



ORIGINAL ARTICLE

ECoLaE: validación de un cuestionario sobre conocimientos y habilidades en lactancia materna para enfermería



Carolina Lechosa Muñiz^{a,*}, José Luis Cobo Sánchez^b, Sara Herrera Castanedo^c, Elsa Cornejo del Río^d, Sonia Mateo Sota^d y María Sáez de Adana Herrero^e

^a Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España

^b Área de Calidad, Formación, I+D+i de Enfermería, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España

^c Observatorio de Salud Pública de Cantabria, Fundación Marqués de Valdecilla, Santander, España

^d Servicio de Obstetricia, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España

^e Servicio de Ginecología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España

Recibido el 29 de marzo de 2019; aceptado el 23 de abril de 2019

Disponible en Internet el 12 de septiembre de 2019

PALABRAS CLAVE

Lactancia materna;
Encuestas y
cuestionarios;
Estudios de
validación;
Educación en
enfermería;
Enfermeras;
Pediatría

Resumen

Objetivo: Validar en enfermeras el cuestionario «Encuesta sobre conocimientos en lactancia» (ECoLa).

Diseño: Estudio de validación, con una adaptación lingüística previa, acorde a las competencias y formación de las enfermeras.

Emplazamiento: Cantabria.

Participantes: Enfermeras generalistas, especialistas en pediatría y matronas del Servicio Cántabro de Salud, con responsabilidad en el cuidado madre-hijo.

Mediciones principales: Se evaluaron las propiedades psicométricas de la versión para enfermería del ECoLa. Consistencia interna: mediante α -Cronbach para las preguntas de respuesta múltiple y para el global, y la fórmula de Kuder-Richardson (KR20) para las preguntas de respuestas dicotómicas. Concordancia interobservadores: mediante el coeficiente kappa en los ítems 18 y 21. Fiabilidad test-retest: con 11 sujetos mediante el coeficiente de correlación intraclase.

Resultados: La puntuación media del cuestionario fue de $21,15 \pm 4,67$ puntos. No hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto al sexo, ni al número de hijos. Hubo asociación entre la puntuación obtenida en el cuestionario y la experiencia previa en lactancia y con el perfil profesional (matrona 24,23 puntos, enfermera especialista en pediatría 21,20 puntos, enfermera 20 puntos; $p < 0,01$). Consistencia interna: KR20 de 0,802. El

* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: carolina.lechosa@scsalud.es (C. Lechosa Muñiz).

KEYWORDS

Breast feeding;
Surveys and
questionnaires;
Validation studies;
Nursing education;
Nurses;
Paediatrics

α -Cronbach para preguntas de respuesta múltiple fue de 0,719, y para la totalidad fue de 0,866. Concordancia interobservadores: ítem 18 ($\kappa = 0,6$), ítem 30 ($\kappa = 0,825$), puntuación total ($\kappa = 0,856$). Fiabilidad test-retest: puntuación global (CCI = 0,856; IC 95% 0,55-0,96), pregunta 30 (CCI = 0,93; IC 95% 0,75-0,98).

Conclusiones: La escala posee propiedades psicométricas que hacen válido y fiable su uso en la evaluación de la formación de los profesionales de enfermería.

© 2019 Los Autores. 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/>).

ECoLaE: Validation of a questionnaire on breastfeeding knowledge and skills for Nursing

Abstract

Objective: To validate the "Questionnaire on breastfeeding knowledge and skills" in Nurses (ECoLa).

Design: A validation study, with prior linguistic adaptation, according to the skills and training of the nurses.

Location: Cantabria.

Participants: General nurses, paediatrics specialists, and midwives from the Cantabrian Health Service, with responsibility for mother-child care.

Main measurements: The psychometric properties of the nursing version of ECoLa were evaluated. Internal consistency was measured using α -Cronbach for multiple choice and overall answer questions, and Kuder-Richardson's formula (KR20) for dichotomous response questions. Inter-observer concordance was measured using the kappa coefficient in items 18 and 21, and the test-retest reliability with 11 subjects using the intraclass correlation coefficient.

