

Universidad de Puerto Rico en Arecibo
Departamento de Enfermería
Programa de Educación Continua
Para Profesionales de la Salud
Tel (787) 815-0000 Ext. 3254, 3250, 3260
PO BOX 4010 Arecibo, P.R. 00614– 4010
Proveedor Núm. 00028

MÓDULO INSTRUCCIONAL

Lactancia Humana



Preparado por: Prof. Suheil Torres Pabón RN, MPH, NM, DNPs

Revisado: junio 2018

Audiencia: EG/EA/EP/EE/EO

Clasificación: Módulo

Categoría: VI

Costo: \$25.00

Introducción

Según la Real Academia Española (2017), mamífero se define como vertebrado que se desarrollan dentro del seno materno, y cuyas crías son alimentadas por las hembras con la leche de sus mamas. Igualmente, los humanos son mamíferos y es parte de su naturaleza amamantar a sus crías. La lactancia humana es parte del ciclo normal del crecimiento y desarrollo para el neonato y su madre. Sin embargo, según estadísticas del Departamento de Salud, en el año 2000, el 83.5% de las mujeres tuvo deseos de amamantar, pero solo el 42.2% lo logró en algún momento. A los seis meses, solamente el 33% reportó que estaba lactando y al año, solamente el 14.5% continuaba haciéndolo. Datos de la OMS, (2017), indican que si todos los niños fueran amamantados, cada año se salvarían unas 820, 000 vidas infantiles.

Según los objetivos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 2018, la estandarización de los cuidados del recién nacido desde el nacimiento y en las primeras horas de vida posnatal son parte de las metas de *Healthy People 2020*, la cual incluye aumentar la lactancia en el momento del nacimiento a un 81.9 %. La OMS recomienda la lactancia humana exclusiva durante seis meses, la introducción de alimentos apropiados para la edad y seguros a partir de entonces, y el mantenimiento de la lactancia humana hasta 2 años de la vida del niño debido a que son especialmente importantes.

Objetivos

Al finalizar la conferencia los participantes podrán:

1. Afirmar las recomendaciones internacionales para el patrón de amamantamiento.
2. Definir los términos de lactancia, amamantamiento, exclusiva, parcial, prolongada y en token.
3. Describir la fisiología de la lactancia.
4. Explicar la composición de la leche materna.
5. Interpretar los beneficios de la lactancia para la mujer lactancia para la mujer, neonato, niño pequeño, su familia y la comunidad; fundamentado en la práctica basada en evidencia.
6. Mencionar los riesgos de la alimentación artificial.
7. Apoyar el contacto piel con piel la primera hora post parto
8. Resumir la importancia de la postura durante la lactancia.
9. Explicar la extracción, almacenamiento y manejo de la leche materna.
10. Describir las leyes que protegen a la madre y el lactante.
11. Transformar la práctica del profesional de la salud a una basada en evidencia que aporte en la optimización de los resultados de salud en la mujer, el niño, su familia y la comunidad.

Universidad De Puerto Rico, Arecibo
Departamento en Enfermería
Programa de Educación Continua
Tel. (787) 815-0000 Ext. 3254, 3250, 3260
PO BOX 4010
Arecibo, PR 00614-4010
Núm. Proveedor 00028

Nombre_____

Fecha_____

Profesión_____

Resultado_____

Tema: Capacitación para: Lactancia humana Pre-Prueba ()

Escoge la contestación correcta.

1. ¿Cuál debe ser el patrón de amamantamiento según la Academia Americana de Pediatría?
 - a. Tres meses exclusivamente y por lo menos hasta los seis meses de vida del infante.
 - b. Un año alternado con fórmula.
 - c. Lactancia humana exclusiva durante seis meses, la introducción de alimentos apropiados para la edad y seguros a partir de entonces, y el mantenimiento de la lactancia humana hasta 2 años de la vida del niño.
 - d. A los tres meses se pueden añadir jugos y continuar con el amamantamiento junto con otros alimentos hasta que la madre e hijo lo deseen.

2. ¿Cuál es la hormona que estimula la producción de leche humana?
 - a. La oxitocina
 - b. La prolactina
 - c. La progesterona
 - d. El estrógeno

3. *Breast crawl* o arrastre hacia el pecho es:
 - a. la pobre habilidad de un recién nacido rastrear la mama de su madre y alimentarse solo.
 - b. la habilidad de un recién nacido de rastrear la mama de su madre y alimentarse con la ayuda del personal de enfermería.
 - c. la habilidad de un recién nacido de rastrear la mama de su madre y alimentarse solo.
 - d. la habilidad de un recién nacido amamantar con la ayuda, cuando la enfermera lo coloca directamente en la mama.

4. ¿Cuál es el estímulo más importante para mantener la producción de leche?
 - a. Suficiente ingesta de agua
 - b. Dar masajes en los mamas
 - c. La succión del bebé
 - d. La dieta adecuada de la madre

5. El contacto piel a piel:
- a. No es importante para la madre y el neonato; debido a que los beneficios de esta práctica no son medibles
 - b. Es imposible ejecutarlo durante el proceso de una cesárea
 - c. No es un derecho de la madre y el neonato; solo se realiza cuando el tiempo del personal de enfermería lo permita
 - d. Es vital para que el neonato desarrolle sus instintos y que pueda establecer un vínculo o impronta con su madre
6. ¿Cuál de las siguientes no es un beneficio de lactancia humana para el bebé?
- a. Menos hospitalizaciones
 - b. Inmunidad pasiva
 - c. Mayor problema del lenguaje
 - d. Más inteligentes
7. ¿Cuál de los siguientes es de beneficio para la madre lactante?
- a. Protección contra osteoporosis
 - b. Menos alergias
 - c. Menos operaciones
 - d. Menos problemas gastrointestinales

