



Español

Universidade Federal Fluminense

ESCUELA DE ENFERMERÍA
AURORA DE AFONSO COSTA



Validación de simuladores realísticos para orientación sobre lactancia materna: investigación casi-experimental

Carla Moema Fontoura Abissulo^{1,2}, Zenith Rosa Silvino², Helen Campos Ferreira²

¹ Hospital Luiz Palmier

² Universidade Federal Fluminense

RESUMEN

Objetivo: validar simuladores realísticos de baja fidelidad mientras tecnologías educacionales innovadoras para orientación las puérperas sobre lactancia materna, confeccionados artesanalmente. **Método:** investigación exploratoria, transversal, de abordaje cuantitativa, dividida en dos etapas: la primera, investigación aplicada; la segunda, casi-experimental. Se hizo muestreo intencional con 24 puérperas en el alojamiento conjunto de una maternidad pública, distribuidas en dos grupos de 12: grupo control y experimento. **Resultados:** la literatura evidenció dificultades biológicas y culturales para amamantar: "agarre" y posición inadecuadas, fisuras mamilares, anatomía mamilar, congestión de pecho, cultura de la "leche débil" / poca leche y cólico asociado a el amamantamiento. Fueron creados y validados simuladores facilitadores del aprendizaje sobre el manejo da amamantamiento. **Conclusión:** el uso de simuladores como tecnología educacional impacta la población, reduciendo las dificultades en el amamantamiento. **Implicaciones prácticas:** la utilización de esos simuladores fue innovadora y de bajo costo y mantenimiento, alterando los saberes y las prácticas de las puérperas sobre el manejo de la lactancia materna.

Descriptores: Lactancia Materna; Educación en Salud; Tecnología; Estudios de Validación; Período Posparto.

DIFERENCIAL DA PESQUISA

¿Que se sabe?	Orientaciones sobre amamantamiento sin simuladores
Contribución a lo que se sabe?	El uso de simuladores facilita el aprendizaje

OBJETIVO

Validar simuladores realísticos de baja fidelidad, creados y aplicados, mientras tecnologías educacionales innovadoras utilizadas en la orientación de puérperas sobre la lactancia materna.

MÉTODO

Estudio exploratorio, transversal, de abordaje cuantitativo, desarrollado en dos etapas: la primera etapa se trata de investigación aplicada, en que fueron creados simuladores realísticos de baja fidelidad para facilitar a aprendizaje de puérperas sobre lactancia materna. En la segunda etapa, por investigación casi-experimental, ocurrió la validación de los simuladores en el espacio del alojamiento conjunto del Hospital Luiz Palmier, en el municipio de São Gonçalo-RJ.

Después de la creación de los simuladores, se seleccionó 24 puérperas de las salas de internación 1, 2, 3 y 4 del alojamiento conjunto, divididas en dos grupos de 12: el grupo control recibió orientaciones sobre lactancia materna por medio de palestras; mientras el experimental utilizó simuladores realísticos.

En esa experiencia, las participantes juzgaron la comprensión y la aplicación de las informaciones obtenidas y el atractivo de las actividades presentadas. Los criterios de inclusión de las puérperas en el estudio fueron: estar internada en el alojamiento conjunto, identificada con

pulsera estandarizada, no presentar patología psíquica que limite su comprensión y estar con el recién nacido apto a ser amamantado. Y los de exclusión: puérpera y/o bebé que durante la investigación presentara evento que impidiera la lactancia, puérpera cuyo concepto fuera óbito y portadoras de HIV. Ese grupo recibió la palestra de orientación habitual ofrecida por la unidad.

Para trazar el perfil de la muestra, se consideró: edad, escolaridad, ocupación y paridad.

En el abordaje cualitativo, se empleó dos técnicas: observación simple y grabación, usadas para incrementar la confianza del estudio, detectando diálogos entre puérperas y la enfermera que realizó las orientaciones sobre la lactancia materna.

En el abordaje cuantitativo, se aplicó la escala de Likert, conteniendo preguntas para las cuales las respondientes manifestaron sus opiniones, señalando los siguientes valores: (1) inadecuado; (2) parcialmente adecuado; (3) adecuado; (4) totalmente adecuado.

Fueron validados los ítems cuyas respuestas obtuvieron nivel de concordancia mayor o igual a 70% para la suma de los escores "adecuado" y "totalmente adecuado", del grupo experimento, considerando la suma total igual a 192 (100%).

Para validar a escala de Likert, se realizó un pre-teste con dos grupos de 10 puérperas del alojamiento conjunto, obedeciendo a los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Los grupos fueron abordados en días diferentes y no hicieron parte de la muestra del estudio.