Results: The mean score in the questionnaire was 21.15 ± 4.67 points. There were no statistically significant differences as regards the gender or number of children. There was an association between the score obtained in the questionnaire and previous experience in lactation, and with the professional profile (midwife 24.23 points, paediatric nurse 21.20 points, and general nurse 20 points; $P < .01$). The internal consistency showed a KR20 of 0.802, and the α -Cronbach for multiple-choice questions was 0.719, and 0.866 for overall. Interobserver concordance for Item 18 had a $\kappa = 0.6$, for item 30 $\kappa = 0.825$, and for total score the $\kappa = 0.856$. The test-retest reliability overall score (CCI = 0.856, 95% CI 0.55-0.96), and for question 30 (CCI = 0.93, 95% CI 0.75-0.98).

Conclusions: The questionnaire scale has psychometric properties that make its use valid and reliable in the evaluation of the training of nursing professionals.

© 2019 The Authors. 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 lactancia materna (LM) representa el patrón de oro para la alimentación infantil. Sin ninguna duda al respecto, la evidencia científica reconoce a la leche materna la excelencia como alimentación del recién nacido y del niño pequeño. No podemos considerar la leche materna como un simple acopio de nutrientes, es un fluido orgánico, variable y de gran complejidad biológica, activamente protectora e inmunomoduladora que favorece e impulsa el correcto desarrollo del lactante¹.

El apoyo y la promoción de la LM son las herramientas más eficaces en la prevención de enfermedades y en la promoción de la salud maternoinfantil a corto, medio y largo plazo². Se ha demostrado que la inversión en medidas que favorezcan el inicio y la duración de la lactancia obtiene no solo la recuperación rápida de las inversiones necesarias, sino importantes ahorros para el sistema sanitario³⁻⁸.

La Organización Mundial de la Salud y la Asociación Española de Pediatría recomiendan una lactancia exclusiva hasta los 6 meses y continuar con alimentos complementarios hasta al menos los 2 años⁹. Sin embargo, las cifras de LM están por debajo de las recomendaciones que, desde hace años, realizan las organizaciones nacionales e internacionales¹⁰.

Las rutinas inadecuadas de atención al amamantamiento y la falta de apoyo a la LM en el sistema sanitario ocasionan un aumento de incidencia de problemas que, con frecuencia, conducen a pérdidas de lactancias. A este respecto, el papel de los profesionales de la salud en el apoyo a la mujer para la LM es crucial. Todos los profesionales con responsabilidad directa en el cuidado madre-hijo desempeñan un papel importante en el establecimiento y duración de la lactancia. La falta de conocimientos y habilidades en LM de los profesionales sanitarios, junto con actitudes desfavorables pueden influir negativamente en el inicio y mantenimiento

de esta. La mejora en la formación de los profesionales y la estructuración de cuidados adecuados en las instituciones sanitarias han demostrado su eficacia para mejorar la prevalencia y la duración media de la lactancia, además de aumentar los índices de satisfacción y mejorar el aprovechamiento eficaz de los recursos^{11,12}.

Dos recientes revisiones sistemáticas sobre el impacto de actividades educativas sobre los conocimientos, actitudes y habilidades en LM de los profesionales sanitarios han puesto de relieve la dificultad de comparar resultados al no disponer de un método estándar de evaluación de las mismas que impiden un resumen de resultados homogéneos y posterior metaanálisis. Los instrumentos utilizados por los estudios incluidos en estas revisiones para determinar el nivel de conocimientos, habilidades y actitudes han sido diseñados ad hoc, sin un proceso de validación, careciendo de propiedades psicométricas objetivamente validadas^{11,12}.

En nuestro entorno disponemos de un cuestionario validado para valorar la formación en lactancia de pediatras y residentes de pediatría: «Encuesta sobre conocimientos en lactancia» (ECoLa), que evalúa conocimientos básicos en lactancia, junto con habilidades en el manejo cotidiano de problemas de lactancia (fisiología, problemas de los primeros días, problemas tardíos, evaluación de la toma, compatibilidad de fármacos con lactancia y actitudes)¹³. El ECoLa es por tanto, y hasta nuestro conocimiento, el primer cuestionario en satisfacer los pasos requeridos por el proceso de validación, adaptado a nuestro contexto, razonablemente breve y autoadministrable en papel o en versión *online*. Sin embargo, no está validado en población enfermera.