8. La madre con pezón invertido:
 - a. Podrá amamantar, si recibe el apoyo del personal de enfermería.
 - b. No puede amamantar y deberá alimentar a su bebé con formula o leche humana donada.
 - c. Puede someterse a un proceso quirúrgico que corrija la inversión
 - d. No debe intentar amamantar debido a que será muy doloroso
9. La leche humana debe comenzar a extraerse con una maquina:
 - a. Desde el momento del nacimiento
 - b. A partir de los 30 días del nacimiento
 - c. A partir del segundo día del nacimiento
 - d. Cuando el embarazo este a término
10. El neonato debe amamantar:
 - a. Cada 2 horas
 - b. Cada 4 horas
 - c. Cuando la madre lo desee
 - d. A demanda, cada vez que bebé lo desee
11. ¿Hasta cuantas horas se mantiene segura en refrigeración la leche humana?
 - a. 12 horas
 - b. 24 horas
 - c. 48 horas
 - d. 72 horas

12. La leche humana:

- a. Puede almacenarse en envases estériles por hasta 6 meses en un congelador de nevera y un año en congelador individual de al menos -20 grados F.
- b. Puede almacenarse en envases estériles por hasta 2 meses en un congelador de nevera y luego debe ser descartada.
- c. Puede almacenarse en envases estériles en el congelador de nevera, luego de haber sido previamente descongelada.
- d. No puede estar en ningún momento a temperatura ambiente y solo debe almacenarse en un congelador individual a -20 grados F.

13. ¿Cuáles son las contraindicaciones al descongelar la leche humana?

- a. Colocar el recipiente con la leche en un plato hondo con agua tibia.
- b. Sostener el recipiente con leche bajo una corriente de agua tibia.
- c. Calentar en microondas.
- d. Todas las aseveraciones son correctas.

14. ¿Cuál es la ley que reitera la obligación de orientar a la madre y al padre sobre los beneficios del amamantamiento?

- a. Ley #79 de 2004
- b. Ley #17 de 2005
- c. Ley # 156 de 2006
- d. Ley # 239 de 2006

15. ¿Cuál es la ley que prohíbe el suministro de sucedáneos de la leche humana a los recién nacidos y tiene como penalidad de hasta dos mil (2,000) dólares por cada acto de incumplimiento de esta Ley?

- a. Ley #79 de 2004
- b. Ley #17 de 2005
- c. Ley # 156 de 2006
- d. Ley # 239 de 2006

Recomendaciones Internacionales para el patrón de Amamantamiento

1. La Academia Americana de Pediatría (AAP), 2017 junto a la OMS, 2018; recomiendan la lactancia exclusiva durante los primeros seis (6) meses de vida de forma exclusiva, a los seis (6) meses añadir alimentos sólidos y continuar la lactancia por al menos más de doce (12) meses.
2. La Organización Mundial de la Salud (OMS) presenta los indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño. Recomiendan la iniciación de la lactancia la primera hora luego del parto (OMS, 2018).
3. En el 1991, en respuesta a la Declaración de Innocenti, la OMS y el UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) se unieron para crear la iniciativa Hospital Amigo del Niño, la cual es reconocida como el mayor esfuerzo para incrementar la lactancia. En Puerto Rico, solo contamos con un hospital reconocido como Hospital Amigo del niño; el mismo fue reconocido por la UNICEF y la OMS en el año 2017.

Definiciones de términos usados en lactancia

A. Política Pública

1. Lactancia – tipo de alimentación que consiste en que una cría se alimente con la leche de su madre.
2. Lactancia humana - alimentación con leche humana la cual puede ser de la madre o no, así como si es llevado a las mamas o no.
3. Amamantamiento - acción y efecto de dar las mamas maternas al recién nacido o infante.
4. Exclusiva – que el lactante solo reciba leche materna, sin ningún otro alimento ni bebida, ni siquiera agua; que la lactancia se haga a demanda,

es decir, con la frecuencia que quiera el niño, tanto de día como de noche; que no se utilicen biberones, tetinas ni chupetes (OMS, 2018).

5. Prolongada- dos años o más

6. Parcial- Mediano- Bajo - amamantamiento en menos del 20%.

7. Token – lactancia esporádica

Historia

- 1900 - en Estados Unidos casi todos los infantes eran alimentados por medio del amamantamiento.
- 1950 -1960 – salieron al mercado los sustitutos de la leche humana, por lo que se redujo un 30% la lactancia humana y aumentaron las muertes infantiles.
- 1990 – en reconocimiento de los beneficios económicos y sanitarios de la lactancia humana, se establecieron los objetivos nacionales.

Fisiología de la lactancia

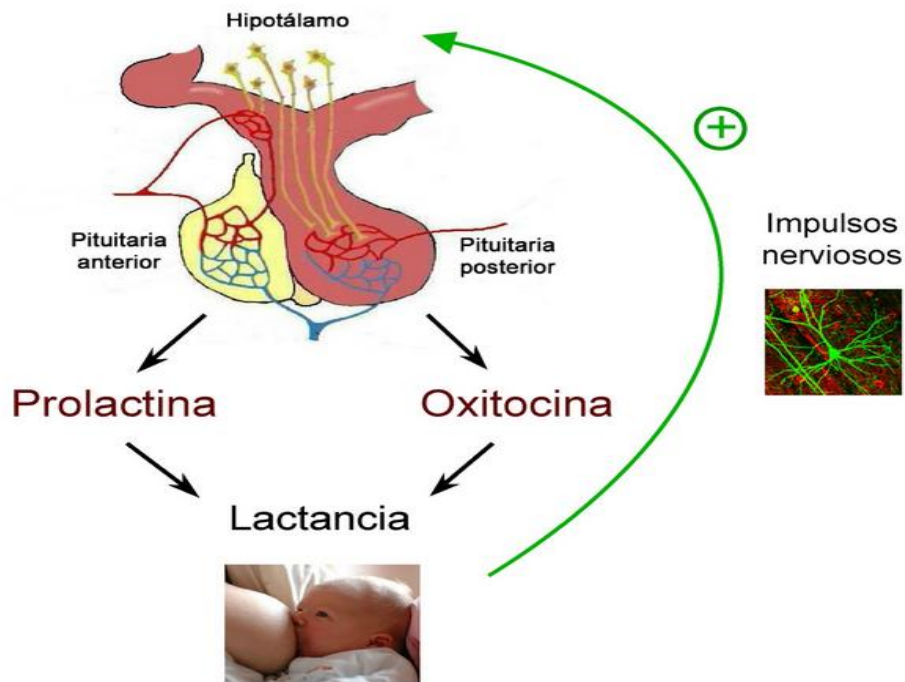
Durante la etapa de gestación, las mamas aumentan su tamaño y ocurre un desarrollo interno. Para el comienzo del tercer trimestre las mamas son capaces de producir leche. La producción de leche es inhibida durante el embarazo por los altos contenidos de estrógenos y progesterona circulantes en la sangre. Aunque estos contenidos determinan el crecimiento de las mamas, inhiben la actividad de la glándula láctea.

