

AMAMANTAR 1999-2015

16 años tratando de acompañar la maternidad y la lactancia desde el respeto y el empoderamiento



ASOCIACIÓN DE MUJERES DE
APOYO A LA LACTANCIA MATERNA

¿Cómo conseguir buenos volúmenes de leche?



Dra. Jane Morton

La Dra. Jane Morton es Profesora de Pediatría en la Universidad de Stanford y un miembro ejecutivo de la directiva de la Academia Americana de Pediatría. Es miembro de la Academia de Medicina para la Lactancia Materna y la última Directora del Programa de Medicina para la Lactancia Materna de la Universidad de Stanford. La Dra. Morton practica la pediatría a tiempo completo en California y ha llevado a cabo considerables investigaciones sobre lactancia materna, especialmente con el bebé pretérmino y el suministro de leche de madres lactantes y ha producido numerosas publicaciones y herramientas educativas.

“Voy a intentarlo.”



1. Amigos y parientes pueden haber tenido problemas.
2. No familiarizadas con cómo puede ser, cómo te puedes sentir.
3. Auto-culpabilidad, no es un problema sistémico, si la lactancia materna falla.
4. El nacimiento/parto es un tiempo de vulnerabilidad, durante el cuál es muy fácil mermar la confianza de la madre en sí misma

OBJETIVO:

Dar un manejo postparto que haga posible la lactancia materna exclusiva.

Objetivos del manejo postparto: A, B, C

- a. Agarre (agarre y transferencia de leche efectivos)
- b. Producción de leche.
- c. Calorías (llegar cubrir los parámetros nutricionales apropiados).



Resumen de las razones para los objetivos del manejo temprano:

A, B, C (agarre, producción de leche materna, calorías)

- 25% de las madres de bajo riesgo abandonan la lactancia en las primeras semanas
- La razón más común es la dificultad en el agarre y/o el suministro de leche
- El **agarre** y la **producción de leche** dependen del manejo temprano en el postparto.
- La **ingesta de calorías** depende del agarre y de la producción de leche



OBJETIVO A: agarre

La importancia de la primera hora

Mientras más largo sea el intervalo entre el nacimiento y la primera toma, mayor será el riesgo de agarre no funcional.

Dewey KG. Pediatrics, 2003, 112: 607-619



OBJETIVO A: AGARRE

Posición BN es óptima para iniciar la lactancia

- El cuerpo de la madre se abre y aumenta el espacio disponible para el neonato.
- Aumenta el número de posiciones disponibles (360)
- Uso de la gravedad a favor, no en contra
- Las interacciones de posición actúan incluso con bebé adormilado
- La atención de la madre se centra en el bebé (no en la técnica)

Feromonas y continuidad olfativa

Preparación prenatal para el agarre

- Tragamos y succionamos prenatalmente.
- El líquido amniótico contiene feromonas, únicas para cada madre (genética/dieta)
- Estimulan el comportamiento nutritivo
- Son químicamente similares a las del calostro y las secreciones de las glándulas de Montgomery

Günraude-Cepaz G et al. Biochemical and chemical supports for transnatal olfactory continuity through sow maternal fluids. *Chem Senses*. 2005 Mar;30(3):241-51.

Martler L. Human newborns prefer human milk: conspecific milk odor is attractive without postnatal exposure. *Child Dev*. 2005 Jan-Feb;76(1):155-68.

Scheel B. Chemical and behavioral characterization of the rabbit mammary pheromone. *Nature*. 2003 Jul 3;424(6944):68-72.



Lograr un buen agarre no es siempre automático

- Extracción de la leche no efectiva

- Dolorosa
- Pequeños estallidos de succión
- Pausas largas y frecuentes



- Extracción de la leche efectiva

- Cómoda
- Succión sostenida
- Pausas cortas e infrecuentes



OBJETIVO B: producción de leche

El volumen de leche es el determinante más fuerte de la duración y de la exclusividad de la lactancia materna

Hill PD, Aldag JC, Zinaman M, Chatterton RT. J. Hum Lact 2007;23(1):1-7.

Wooldridge J, Hall WA. J Perinat Neonat Nurs, 2003;17(1):50-64

Bier JA, Oliver T, Ferguson AE, Vohr BR. (2002). J Hum Lact, 18(4):361-367

Hill PD, Aldag JC, Chatterton RT. (1999). J Human Lact, 15:209-216.

Flacking R, Nyqvist KH, Ewald U, Wallin L. J Hum Lact, 2003; 19(2):157-165.

Smith MM, Durkin M, Hinton VJ, Bellinger D, Kuhn L. Pediatrics, 2003; 111:1337-1342.

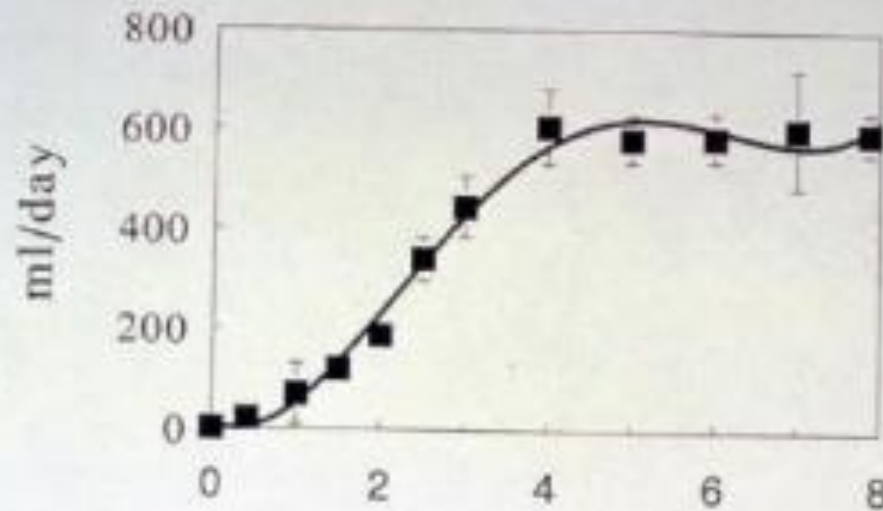
Furman L, Minich N, Hack M. Pediatrics, 2002;109(4). URL

<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/109/4/e57>.

