%	71,4%	3,1%	5,40	1,10
Ítem 16	0%	0%	1,5%	4,6%	15,4%	78,5%	0%	5,71	0,63
Ítem 17	0%	6,7%	4,4%	8,9%	8,9%	71,1%	30,8%	5,33	1,22
<i>Participación parental</i>									
Ítem 1	0%	0%	0%	9,4%	10,9%	79,7%	1,5%	5,70	0,63
Ítem 2	0%	0%	0%	3,1%	9,2%	87,7%	0%	5,85	0,44
Ítem 3	0%	0%	1,6%	12,7%	20,6%	65,1%	3,1%	5,49	0,78
Ítem 4	1,6%	0%	3,3%	0%	16,4%	78,7%	6,2%	5,66	0,87
Ítem 5	0%	0%	0%	3,1%	12,5%	84,4%	1,5%	5,81	0,47
Ítem 6	0%	0%	0%	4,6%	9,2%	86,2%	0%	5,82	0,50
Ítem 7	0%	0%	1,6%	6,3%	12,5%	79,7%	1,5%	5,70	0,66
Ítem 8	5,6%	0%	0%	0%	0%	94,4%	72,3%	5,70	0,66
<i>Organización</i>									
Ítem 1	1,6%	0%	1,6%	7,8%	14,1%	75%	1,5%	5,58	0,91
Ítem 2	0%	1,5%	3,1%	10,8%	13,8%	70,8%	0%	5,49	0,92
Ítem 3	0%	1,5%	6,2%	6,2%	20%	66,2%	0%	5,43	0,97
Ítem 4	0%	0%	0%	8,6%	17,2%	74,1%	10,8%	5,66	0,64
Ítem 5	4,6%	7,7%	4,6%	7,7%	13,8%	61,5%	0%	5,03	1,53
Ítem 6	0%	0%	0%	7,8%	7,8%	84,4%	1,5%	5,77	0,58
Ítem 7	3,1%	10,8%	9,2%	9,2%	16,9%	50,8%	0%	4,78	1,56
Ítem 8	0%	0%	4,8%	6,3%	11,1%	77,8%	3,1%	5,62	0,81

Tabla 3 (continuación)

	1	2	3	4	5	6	No aplicable	Media	DE
<i>Actitud profesional</i>									
Ítem 1	0%	3,1%	7,7%	12,3%	10,8%	66,2%	0%	5,29	1,14
Ítem 2	0%	0%	1,5%	9,2%	23,1%	66,2%	0%	5,54	0,73
Ítem 3	0%	3,1%	0%	6,2%	12,3%	78,5%	0%	5,63	0,86
Ítem 4	0%	1,6%	4,7%	4,7%	15,6%	73,4%	1,5%	5,55	0,91
Ítem 5	0%	0%	1,5%	3,1%	10,8%	84,6%	0%	5,78	0,57
Ítem 6	3,1%	4,7%	6,3%	10,9%	15,6%	59,4%	1,5%	5,09	1,38
Ítem 7	1,6%	0%	3,2%	11,1%	12,7%	71,4%	3,1%	5,48	1,00
Ítem 8	0%	0%	3,1%	4,6%	16,9%	75,4%	0%	5,65	0,72
Ítem 9	0%	0%	1,5%	10,8%	12,3%	75,4%	0%	5,62	0,74
Ítem 10	14,8%	0%	0%	1,6%	3,3%	80,3%	6,2%	5,20	1,79
Ítem 11	0%	0%	0%	6,2%	10,8%	83,1%	0%	5,77	0,55
Ítem 12	0%	4,7%	1,6%	1,6%	14,1%	78,1%	1,5%	5,59	0,97

DE: desviación estándar.

Se señalan en negrita los ítems que obtienen respuestas de no aplicable > 50%.