El estímulo desencadenante de la producción de leche es la rápida disminución de estrógenos y progesterona después del parto, permitiendo así a la prolactina, que es liberada por la glándula pituitaria anterior de la hipófisis, convertirse en la hormona dominante alrededor del tercer día después del parto. Bajo la influencia de la prolactina

se forman pequeños glóbulos de leche dentro de los alveolos que pasan, a través de la membrana celular, a los conductos galactóforos y de ahí al pezón, de donde el niño extrae la leche al mamar.

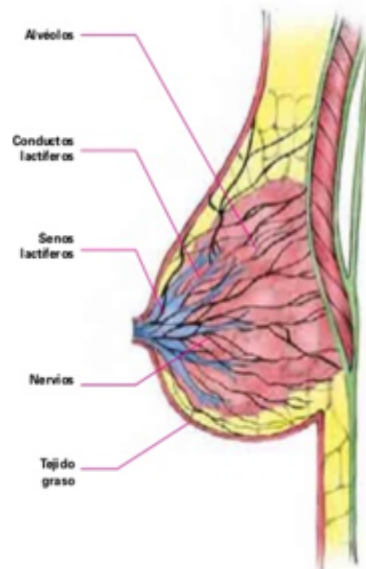
Cuando el niño succiona, la pituitaria posterior libera oxitocina. Esta hormona provoca la contracción de las células mioepiteliales que existen en las paredes de los conductos galactóforos o mamarios. Esta secuencia de acontecimientos se produce fisiológicamente después del parto, pero la lactancia es mantenida por el estímulo de succión y vaciamiento. A medida que el niño succiona, los estímulos sensitivos hacen que se libere más oxitocina, apareciendo la eyección. La oxitocina estimula la producción de prolactina, la cual promueve la secreción de leche para la siguiente toma. Una vez que la acción hormonal pone en marcha la secreción de leche, la mama mantiene su funcionamiento como un órgano capaz de autorregularse en la producción de leche (a mayor vaciamiento, mayor secreción).

Acción de hormonas



Anatomía de las mamas

- **Alveólo:** con cada succión del bebé se contraen para sacar la leche.
- **Conductos lactíferos:** conducen la leche de los alveólos a los senos lactíferos.
- **Senos lactíferos:** quedan debajo de la areola y es donde se almacena la leche. Es importante que el bebé abarque la areola para extraer la leche con mayor facilidad.
- **Nervios:** envían señales a la pituitaria.
- **Tejido graso:** Envuelve la mama y sirve como protector.



Composición de la leche humana

La composición de la leche humana varía con el estadio de la lactancia, el momento del día, el tiempo de la succión durante una alimentación dada, la nutrición materna y las variaciones individuales. Esta transición, permite que la madre pueda suplir todas las necesidades nutricionales de acuerdo a la etapa de su cría La leche de cada mamá es específica para su bebé desde el punto de vista nutricional tanto como inmunológico.

La leche humana, pasa por una.

1. Lactogénesis I (calostro)

- Espeso y de color amarillo (carótenos).
- Se secreta durante el embarazo y los primeros días luego del parto.
- Es alto en proteína y en inmunoglobulinas (lactoferrina).
- Rico en anticuerpos.
- Contiene una gran cantidad de linfocitos y macrófagos.
- Bajo en hidratos de carbono (lactosa) y grasas.
- Provee 20kcal/oz.
- El bebé consume de 2 – 10mL (1.5 – 2 tsp) por alimentación de 2-3 días.
- Facilita el establecimiento de la flora gracias a la presencia de *Lactobacillus bifidus*.

2. Lactogénesis II (Leche Transicional)

- Comienza a producirse aproximadamente 2 a 5 días después del parto hasta alrededor de 10 a 14 días post- parto.
- Blanca y cremosa.

- Las mamas se vuelven más grandes y firmes.
- Es importante que las madres amamenten a menudo durante esta etapa (8 a 12 veces al día) para permitir el vaciado apropiado del seno por el bebé.

3. Lactogénesis III (Leche Madura)

- Es la fase final de la producción de leche y por lo general comienza cerca del final de la segunda semana post- parto.
- Alta en grasa.
- Proporciona saciedad y las calorías para asegurar el crecimiento del bebé.
- La introducción de alimentos antes de los 6 meses de vida está contraindicada por la Academia Americana de Pediatría.
- Se ha evidenciado que la introducción prematura de alimento deja de proveerle al bebé los nutrientes necesarios para un crecimiento y desarrollo adecuado.

Hacia el tercer o cuarto día del posparto, el efecto de la prolactina en el tejido mamario es evidente y la hormona se presenta en cantidades suficientes como para producir congestión de las mamas. En ese momento, la leche comienza a sustituir al calostro. Una vez que se establece la lactación, la succión es el estímulo más importante para establecer la producción de leche.