Ruowei Li, Fein SB, Chen J, Grummer-Strawn L. Pediatrics 2008; 122(2):S69-S76.

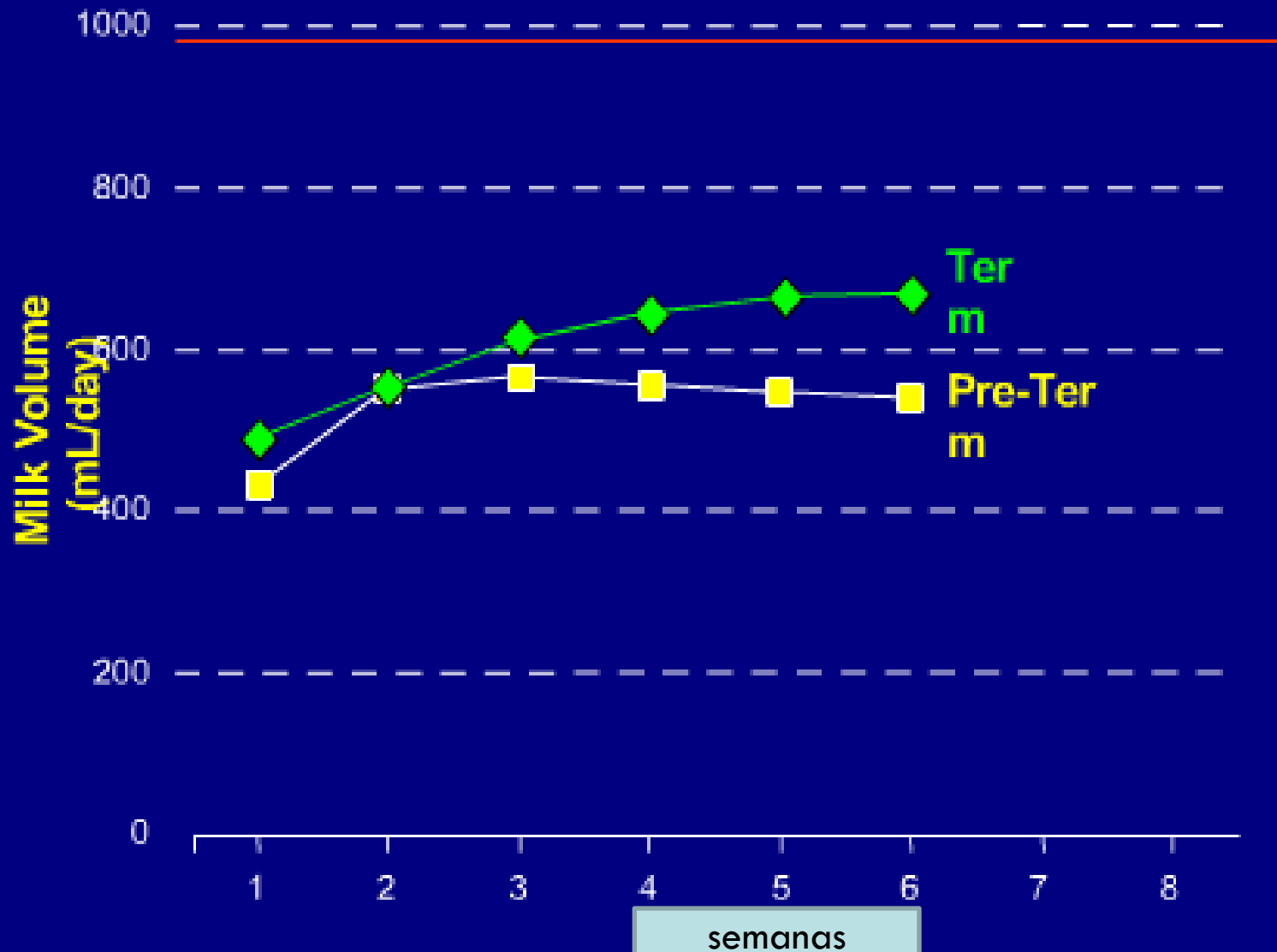
Objetivo B: producción de leche

VOLUMEN DE LECHE



Días postparto

Objetivo B: producción de leche



OBJETIVO C: calorías (parámetros nutricionales apropiados)

- El calostro tiene el 80% de las calorías que la leche a término o la fórmula
- No hay diferencia documentada entre los niveles de glucosa entre los bebés alimentados con leche materna o con fórmula. *
- En el Día 1, el alimento y el azúcar de los recién nacidos a TÉRMINO con lactancia materna viene principalmente, no de lo que comen, sino de lo que elaboran ellos mismos. **
- Rotura del almidón en glucosa (glucógenolisis)
- Síntesis de glucosa a partir de aminoácidos (gluconeogénesis)
- Rotura de los ácidos grasos (ketogénesis)

*Wight NE Hypoglycemia in Breastfed Neonates. Breastfeeding Medicine 2006; 1(4) 253-262

**Academy of Breastfeeding Medicine. Clinical Protocol #1 (Revised): Guidelines for Glucose Monitoring and Treatment of Hypoglycemia in Breastfed Neonates. Breastfeeding Medicine 2006;1:178-184

OBJETIVO C: calorías (parámetros nutricionales apropiados)

INGESTA MEDIA DE BEBÉS A TÉRMINO CON LACTANCIA MATERNA

<u>Tiempo de la toma</u>	<u>(mL/toma)</u>
1 ^{ra} s 24 horas	2-10
24-28 horas	5-15
48-72 horas	15-30
72-96 horas	30-60

Los bebés de biberón realizan tomas más copiosas, pierden menos peso y vuelven a ganar el peso del nacimiento antes.