Tabla 4 Resumen de cada uno de los dominios de la versión española del EMPHATIC-N

Dominio	Ítem con mayor puntuación	Ítem con menor puntuación	Ítem con mayor tasa de respuesta no aplicable
Información	12. La información de los médicos y enfermeras era sincera	3. La información de los médicos y enfermeras siempre coincidía	10. El folleto de información que recibimos era claro y comprensible
Cuidado y tratamiento	7. Cuando el estado de nuestro hijo/a empeoraba, médicos y enfermeras actuaban de forma inmediata	11. Cada día sabíamos qué médicos y enfermeras estaban a cargo de nuestro hijo/a	17. El paso del personal de la UCIN a cuidados intermedios se ha desarrollado correctamente
Participación parental	2. Se nos animaba a permanecer cerca de nuestro hijo/a	3. El equipo nos daba confianza	8. Antes del alta, volvieron a hablar con nosotros sobre el cuidado de nuestro bebé
Organización	6. La UCIN estaba limpia	7. El ruido en la unidad se mantenía tan bajo como fuera posible	4. Se podía contactar fácilmente por teléfono con la unidad
Actitud profesional	5. El equipo mostraba respeto por nosotros y por nuestro hijo/a	6. En nuestra presencia, la conversación entre doctores y enfermeras eran solo sobre nuestro hijo/a	10. Nuestro origen cultural se tuvo en cuenta

UCIN: unidad de cuidados intensivos neonatales.

madres (53,8%) y 25 padres (38,5%, además de contestar cinco encuestas ambos progenitores (7,7%). Respecto al origen cultural de la familia, 54 eran de origen europeo (83,1%), nueve de origen latinoamericano (13,8%) y dos progenitores indicaron otros distintos a los mencionados, asiático o árabe (3,1%). La estancia en neonatología fue de una mediana de 18 días (rango 4-93 días); 22 bebés se encontraban en cuidados intensivos (33,9%) y 43 en cuidados intermedios (66,1%). Contaron con habitación individual 17 bebés (26,2%) y recibieron ventilación mecánica nueve (13,8%).

Los resultados de las respuestas del cuestionario de la muestra se describen en la [tabla 3](#) y el resumen de cada uno de los dominios en la [tabla 4](#), mostrando los ítems con mayor y menor puntuación, así como aquellos con las tasas más altas de respuesta de no aplicable. Las mayores tasas de respuesta de «no aplicable» hicieron referencia a

los ítems: el folleto de información («El folleto de información que recibimos era claro y comprensible»), el paso de la UCIN a UCI («El paso del personal de la UCIN a cuidados intermedios se ha desarrollado correctamente») y el que se refería a la información previa al alta («Antes del alta, volvieron a hablar con nosotros sobre el cuidado de nuestro bebé»). La media obtenida en los 57 ítems fue superior a cinco (5,54), excepto para el ítem 7 del dominio de organización «control del ruido en la unidad» que fue de $4,78 \pm 1,56$.

El coeficiente α de Cronbach por dimensiones se muestra en la [tabla 5](#). La estimación de la fiabilidad del cuestionario para cada dimensión fue bastante homogénea, con valores entre 0,82 (dimensiones relativas a la participación parental y organización) y 0,95 (dimensiones de información y cuidado y tratamiento). El valor para el dominio de actitud

