

ESTRUCTURA FACTORIAL Y CONFIABILIDAD DE UNA LISTA DE OBSERVACIÓN SOBRE PRÁCTICAS DE LACTANCIA MATERNA EN PUÉRPERAS INMEDIATAS

FACTORIAL STRUCTURE AND RELIABILITY OF A LIST OF OBSERVATIONS ON BREASTFEEDING PRACTICES IN IMMEDIATE PUERPERS

Lisette Amado Herrera ^{1,a}, Oscar Munares García ^{2,a,b,c}

Objetivo: Identificar la estructura factorial y confiabilidad de un instrumento para medir la adecuada práctica de lactancia materna en puérperas inmediatas. **Material y métodos:** Estudio transversal en 422 puérperas <24 horas atendidas en el Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima, Perú, con recién nacido vivo, que aceptaron participar, excluyéndose aquellas de partos múltiples y patologías de impedimento de lactancia, entre julio y diciembre de 2016. Se confeccionó una lista de observación de 7 ítems (Si=1, No=0), puntaje de 0 a 7, aplicando análisis factorial exploratorio con rotación varimax, Chi-cuadrado de Bartlett y KMO (validez de constructo), curva ROC (validez de criterio) y KR-20 (confiabilidad). **Resultados:** El 76,5% tenían entre 20 a 35 años. El puntaje fue $5,0 \pm 1,4$ puntos (rango 0-7 puntos). Se identificaron dos dimensiones KMO=0,751 $p < 0,001$ (validez de constructo), curva ROC=0,697 IC95% 0,55-0,84 (validez de criterio) y KR-20=0,720 (confiabilidad). Puntajes mayores de 5, resultaron sensibles para la práctica adecuada de lactancia materna (sensibilidad= 86%, especificidad=51%). **Conclusión:** La lista de observación resultó adecuada para la identificación de práctica adecuada de lactancia materna en el puerperio inmediato.

Palabras clave: Lactancia materna, Puerperio, Escala, Validez, Confiabilidad (*Fuente: DeCS, BIREME*)

Objective: To identify the factorial structure and reliability of an instrument to measure the adequate practice of breastfeeding in immediate postpartum women. **Material and methods:** A cross-sectional study was carried out in 422 <24-hour mothers at the Cayetano Heredia National Hospital in Lima, Peru, with live newborns, who accepted to participate, excluding those of multiple births and lactation-preventing pathologies, between July and December 2016. It was made an observation list of 7 items (Yes = 1, No = 0), score 0 to 7, applying exploratory factor analysis with varimax rotation, Bartlett Chi-square and KMO (construct validity), ROC curve) And KR-20 (reliability). **Results:** 76.5% were between 20 and 35 years old. The score was 5.0 ± 1.4 points (range 0-7 points). Two dimensions KMO=0.751 $p < 0.001$ (construct validity), ROC curve=0.697 CI95% 0.55-0.84 (criterion validity) and KR-20=0.720 (reliability) were identified. Scores greater than 5 were sensitive for adequate breastfeeding practice (sensitivity=86%, specificity=51%). **Conclusion:** The observation list was adequate for the identification of adequate breastfeeding practice in the immediate postpartum period.

Key words: Breastfeeding, Puerperium, Scale, Reliability, Validity (*Source: MeSH NLM*)

Filiación:

1. Hospital de Emergencias de Villa El Salvador, Área asistencial, Servicio de Obstetricia, Lima, Perú.
 2. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Departamento Académico de Obstetricia. Lima, Perú.
- a. Licenciado en obstetricia
b. Magíster en Salud Pública
c. Doctor en Ciencias de la Salud

Citar como: Amado-Herrera L, Munares-García O. Estructura factorial y confiabilidad de una lista de observación sobre prácticas de lactancia materna en puérperas inmediatas. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2023; 8 (1): o1-8. DOI: <https://doi.org/10.47784/rismf.2023.8.1.224>

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflictos de interés: Los autores declaran no presentar conflictos de interés.

Correspondencia: Oscar Munares García (omunaresg@unmsm.edu.pe)



Recibido: 02 de Noviembre del 2022
Aprobado: 29 de Diciembre del 2022
Publicado: 04 de Enero del 2023

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan el contacto piel a piel, el inicio precoz del amamantamiento y el alojamiento conjunto madre-hijo(a) como estrategias para fomentar la atención integral del parto, favoreciendo el inicio, establecimiento y mantención de la lactancia materna exclusiva (1).