- BREASTFEEDING MEDICINE Volume 4, Number 3, 2009; ABM Clinical Protocol #3
- Riordan J. Indicators of effective breastfeeding and estimates of breast milk intake. J Hum Lact. 2005 Nov;21(4):406-12.
- Casey CE. Nutrient intake by breast-fed infants during the first five days after birth. Am J Dis Child. 1986;140(9):933-6
- Dollberg S. A comparison of intakes of breast-fed and bottle-fed infants during the first two days of life. J Am Coll Nutr 2001;20(3):209-11 *

PUNTOS RESUMEN

... TAN SIMPLE COMO **A** **B** **C**

- **A** **Agarre:**

- El contacto temprano e ininterrumpido afecta al agarre, aunque también es determinante características bebé y en menor relevancia el pezón de la madre.

- **B** **Producción de leche:**

- La producción es el determinante más fuerte para la lactancia materna a largo plazo y depende de la extracción temprana, frecuente y efectiva de calostro.

- **C** **Calorías** (alcanzar los parámetros nutricionales apropiados):

- Las necesidades son pequeñas en los días 1-3 del postparto.

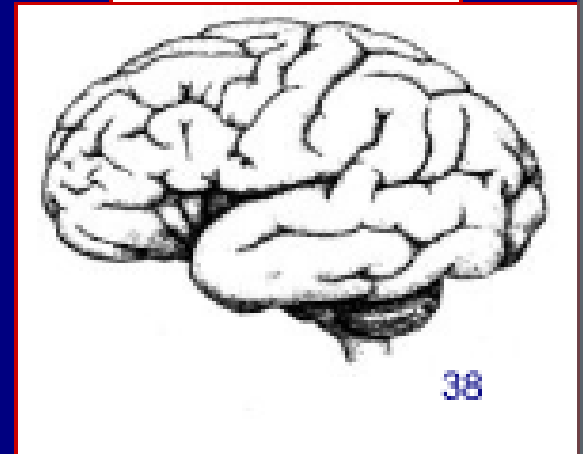
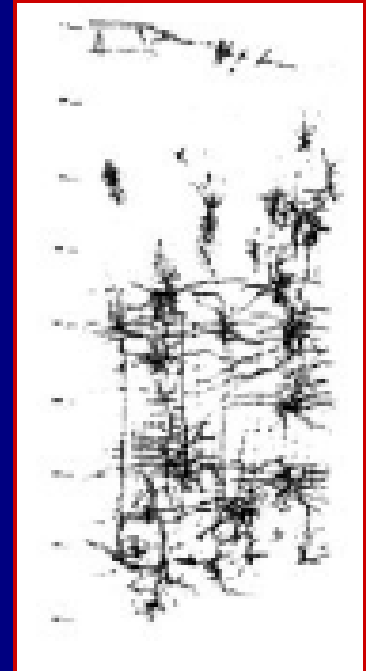
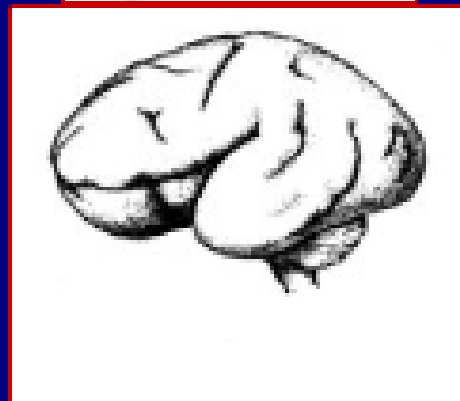
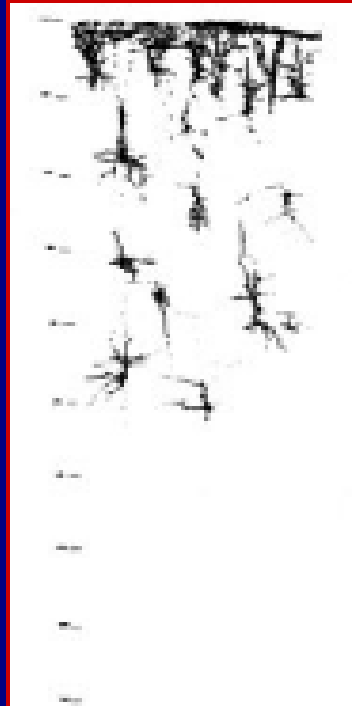
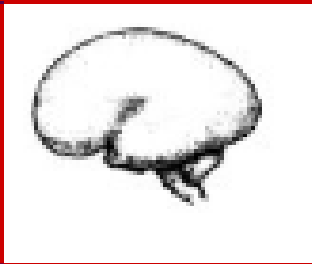
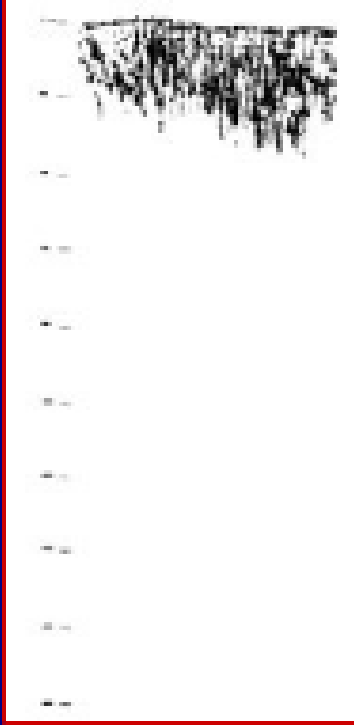
El cuidado maternal basado en los 10 pasos IHAN está asociado con mejores resultados y son asumidos por cada país y en todo el mundo