Tabla 5 Consistencia interna de la versión española del EMPATHIC-N

	α total por dimensión	α al eliminar ítem	Correlación ítem-total
Información	0,95		
Ítem 1 Nos informaban a diario sobre el cuidado y tratamiento que nuestro hijo/a recibía		0,94	0,73
Ítem 2 Nos respondían a nuestras dudas y preguntas de forma clara		0,94	0,84
Ítem 3 La información de los médicos y enfermeras siempre coincidía		0,94	0,82
Ítem 4 Siempre nos informaban de inmediato cuando el estado de salud de nuestro hijo/a empeoraba		0,94	0,82
Ítem 5 Los médicos y enfermeras nos daban una información clara sobre la enfermedad de nuestro hijo/a		0,94	0,91
Ítem 6 Se nos informó de forma clara de los efectos del tratamiento de nuestro hijo/a		0,94	0,83
Ítem 7 Los médicos y enfermeras nos daban una información comprensible sobre los análisis y pruebas realizadas		0,94	0,81
Ítem 8 Recibíamos información clara sobre los efectos de la medicación administrada		0,95	0,55
Ítem 9 El médico nos informaba sobre el pronóstico de nuestro hijo/a		0,94	0,81
Ítem 10 El folleto de información que recibimos era claro y completo		0,95	0,67
Ítem 11 La información de los médicos y enfermeras era comprensible		0,94	0,82
Ítem 12 La información de los médicos y enfermeras era sincera		0,94	0,71
Cuidado y tratamiento	0,95		
Ítem 1 Los médicos y enfermeras trabajaban en equipo		0,95	0,80
Ítem 2 El equipo estaba alerta con respecto a la prevención y tratamiento del dolor de nuestro hijo/a		0,95	0,84
Ítem 3 Los médicos y enfermeras eran muy profesionales, se notaba que sabían lo que hacían		0,95	0,75
Ítem 4 La medicación se aplicaba a tiempo y en las dosis correctas		0,95	0,54
Ítem 5 Durante el ingreso, el historial médico de nuestro bebé era conocido por médicos y enfermeras		0,95	0,82
Ítem 6 Los médicos y enfermeras prestaban atención al seguimiento de nuestro hijo/a		0,94	0,89
Ítem 7 Cuando el estado de salud de nuestro hijo/a empeoraba, médicos y enfermeras actuaban de forma inmediata		0,95	0,66
Ítem 8 Se atendían las necesidades de nuestro hijo/a		0,95	0,78
Ítem 9 El objetivo común del equipo era proporcionar a nuestro hijo/a y a nosotros el mejor cuidado y tratamiento		0,95	0,79
Ítem 10 Los médicos y enfermeras tenían en cuenta la comodidad de nuestro hijo/a		0,95	0,69
Ítem 11 Cada día sabíamos qué médicos y enfermeras estaban a cargo de nuestro hijo/a		0,95	0,58
Ítem 12 Recibíamos apoyo emocional de médicos y enfermeras		0,95	0,70
Ítem 13 Médicos y enfermeras respondían bien a nuestras necesidades		0,95	0,77
Ítem 14 El equipo estaba atento a nosotros y nuestras necesidades		0,94	0,83
Ítem 15 Siempre había un enfermero apoyando durante situaciones difíciles		0,95	0,81
Ítem 16 Las enfermeras siempre cuidaban bien a nuestro hijo/a mientras estaba en la incubadora		0,95	0,70
Ítem 17 El paso del personal de la UCIN a cuidados intermedios se ha desarrollado correctamente		0,95	0,53
Participación parental	0,82		
Ítem 1 Estábamos involucrados de forma activa en la toma de decisiones, así como en el cuidado y tratamiento de nuestro hijo/a		0,79	0,55
Ítem 2 Se nos animaba a permanecer cerca de nuestro hijo/a		0,81	0,49
Ítem 3 El equipo nos daba confianza		0,75	0,76
Ítem 4 Podíamos permanecer cerca de nuestro hijo/a incluso en intervenciones intensivas		0,85	0,33
Ítem 5 Las enfermeras nos animaban a ayudar en el cuidado de nuestro bebé		0,79	0,64
Ítem 6 Las enfermeras nos ayudaban a crear y mantener vínculo con nuestro bebé		0,78	0,67

Tabla 5 (continuación)

	α total por dimensión	α al eliminar ítem	Correlación ítem-total
Ítem 7 Las enfermeras nos han enseñado aspectos específicos sobre el cuidado de un recién nacido		0,77	0,67
Ítem 8 Antes del alta, volvieron a hablar con nosotros sobre el cuidado de nuestro bebé		—	—
Organización	0,82		
Ítem 1 La UCIN nos hacía sentirnos seguros		0,81	0,49
Ítem 2 La cuna o incubadora de nuestro hijo/a estaba limpia		0,79	0,68
Ítem 3 El equipo trabajaba de forma eficiente		0,79	0,68
Ítem 4 Se podía contactar fácilmente por teléfono con la unidad		0,83	0,29
Ítem 5 Había suficiente espacio alrededor de la incubadora o cuna de nuestro hijo/a		0,83	0,50
Ítem 6 La UCIN estaba limpia		0,81	0,54
Ítem 7 El ruido de la unidad se mantenía tan bajo como fuera posible		0,78	0,72
Ítem 8 El ambiente en la UCIN era bueno y amable		0,79	0,72
Actitud profesional	0,87		
Ítem 1 Enfermeras y médicos se presentaban diciéndonos su nombre y función		0,85	0,68
Ítem 2 Médicos y enfermeros nos mostraban simpatía		0,86	0,69
Ítem 3 El equipo trabajaba de forma higiénica		0,86	0,65
Ítem 4 El equipo respetaba nuestra privacidad y la de nuestro hijo/a		0,86	0,67
Ítem 5 El equipo mostraba respeto por nosotros y por nuestro hijo/a		0,87	0,55
Ítem 6 En nuestra presencia, la conversación entre doctores y enfermeras era solo sobre nuestro hijo/a		0,87	0,55
Ítem 7 El ambiente entre el personal era agradable		0,85	0,79
Ítem 8 Nos sentimos bien acogidos por el equipo		0,86	0,70
Ítem 9 A pesar de la carga de trabajo, se prestó suficiente atención a nuestro hijo/a y a nosotros		0,86	0,71
Ítem 10 Nuestro origen cultural se tuvo en cuenta		0,92	0,15
Ítem 11 La salud de nuestro hijo/a fue siempre lo primero para doctores y enfermeras		0,86	0,79
Ítem 12 Los doctores y enfermeras siempre sacaban tiempo para escucharnos		0,85	0,77