Nuestro objetivo fue validar en personal de enfermería el cuestionario ECoLa.

Métodos

Población diana

Personal de enfermería perteneciente a todos los ámbitos con implicación directa en el apoyo a LM: enfermeras generalistas, enfermeras especialistas en pediatría, enfermeras especialistas en obstetricia (matronas) del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla y de la gerencia de Atención Primaria del Servicio Cántabro de Salud.

Criterios de inclusión: enfermeras y matronas con responsabilidad directa en el cuidado madre-hijo, trabajar en unidades hospitalarias de obstetricia, urgencias pediátricas, pediatría, neonatología, y de atención primaria.

Criterios de exclusión: trabajar en la UCI obstetroginecológica (por tratarse de personal que atiende a madres que deciden amamantar, pero están separadas de sus hijos debido a que su situación clínica lo impide).

Descripción del ECoLa

El instrumento está compuesto por un total de 22 preguntas, cuya puntuación máxima son 26 puntos¹³. Se trata de 14 preguntas dicotómicas (que han de ser contestadas en términos de verdadero o falso), 7 preguntas tipo test con 4 opciones de respuesta y una pregunta abierta. También consta de una serie de preguntas, que sin ser puntuables, reco-

gen variables que pueden completar la información objeto de estudio. En su proceso de validación para pediatras, ECoLa presentó buenas propiedades psicométricas (consistencia interna: Kuder-Richardson 20 [KR20] = 0,87; validez de contenido: índice de acuerdos jueces > 0,90 para cada ítem; concordancia interobservadores: kappa ajustado por prevalencia y sesgo 0,90). El cuestionario original categoriza las puntuaciones como notas para hacerlas fácilmente interpretables: < 55% muy insuficiente, 55-70% insuficiente, 70-85% bien, > 85% excelente.

Validez

Durante el proceso de validación del instrumento original se trabajó la validez de contenido y de criterio. Para examinar la validez de contenido, en el cuestionario original se sometió al criterio de 22 jueces pediatras expertos en lactancia y miembros del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Se preguntó a los jueces 3 aspectos de cada ítem: la respuesta correcta, una valoración de 1 a 5 sobre la importancia dentro del constructo y si podría existir controversia respecto a la respuesta correcta. Además se ofreció opinar de forma abierta sobre cada ítem, las áreas de competencias y sobre el cuestionario como globalidad. Para cuantificar sus respuestas se utilizó el índice de acuerdos (acuerdos/total de respuestas). Se consideraron valores > 0,80 como válidos. No se utilizó la habitual V de Aiken por ser variables no ordinales. Para la validez de criterio, en la elaboración del cuestionario original utilizaron una aproximación examinando sus hipótesis de partida (que los conocimientos de un experto en LM serían mayores y que los alumnos de una formación específica en LM mejorarían las puntuaciones obtenidas tras la misma)¹³.

En la validación para enfermería, se estimó que estos procedimientos eran adecuados, ya que el cuestionario media y tenía el mismo propósito para el que había sido construido.

Pilotaje viabilidad

Se realizó un pilotaje inicial en el mes de noviembre de 2017 con una muestra de conveniencia conformada por 15 enfermeras expertas en LM y cuidados al binomio madre-hijo (3 de cada tipo de enfermera de la población a estudio). Se trataba de una aproximación inicial al instrumento para realizar una validación lingüística y así valorar aspectos relacionados con la comprensibilidad y claridad del mismo. Se les entregó el cuestionario original en papel explicándoles el motivo del pilotaje y pidiéndoles que reflejasen aspectos relacionados con la viabilidad del cuestionario para enfermeras en términos de claridad de las preguntas, comprensión, extensión y adaptaciones necesarias. Se realizó un análisis cualitativo de las respuestas, identificándose la necesidad de adaptar ciertas expresiones en el enunciado de algunas preguntas, realizándose las siguientes modificaciones:

- Se sustituye donde aparece «residencia» por «periodos de formación», en las preguntas 22, 24 y 25.

- Se sustituye donde aparece «tratamiento» por «abordaje», en la pregunta 17.