Escenarios de riesgo LM

- Bebés pretérmino 34-37 semanas
- Múltiples
- Bebés prematuros
- Emplazamiento del bebé lejos de la madre (en otra habitación)
- Cuestiones culturales que generan confusión (idioma, creencias, falta de apoyo)
- Otros

Los niños inmaduros

Desarrollo del cortex humano a las 20, 35 y 40 semanas



CARACTERÍSTICAS SUCCIÓN

33-35 s gestacionales, succión INEFECTIVA, expresión arrítmica

35-37 s gestacionales, succión INEFECTIVA, expresión rítmica

37-39 s gestacionales, succión DÉBIL y expresión rítmica

40 s gestacionales, succión MÁS FUERTE, de -50 a -75 mmHg, y expresión rítmica

Promedio succión madura y eficaz 37 s

Dilemas para conseguir los tres objetivos

1. **Agarre**

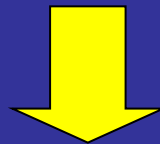
bebé pasivo O INEFECTIVO → extracción de calostro insuficiente

2. **Producción de leche**

extracción insuficiente de calostro → disminuye producción leche

3. **Calorías**

reservas insuficientes + ingesta insuficiente



COMPLICACIONES

OBJETIVO: Hacer posible la lactancia materna exclusiva

3 objetivos repriorizados...

Calorías: alimentar al bebé de acuerdo con sus necesidades

El día 1, con pequeñas necesidades, suplementar la lactancia materna con calostro en cuchara o jeringa (prn fórmula) en un plan monitorizado individualmente

Producción de leche materna: aumentar la estimulación

Además de la lactancia materna, expresión manual > 5 veces al día el día 1 (prn bomba). No dejarlo todo en manos solamente del bebé

Agarre y transferencia de leche:

Lactancia materna a demanda y temprana, piel con piel, anticipando más facilidades cuando el volumen de flujo es mayor.

ESTRECHO SEGUIMIENTO DESPUÉS DEL ALTA HOSPITALARIA

Manejo

de la Lactancia Materna

Llévate estos consejos a casa:

- Un adecuado volumen de leche es un ingrediente crítico para la lactancia materna a largo plazo.
- La extracción temprana, frecuente y efectiva del calostro influye en la producción posterior.
- El proceso de instauración del agarre y la lactancia debe ser gradual y muy dependiente de un robusto suministro de leche.
- Nuevas directrices apoyan el uso de un cuidado postparto individualizado para diadas madre-bebé en riesgo, **ofreciendo contacto ininterrumpido, lactancia materna a demanda, y un plan de suplementación individualizado.**
- Nuevas investigaciones apoyan la lógica de una intervención preventiva, de bajo coste y de bajo riesgo: **expresión manual del calostro y alimentación con cuchara junto con la lactancia materna para aumentar la estimulación del pecho y la ingesta de calorías por el bebé**

Video 1 - Early Hand Expression



NB: Delegates in 'Full Screen' mode may need to exit that mode in order to view videos

Video 1 - Early Hand Expression



**CUANDO LA LACTANCIA DIRECTA NO ES
POSIBLE: EXTRACCIÓN PODEROSA**
(13-16v /día+ leche q 10-12v /d y éstas + q 6-8v/d)



Volumen ideal: + 750ml

Volumen mínimo: 500 ml

Extracción mínima 6-8 v/día, cerca bebé más hormonas.

EXTRACCIÓN: ESTRATEGIAS PRACTICAS

- Empezar en las 6 primeras horas, involución glándula 4º día sino hay extracción.
- Primeros 2-3 días, extracción manual recoger con cuchara o jeringuilla, si se usa bomba usar recipientes pequeños de calostro.
- Extraer de forma regular y frecuente, al menos 8-12 veces al día, un mínimo 6-8 veces, durante 15/20 minutos.

Calibración producción en las primeras 4/6 semanas

- Valorar uso galactogogos, tras 14 días inicio lm con dificultades o retroceso volumen extraído. Domperidona 10mg -3v/día. Cochrane, 2009

DOMPERIDONA (MOTILIUM)

- Dosis usual: 30 mg/día; excepto madres con arritmias.
- Efecto moderado sobre la producción de leche
- Bloquea la dopamina para que no inhiba la producción de prolactina
- No cruza la barrera sangre-cerebro
- No causa efectos secundarios en el Sistema Nervioso Central
- Se puede tomar con seguridad durante largos períodos (*Reddymasu, 2007*)

MATERIALES PARA LA EXTRACCIÓN EFECTIVA

- Bombas de extracción doble según el número de nacimientos, Unidades de Neonatología y UCIP y el n° de consultas de GA.
- Equipos de extracción doble. DIFERENTES COPAS, TALLA ADECUADA : Explicar limpieza .
- Diferentes extractores manuales, con diferentes copas
- Manejo extracción manual: Vídeos





Existen 4 tamaños de frascos recolectores: 11ml, 60ml, 120ml, 240ml. Hay que estar atentos a las modificaciones de los volúmenes, para cambiarlos. Efecto psicológico negativo si usas frascos grandes para volúmenes pequeños.



Instrucción en el registro de los bombeos, almacenaje y limpieza equipos de la LM extraída.