UCIN: unidad de cuidados intensivos neonatales.

profesional fue de 0,87, lo que indica una alta consistencia interna del cuestionario EMPATHIC-N en conjunto.

La validez convergente del cuestionario se analizó mediante la correlación entre los cinco dominios y las cuatro respuestas de satisfacción general, diferenciando los resultados de correlaciones eliminando el ítem número 8 de participación parental por una tasa alta de respuestas de no aplicable (tabla 6), y las correlaciones obtenidas al eliminar los tres ítems problemáticos que se obtuvieron al analizar la consistencia interna del cuestionario: ítem 4 de participación parental («Podíamos permanecer cerca de nuestro hijo/a incluso en intervenciones intensivas»), ítem 4 de organización («Se podía contactar fácilmente por teléfono con la unidad») e ítem 10 del dominio actitud profesional («Nuestro origen cultural se tuvo en cuenta») (tabla 7). En ambos casos, el dominio con una correlación más baja con la satisfacción general fue el referente a la participación parental (0,371 y 0,402). A pesar de ello, los resultados demuestran una correlación moderada positiva. La media de las respuestas de «recomendaría esta UCIN a otros» y «volvería de nuevo si lo necesitara» fueron de $5,77 \pm 0,63$ y $5,75 \pm 0,63$, respectivamente. La satisfacción sobre la actuación en general sobre los médicos y las enfermeras fue de $9,17 \pm 1,64$ y $9,3 \pm 1,14$, respectivamente.

Discusión

La mayoría de los instrumentos de valoración de la satisfacción en las UCIN están desarrollados en habla inglesa, y es necesario desarrollar nuevas escalas o traducir, adaptar y validar estos instrumentos al idioma y cultura de destino^{18,19,20}. Por ello, el presente estudio realizó la adaptación transcultural y evaluó las propiedades psicométricas de la versión española del cuestionario EMPATHIC-N, que puede convertirse en una herramienta fundamental para evaluar el grado de satisfacción de los pacientes y sus familiares, indicador fundamental de calidad del desempeño en las unidades de cuidados intensivos neonatales¹⁶.

La cumplimentación de la versión española del EMPATHIC-N por parte de los padres requirió de un tiempo medio de 12 min, siendo considerado un instrumento claro, comprensible y de fácil cumplimentación. Estos resultados son muy similares a los obtenidos por Orive et al. quienes observaron un tiempo medio de cumplimentación de 10 min²¹. Estas leves diferencias temporales para cumplimentar ambos cuestionarios podrían relacionarse con que el cuestionario original se envió a los padres por correo dos a tres semanas tras el alta, mientras que en el presente estudio el cuestionario fue entregado a los padres durante

Tabla 6 Validez convergente de los diferentes dominios con la satisfacción general eliminado el ítem 8 de participación parental («Antes del alta, volvieron a hablar con nosotros sobre el cuidado de nuestro bebé»)

	Sugerir UCIN a otros	Volver a UCIN si fuese necesario	Satisfacción médicos	Satisfacción enfermeras
Información	0,491**	0,413**	0,518**	0,658**
Cuidado y tratamiento	0,444**	0,433**	0,559**	0,762**
Participación parental	0,371**	0,417**	0,621**	0,646**
Organización	0,463**	0,444**	0,566**	0,673**
Actitud profesional	0,522**	0,487**	0,521**	0,703**

** p < 0,01. UCIN: unidad de cuidados intensivos neonatales.

Tabla 7 Validez convergente de los diferentes dominios con la satisfacción general eliminando los ítems problemáticos extraídos del análisis de la consistencia interna