Para lactar de forma exitosa son necesarias una madre apta física y psíquicamente, que tenga una actitud positiva hacia la lactancia materna, que posea los conocimientos necesarios y manejo de la técnica adecuada (2). Los cuidados generales del niño/a deben contribuir a una succión eficaz, que establezca una producción abundante de leche materna, que por su composición y características no son equiparables (3). Para que este proceso sea exitoso, se debe considerar: posiciones cómodas de la madre e hijo/a para facilitar la alimentación, aprendizaje de la toma correcta del pezón para que agrade la succión, patrón de succión y deglución del niño/a, transferencia de la leche entre madre y niño/a, oportunidad y frecuencia de las tomas para el bebé alimentado al pecho, alimentación a libre demanda, estimulación para despertarlo y calmarlo ante el llanto en el período de amamantamiento (4).

Durante las primeras horas posterior al parto es crucial que la madre adopte las técnicas correctas para dar de lactar, un proceso que tiene instrucciones detalladas (5), pero que carece de un instrumento que lo evalúe objetivamente, por lo que no contamos con un instrumento validado que nos permita medir la adecuada práctica de lactancia materna. El objetivo del estudio es identificar la estructura factorial y fiabilidad de un instrumento para medir la adecuada práctica de lactancia materna en púerperas inmediatas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Estudio de diseño prospectivo, de corte transversal.

Población y muestra

Correspondieron a púerperas atendidas en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, institución del Ministerio de Salud ubicado en la ciudad de Lima, y atiende a

pacientes afiliadas al Seguro Integral de Salud. Se seleccionaron 422 púerperas, se incluyeron púerpera inmediata (parto <24 horas), que aceptaron participar, con recién nacido vivo, excluyéndose gestaciones múltiples y patologías que impidían brindar lactancia materna. La muestra se recolectó en los meses de julio a diciembre de 2016.

Construcción del instrumento

Tras la revisión de la literatura, no se encontró instrumento que haya planteado una lista de verificación de lactancia en las primeras 24 horas posparto. Por lo que se tomó la propuesta por Tomico (6), que plantea la evaluación de la lactancia materna sin determinación de periodos específicos. Dicha propuesta verifica tres áreas: postura del bebé (9 ítems), posición del lactante (7 ítems) y signos de transferencia eficaz de leche (6 ítems), el instrumento consta de 29 ítems, los cuales 22 ítems son de observación y respuesta dicotómica Si/No. Como el documento inicial tiene como referencia la lactancia materna hasta los seis meses, se adaptaron los ítems para poder ser aplicados en las primeras 24 horas posparto. La presente investigación forma parte del estudio de investigación sobre factores asociados al inicio de la lactancia materna la cual cuenta con autorización del Comité de Ética del Hospital Nacional Cayetano Heredia (Código N° 133-015), posteriormente se procedió a revisar en la literatura instrumentos que evalúen los elementos que queríamos determinar, posteriormente confeccionamos la lista de observación, la cual fue validada con el estudio piloto y posteriormente con una muestra extendida. Posteriormente se aplicó un estudio piloto en 30 púerperas con los 22 ítems, lo cual redujo el instrumento a 7 ítems, con respuesta dicotómica Si=1 y No=0, puntajes mayores o iguales a 5 puntos fueron considerados como práctica adecuada.

Plan de análisis

Se confeccionó una base de datos en SPSS v 23, posteriormente se aplicaron estadísticos descriptivos e inferenciales en los puntajes de la lista de observación. Para la determinación de la validez de constructo se aplicó el análisis factorial por componentes principales con rotación varimax, para la validación de la correlación del modelo se aplicó medida de la adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y para la estimación de la validez del

modelo se aplicó el Chi-cuadrado de Bartlett. Para la determinación de la confiabilidad se aplicó el coeficiente KR-20 considerándose adecuado cuando la correlación fuera $>0,700$.

Para la determinación de la validez de criterio se aplicó la curva de Características Operativas del Receptor (ROC, Receiver Operating Characteristics) para la determinación del puntaje más adecuado sensible a la determinación de práctica adecuada del parto, considerándose adecuado cuando dicha curva y sus intervalos de confianza eran superiores a 0,50.