- Se sustituye donde aparece «diagnóstico» por «identificación», en la pregunta 17.

El equipo investigador consideró que las modificaciones realizadas no alteraban la validez del cuestionario y se adaptaban a la realidad competencial de las enfermeras.

La versión final del ECoLa adaptado para enfermeras (ECoLaE) [figura en el anexo 1](#).

Fiabilidad

-Consistencia interna: se examinó mediante alfa de Cronbach para las preguntas de respuesta múltiple y para el global, y el KR20 para las preguntas con respuestas dicotómicas (verdadero/falso).

-Concordancia interobservadores: se evaluó mediante el coeficiente kappa en los ítems 18 y 21.

-Fiabilidad test-retest: se evaluó con 11 sujetos con una diferencia de entre 2-3 semanas, mediante el coeficiente de

correlación intraclass. Se analizó la estabilidad temporal de la pregunta 30.

Tamaño muestral

Aplicando criterios estandarizados de metodología de validación de instrumentos, se estimó un tamaño muestral adecuado de 3 sujetos a estudio por cada ítem de la encuesta ($N = 90$)¹⁴.

Recogida de datos

Se invitó a participar a los profesionales en el estudio mediante correo electrónico, en el que se les adjuntó una hoja informativa/consentimiento informado y se les facilitó un hipervínculo donde cumplimentar el formulario *online*.



Esquema general del estudio.

Tabla 1 Características sociodemográficas de la muestra a estudio

Característica	N	%	IC 95%
Sexo			
Hombre	7	6,25	1,32-11,18
Mujer	105	93,75	88,82-6,68
Categoría profesional			
Enfermera	60	53,57	43,89-63,25
Enfermera especialista en obstetricia	22	19,64	11,84-27,45
Enfermera especialista en pediatría	30	26,79	18,14-35,43
Lugar de trabajo			
Área de partos	17	15,18	8,09-22,27
Atención primaria	29	25,89	17,33-34,45
Corretornos materno-infantil	3	2,68	0,56-7,63
Hospitalización obstetricia	28	25,00	16,53-33,47
Hospitalización pediatría	8	7,14	1,93-12,36
Neonatología	15	13,39	6,64-20,15
Urgencias pediátricas	12	10,71	4,54-16,89
Número de hijos			
Ninguno	33	29,46	20,58-38,25
1	23	20,54	12,61-28,46
2	49	43,75	3,12-53,38
3 o más	7	6,25	1,32-11,18
Experiencia personal de lactancia (o de pareja)			
Sí	80	71,43	62,62-80,24
No	32	28,57	19,76-37,38
Formación previa en lactancia			
Sí	68	60,71	55,22-70,21
No	44	39,29	29,79-48,78

A los 15 días del envío del primer correo se envió un correo electrónico recordatorio.

Las respuestas del formulario generaron de forma automática una base de datos tipo Excel.

Análisis de los datos

Los resultados obtenidos se analizaron mediante el paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 20. Se realizó un análisis descriptivo de las respuestas obtenidas, además de un análisis inferencial bivariado para obtener información acerca de la correlación entre las puntuaciones obtenidas y las características personales de los encuestados, que pudiesen influir del constructo del cuestionario (sexo, edad, perfil profesional etc.). Para el análisis inferencial se utilizaron diversos test, en función de la distribución de la puntuación y del tipo de variable (ANOVA, U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis y Chi-cuadrado).

Consideraciones éticas

El proyecto fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de Cantabria.

Resultados

Se obtuvieron 112 respuestas de enfermeras tanto del ámbito hospitalario como de atención primaria (tasa de respuesta del 60,54%). En la [tabla 1](#) se muestran las características sociodemográficas de las enfermeras encuestadas. Presentaron una edad media de $42,53 \pm 9,86$ años (IC 95%: 40,68-44,38; rango 22-62 años), siendo las más jóvenes las matronas (edad media: matronas $38,5 \pm 3,14$ años, enfermera $41,48 \pm 9,74$ años, enfermera especialista en pediatría $47,57 \pm 8,85$ años; $p=0,002$).

Entre las que tenían experiencia personal en lactancia, la media de tiempo con LM fue de $13,52 \pm 14$ meses (IC 95% 40,68-44,38; rango 0-73 meses).