Es importante instruir a las madres que si suplementas la lactancia con otros alimentos, ya sea formula, comidas, baby food, disminuirá la producción de leche debido a que la producción de la misma depende de oferta y demanda. Además la práctica inadecuada de suplementar a bebé con alimentos antes de los 6 meses de proveerle al bebe los nutrientes que necesita para su crecimiento.

Requerimientos nutricionales en la lactancia

Las mujeres lactantes deben consumir calorías diarias adicionales para poder cumplir con la demanda calórica de su hijo. Los primeros 6 meses debe consumir 330 calorías adicionales a las calculadas para su índice de masa corporal para cumplir con el requerimiento calórico del recién nacido. A partir del sexto mes de nacido hasta que el infante cumpla un año de edad, la mujer debe aumentar su ingesta a 400 calorías adicionales. Las demandas calóricas para los lactantes van a variar de acuerdo a su edad:

- 0 – 6 meses:
 - Calorías: 530 ±
 - Proteínas: 9.1 g
 - Grasa: Mínimo 30 g/día

- 7 – 12 meses:
 - Calorías: 700 ±
 - Proteínas: 11g
 - Grasa: Mínimo 30 g/día

Composición de nutrientes

1. Grasas/lípidos- constituyen la principal fuente de energía

- Triglicéridos representan alrededor de un 98% del total de los lípidos de la leche humana.
- Ácidos grasos de cadena larga polino-saturados incluyendo DHA y AA (ácido araquidónico) éste último precursor de las prostaglandinas.
- Ácidos grasos de cadena corta- tienen propiedades anti-infecciosas

- La ingestión de grasa materna no afecta la cantidad total de grasa, pero el tipo de grasa en la dieta materna influencia la composición de los ácidos grasos en la leche.
- Colesterol- los niveles altos son útiles porque sirven para inducir el desarrollo de procesos enigmáticos relacionados con la absorción, síntesis y degradación del colesterol.

2. Carbohidratos

- Lactosa- facilita la absorción de calcio y se considera la fundamental para la prevención del raquitismo.
- Lactasa
- También están presentes oligosacáridos, galactosa
 - y fructosa.
- Oligosacáridos- representan una fuente de calorías de baja osmolaridad, estimulan el crecimiento de la flora bífida.

3. Proteínas- la concentración de proteínas del calostro es mayor que la leche madura y esto provoca un aumento de presión osmótica y, por lo tanto, una mayor retención de agua del cuerpo del recién nacido.

- Caseína: 40% de la proteína total- aporta aminoácidos, fosforo y calcio.
- Proteínas del suero: 60% de la proteína total. Las proteínas del suero se componen de cinco principales componentes: alpha albúmina, albúmina, lactoferrina, inmunoglobulinas y lisozima.
- Nitrógenos no protéicos
- Nucleótidos

3. Vitaminas

- Solubles en grasa (ADKE)
- Solubles en agua (Vitamina C, B₁₂, B₆)

4. Minerales

- Sodio
- Zinc
- Hierro: la cantidad de hierro en la leche humana es bajo, de .5- 1.0 mg /lt, pero se absorbe el 49% y su absorción se ve favorecida por la vitamina C y la lactosa. Es rara la anemia ferropénica en bebés lactados, no hay microhemorragias.
- Calcio- se absorben favorablemente
- Otros minerales

5. Agua

- La leche humana contiene 88% de agua aportando la cantidad necesaria que el bebé necesita.

Componentes bioactivos

- Enzimas –lisozima, lipasa, amilasa
- Factores del crecimiento: el factor de crecimiento epidermal, los factores de crecimiento humano I, II y III
- Hormonas: Factores de crecimiento parecido a la insulina , tiroxina , cortisol, colecistoquinina, prostaglandinas (PGE₂ y PGF_{2a})
- Taurina- esenciales para el desarrollo y maduración del Sistema Nervioso Central y la retina.

1. Factores inmunológicos

- La leche humana es un fluido vivo y se le conoce como el suero blanco
- Contiene alrededor de 4,000 células /ml
- Células – dos tipos de células blancas: fagocitos y linfocitos

2. Inmunoglobulinas y otros anticuerpos, cinco tipos:

IgA, IgG, IgM, IgE e IgD

- Tejido linfoide asociado al tracto gastrointestinal (GALT)
- Tejido linfoide asociado al bronquio (BALT)

3. Factores antibacteriales que no son anticuerpos

- Lactoferrina
- Factor Bifidus
- Lactoperoxidasa
- Oligosacáridos
- Complemento

4. Propiedades antialérgicas

- Nunca se han probado alergias a la leche humana ,las alergias son frecuentes a la leche de vaca, a las formulas hechas de leche de vaca y soya (12-25% de los bebés)

Beneficios de la leche humana

La desnutrición infantil es el problema más importante de Salud Pública en países en desarrollo (Chiriboga et al, 2017). El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 2017, ha establecido que la lactancia humana optima es la llave para asegurar la supervivencia en los niños menores de cinco (5) años. La lactancia materna salva más

vidas que cualquier otra intervención preventiva (UNICEF, 2017). Los estudios han demostrado que el contacto en una etapa temprana de la piel de la madre con la piel del bebé; la lactancia materna con frecuencia y sin restricciones para asegurar la producción continua de leche; y la ayuda para posicionar y colocar el bebé, aumentan las posibilidades de que la lactancia materna tenga éxito (UNICEF, 2017).

Los profesionales de la salud, están llamados a ejercer una práctica basada en evidencia que mejore los resultados de salud en las poblaciones. Sin lugar a duda, la lactancia humana es la continuidad más importante luego de la gestación y el nacimiento. El profesional de la salud, está llamado a comprender los beneficios de la lactancia para la diada de la madre y su bebé. Además, el profesional de la salud debe tener las herramientas para apoyar el proceso de la lactancia inicial, comenzando con el contacto piel con piel y continuando con el proceso de lactancia prolongada.