Video 1 - Early Hand Expression



NB: Delegates in 'Full Screen' mode may need to exit that mode in order to view videos

Limpieza exhaustiva todas las piezas que entran en contacto con la LM, cada 4/5 horas de su uso.
Esterilizar cada 48 h.



MANEJO DE LA BÁSCULA, PARA VALORAR LA EFICACIA DE LA SUCCIÓN Y TRANSFERENCIA DE LM DURANTE LAS TOMAS



- Una adecuada instrucción en ésta ha demostrado que las madres han usado por menos tiempo los biberones y suplementos, aumentando los tiempos de LME Unidad Rush . Paula Meier,2009

Methods of milk expression for lactating women (Review Cochrane 2011, 2015)

- Los resultados de esta revisión destacan la importancia de tener en cuenta más que el método o el tipo de bomba de forma aislada, ampliar horizontes hacia la iniciación temprana del bombeo y ayudar a las madres a adquirir conocimientos y habilidades para extraer su leche.
- De la información disponible en los estudios incluidos , los aspectos importantes que influyeron positivamente en la satisfacción de las madres en el uso de bombas incluyen la facilidad de montaje , facilidad de uso y comodidad.

Nuevas investigaciones sobre producción de leche materna

Dos Técnicas Manuales Efectivas:

Expresión manual temprana y Bombeo con masaje manual

Morton J, J Perinatol. 2009 Nov;29(11):757-64. Epub 2009 Jul 2.



STEPS for HAND EXPRESSION

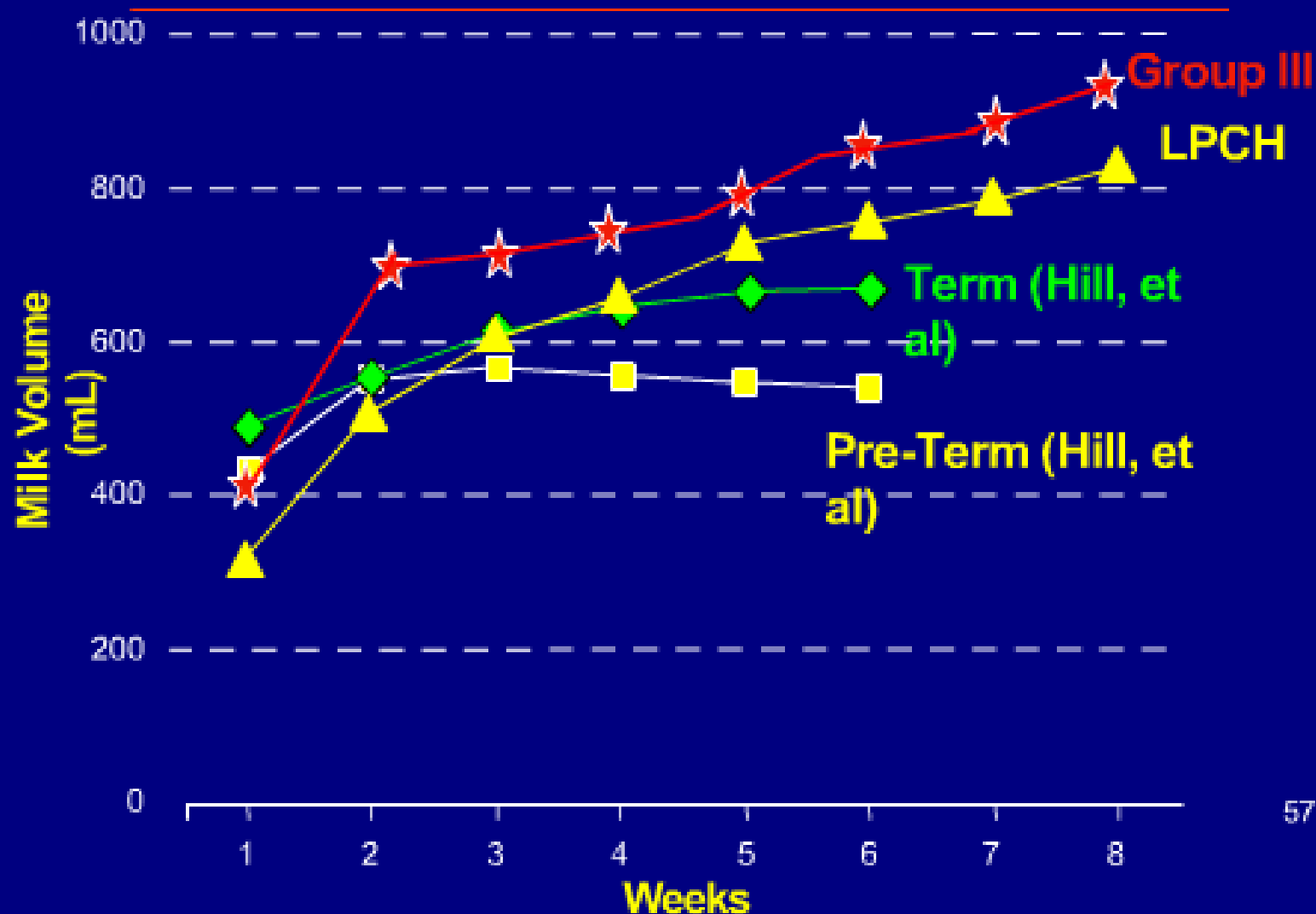
<http://newborns.stanford.edu/Breastfeeding/HandExpression.html>



STEPS for HANDS-ON PUMPING

<http://newborns.stanford.edu/Breastfeeding/MaxProduction.html>

LPCH (STANFORD) vs HILL



Plan de suplementación estructurado y graduado para bebés con riesgo

1. Suplementar **en adición** a la lactancia materna después de **cada** sesión
2. Calostro extraído (añadir fórmula, si es necesario)
3. Añadir la alimentación con cuchara (volumen no restringido dependiente de la satisfacción del bebé) dependiendo de los parámetros de peso