El grupo control recibió una conferencia sobre lactancia materna sin uso de los simuladores, y para el grupo experimento se utilizó los simuladores. Después de las actividades, fueron distribuidas, para ambos grupos, las escalas de Likert, y las puérperas fueron orientadas cuanto al llenado y a los ajustes acerca del entendimiento del contenido, en la propia impresión. En la secuencia, se recogió los impresos, se hizo el

análisis de las evaluaciones y las modificaciones sugeridas fueron acatadas. La escala de Likert fue representada a ambos grupos en días distintos y, sometida nuevamente a la evaluación, no recibió nuevas sugerencias de ajustes.

Los datos cuantitativos fueron tratados con el programa *Statistical Package for the Social Sciences*. El teste de *Mann-Whitney*, con nivel de significancia de 0,05p, fue utilizado para testar la hipótesis de que el uso de la tecnología educativa del tipo simuladores realísticos de baja fidelidad facilitó el aprendizaje de las puérperas, en alojamiento conjunto, acerca del manejo de la lactancia materna.

Proyecto aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Universitario Antônio Pedro-UFF, parecer número 925251.

RESULTADOS

El estado del arte apuntó dificultades encontradas en el proceso de la lactancia materna, tales como: agarre inadecuado, posición inadecuada, fisuras en los pezones, anatomía de los pezones, congestión del pecho, cultura de la leche débil/poca leche y cólico asociado a la amamantamiento. Así, fueron definidos simuladores realísticos de baja fidelidad como tecnología educativa en el cuidado de enfermería junto a las puérperas, en el sentido de reducir tales dificultades.

La diversidad elencada por la literatura sobre las dificultades de las puérperas acerca de las cuestiones que permean la lactancia materna fue considerada en el momento de la creación artesanal de las tecnologías educativas, como también cuales serían las más adecuadas al perfil de la clientela. Para tal, fueron desarrolladas simuladores realísticos de baja fidelidad, para saber: delantal con mamas, títeres, muñeca-bebé e útero con placenta.

No proceso de validación, a partir de los resultados de las palestras ofrecidas al grupo control, se observó que no ocurrió el manejo adecuado del proceso de amamantamiento. Sin embargo, el grupo experimento, que usó los simuladores, apuntó haber comprensión del manejo de la lactancia materna de manera eficaz, y sus integrantes dijeron que la actividad educativa realizó promoción de salud por la interacción de la tecnología educativa utilizada con la realidad experimentada por las puérperas.

Para la validación de los simuladores realísticos de baja fidelidad, fue relevante el juzgamiento de las puérperas, visto que la finalidad era que el material fuera adecuado, atrayente y de utilidad para el público objetivo.

El grupo etario de la muestra (n=24) fue entre 13 y 38 años, con predominancia entre 18 e 23 años. Se destaca la presencia de dos puérperas encima de 35 años, constituyendo una característica no común al perfil de la clientela habitual atendida en la maternidad escenario, además de tres adolescentes, cuyo abordaje requiere lenguaje apropiado por parte del profesional y estrategia de comunicación diferenciada para haber aprendizaje significativo.

El nivel de escolaridad varió entre el 5º año de educación fundamental y la educación superior, siendo que 17 puérperas (70,82%) estudiaron por nueve a 12 años. Una puérpera declaró haber cursado facultad de administración de empresas por cuatro años, habiendo estudiado por 16 años, y otra declaró haber cursado cinco años de psicología, habiendo estudiado 17 años en total, constituyéndose hecho aislado. Sin embargo, ni la escolaridad ni los años de estudio son determinantes para el éxito del amamantamiento. Una puérpera puede haber estudiado mucho, reconocer las propiedades y los beneficios de la lactancia materna y no desear ni disponibilizarse a amamantar su bebé.

Cuanto a la ocupación, 13 puérperas informaron ocuparse en el hogar; y 11, fuera del hogar, en diversas profesiones. Ocurrió que tres estudiantes se colocaron en la categoría de las mujeres que se ocupan fuera del hogar. Se sugiere que estar en el emerge mayor posibilidad de lactancia materna, pero eso puede no ocurrir, por diversos motivos. El más prevalente es la necesidad imperiosa de sustento financiero y la asunción de los negocios domésticos sumadas a los cuidados con el recién nacido.

En relación a la paridad, 12 puérperas afirmaron tener un hijo; nueve puérperas, dos hijos; y apenas una puérpera declaró tener cuatro hijos. El número de paridad no es predictivo de amamantamiento eficaz. Cada niño, al nacer, queda en la condición del deseo materno, de la disponibilidad de la mujer en ofrecer los senos y de ambos tener condiciones de salud que favorezcan la lactancia materna.