Beneficios de la Lactancia para la Madre

- ❖ La lactancia es parte del ciclo reproductivo de la mujer
- ❖ Involución uterina
- ❖ Pérdida de peso
- ❖ Menos trabajo
- ❖ Ahorros económicos
- ❖ Método de planificación familiar
- ❖ Protección contra cáncer del seno, ovarios, útero
- ❖ Protección contra osteoporosis
- ❖ Menos infecciones de orina
- ❖ Apoderamiento

Riesgos de la Alimentación Artificial

- ❖ La fórmula y la leche humana no son la misma cosa. Un riesgo inmenso es la idea de que una puede sustituir a la otra.
- ❖ Los infantes alimentados artificialmente demuestran una razón morbilidad y mortalidad aumentadas.
- ❖ Manifestaciones alérgicas ocurren con una razón mayor y más severa.
- ❖ Intolerancia a la leche de vaca o soya.
- ❖ Asociada con deficiencia en el aprendizaje.
- ❖ Excesos, deficiencias y omisiones de ingredientes.
- ❖ Contaminantes
- ❖ Riesgos al ambiente
- ❖ Disturbios cardiorrespiratorios
- ❖ Potencial de daños

La Importancia de la Postura

Una buena posición, es aquella en que tanto la madre como el niño están en una postura cómoda. El amamantar no duele y debe de ser algo placentero para ambos. La succión frecuente ayuda a que la leche baje más pronto. Para que salga la leche se necesita la hormona oxitocina. Además de la succión del bebé; por el estado de ánimo de la madre; es decir que si la mujer está nerviosa, incómoda, se siente juzgada, triste o tiene dolor, la oxitocina dejará de producirse, aunque haya leche, no saldrá fácilmente; por el contrario, si se siente apoyada, protegida y segura, la oxitocina se producirá y la leche fluirá generosamente. Es responsabilidad del profesional de la salud, promover un

ambiente adecuado y efectivo, para que tanto la madre como su bebé puedan disfrutar el proceso natural del amamantamiento.

La madre: la mujer debe sostener al bebé cómodamente. La forma más fácil de aprender es sentada. Lo ideal es hacerlo en una silla baja o utilizar un banquito como reposapiés, para que el área entre la cadera (pelvis) y la rodilla no este orientada hacia abajo; también puede ser útil colocar una almohada o un cojín para acercar al bebé y tenerlo bien apoyado frente al pecho, sin tener que cargar todo su peso durante la toma. Esto elimina la tensión de la espalda y los hombros.

El bebé: El bebé debe estar cómodo, sin tener que esforzarse para llegar al pecho. Todo su cuerpo tiene que estar casi en línea recta. Si la cabeza está flexionada hacia delante, no podrá tragar. Es conveniente que esté ligeramente inclinado hacia atrás, de forma que su barbilla presione el pecho de la madre. La boca debe quedar a la altura del pecho para que no tenga que tirar de él hacia abajo o hacia un lado:

- Espalda recta
- Hombros cómodos y relajados
- Acercar al bebé a la madre y no al contrario
- El bebé se colocará frente a la madre, barriga con barriga

¿Cómo se adapta la boca al pecho?

Se coloca la mano bajo el pecho, con cuatro dedos por debajo y el pulgar por encima, lejos de la areola, descansando ligeramente y sin presionar (haciendo una U o una C con la mano). Sujete el pecho y elévelo un poco para facilitarle al niño el agarre; en general el pecho puede soltarse en cuanto el niño succione bien.

El agarre al pecho depende de que la madre y el bebé estén cómodos. Se hace igual con todo tipo de pezones y tanto en niños grandes como en pequeños. Sólo variará el tiempo que tardan en aprender a hacerlo. Se debe rozar ligeramente el labio superior del niño con el pezón y esperar a que abra la boca completamente antes de introducir el pecho para que no coja sólo el pezón, sino también una buena parte de la areola por debajo.

La madre debe sentir que el bebé utiliza la lengua y la mandíbula inferior, así quedará el pezón bien situado dentro de la boca y no sufrirá ningún roce; vigile que los labios sobre todo el inferior, estén evertidos no invertidos.

En resumen, el niño debe estar muy cerca del cuerpo de la madre, bien apoyado y agarrado; tener la boca por debajo del pezón mientras se prepara para colocarse al pecho, una vez colocado, lo que se debe es acercar al bebé al pecho, no el pecho al bebé. Se debe comprobar que está perfectamente agarrado.

La lactancia humana en la noche causa que su nivel de prolactina se incremente, así ayudándola a relajarse y a gozar de una buena noche de sueño. En los fines de semana o días libres, se debe amamantar al bebé tantas veces como sea posible. Tener en mente que no es extraño que su provisión de leche disminuya hacia el final de la semana de trabajo/estudio. Amamantar lo más posible y deleitarse en el descanso que le proporciona, ayudará a incrementar su suministro para la semana siguiente.

Es de importancia especial para las madres trabajadoras y estudiantes que recuerden que la producción de leche se basa en el principio del suministro y la demanda. La clave de mantener un abastecimiento adecuado es amamantar a menudo y realizar extracciones cada dos horas por periodos de 15 a 20 minutos. En adición, se debe

amamantar en la mañana justamente antes de salir al trabajo/escuela, otra vez tan pronto como sea posible después del trabajo/escuela, frecuentemente durante el resto de la tarde y cualquier vez que el bebé despierta durante la noche.

EXTRACCIÓN, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE LECHE HUMANA

Cuando el bebé no puede estar con su madre por alguna razón como una admisión prolongada en la Unidad de Intensivo Neonatal, debe extraerse la leche de inmediato cada 2 horas por al 15 a 20 minutos. Esta leche puede ofrecerse al bebé por vasito o jeringuilla por el personal de enfermería.