RESULTADOS

De la población en estudio de 422 puérperas encontramos que el 76,5% se encontró entre 20 a 35 años, 78,1% era conviviente, 60,3% presentó un nivel educativo secundario, 75,7% profesaban la religión católica y 63,0% indicaron que el embarazo fue no planificado. El promedio de los puntajes obtenidos fue de 5 puntos, con un rango entre 0 a 7 puntos, la mediana de los puntajes fue 6 puntos. Los promedios fueron similares en las variables observadas (Tabla 1).

Tabla 1. Descriptivos de los puntajes de la lista de observación

	n	%	x	s	Min	Max	P25	P50	P75
Edad (años)									
18 a 19	38	9,0	4,6	1,6	0	6	4	5	6
20 a 35	323	76,5	5,0	1,4	0	7	5	6	6
36 a 43	61	14,5	5,3	1,2	2	7	5	6	6
Estado civil									
Conviviente	329	78,1	5,0	1,4	0	7	5	5	6
Soltera	49	11,6	4,7	1,7	0	6	4	5	6
Casada	40	9,5	5,6	0,8	2	6	5	6	6
Otro	3	0,7	4,7	1,5	3	6	4	5	6
Nivel educativo									
Primaria	28	6,7	4,9	1,7	0	7	5	5	6
Secundaria	251	60,3	5,0	1,4	0	7	5	5	6
Superior	137	32,9	5,1	1,4	0	6	5	6	6
Idioma									
Español	356	85,4	4,9	1,5	0	6	4	5	6
Español y quechua	42	10,1	5,5	1,0	2	7	5	6	6
Español y otro	19	4,6	5,4	1,0	2	6	5	6	6
Religión									
Católica	318	75,7	4,9	1,5	0	7	4	5	6
Mormón	2	0,5	5,5	0,7	5	7	5	6	6
Adventista	5	1,2	5,5	0,7	5	6	5	6	6
Otro	95	22,6	5,2	1,2	0	6	5	6	6
Embarazo planificado									
Si	155	37,0	5,0	1,3	0	6	5	6	6
No	264	63,0	5,0	1,5	0	7	5	5	6
Total	422	100,0	5,0	1,4	0	7	5	6	6

Fuente: Formulario de recolección de datos

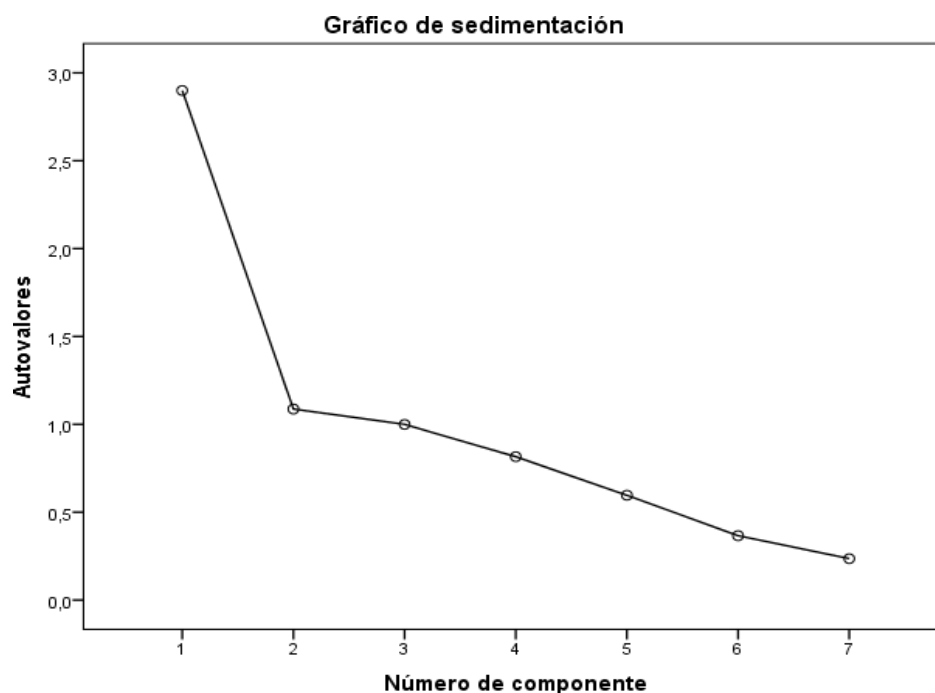


Figura 1. Sedimentación de las dimensiones de la lista de observación de la práctica adecuada de la lactancia materna

Para la determinación de la validez de constructo, la sedimentación de los datos, nos indica que solo dos dimensiones pasaron la valla de 1 para considerarse en el modelo (**Figura 1**).