Nacimiento- 24 hrs	24 – 48 hrs	48 – 72 hrs *	72 – 96 hrs *
5 – 10 mls Cada 2- 3 hrs Por lo menos 8 veces / 24 hrs	10 – 20 mls Cada 2- 3 hrs Por lo menos 8 veces / 24 hrs	10 – 20 mls Cada 2- 3 hrs Por lo menos 8 veces / 24 hrs	20 – 30 mls Cada 2- 3 hrs Por lo menos 8 veces / 24 hrs
Total 24 horas: 40 mls mínimo	Total 24 horas: 80 mls mínimo	Total 24 horas: 80 mls mínimo	Total 24 horas: 160 mls mínimo

* Estos volúmenes deben ajustarse al alza para bebés que no han aprendido a agarrarse y succionar.

Posibles situaciones en las que puede estar indicada la suplementación en niños sanos nacidos a término

Causas en la madre:

- ✓ Placenta retenida
 - ✓ Síndrome de Sheehan (hemorragia postparto seguida de ausencia de lactogénesis).
 - ✓ Insuficiencia glandular primaria, ocurre en menos del 5% de las mujeres (fallo primario de la lactancia), evidenciado por crecimiento pobre del pecho durante el embarazo e indicaciones mínimas de lactogénesis.
 - ✓ Patologías en el pecho o cirugía mamaria previa que resulta en una pobre producción de leche.
 - ✓ Dolor intolerable durante las tomas que no se alivia con las intervenciones.

• Causas en el bebé:

- ✓ Hipoglucemia asintomática documentada por una medida de laboratorio de glucosa en sangre
- ✓ Deshidratación significativa (ej. $>10\%$ de pérdida de peso, sodio alto, alimentación pobre, letargia, etc.). que no mejora después de un asesoramiento experto y manejo adecuado de la lactancia materna
- ✓ Pérdida de peso del 8-10%
- ✓ Movimientos del intestino retrasados o deposiciones continuas de meconio en el día 5
- ✓ Hiperbilirrubinemia, cuando los niveles alcanzan $>20-25$ mg/Dl

Elección de alimentación suplementaria

- La primera opción como alimentación suplementaria es la **leche humana extraída** pero puede que no se pueda conseguir suficiente calostro en los primeros días (0-72 horas).
- Si el volumen del calostro de la propia madre no puede satisfacer las necesidades nutritivas de su bebé, es preferible la **leche humana pasteurizada de una donante** a otros suplementos.
- Las **fórmulas de proteínas hidrolizadas** son preferibles a las leches artificiales estándar ya que evitan la exposición a proteínas de leche de vaca, reducen los niveles de bilirrubina más rápidamente y pueden transmitir el mensaje psicológico de que el suplemento es una terapia temporal, no una inclusión permanente de alimentos artificiales. **La suplementación con agua glucosada no es apropiada.**
- El médico debe valorar los riesgos potenciales frente a los beneficios de otros fluidos suplementarios, como fórmulas estándar, fórmulas de soja o fórmula de proteínas hidrolizadas, teniendo en cuenta los recursos disponibles, el historial familiar de factores de riesgo como la atopia, la edad del bebé, las cantidades que se necesitan, y el impacto potencial en el establecimiento de la lactancia materna.

¿Cuánto suplementar?

la alimentación debería ser hasta que se sacie

- *Ingesta (mL/toma)*
- 2-10 Primeras 24 horas
- 5-15 24-48 h
- 15-30 24-48 horas
- 72-96 48-72 horas
- Para calcular la cantidad de suplemento, hemos de ver según las gráficas de crecimiento de la OMS, cual sería el peso adecuado a sus percentiles iniciales, y sobre eso establecer un plan de recuperación de su peso.
- Se puede calcular en base a lo que toman normalmente, de 160ml/kg/24 h en las 12 primeras semanas, dividiendo en 8 tomas al día; para ofrecer tras una toma directa por debajo de esa cantidad o en sustitución de una toma directa, al menos, esa cantidad.

Herramientas para suplementar



Denise Both & Kerri
Frischknecht,
Breastfeeding: An
Illustrated Guide to
Diagnosis and
Treatment © Elsevier
2008