La puntuación media del cuestionario fue de $21,15 \pm 4,67$ puntos (rango 3-26 puntos y una mediana de 23 puntos [[fig. 1](#)]). Respecto a la puntuación, no hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto al sexo (hombres $19,43 \pm 4,68$ puntos vs. mujeres $21,27 \pm 4,68$ puntos; IC 95% -1,780-5,460; $p=0,316$) ni al número de hijos (ninguno $19,39 \pm 5,85$ puntos, un hijo $21,52 \pm 4,28$ puntos, 2 hijos $21,9 \pm 3,83$ puntos, 3 o más hijos $23 \pm 3,46$ puntos; $p=0,120$). Sin embargo, sí hubo asociación entre la puntuación obtenida en el cuestionario y la experiencia previa en lactancia (con experiencia $21,88 \pm 3,93$ puntos vs.

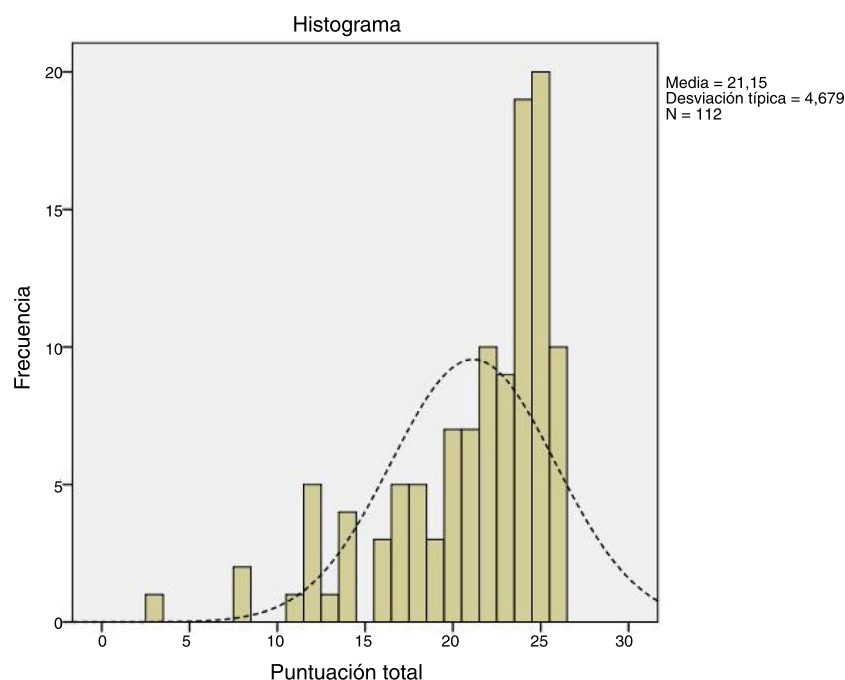


Figura 1 Histograma de las puntuaciones obtenidas en el ECoLaE.