	Sugerir UCIN a otros	Regresarías si fuese necesario	Satisfacción médicos	Satisfacción enfermeras
Información	0,491**	0,413**	0,518**	0,658**
Cuidado y tratamiento	0,444**	0,433**	0,559**	0,762**
Participación parental	0,402**	0,438**	0,634**	0,702**
Organización	0,480**	0,486**	0,537**	0,701**
Actitud profesional	0,516**	0,478**	0,523**	0,718**

** p < 0,01. UCIN: unidad de cuidados intensivos neonatales.

el ingreso del bebé y antes del alta. De forma similar, para las validaciones de la versión española del EMPATHIC para población pediátrica²¹, la versión brasileña¹² y la versión etíope¹⁰ del EMPATHIC-N se administraron los cuestionarios transcurridas 24 y 48 h del ingreso, respectivamente. La cumplimentación en formato presencial también pudo influir, puesto que el profesional que entregaba el cuestionario podía resolver de inmediato las dudas o preguntas que les surgieran a los padres¹⁰.

Las modificaciones propuestas tras la traducción y adaptación transcultural española del EMPATHIC-N²² solo se tuvieron en cuenta para los ítems originales de la versión original, siguiendo las instrucciones del autor⁹ y al igual que en otras validaciones del cuestionario^{5,12,21}. Sin embargo, la validación etíope redujo los ítems a 38¹⁰. Respecto al tamaño muestral, se han analizado los resultados de 65 encuestas, un tamaño inferior al empleado en la validación del instrumento original⁹ con 282 encuestas, la versión italiana con 162 muestras⁵ o la reciente validación etíope con 386 encuestas¹⁰. La validación brasileña solo contó con dos grupos sucesivos de ocho y cinco madres para evaluar la comprensión del cuestionario¹². Por ello, el limitado tamaño muestral del presente estudio supone que los resultados deben ser validados con muestras superiores⁹, al igual que en el caso de la versión brasileña¹² y siguiendo el modelo de la validación etíope¹⁰. Respecto a las características de muestra, se han recogido las mismas variables de los padres entrevistados y de los niños ingresados que utilizó Latour en su versión original⁹. En la muestra estudiada, el origen cultural de la mayoría de los padres fue europeo, por lo que no hubo apenas diversidad cultural que hubiese podido cambiar la percepción de los ítems. Otras versiones clasifican la muestra de distintas formas, como la versión pediátrica de Orive et al. que la clasifica en española u otra

procedencia²¹ o la versión etíope que la divide en población rural o urbana¹⁰. La mediana de la estancia de los bebés fue similar a la de la validación española en población pediátrica²¹ y superior a las de la versión original⁹ y la brasileña¹², de dos, siete y nueve días, respectivamente.

En cuanto a la puntuación de los ítems de la escala, de los 57 ítems, 38 recibieron una puntuación por encima de 5,5 sobre 6. El ítem con mejor valoración media fue el «Nos animaban a permanecer cerca de nuestro hijo» con una puntuación de 5,85. La unidad estudiada cuenta con una política de puertas abiertas 24 h para los padres de manera que estos pueden participar de forma activa en el cuidado de sus hijos en cualquier momento. Varios trabajos han demostrado que el contacto continuo de los padres con su hijo durante el ingreso mejora la calidad del vínculo con el niño y favorece la interacción^{23,24}. Otro de los ítems mejor valorados en la muestra española fue el de «Cuando el estado de salud de nuestro hijo/a empeoraba, médicos y enfermeras actuaban de forma inmediata» con una valoración media de 5,72, al igual que en la validación brasileña¹². La versión multicéntrica etíope realizó además una valoración de la satisfacción de los padres según el nivel asistencial del hospital y obtuvo una mejor puntuación en todos los ítems por parte de aquellos padres que permanecieron en centros de segundo nivel; además, su dominio mejor valorado fue el de organización, con puntuaciones cercanas al seis¹⁰. De los 57 ítems del cuestionario EMPATHIC-N referentes a los cuidados intensivos neonatales, solo uno recibió una puntuación por debajo de cinco y fue: «El ruido en la unidad se mantenía tan bajo como fuera posible» con una media de 4,78; este ítem fue también el peor valorado en la validación española pediátrica realizada por Orive et al.²¹ En el estudio original de Latour, el número de ítems con puntuación media inferior a cinco puntos ascendió a siete ítems⁹. Exposición