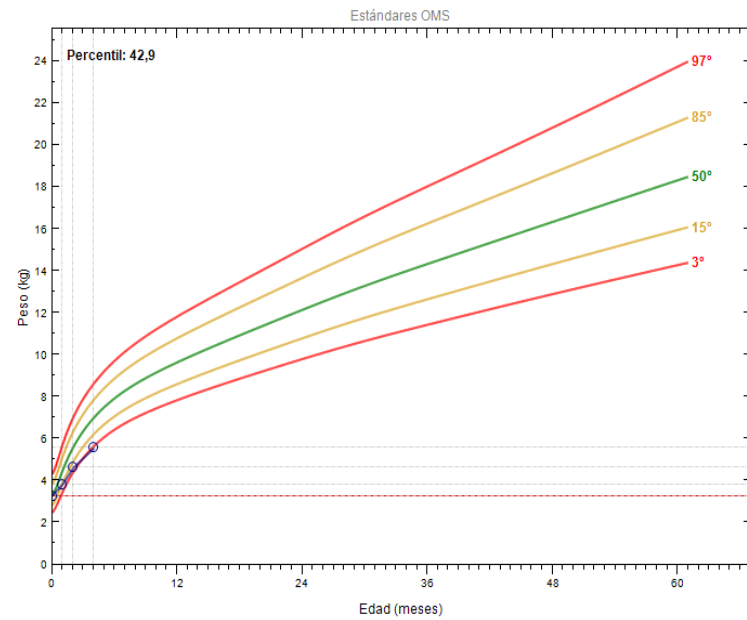
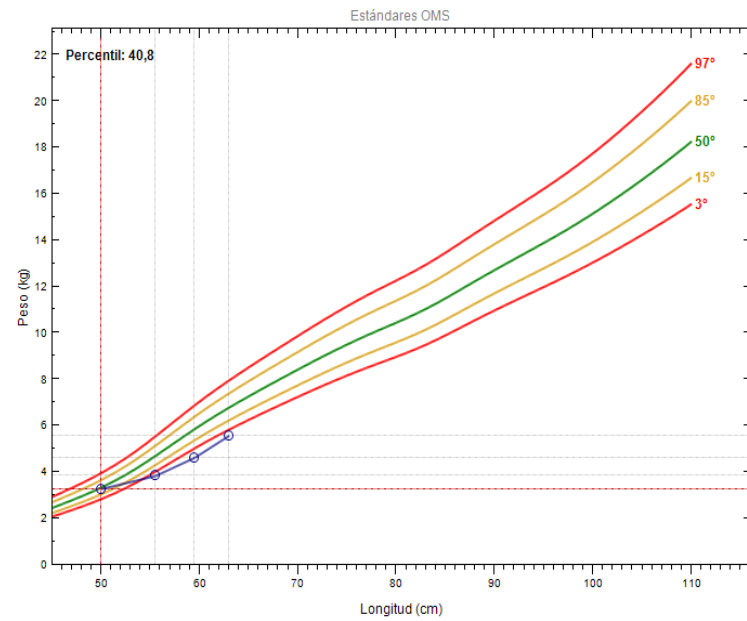
Tetinas : ¿Enemigas o aliadas?.

Uso del chupete para estimular la succión y calmar el dolor
Método alimentación suplementos más cómodo para la madre

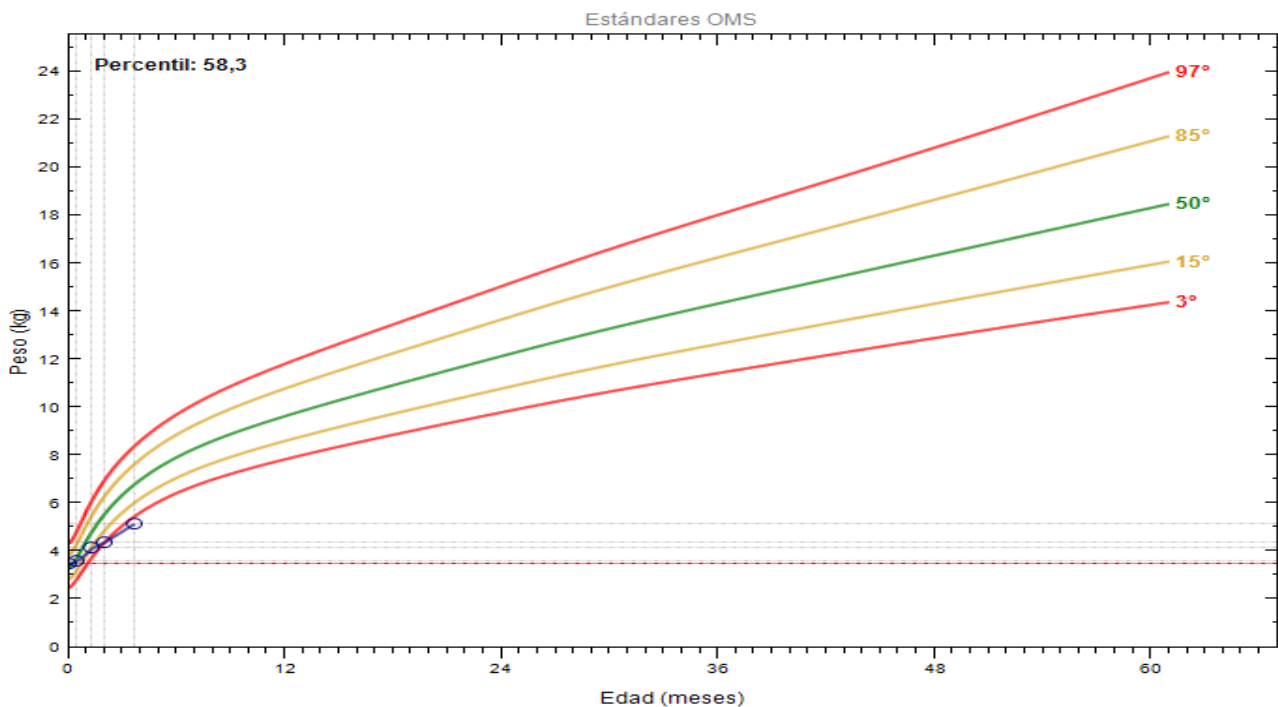
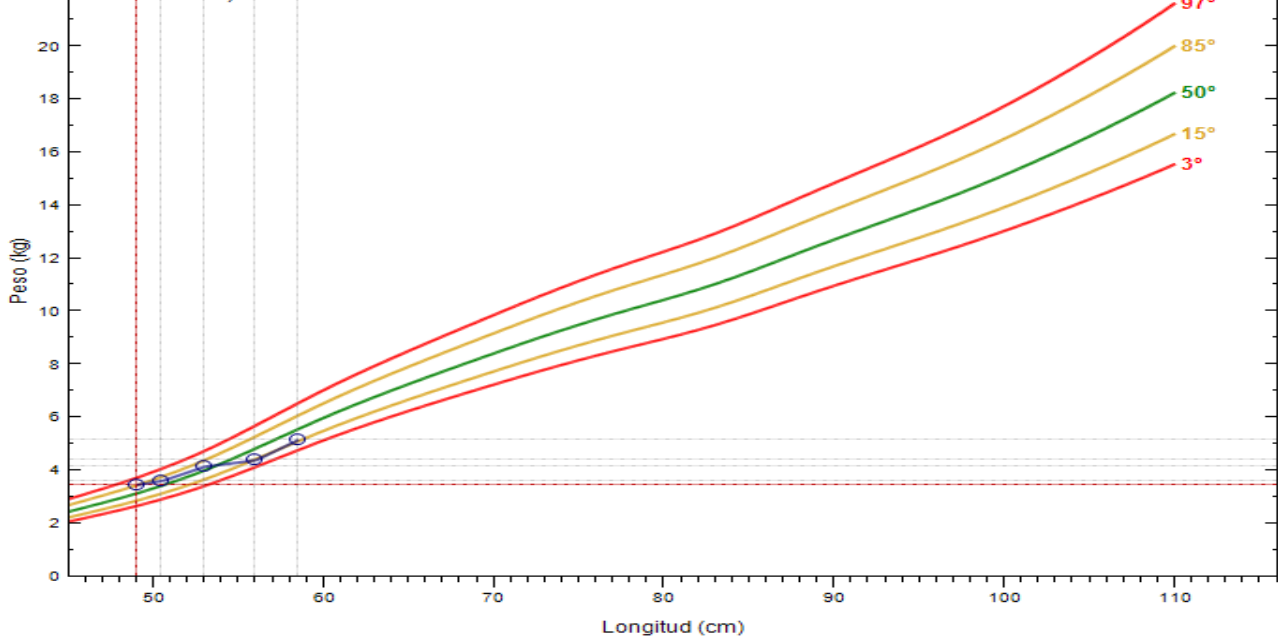