Se modificó la propuesta de Tomico (6), en donde el gráfico de sedimentación obtiene 2 de las 3 áreas originalmente propuestas: postura del bebé con 3 ítems (bebé en estrecho contacto con su madre, cabeza y cuerpo del bebé alineados, cuerpo del bebé sujeto al pecho) y posición del lactante con 4 ítems (Cuerpo del bebé toca el pecho, madre relajada y cómoda, boca bien abierta y sale leche del otro pecho). Las comunales encontradas reflejan la correspondencia con las correlaciones, y las correlaciones fueron altas tanto para el primer componente que tiene tres ítems, y para el segundo componente con 4 ítems. La prueba de esfericidad Chi-cuadrado de Bartlett fue significativo ($p < 0,001$) y el KMO=0,751 indicando que el modelo es adecuado para la determinación de la práctica adecuada de la lactancia materna. La confiabilidad total del instrumento arrojó una cifra de 0,720 considerándose un instrumento confiable (**Tabla 2**).

Para la determinación de la sensibilidad de la escala con puntajes iguales o mayores a cinco puntos se encontró que el área bajo la curva ROC fue de 0,697 IC95% 0,55-0,84, encontrándose que con este puntaje se tiene una sensibilidad del 86% para mujeres con edad mayor de 18 años y respondieron positivamente a la pregunta estuvo en contacto "piel a piel" con su bebe inmediatamente después del parto por lo menos una hora (**Figura 2**).

DISCUSIÓN

La OMS recomienda iniciar la lactancia materna, dentro de la primera hora después del nacimiento (7). En Etiopía un estudio demostró que el 83,7% de las madres iniciaron lactancia materna dentro de una hora después del nacimiento. Entre los factores que se asociaron al inicio temprano de la lactancia materna, se encontró la lectura de periódicos o revistas casi todos los días, peso del niño al nacer $\geq 2,5$ Kg, ha asistido a una escuela formal y escuchar radio menos de una vez a la semana (8). Otro estudio en Nigeria encontró asociación con el inicio precoz de la lactancia materna (antes de la hora del nacimiento) en aquellas madres que dieron a luz en un centro de

salud, las de parto vaginal, multiparidad y madres no trabajadoras (9).

La concentración de proteína en la leche materna en la etapa de calostro entre el primer y el quinto día tiene menos concentración energética y contenido más alto de proteínas en la cual se incluyen la lactoferrina, IgA, minerales, colesterol y ácidos grasos esenciales (10).

Un estudio hecho en España identificó en madres que continuaron la lactancia materna por lo menos por más de tres meses, diferencias fueron más marcadas en aquellas que querían dar pecho durante el embarazo (90,4%), dedicación suficiente del personal del centro de salud (81%) y no tuvieron problemas en el domicilio durante el primer mes (44%). (11) Arroyo-Cabralles sostiene que es importante promover la lactancia desde la sala de partos (12).

Los cambios en la asistencia del parto y la interferencia hospitalaria: la demora del inicio de la succión del pecho puede traer inconvenientes posteriores para la lactancia. El tetero induce al rechazo de la succión del pezón, ya que esta última requiere un esfuerzo mayor por parte del niño. Aplicar demasiada anestesia durante el parto; mantener un horario fijo y no espontáneo (12).

Gorrita et al (2) sostienen que los 280 días del embarazo generalmente no son suficientes para educar a las madres con respecto a la lactancia materna, por lo que el empleo de múltiples canales de enseñanza a nuestras gestantes sería lo más adecuado. Las Guías Nacionales de Salud sexual y Reproductiva elaboradas por el Ministerio de Salud del Perú (14), contemplan como mínimo 6 atenciones prenatales para considerarse controlada, en la cuarta atención (27 a 29 semanas) sería adecuado brindar la consejería sobre la lactancia materna.

En el Perú, a parte de las consultas de atención prenatal, también se realizan sesiones de educación en lo denominado Psicoprofilaxis Obstétrica o preparación para el parto, donde esta normado (15) que brindarse capacitación en lactancia materna sugerimos que debe hacerse énfasis en los seis primeros puntos del instrumento como son: bebé en estrecho contacto con su madre, cuerpo del bebé bien sujeto, cuerpo del bebé toca el pecho, madre relajada y cómoda, boca del bebé bien abierta.