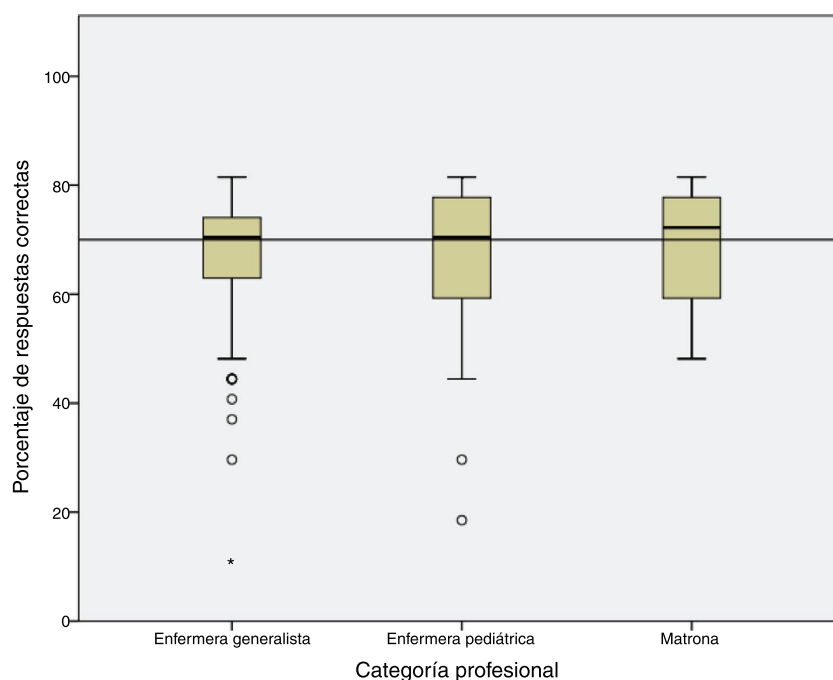


Figura 2 Diagrama de caja y bigotes del porcentaje de respuestas correctas según la categoría profesional. La línea horizontal gruesa se sitúa en el 70% propuesto como suficiente.

sin experiencia $19,34 \pm 5,86$ puntos; IC 95% 0,651-4,429; $p=0,017$) y con el perfil profesional (matrona $24,23 \pm 2$ puntos, enfermera especialista en pediatría $21,20 \pm 4,47$ puntos, enfermera $20 \pm 4,99$ puntos; $p < 0,01$). En la [figura 2](#) se muestra el porcentaje de respuestas correctas según categoría profesional.

Destacar que las matronas referían haber recibido mayor formación en LM (90,9%) que las enfermeras especialistas

en pediatría (46,7%) y que las enfermeras (56,7%), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,01$). Asimismo, aquellos que refirieron formación previa en LM obtuvieron mejores puntuaciones que los que no (formación previa $22,9 \pm 3,26$ puntos vs. no formación previa $18,45 \pm 5,26$ puntos; IC 95% 2,856-6,044; $p < 0,01$). El 28,6% refería que la formación previa en LM había sido deficiente o muy deficiente, con una puntuación media de $3,21 \pm$

1,25 puntos sobre 5; valorando mejor esta formación las matronas sobre el resto (matrona 3,77 puntos, enfermera 3,22 puntos, enfermera especialista en pediatría 2,77 puntos; $p=0,015$).

Ante la pregunta «¿Te sientes preparado para diagnosticar y aportar soluciones a los problemas específicos de la lactancia?», un 17,9% refería estar poco o nada preparado, con una puntuación media de $3,38 \pm 1,08$ puntos sobre 5. Aquellos que mejor preparados se sentían presentaron mayores puntuaciones totales en el cuestionario (en absoluto 15,44 puntos, poco 16,09 puntos, más o menos 20,57 puntos, bastante 23,02 puntos, completamente 21,15 puntos; $p < 0,01$).

Fiabilidad

1.-Consistencia interna. El KR20 para las preguntas con respuestas dicotómicas fue de 0,802. El alfa de Cronbach para las preguntas de respuesta múltiple fue de 0,719, y para la totalidad fue de 0,866.

2-Concordancia interobservadores: Ítem 18: $n=11$, $\kappa=0,6$; ítem 30 $n=11$ $\kappa=0,825$; puntuación total $n=11$, $\kappa=0,856$

3.-Fiabilidad test-retest: Puntuación global: CCI=0,856 (IC 95% 0,55-0,96) Pregunta 30: CCI=0,93 (IC 95% 0,750-0,985).

Discusión

El déficit de conocimientos y capacidades en LM, además de posibles actitudes desfavorables, puede interferir de forma negativa en el inicio y mantenimiento de la misma. Resulta primordial tener habilidades y conocimientos en consejería sobre lactancia, para poder apoyar y orientar en el manejo de la lactancia. Disponer de un sistema sanitario con estructura de apoyo, con prácticas basadas en la evidencia, facilita el éxito de la lactancia¹⁵ pero es preciso identificar la falta de conocimiento, posibles áreas de mejora y, por supuesto, determinar la efectividad de la formación. Por todo lo anteriormente expuesto, es fundamental tener una herramienta que nos permita evaluar periódicamente esos conocimientos y habilidades de los profesionales implicados^{16,17}.