Denise Both & Kerri Frischknecht,
Breastfeeding: An Illustrated Guide to
Diagnosis and Treatment © Elsevier 2008

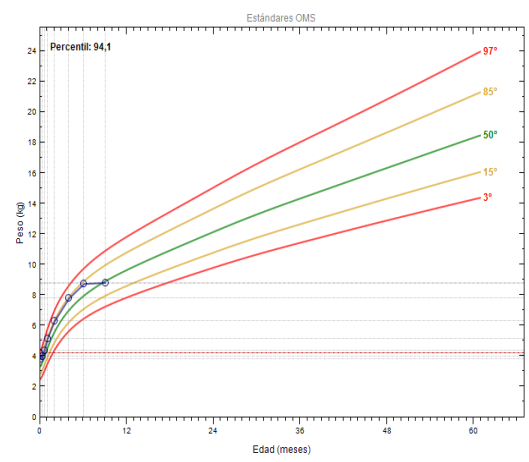
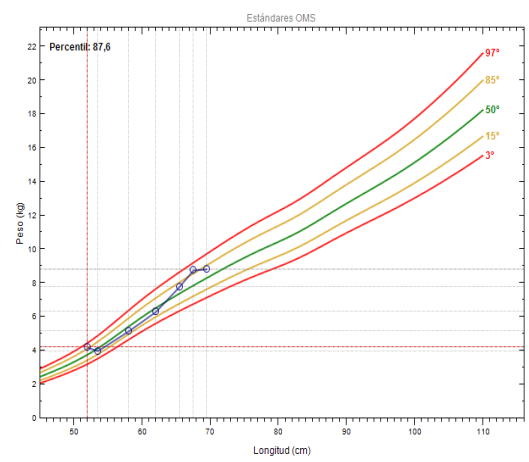
Daniel R, RC por
infección



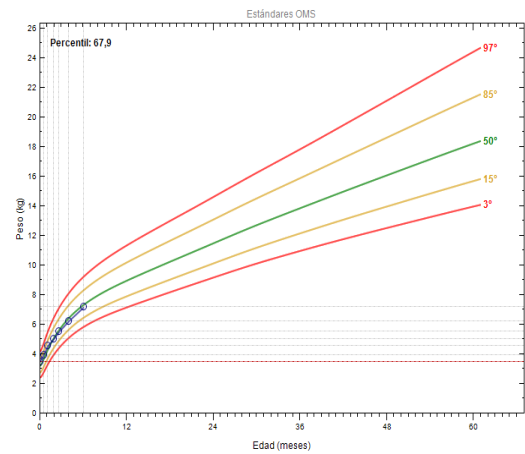
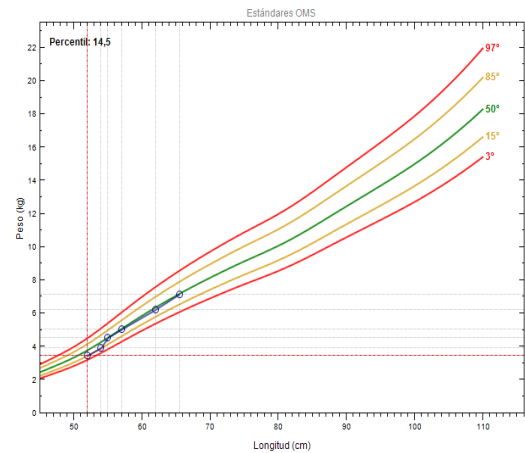
ARTAI ,RC por anquiloglosia



PROBABLE
RETRASO
CONSTITUCIONAL



NIÑA AVILÉS CNORMAL



Pon a prueba tu valoración

- Crea un plan de tratamiento con la madre
- Sigue su progreso
- Escucha atentamente la información que aporta la madre
- Determina con la madre si el tratamiento está siendo resolutivo
- Revise plan si es necesario
- Revise de nuevo si es necesario