Tabla 2. Análisis factorial y confiabilidad de la lista de observación

Item	Comunalidad	Componentes		KR20
	Extracción	1	2	
Dimensión 1				
1 Bebé en estrecho contacto con su madre	0,720	0,848	-	0,634
2 Cabeza y cuerpo del bebe alineados	0,762	0,873	-	0,618
3 Cuerpo del bebe bien sujeto	0,802	0,883	-	0,581
Dimensión 2				
4 Cuerpo del bebe toca el pecho	0,472	-	0,527	0,690
5 Madre relajada	0,573	-	0,650	0,672
6 Boca abierta	0,579	-	0,760	0,766
7 Sale leche del otro pecho	0,077	-	0,272	0,730
Total	KMO=0,751; p<0.001			0,720

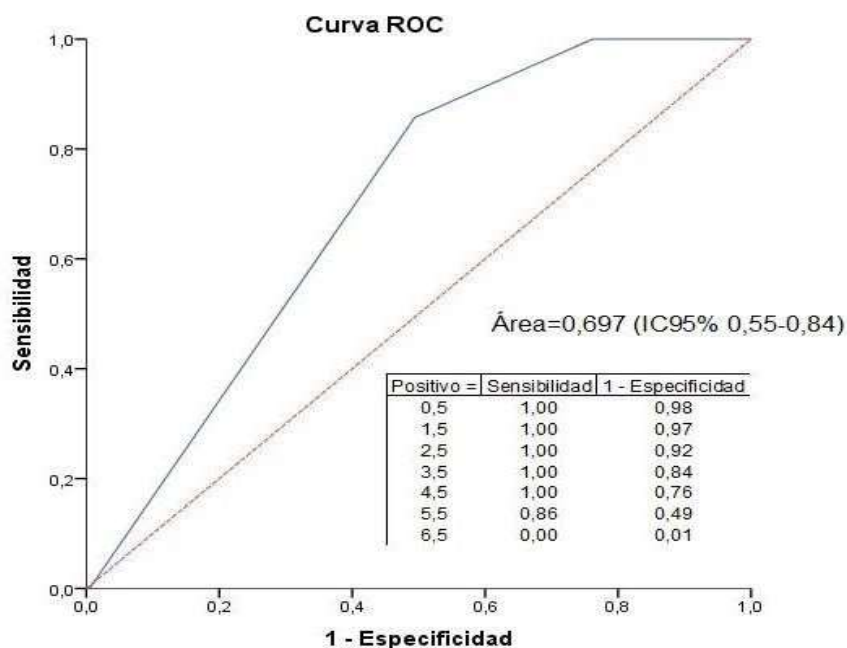


Figura 2. Curva ROC para la determinación de la práctica adecuada de la lactancia materna

En las Guías Nacionales de Salud Sexual y Reproductiva del Ministerio de Salud del Perú está descrito que inmediatamente después del parto se debe colocar al niño en el tórax de la madre por treinta minutos para estimular el pezón, lo que ayuda a mejorar la relación madre niño y el inicio precoz de la lactancia materna (14). Si el recién nacido no es separado de su madre y se coloca en posición prono sobre el vientre materno, sin ropa, se observará que él mismo reptará hasta el pecho de su madre haciendo una succión correcta en unos 70 minutos, en el 90% de los casos, lo que propiciará una mayor duración de la lactancia materna (1). En esas condiciones también podemos evaluar la succión correcta tomando 6 puntos descritos en nuestro instrumento como son: bebé en estrecho contacto con su madre, cuerpo del bebé bien sujeto, cuerpo del bebé toca el pecho, madre relajada y cómoda, boca del bebé bien abierta (14,16).

Existen situaciones en donde no está contraindicada la lactancia materna como es en casos de Hepatitis A,B,C, diabetes, trastornos de la función tiroidea y que no han sido estudiadas en este trabajo, al igual que en el caso de los gemelos, también pueden evaluarse la técnica de la lactancia materna utilizándose nuestro instrumento (13)

Dentro de una comunidad a partir de los actores claves que son las personas capaces de influir en la comunidad como los dirigentes vecinales, también se pueden formar grupos de apoyo comunal para proteger y promover la lactancia materna exitosa, este es un grupo integrado por gestantes, madres que están dando de lactar o que han dado de lactar y cuidadores, que participan en sesiones de grupos de ayuda mutua, a fin de recibir información, en estos casos podemos usar los puntos descritos en nuestro instrumento para la enseñanza, evaluación y reforzamiento de la técnica de lactancia de las madres guía y grupos de apoyo (17). Por tanto con una adecuada práctica de la lactancia materna, la madre, el niño, la familia y la sociedad podrán gozar de sus beneficios (18,19).