Teniendo como punto de partida el ECoLa, un cuestionario validado que permite evaluar los conocimientos y habilidades en LM en pediatras y residentes de pediatría¹³, nuestro objetivo fue adaptarlo y homologarlo para los profesionales de enfermería. Se respetó en todo momento el cuestionario original dadas sus buenas características psicométricas, además no se trataba de hacer un cuestionario específico para enfermería. Todo el personal que atiende a la diada madre-hijo tiene una responsabilidad en la promoción, asesoramiento y apoyo a la LM. En el caso de la enfermería, aunque no tenga una participación activa en la prescripción de fármacos, es importante que esté formada, y no aporte mensajes contradictorios que puedan generar dudas en la madre lactante, y esta pierda credibilidad y confianza en su capacidad de amamantamiento.

El ECoLa es un cuestionario que cumple los criterios de validación, adaptado al medio sanitario, conciso, y de fácil comprensión. Por todas estas razones, resultó útil adaptarlo

a los profesionales de enfermería, con el fin de validar su formación y capacidades en LM.

Nuestro propósito fue precisamente adecuar el cuestionario para el personal de enfermería, realizando adaptaciones lingüísticas, que se correspondiesen con el perfil competencial de las enfermeras, dado que la validez del test no es una propiedad implícita sino sujeta a la muestra a quien va dirigida. Como ya se explicó en el apartado material y métodos se realizaron muy pocas modificaciones, respetando el constructo de la totalidad del cuestionario.

El ECoLaE nace como herramienta validada para los profesionales de enfermería, con el fin de tener un cuestionario fiable y acondicionado a la profesión.

Resulta significativo y reseñable el hecho de la influencia de la experiencia personal en LM. Aproximadamente el 80% de los encuestados contaban con dicha experiencia, y han obtenido resultados más favorables en la resolución de las preguntas, dato que no hemos podido avalar con la bibliografía existente, pero que nos abre una nueva línea de investigación. Añadir también que aquellos que refirieron formación previa en LM obtuvieron mejores puntuaciones. Esto apoya la tutoría y asesoramiento entre pares profesionalizados. Ya se ha constatado en muchas ocasiones que las mujeres que acuden a un Grupo de Apoyo a la lactancia, reuniones donde las madres comparten experiencias e información, tienen más posibilidades de conseguir tener éxito en su lactancia, logrando, además que se prolongue más en el tiempo¹⁸⁻²⁰.

No hay que obviar que la enfermería es una profesión mayoritariamente constituida por mujeres y esto puede ser un valor añadido, ya que si, además de una formación científica, contamos con una experiencia personal en lactancia estaremos doblemente preparados para ayudar a las mujeres a resolver sus dudas, problemas, y con ello evitar abandonos indeseados.

A pesar de que la pregunta número 30 está fuera de las baremables, nos parece destacable la correlación existente entre el nivel de conocimientos y la sensación de preparación. La enfermería reconoce falta de formación en LM y su sensación (pregunta: «¿Te sientes preparado?») es precisamente esa, no creer estar experimentado en LM. No se siente capacitado en la enseñanza de práctica en LM, no considera tener los conocimientos necesarios para ayudar a la población en lactancia. Siente carencias en cuanto a su destreza en LM y a la posibilidad de abordar problemas o necesidades que surjan del aprendizaje. Promocionar e invertir en LM pasa por la formación de todos los profesionales implicados y antes de formar hay que detectar cuáles son precisamente las carencias existentes.

La enfermería es la categoría profesional «a pie de cama» por excelencia, con mucho impacto en la población, de ahí la importancia de su formación, el interés de documentar o evidenciar posibles necesidades formativas, con el propósito de justificar la instauración de medidas que suplan este déficit.

Se concluye que la escala posee propiedades psicométricas que hacen válido y fiable su uso en la evaluación de la formación de los profesionales de enfermería. La información que aporta el cuestionario resulta valiosa para medir el grado de conocimientos del personal, resulta una herramienta muy útil para detectar posibles carencias formativas,

con el fin de diseñar una actividad curricular específica y adecuada a los resultados obtenidos.

Lo conocido sobre el tema

- El apoyo y la promoción de la LM son las herramientas más eficaces en la prevención de enfermedades y en la promoción de la salud materno-infantil.
- La mejora en la formación de los profesionales y la estructuración de cuidados adecuados en las instituciones sanitarias ha demostrado su eficacia para mejorar la prevalencia y la duración media de la lactancia.
- No existen escalas validadas para evaluar los conocimientos y habilidades en LM de los profesionales de enfermería.