continúa a altos niveles de ruido en el niño prematuro provocan alteraciones fisiológicas a corto plazo (aumento de la tensión arterial, pausas de apnea y alteraciones en los patrones de sueño) y neuroconductuales y de desarrollo a largo plazo²⁵. Orive et al. justificaban los niveles altos de ruidos con el volumen elevado de voz del personal y con la disposición de techos bajos de la unidad lo que hacía que se amplificara el sonido²¹. En el presente estudio parece que los cambios arquitectónicos en la unidad de neonatos (habitaciones individuales, adecuada altura de los techos...) no resultan suficientes para garantizar ambientes tranquilos. Los mayores niveles de ruido se producen por la circulación del personal, sobre todo en los cambios de turno y en los ingresos, por lo que la instalación de sonómetros que registren los niveles de ruido podría ser una buena alternativa para reducirlo²⁶.

Al realizar el análisis estadístico se encontraron bastantes semejanzas con la adaptación y validación brasileña¹². En ambas se obtuvieron tasas altas de respuesta no aplicable en los ítems «El folleto de información que recibimos era claro y completo» y «Nuestro origen cultural se tuvo en cuenta». La alta tasa de respuesta no aplicable referente al folleto, se explica en ambas validaciones por la escasa disposición de este material en la unidad. Aunque el estudio brasileño se planteó eliminar este ítem¹², tras la segunda ronda decidió mantenerlo, respetando el número total de ítems de la versión original, ya que se trata de un método que permite un primer contacto de los padres con la UCIN utilizado en muchos países, que proporciona información importante sobre su estancia en la unidad. Es necesario, por lo tanto, que la práctica de la entrega de folleto informativo de la unidad se haga extensible a todas las unidades neonatales. La alta tasa de respuestas no aplicable en las validaciones brasileñas¹² y españolas del ítem «Nuestro origen cultural se tuvo en cuenta» se relaciona con la poca comprensión del mismo por parte de los entrevistados puesto que existía poca variabilidad cultural de la población encuestada. Al igual que en la adaptación brasileña¹², se mantuvieron estos dos ítems, respetando los 57 de la versión original de Latour⁹ para favorecer su futura aplicación en poblaciones interculturales. En la versión etíope, el ítem «El folleto de información que recibimos era claro y completo» fue eliminado, junto con otros 18 respecto a la versión original debido a que no se encuentra este material en los hospitales¹⁰.

Para calcular la fiabilidad, tal y como lo hizo Latour en su cuestionario original⁹, se calculó la consistencia de cada dominio como si de un cuestionario único se tratara. Coincidiendo con la versión italiana de Dall'Oglio⁵, la española de cuidados intensivos pediátricos²¹ y la etíope¹⁰ para la población cuyo idioma era el amhárico, el valor más alto de fiabilidad (0,95) lo obtuvo el dominio de cuidados y tratamiento (junto al de información en la muestra española) y el menor correspondió en estas versiones a los dominios organización y participación parental. El dominio actitud profesional obtuvo un resultado de 0,87. En conjunto, en la muestra estudiada, se alcanzó una alta consistencia interna con valores semejantes a los de las versiones holandesa (0,82-0,95)⁹, italiana (0,72-0,92)⁵, etíope (0,74-0,95)¹⁰ y brasileña (0,70-1)¹².

La validez convergente del cuestionario se comprobó analizando la correlación de las cuatro preguntas de satisfacción general con los cinco dominios del cuestionario,

obteniendo resultados similares a los de la versión original⁹ e inferiores a los de la versión italiana⁵. La correlación más baja la obtuvo el dominio referente a la participación parental con un valor de 0,37 coincidiendo con el de la versión original⁹. En la validación para población pediátrica de Orive et al.²¹ fue el dominio referente a la información recibida por los padres el que obtuvo menor puntuación con un valor de 0,41. Otras validaciones no realizaron este análisis, pero en la versión etíope se analizó también la relación estadísticamente significativa entre las respuestas de los padres a las cuestiones generales sobre su experiencia global y sus impresiones y los dominios del EMPATHIC-N, además de realizar un análisis cualitativo de estas respuestas¹⁰.