Durante la validación de los simuladores realísticos, el tema que más generó duda para el grupo control fue la relación entre el amamantamiento y la profilaxis de hemorragia pos-parto. Los resultados indicaron que la mayoría de las puérperas de ese grupo juzgó la palestra convencional, ofrecida habitualmente en la Institución, inadecuada al aprendizaje sobre lactancia materna, visto la frecuencia de 145 (75,52%) para la suma de los escores negativos (Inadecuado y Parcialmente adecuado). Al ser cuestionadas sobre la necesidad de demostración para mejor entendimiento de las informaciones transmitidas, las puérperas afirmaron que la palestra y el uso de algún material didáctico serían más eficaces porque permitieron la interacción y la comprensión de manera adecuada.

El nivel de concordancia de las puérperas del grupo experimento fue significativo. La mayoría de las respuestas fue favorable, totalizando 97,39% (Totalmente adecuado y Adecuado = 187).

Todos los ítems evaluativos alcanzaron frecuencia de respuestas positivas (Totalmente adecuado y Adecuado) mayor que 70%. Por lo tanto, los simuladores realísticos de baja fidelidad fueron considerados validados.

De acuerdo con los resultados del teste de *Mann-Whitney*, los ítems evaluativos obtuvieron escore ($p < 0,001$) siendo extremadamente significativa. Así, se infririó la tecnología educacional del tipo simulador realístico de baja fidelidad facilitó el aprendizaje de las puérperas, en alojamiento conjunto, acerca del manejo de la lactancia materna, confirmando la hipótesis inicial.

DISCUSIÓN

Durante la etapa de elaboración de los simuladores realísticos de baja fidelidad, se tuvo en cuenta las dificultades presentadas por las puérperas con respecto a la lactancia materna evidenciadas en la literatura⁽¹⁾. En la misma dirección, un estudio demuestra que, para la creación de un material educativo, es necesario una búsqueda de evidencias científicas en la literatura, con el fin de saber lo que otros autores dijeron sobre el tema propuesto y, principalmente, conocer los sujetos a los cuales el material está direccionado⁽²⁾.

Las tecnologías educacionales se han mostrado eficaces en la promoción de lo lactancia materna. En el Nordeste de Brasil, se destaca el uso de la Literatura de Cordel, típica de la región, como forma de comunicación para la orientación de la lactancia materna⁽³⁾. En el escenario internacional, varios artículos también demuestran la eficacia de tecnologías educacionales en la promoción de la lactancia materna, lo que viene al encuentro de la hipótesis de esta investigación⁽⁴⁻⁸⁾.

El proceso de construcción de tecnologías educacionales implica la interacción de las per-

sonas involucradas, disminuyendo la distancia entre la intervención puntual de la asistencia y el cuidado continuo en el cual ocurren los intercambios de saberes y la escucha de los deseos y de las necesidades del otro. La construcción compartida del conocimiento favorece la interacción entre el saber popular y el científico⁽⁹⁾. Partiendo de esa premisa, el proceso de validación de los simuladores realísticos utilizados para la orientación de la lactancia materna tuvo como evaluadores las propias puérperas.

Para que tuvieran confiabilidad, los simuladores pasaron por un proceso de validación en el cual fueron juzgados ítems relativos a la comprensión, al atractivo y a la aplicación. Un estudio⁽¹⁰⁾ resaltó que ni siempre las tecnologías son validadas, siendo los materiales entregados a la población sin pasar por un previo proceso de validación. Así siendo, se volvió relevante que la tecnología educativa a ser utilizada en esta investigación hubiera sido validada por el público para el cual será direccionada.

Como educador, el enfermero debe estar insertado en el proceso de creación, en el desarrollo y en la evaluación del material educacional⁽³⁾, corroborando, de esa forma, con el objetivo de este estudio.

CONCLUSIÓN

Al desarrollar simuladores realísticos de baja fidelidad como herramienta de aprendizaje, es imprescindible validarlos junto al público al cual se destina.

El uso de simuladores en las palestras suscita la necesidad de ampliar la apropiación, por parte de la enfermería, de tecnologías innovadoras e interactivas facilitadoras del aprendizaje sobre la lactancia materna.

IMPLICACIONES PRÁCTICAS

Tecnologías educativas se mostraron eficaces en la promoción de la lactancia materna⁽⁵⁻⁹⁾. De esta manera, la utilización de simuladores realísticos de baja fidelidad fue innovadora, facilitando el aprendizaje sobre el manejo de la lactancia materna para determinado grupo de puérperas en alojamiento conjunto, promoviendo el autocuidado y disminuyendo dificultades que limitan el amamantamiento.