1. Comenzar a extraerse leche lo más pronto posible después del parto (12-24/hrs).
2. Preferiblemente, debe iniciar con el uso de una bomba eléctrica mientras se encuentra en el hospital.
3. Empezar, lentamente, incrementando el tiempo de extracción gradualmente durante las primeras 24 a 48 horas.
 4. Aumentar la regularidad de la extracción cuando la plétora o hinchazón de los pechos sea evidente para el segundo a tercer día después del parto.
 5. Debe extraerse leche, por lo menos, seis a ocho veces en 24 horas.
 6. En las noches, debe dormir, por lo menos, cuatro a seis horas sin interrupción mientras no está con el bebé.
 7. Usar una bomba de doble succión para extraerse la leche de ambos pechos a la vez disminuye el tiempo requerido a la mitad, es decir, a sólo diez minutos por sesión.

8. Usar compresas tibias en los pechos, darse masaje ligero en éstos acompañado de golpecitos suaves, facilita alcanzar una máxima producción de leche.
9. Cuando no se puede iniciar la lactancia inmediatamente se requiere ayuda y orientación del personal de salud para lograr una extracción efectiva de la leche.

Almacenamiento de la leche

La leche humana varía en color, consistencia y olor dependiendo de la dieta de la madre. Porque la leche humana no está homogenizada, la crema se separará y se subirá a la parte superior del recipiente. La leche humana se puede almacenar con seguridad siguiendo con cuidado los siguientes pasos:

- Lavarse las manos bien con jabón y agua antes de tocar los mamas o cualquiera de los recipientes de leche. Evitar tocar la parte interior de los biberones o tapas.
- Bombear o extraer manualmente la leche en un recipiente recolector limpio.
- Transferir la leche a un recipiente de almacenaje limpio. Si se puede bombear directamente a un recipiente de almacenamiento, tal como una bolsa CSF medela, disminuirá la probabilidad de contaminación.
- Colocar una etiqueta al recipiente con la fecha y la cantidad de leche recolectada; asegurarse de usar primero la leche más vieja.
- Dado que la leche humana contiene elementos antibacterianos, la leche recién bombeada puede mantenerse seguramente a la temperatura

ambiental por unas cuantas horas, pero aun así es mejor refrigerar la leche tan rápido como sea posible.

- La leche humana fresca puede mantenerse seguramente en refrigeración hasta 72 horas.
- Para un almacenamiento más largo, congele la leche. La leche helada se puede guardar en el congelador del refrigerador por seis meses o en un helador (-20° F) hasta por 12 meses. Llenar el recipiente solamente hasta $\frac{3}{4}$ de su capacidad para así dejar lugar para la expansión durante la congelación. Congelar la leche en porciones de 2 a 4 onzas. Las porciones menores se descongelarán con más rapidez. Así su bebé no ingiere toda la porción completa, habrá menos desperdicio. Es posible combinar la leche fresca con leche helada. Para prevenir el deshielo prematuro, siempre enfríe la leche fresca antes de combinarla con la leche previamente helada. La cantidad de leche nueva aumentada debe ser menos que la cantidad de la leche, previamente congelada. Nunca recongele la leche humana.

Descongelando la leche humana

- ❖ Ponga el recipiente sellado de leche en un plato hondo de agua tibia por cercas de 30 minutos, o sostenga el recipiente bajo una corriente de agua tibia. Nunca ponga la leche humana en el microondas, su uso puede alterar la composición de la leche y causar quemaduras en su bebé.
- ❖ Agite el recipiente para mezclar las grasas que se hayan separado y subido durante el deshielo.

- ❖ Servir la leche descongelada inmediatamente o guardarla en un refrigerador por un máximo de 24 horas.

Legislación en Puerto Rico

Leyes para proteger los derechos de las madres lactantes

Ley Núm. 168 de 4 de mayo de 1949 – Ley para diseñar áreas de lactancia en centros públicos, según enmendada. Esta ley ordena a centros comerciales, puertos, aeropuertos y centros gubernamentales de servicio al público a que tengan áreas accesibles diseñadas para la lactancia y el cambio de pañales a los y las infantes.

Ley Núm. 427 de 16 de diciembre de 2000 – Ley para reglamentar el período de lactancia o extracción de leche humana. Otorga media hora o dos períodos de 15 minutos para lactar o extraerse la leche humana por 12 meses a partir del reingreso de la mujer trabajadora a sus funciones.

Ley Núm. 155 de 10 de agosto de 2002 – Designación de espacios para lactar. Esta ley tiene el propósito de salvaguardar el derecho a la intimidad, privacidad, seguridad e higiene de toda mujer lactante en centros o lugares de trabajo.

Ley Núm. 95 de 23 de abril de 2004. Prohíbe el discrimen contra las madres que lacten a sus criaturas en cualquier lugar público o privado que sea frecuentado por público o sirva como lugar de recreo.



Legislación de Puerto Rico a Favor de la Lactancia

Ley Núm. 456 de 23 de septiembre de 2004 – Espacios para la lactancia. Establece expresamente que las áreas para la lactancia no podrán coincidir con áreas o espacios físicos destinados para los servicios sanitarios.

Ley Núm. 17 de 3 de junio de 2005 – Ley para reafirmar el derecho a toda madre a lactar a sus hijos en cualquier área de los centros comerciales. Dispone y reafirma el derecho a lactar en cualquier lugar de acceso público, independientemente de que en estos lugares existan o no áreas designadas para lactar.

Ley Núm. 239 de 6 de noviembre de 2006 – Ley para atemperar la legislación existente a las necesidades de la madre lactante. Esta ley dispone que las madres pueden lactar o extraerse la leche humana en el lugar de trabajo. Además, extiende el período para lactar o extraerse la leche a una (1) hora diaria con paga.