En cuanto a las principales limitaciones de este trabajo, se ha realizado en una unidad neonatal concreta en España, lo que no es indicativo de representatividad de todas las unidades españolas. Sería interesante contar con un registro mayor de este cuestionario en diferentes unidades neonatales del país, tal y como lo hicieron para la validación italiana del EMPATHIC-N⁵ o la etíope¹⁰. Además, al no existir otras escalas validadas al español no es posible completar el estudio de la validez convergente del EMPATHIC-N con otras medidas, y no se ha demostrado la fiabilidad test-retest del cuestionario al descartar por las características de la muestra y el servicio el repetir la evaluación, como recomiendan otros autores²⁷, incluso analizando dos cohortes en distintos tiempos⁹.

Implicaciones clínicas y líneas futuras de investigación

La validación española del EMPATHIC-N, al igual que las versiones en inglés⁹, italiana⁵, portugués de Brasil¹² y etíope¹⁰, se realizó en padres de niños ingresados en unidades neonatales, lo que predispone a su utilización principalmente en este nivel asistencial. El uso de cuestionarios en las unidades neonatales que midan la satisfacción de los padres de los niños ingresados contribuye a identificar intervenciones que conduzcan a una mejora en la calidad asistencial y a una mayor humanización en los cuidados. La validación del cuestionario EMPATHIC-N y su posterior difusión y uso en las unidades neonatales españolas facilitará el desarrollo de futuras investigaciones con muestras mayores e interculturales^{13,16}. La realización de estudios multicéntricos como los realizados en Italia⁵ y Etiopía¹⁰, incluyendo el análisis cuantitativo y cualitativo de las respuestas de los padres a las preguntas abiertas¹⁰, podría ofrecer una información fundamental para mejorar la calidad de los CCDF, además de un análisis pormenorizado de todos los factores que influyen en la satisfacción de las familias.

Conclusiones

La versión española del cuestionario EMPATHIC-N es una herramienta comprensible, viable, aplicable, útil, válida y fiable para evaluar la satisfacción de los padres de los niños ingresados en UCIN. Son necesarios estudios multicéntricos con muestras superiores para verificar estos resultados y poder mejorar la calidad de los cuidados centrados en el desarrollo y la familia.

Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A los padres y madres de los niños por completar los cuestionarios, a todo el personal de las unidades, a los compañeros que participaron en el panel de expertos.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2023.04.010>.