El principal aporte de esta investigación es que permite obtener un instrumento que permita saber si estamos frente a una adecuada técnica de lactancia o no, para poder corregirla o reforzarla. Teniendo en cuenta que es inmediatamente después del parto, en donde debemos incidir en el inicio de la lactancia materna y la adecuada forma de hacerlo. (4)

En la presente investigación, no se determinó la validez del contenido, puesto que ya contaba con ello,

debido a que tomamos el instrumento propuesto por Tomico (6), que contaba con tres áreas: postura del bebé, posición del lactante y signos de transferencia eficaz de la leche que constaba de 22 ITEMS con respuesta dicotómica SI/NO. Se concluye que la lista de observación resultó adecuada para la identificación de práctica adecuada de lactancia materna en el puerperio inmediato.

REFERENCIAS

1. Lucchini C, Uribe C. Determinantes para una lactancia materna exitosa: intervención integral vs cuidado estándar. Ensayo clínico aleatorio controlado. Rev Chil Pediatr 2013;84(2):138-144.
2. Gorrita R, Báncenas Y, Gorrita Y, Brito B. Estrés y ansiedad maternos y su relación con el éxito de la lactancia materna. Rev Cub Pediatr 2013;86(2):179-188.
3. Macías S, Rodríguez S, Ronayne de Ferrer P. Leche materna: composición y factores condicionantes de la lactancia. Arch Argent Pediatr 2006;104(5):423-430.
4. Cerda L. Lactancia materna y gestión del cuidado. Rev Cubana Enferm 2011;27(4):327-336.
5. Quintero E, Roque P, De la Mella S, Fong G. Posiciones correctas y un buen agarre al amamantar: clave del éxito en la lactancia materna. Medcent Electron 2014;18(4):156-162.
6. Tomico del Río, M. (2013). Taller de Lactancia materna (Tetaller). Pediatría Atención Primaria, 15, 109–116. [\[Link\]](#)
7. Organización Mundial de Salud. Inicio temprano de la lactancia materna. (En línea). [\[Link\]](#)
8. Getnet M, Regassa N, Dejenie T, Mengistu Z. Early initiation of breastfeeding among mothers of children under the age of 24 months in Southern Ethiopia. Int Breastfeeding J. 2017;12(1):2-9
9. Berde A, Sogül S. Determinants of early initiation of breastfeeding in Nigeria: a population-based study using the 2013 demographic and health survey data. BMC Pregnancy and Childbirth 2016;16(32):2-9.
10. Sánchez C, Hernández A, Rodríguez A, Rivero M, Cubero J. Análisis del contenido en nitrógeno y proteínas de la leche materna, día vs noche. Nutr Hosp 2011;26(3):511-514.
11. García M, García S, Pi M, Ruiz E, Parellada N. Lactancia materna: ¿puede el personal sanitario influir positivamente en su duración? Aten Primaria 2005;35(6):295-300
12. Arroyo-Cabrales L. El calostro: un buen inicio en la vida (Editorial). Rev Perinatol Reprod Hum 2010;24(4):219-220.
13. Servicio Madrileño de Salud. Dirección general de atención especializada. Protocolo Lactancia Materna en la Hospitalización. 2014
14. Ministerio de Salud del Perú. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección ejecutiva de atención integral de la salud. Guías Nacionales de Salud Sexual y Reproductiva. Lima. 2004.
15. Ministerio de Salud del Perú. Dirección general de las personas. Guía de psicoprofilaxis obstétrica y estimulación prenatal. 2011:1,19
16. Ota-Lospaus S, Morera-Liáñez L, Bernal-Montañes MJ, Tabueña-Acín J. El contacto precoz y su importancia en la lactancia materna frente a la cesárea. Matronas Prof. 2012; 13(1):4
17. Ministerio de Salud del Perú. Dirección General de Promoción de la Salud. "Guía técnica de implementación de grupos de apoyo comunal para promover y proteger la lactancia materna exitosa". 2014;16,17.
18. UNICEF. Lactancia Materna. [online]. 2012 cited 2015 Enero 12. [\[Link\]](#)
19. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Norma para la implementación y funcionamiento de lactarios institucionales en los sectores público y privado en el Ecuador. [online].2011 [Cited 2015 Febrero]. [\[Link\]](#)