Ley Núm. 31 de 30 de enero de 2002. Esta ley excluye a la madre lactante de ser llamada a participar como jurado.

Ley Núm. 200 del año 2016 para enmendar la Ley Núm. 156 de 2006, Ley de Acompañamiento durante el Trabajo de Parto, Nacimiento y Postparto.



¡Entérate!

Preguntas frecuentes

¿Está cubierta dentro de la licencia por maternidad la pérdida de un embarazo?

- ✚ Si, bajo la Ley Núm. 184 del 3 de agosto de 2004, que reglamenta la Administración del Recurso Humano del Servicio Público, los abortos y los partos prematuros están cubiertos por una licencia que otorga un período de descanso de cuatro semanas. Se requiere certificación médica para disfrutar de este beneficio. La empresa privada establece su propia reglamentación para otorgar este beneficio.

¿Lactar en público es considerado una exposición deshonesto?

- ✚ Según el Artículo 147 del Código Penal de Puerto Rico, 2005, el acto de lactar a los y las infantes no será considerado una exposición deshonesto ni un delito.

¿Qué se considera necesario en los lugares diseñados para madres lactantes en los centros de empleo?

- ✚ Es necesario que el lugar provea un espacio que proteja el derecho a la intimidad de la madre lactante, donde, además, pueda extraerse la leche y almacenarla temporalmente.



¿Dónde buscar ayuda para lactancia?



- ✚ La liga de la Leche de Puerto Rico

Teléfono: (787) 750-5790

- ✚ Programa Lactamar- Recinto de Ciencias Médicas, Universidad de Puerto Rico

Teléfono: (787) 758-2525

- ✚ Proyecto LACTA- Ashford Presbyterian Community Hospital

Teléfono: (787) 723-8347

www.prlacta@prlacta.org



OFICINA DE LA PROCURADORA DE LAS MUJERES

Apartado 11382

San Juan, Puerto Rico 00910-1382

Teléfonos: (787) 697-7676, (787) 721-7676

Fax: (787) 723-3611

Línea de Orientación

24 horas, 7 días a la semana

(787) 697-2977, (787) 722-2977, (877) 722-2977

website: www.mujer.gobierno.pr

Grupos de Apoyo en la Lactancia

- Liga de la Leche
- Programas WIC
- IBFAN
- Educadores en Lactancia



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO
Departamento en Enfermería
Programa de Educación Continua
Tel. (787) 815-0000 Ext. 3254, 3250, 3260
PO BOX 4010
Arecibo, PR 00614-4010
Num. Proveedor 00028

Nombre: _____

Post- prueba ()

Fecha: _____

Profesión _____

Tema: Lactancia humana

Escoge la contestación correcta.

1. ¿Cuál debe ser el patrón de amamantamiento según la Academia Americana de Pediatría?
 - a. Tres meses exclusivamente y por lo menos hasta los seis meses de vida del infante.
 - b. Un año alternado con fórmula.
 - c. Lactancia humana exclusiva durante seis meses, la introducción de alimentos apropiados para la edad y seguros a partir de entonces, y el mantenimiento de la lactancia humana hasta 2 años de la vida del niño.
 - d. A los tres meses se pueden añadir jugos y continuar con el amamantamiento junto con otros alimentos hasta que la madre e hijo lo deseen.

2. ¿Cuál es la hormona que estimula la producción de leche humana?
 - a. La oxitocina
 - b. La prolactina
 - c. La progesterona
 - d. El estrógeno

3. *Breast crawl* o arrastre hacia el pecho es:

- a. La pobre habilidad de un recién nacido rastrear la mama de su madre y alimentarse solo.
- b. La habilidad de un recién nacido de rastrear la mama de su madre y alimentarse con la ayuda del personal de enfermería.
- c. La habilidad de un recién nacido de rastrear la mama de su madre y alimentarse solo.
- d. La habilidad de un recién nacido amamantar con la ayuda, cuando la enfermera lo coloca directamente en la mama.

4. ¿Cuál es el estímulo más importante para mantener la producción de leche humana?

- a. Suficiente ingesta de agua
- b. Dar masajes en los mamas
- c. La succión del bebé
- d. La dieta adecuada de la madre

5. El contacto piel a piel:

- a. No es importante para la madre y el neonato; debido a que los beneficios de esta práctica no son medibles.
- b. Es imposible ejecutarlo durante el proceso de una cesárea.
- c. No es un derecho de la madre y el neonato; solo se realiza cuando el tiempo del personal de enfermería lo permita.
- d. Es vital para que el neonato desarrolle sus instintos y pueda establecer un vínculo o impronta con su madre.

6. ¿Cuál de las siguientes no es un beneficio de lactancia humana para el bebé?
- a. Menos hospitalizaciones
 - b. Inmunidad pasiva
 - c. Mayor problema del lenguaje
 - d. Más inteligentes
7. ¿Cuál de los siguientes es de beneficio para la madre lactante?
- a. Protección contra osteoporosis
 - b. Menos alergias
 - c. Menos operaciones
 - d. Menos problemas gastrointestinales
8. La madre con pezón invertido:
- a. Podrá amamantar, si recibe el apoyo del personal de enfermería
 - b. No puede amamantar y deberá alimentar a su bebé con formula o leche humana donada
 - c. Puede someterse a un proceso quirúrgico que corrija la inversión
 - d. No debe intentar amamantar debido a que será muy doloroso
9. La leche humana debe comenzar a extraerse con una máquina para comenzar el banco de leche:
- a. Desde el momento del nacimiento
 - b. A partir de los 30 días del nacimiento
 - c. A partir del segundo día del nacimiento
 - d. Cuando el embarazo este a término

10. El neonato debe amamantar:

- a. Cada 2 horas
- b. Cada 4 horas
- c. Cuando la madre lo desee
- d. A demanda, cada vez que bebé lo desee

11. ¿Hasta cuantas horas se mantiene segura en refrigeración la leche humana?