Qué aporta este estudio

- Un escala validada para evaluar el conocimiento y habilidades en LM del personal de enfermería.
- Un método estandarizado para evaluar acciones formativas sobre LM.
- Una herramienta muy útil para detectar posibles carencias formativas, con el fin de diseñar una actividad curricular específica y adecuada a los resultados obtenidos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Agradecemos a Marta Gómez Fernández-Vegue, miembro del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría y autora principal del cuestionario ECoLa, su colaboración y facilitación en la elaboración de este estudio de validación.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.aprim.2019.04.006](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.04.006).

Bibliografía

1. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*. 2012;129:e827–30.
2. Gertosio C, Meazza C, Pagani S, Bozzola M. Breastfeeding and its gamut of benefits. *Minerva Pediatr*. 2016;68:201–12.
3. Ball TM, Bennett DM. The economic impact of breastfeeding. *Pediatr Clin North Am*. 2001;48:253–62.
4. Bartick M, Reinhold A. The burden of suboptimal breastfeeding in the United States: A pediatric cost analysis. *Pediatrics*. 2010;125:1048.
5. Bartick MC, Jegier BJ, Green BD, Schwarz EB, Reinhold AG, Stuebe AM. Disparities in breastfeeding: Impact on maternal and child health outcomes and costs. *J Pediatr*. 2017;181:49–55.
6. Chola L, Fadnes LT, Engebretsen IM, Nkonki L, Nankabirwa V, Sommerfelt H, et al. Cost-effectiveness of peer counselling for the promotion of exclusive breastfeeding in Uganda. *PLoS One*. 2015;10:e0142718.
7. Hansen K. Breastfeeding: A smart investment in people and in economies. *Lancet*. 2016;387:416.
8. Hawkins SS, Griffiths LJ, Dezateux C, Law C, Millennium Cohort Study Child Health Group. The impact of maternal employment on breast-feeding duration in the UK Millennium Cohort Study. *Public Health Nutr*. 2007;10:891–6.
9. World Health Organization. U. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Geneva: World Health Organization; 2003.
10. Comité de Lactancia Materna. Asociación Española de Pediatría. Lactancia materna en cifras. 2016.
11. De Jesus PC, de Oliveira MI, Fonseca SC. Impact of health professional training in breastfeeding on their knowledge, skills, and hospital practices: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)*. 2016;92:436–50.
12. Gavine A, MacGillivray S, Renfrew MJ, Siebelt L, Haggi H, McFadden A. Education and training of healthcare staff in the knowledge, attitudes and skills needed to work effectively with breastfeeding women: A systematic review. *Int Breastfeed J*. 2017;12:6.
13. Gómez Fernández-Vegue M, Menéndez Orenga M. Validación de un cuestionario sobre conocimientos y habilidades en lactancia materna. *An Pediatr (Barc)*. 2015;83:387–96.
14. Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. Validación de F cuestionarios. En: Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J, editores. *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. 4.^a ed Barcelona: Elsevier; 2013. p. 200–10.
15. Rollins NC, Bhandari N, Hajeerhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet*. 2016;387:491–504.
16. Mullan Z. The debate that shouldn't be. *Lancet Glob Health*. 2015;3:e501.
17. Rosen-Carole C, Hartman S. ABM Clinical Protocol #19: Breastfeeding Promotion in the Prenatal Setting. Revision 2015. *Breastfeed Med*. 2015;10:451–7.
18. Swerts M, Westhof E, Bogaerts A, Lemiengre J. Supporting breast-feeding women from the perspective of the midwife: A systematic review of the literature. *Midwifery*. 2016;37:32–40.
19. Kristoff KC, Wessner R, Spatz DL. The birth of the GEMs group: Implementation of breastfeeding peer support in a children's hospital. *Adv Neonatal Care*. 2014;14:274–80.
20. Whelan B, Kearney JM. Breast-feeding support in Ireland: A qualitative study of health-care professionals' and women's views. *Public Health Nutr*. 2015;18:2274–82.