Bibliografía

- Perapoch López J, Pallás Alonso CR, Linde Sillo MA, Moral Pumarega MT, Benito Castro F, López Maestro M, et al. Cuidados centrados en el desarrollo. Situación en las unidades de neonatología de España. *An Pediatr*. 2006;64:132–9. <https://doi.org/10.1157/13084172>
- Robison LD. An organizational guide for an effective developmental program in the NICU. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2003;32:379–86. <http://dx.doi.org/10.1177/0884217503253536>.
- Disenza D. Why NICU nurses mean so much to parents. *Neonatal Netw*. 2014;33:166–7. <http://dx.doi.org/10.1891/0730-0832.33.3.166>.
- Dall'Oglio I, Mascolo R, Gawronski O, Tiozzo E, Portanova A, Ragni A, et al. A systematic review of instruments for assessing parent satisfaction with family-centred care in neonatal intensive care units. *Acta Paediatr*. 2018;107:391–402. <http://dx.doi.org/10.1111/apa.14186>.
- Dall'Oglio I, Fiori M, Tiozzo E, Mascolo R, Portanova A, Gawronski O, et al. Neonatal intensive care parent satisfaction: a multicenter study translating and validating the Italian EMPATHIC-N questionnaire. *Ital J Pediatr*. 2018;44:5. <http://dx.doi.org/10.1186/s13052-017-0439-8>.
- Wielenga JM, Tume LN, Latour JM, Van Den Hoogen A. European neonatal intensive care nursing research priorities: An e-delphi study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*. 2015;100:F66–71.
- Latour JM, Haines C. Families in the ICU: do we truly consider their needs, experiences and satisfaction? *Nurs Crit Care*. 2007;12:173–4. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1478-5153.2007.00234.x>.
- Latour JM, Van Goudoever JB, Duivenvoorden HJ, Albers MJ, Van Dam NA, Dullaart E, et al. Construction and psychometric testing of the EMPATHIC questionnaire measuring parent satisfaction in the pediatric intensive care unit. *Intensive Care Med*. 2011;37:310–8. <http://dx.doi.org/10.1007/s00134-010-2042-y>.
- Latour JM, Duivenvoorden HJ, Hazelzet JA, Van Goudoever JB. Development and validation of a neonatal intensive care parent satisfaction instrument. *Pediatr Crit Care Med*. 2012;13:554–9. <http://dx.doi.org/10.1097/pcc.0b013e318238b80a>.
- Gulo B, Miglierina L, Tognon F, Panunzi S, Tsegaye A, Asnake T, et al. Parents' Experience and Satisfaction in Neonatal Intensive Care Units in Ethiopia: A Multicenter Cross-Sectional Study Using an Adapted Version of EMPATHIC-N. *Front Pediatr*. 2021;9:738863. <http://dx.doi.org/10.3389/fped.2021.738863>.
- Latour JM, Duivenvoorden HJ, Tibboel D, Hazelzet JA. The shortened empowerment of parents in the intensive care 30 questionnaire adequately measured parent satisfaction in pediatric intensive care units. *J Clin Epidemiol*. 2013;66:1045–50. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.02.010>.
- Gomez D, Vidal S, Lima L. Brazilian adaptation and validation of the Empowerment of Parents in the Intensive Care-Neonatology (EMPATHIC-N) questionnaire. *J Pediatr*. 2017;93:156–64. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.06.007>.
- Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health*. 2005;8:94–104. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1524-4733.2005.04054.x>.
- Ramada-Rodilla JM, Serra-Pujadas C, Delclós-Clanchet GL. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. *Salud Pública Méx*. 2013;55:57–66. <http://dx.doi.org/10.1590/s0036-36342013000100009>.
- López Bustos De Las Heras R, Cano De La Cuerda R, De La Llave Rincón AI, Guerrero Blázquez A, Plaza Manzano E, Martín Casas P. Traducción y adaptación transcultural de la Toe Walking Tool: herramienta para el cribado de la marcha de puntillas. *Rev Neurol*. 2018;69:99–108. <http://dx.doi.org/10.33588/rn.6903.2019031>.
- Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006;29:489–97. <http://dx.doi.org/10.1002/nur.20147>.
- Powell C. The Delphi technique: myths and realities. *J Adv Nurs*. 2003;41:376–82. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02537.x>.
- Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000;25:3186–91. <http://dx.doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>.
- Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993;46:1417–32. [http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-N](http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-N).
- Akkaş N, Geçkil E. Family-Centered Care Scale in Neonatal Intensive Care Unit (FCCS-NICU): Development and psychometrics evaluation. *J Pediatr Nurs*. 2022. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2022.11.031>. S0882-5963(22)00312-8CS(-).
- Pilar Orive FJ, Basabe Lozano J, López Zúñiga A, López Fernández YM, Escudero Argaluz J, Latour JM. Spanish translation and validation of the EMPATHIC-30 questionnaire to measure parental satisfaction in intensive care units. *An Pediatr*. 2018;89:50–7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.08.006>.
- Ruiz González C. Adaptación y validación española del cuestionario Empowerment of Parents in the Intensive Care-Neonatology (EMPATHIC-N). Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2018 [consultado 15 May 2022]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/64355/>
- Griffin T. Family-centered care in the NICU. *J Perinatal Neonatal Nurs*. 2006;20:98–102. <http://dx.doi.org/10.1097/00005237-200601000-00029>.
- Erdeve O, Arsan S, Canpolat FE, Ertem IO, Karagol BS, Atasay B, et al. Does individual room implemented family-centered care contribute to mother-infant interaction in preterm deliveries necessitating neonatal intensive care unit hospitalization? *Am J Perinatol*. 2009;26:159–64. <http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2008.09.120>.

25. Soares Aurélio F, Tochetto T. Ruído em uma Unidade de Terapia Intensiva neonatal: mensuração e percepção de profissionais e pais. *Rev Paulista de Pediatría*. 2010;28:162–9, <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822010000200006>.
26. López Maestro M, Melgar Bonis A, De La Cruz-Bertolo J, Perapoch López J, Mosqueda Peña R, Pallás Alonso C. Cuidados centrados en el desarrollo. Situación en las unidades de neonatología de España. *An Pediatr*. 2014;81:232–40, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.10.043>.
27. Coste J, Guillemin F, Pouchot J, Fermanian J. Methodological approaches to shortening composite measurement scales. *J Clin Epidemiol*. 1997;50:247–52, [http://dx.doi.org/10.1016/S0895-4356\(96\)00363-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0895-4356(96)00363-0).