- a. 12 horas
- b. 24 horas
- c. 48 horas
- d. 72 horas

12. La leche humana:

- a. Puede almacenarse en envases estériles por hasta 6 meses en un congelador de nevera y un año en congelador individual de al menos -20 grados F.
- b. Puede almacenarse en envases estériles por hasta 2 meses en un congelador de nevera y luego debe ser descartada.
- c. Puede almacenarse en envases estériles en el congelador de nevera, luego de haber sido previamente descongelada.
- d. No puede estar en ningún momento a temperatura ambiente y solo debe almacenarse en un congelador individual a -20 grados F.

13. ¿Cuáles son las contraindicaciones al descongelar la leche humana?
- a. Colocar el recipiente con la leche en un plato hondo con agua tibia.
 - b. Sostener el recipiente con leche bajo una corriente de agua tibia.
 - c. Calentar en microondas.
 - d. Todas las aseveraciones son correctas.
14. ¿Cuál es la ley que reitera la obligación de orientar a la madre y al padre sobre los beneficios del amamantamiento?
- a. Ley Núm.79 de 2004
 - b. Ley Núm.17 de 2005
 - c. Ley Núm.156 de 10 de agosto de 2006, según enmendada por Ley Núm. 200 de 27 de diciembre de 2016)
 - d. Ley Núm. 239 de 2006
15. ¿Cuál es la ley que prohíbe el suministro de sucedáneos de la leche humana a los recién nacidos y tiene como penalidad de hasta dos mil (2,000) dólares por cada acto de incumplimiento de esta Ley?
- a. Ley #79 de 2004
 - b. Ley #17 de 2005
 - c. Ley # 156 de 2006
 - d. Ley # 239 de 2006

Referencias

American Association of Colleges of Nursing. (2017). Nursing Research. *Leading initiative.*

Recuperado de <http://www.aacn.nche.edu/publications/position/nursing-research>

Best for babes. (2014). *Another Breast Cancer Survivor on Breastfeeding and Bullies.*

Recuperado de <http://www.bestforbabes.org/another-breast-cancer-survivor-on-breastfeeding-bullies/>

Brown, J. (2014). *Nutrition Through the Life Cycle, (5 a. ed.)*. Connecticut, EE.UU.:

Cengage Learning.

Chiriboga, E., et al. (2017). El perímetro braquial como prueba de selección del estado

nutricional en lactantes y preescolares de áreas rurales y urbanas. Prueba de

validación de un instrumento local. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas,*

6(2). Recuperado de

http://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/766

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2017). *Nutrición*. Recueprado de

https://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_24824.html?p=printme

London, Ladewig, Davison, Ball, Bindler & Cowen. (2014). *Maternal & Child Nursing*

Care. (4th ed.). Boston: Pearson.

Organización Mundial de la Salud. (2017). *Diez Datos Sobre la Lactancia Materna.*

Recuperado de <http://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Fomento de una Alimentación Adecuada del*

Lactante y del Niño Pequeño. Recuperado de

<http://www.who.int/nutrition/topics/infantfeeding/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Iniciativa Hospital Amigo del Niño*. Recuperado de

http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/bfhi_trainingcourse/es/

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Nutrición: Lactancia materna exclusiva*.

Recuperado de http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/

Pillitteri, A. (2014). *Maternal & Child Health Nursing Care of the Childbearing & Childbearing Family*. (7th ed.). Lippincott, Williams & Wilkins

Scott, S. (2013). *Maternity, Newborn, and Women's Health. Nursing*. (3rd ed.). Lippincott, Williams & Wilkins

Scott, S. & Kyle, T (2013). *Maternity and Pediatric Nursing*. (2nd ed.). Lippincott Williams & Wilkins

Lexjuris. (2016). Para enmendar la Ley Num. 156 de 2006, Ley de Acompañamiento durante el Trabajo de Parto, Nacimiento y Postparto. Recuperado de <http://www.lexjuris.com/lexlex/Leyes2016/lexl2016200.htm>

Priego, I. (2014). Adaptación Neurosensitiva del recién nacido.

<http://www.fmae.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/7e040f14-0bea-421f-b327-440fe67f3617/1466047f-19af-4bdc-b518-ad3a7dfcd606/79008f3f-108d-42a2-8630-e5fa15c0af68/79008f3f-108d-42a2-8630-e5fa15c0af68.pdf>

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN ARECIBO

DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA
PROGRAMA DE EDUCACION CONTINUA

Hoja de Evaluación de Módulos Instruccionales

Tema del Módulo: _____ Fecha: _____

Instrucciones: Este formulario de evaluación le brinda la oportunidad de expresar su opinión sobre diversos aspectos de los Módulos Instruccionales. A continuación aparece una serie de aseveraciones sobre diferentes aspectos del módulo. Señale con marca de cotejo la alternativa que mejor represente el grado de satisfacción en que usted esté de acuerdo con las aseveraciones.

Aspectos a Evaluar	Cumple	No Cumple	No Aplica
A. Organización:			
1. Disponibilidad y accesibilidad del módulo instruccional.			
2. Proceso de entrega y registro fue adecuado.			
B. Objetivos:			
1. Claros y definidos.			
2. Guarda relación con el tema.			
3. La expectativa del módulo se lograron al máximo.			
4. Promueve al crecimiento profesional.			
C. Contenido:			
1. Método de presentación del contenido.			
2. Secuencia lógica y organizada.			
3. Relevancia con el tema.			
4. Actualizado y de utilidad.			
D. Método de Evaluación:			
1. Se utilizó pre y post prueba corta.			
2. Evalúa los conceptos integrados en el módulo.			
3. Congruente con la lectura del módulo.			

Comentarios generales:

Temas de interés en el que le gustaría que se desarrollase nuevos módulos instruccionales. _____

__ Revisado: Suheil M. Torres Pabón/ mayo, 2018