CITAS

1. Silva NM, Waterkemper R, Silva EF, Cordova FP, Bonilha ALL. Conhecimento de puérperas sobre amamentação exclusiva. *Rev. bras. enferm.* [Online]. 2014 mar-apr [Cited 2014 Jun 15];67(2):290-5. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n2/0034-7167-reben-67-02-0290.pdf> <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140039>
2. Sousa CS, Turrini RNT. Validação de constructo de tecnologia educativa para pacientes mediante aplicação da técnica Delphi. *Acta paul. enferm.* [Online]. 2012 [Cited 2015 may 20];25(6):990-6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010321002012000600026&script=sci_arttext <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000600026>
3. Oliveira PM, Pagliuca LMF. Avaliação de tecnologia educativa na modalidade literatura de cordel sobre amamentação. *Rev. esc. enferm. USP* [Online]. 2013 [cited 2014 Oct 20]; 47(1):205-12. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n1/a26v47n1.pdf> <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000100026>
4. Wu D, Hu J, McCoy T, Efirid J. The effects of a breastfeeding self-efficacy intervention on short-term breastfeeding outcomes among primiparous mothers in Wuhan, China. *Journal Of Advanced Nursing* [Online]. 2014 Aug [cited 2015 Jun 17]; 70(8):1867-1879. Available from: CINAHL with Full Text. DOI: 10.1111/jan.12349

5. Edwards R, Bickmore T, Jenkins L, Foley M, Manjourides J. Use of an Interactive Computer Agent to Support Breastfeeding. *Maternal & Child Health Journal* [serial on the Internet]. 2013, Dec [cited 2015 Jun 17];17(10):1961-1968. Available from: CINAHL with FullText. DOI: 10.1007/s10995-013-1222-0
6. Otsuka K, Taguri M, Dennis C, Wakutani K, Awano M, Jimba M, et al. Effectiveness of a Breastfeeding Self-efficacy Intervention: Do Hospital Practices Make a Difference?. *Maternal & Child Health Journal* [serial on the Internet]. 2014 [cited 2015 Jun 17];18(1):296-306. Available from: CINAHL with Full Text. DOI: 10.1007/s10995-013-1265-2
7. Souza RMP, Alves VH, Rodrigues DP, Branco MBLR, Lopes FO, Barbosa MTRS. Nursing strategies in the clinical management of breastfeeding: a descriptive and exploratory study. *Online braz j nurs* [internet]. 2015 Sep [cited 2016 oct 30]; 14 (1):51-61. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4612>
8. Howell EA, Bodnar-Deren S, Balbierz A, Parides M, Bickell N. An intervention to extend breastfeeding among black and Latina mothers after delivery. *Am J Obstet Gynecol* [Online]. 2014 Mar [Cited 2015 Sep 10];210(239):1-5. DOI: 10.1016/j.ajog.2013.11.028 Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2013.11.028>
9. Oliveira LC, Ávila MMM, Gomes AMA, Sampaio MHLM. Participação popular nas ações de educação em saúde: desafios para os profissionais da atenção primária. *Interface (Botucatu)* [Online]. 2014 [cited 2015 Jun 13]; 18(Suppl 2):1389-1400. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832014000601389 <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622013.0357>
10. Moreira APA, Sabóia VM, Camacho ACLFI, Daher DV, Teixeira E. Jogo educativo de administração de medicamentos: um estudo de validação. *Rev. bras. enferm.* [Online]. 2014 Aug [cited 2015 Jun 13];67(4):528-534. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000400528 <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2014670405>

Todos los autores participaron de las fases de esa publicación en una o más etapas a continuación de acuerdo con las recomendaciones del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participación substancial en la concepción o confección del manuscrito o de la recolecta, análisis o interpretación de los datos; (b) elaboración del trabajo o realización de la revisión crítica del contenido intelectual; (c) aprobación de la versión sometida. Todos los autores declaran para los debidos fines que es de su responsabilidad el contenido relacionado con todos los aspectos del manuscrito sometido al OBJN. Garantizan que las cuestiones relacionadas con la exactitud o integridad de cualquier parte del artículo fueron debidamente investigadas y resueltas. Eximiendo por lo tanto el OBJN de cualquier participación solidaria en eventuales procesos judiciales sobre la materia en aprecio. Todos los autores declaran que no poseen conflicto de intereses, de orden financiera o de relacionamiento, que inflencie la redacción y/o interpretación de los resultados. Esa declaración fue firmada digitalmente por todos los autores conforme recomendación del ICMJE cuyo modelo está disponible en http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf

Recibido: 15/09/2015
 Revisado: 01/11/2016
 Aprobado: 04/11/2016