

# RELACTACIÓN

Revisión de la experiencia  
y recomendaciones  
para la práctica



DEPARTAMENTO DE SALUD  
Y DESARROLLO DEL NIÑO  
Y DEL ADOLESCENTE

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

**RELACTACIÓN**  
**Revisión de la experiencia y recomendaciones para la práctica**

DEPARTAMENTO DE SALUD Y DESARROLLO  
DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE



Organización Mundial de la Salud  
Ginebra  
1998

© Organización Mundial de la Salud 1.998

Este documento no es una publicación formal de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y la Organización se reserva todos los derechos. El documento puede, sin embargo, ser libremente revisado, resumido, reproducido o traducido, total o parcialmente, pero no para la venta o para uso con fines comerciales.

Las designaciones empleadas y la presentación del material en este documento no implica la expresión de ninguna opinión sea cual fuere por parte de la Secretaría de la Organización Mundial de la Salud concerniente al estado legal de cualquier país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades, o concerniente a la delimitación de sus fronteras o jurisdicciones.

Los puntos de vista expresados por los autores citados son solamente responsabilidad de dichos autores.

Portada adaptada de un póster con permiso del Ministerio de Salud, Perú.

Traducido al español por:  
Juan José Lasarte. Pediatra.  
C.S. Zuera. Zaragoza. España.  
[jjlasarte@nacom.es](mailto:jjlasarte@nacom.es)

## Contenido

1. Introducción .....	1
2. Prevención de la necesidad de relactación.....	1
3. Indicaciones para la relactación .....	2
4. Bases fisiológicas de la lactancia de las que depende la relactación .....	4
5. Experiencia publicada de relactación y lactancia inducida .....	7
6. Composición de la leche en la relactación.....	8
7. Factores que afectan al éxito de la relactación.....	8
8. Factores relacionados con el niño .....	9
9. Factores relacionados con la madre biológica o adoptiva .....	11
10. Tiempo para que se produzca la leche materna .....	13
11. Recomendaciones prácticas para la relactación.....	15
12. Medidas esenciales.....	16
13. Medidas farmacológicas.....	24
14. Cuidados de la madre biológica o adoptiva.....	27
15. Monitorización de la ingesta del niño .....	28
16. Disminución del suplemento .....	30
17. Conclusión.....	30
BIBLIOGRAFÍA .....	33

## **Agradecimientos**

Los autores de esta revisión fueron Ms Elizabeth Hormann y el Dr. Felicity Savage.

Se agradece a los siguientes expertos en lactancia el haber revisado el borrador del documento, y el haber proporcionado útiles críticas constructivas: Ms Helen Armstrong and Dr Dora Gutiérrez from UNICEF; Dr Audrey Naylor, Dr Margaret Meyer and Ms Elizabeth Creer of Wellstart International, USA; Dr Kathleen Auerbach (USA), Ms Jimmie Lynne Avery (USA), Drs CR and SC Banapurmath (India), Ms Sandra L Gardner (USA), Ms Marta Guoth-Gumberger (Germany), Dr Rukhsana Haider (Bangladesh), Dr Elizabeth Helsing (Norway), Dr Kuria Nemba (Papua New Guinea), Ms Gay Palmer (UK), Ms Virginia Thorley Phillips (Australia), Ms Nancy Rubbico (USA), Dr Luis Ruiz (Spain), Dr Wendy Slusser (USA), Dr Kola Torimiro (Nigeria), Dr Veronica Valdes (Chile).

También se agradece a los miembros del Grupo de Trabajo Técnico sobre Amamantamiento de la OMS la ayuda proporcionada al revisar el manuscrito: Ms Randa Saadeh, Dr Jelka Zupan, Dr Constanza Vallenás.

## **RELACTACIÓN**

### **Revisión de la experiencia y recomendaciones para la práctica**

#### **1. Introducción**

La OMS recomienda la alimentación exclusiva al pecho durante al menos los primeros 4 y si es posible 6 meses de la vida del niño, y continuar el amamantamiento junto con las comidas complementarias adecuadas hasta los 2 años de edad o más. Aún así, muchos niños interrumpen la alimentación al pecho en las primeras semanas o meses y, como resultado, tienen incrementado el riesgo de enfermedad, malnutrición y muerte.

Sin embargo, la alimentación al pecho puede ser restablecida. Una mujer que ha interrumpido el amamantamiento de su hijo, recientemente o en el pasado, puede volver a producir leche para su propio hijo o para uno adoptado, incluso sin un embarazo adicional. Esta potencial medida salvavidas se llama relactación. La mayoría de las mujeres que relactan pueden producir suficiente leche para amamantar un niño de forma exclusiva. Las mujeres que nunca han estado embarazadas pueden también establecer la lactancia, aunque la cantidad de leche producida es a menudo más limitada para la alimentación exclusiva al pecho. Esto se conoce como lactancia inducida<sup>1</sup>.

En el pasado, la relactación y la lactancia inducida se consideraron experiencias excepcionales y no fueron bien investigadas. Sin embargo, ahora hay suficientes informes que muestran que la mayoría de las mujeres pueden relactar si están motivadas y tienen información y apoyo adecuados. Se han aprendido empíricamente técnicas efectivas y se conoce lo suficiente como para proporcionar a las madres pautas prácticas que les permitan la relactación. Este es el propósito de este libro, proporcionar la información relevante disponible a los trabajadores sanitarios que se ocupan de la salud de mujeres y niños quienes pueden necesitar esta ayuda.

#### **2. Prevención de la necesidad de relactación**

Cuando las madres reciben un buen apoyo para permitirles amamantar óptimamente desde el nacimiento por parte de los servicios de salud y de la comunidad, rara vez debería ser necesaria la relactación. Si esta necesidad ocurre frecuentemente, ello indica que el apoyo rutinario para el amamantamiento debe mejorarse. La primera prioridad es asegurar que los servicios de asistencia a la maternidad y a la infancia en habilidades sanitarias y en la comunidad preparen a las madres con la ayuda que necesitan para iniciar, establecer y mantener la alimentación al pecho.

La OMS y la UNICEF promueven prácticas de apoyo mediante la Iniciativa Hospitales Amigos de los Niños, la cual introduce los Diez Pasos para el Éxito de la Lactancia

---

<sup>1</sup> Los términos relactación y lactancia inducida no se usan consistentemente en la literatura. Algunos autores hablan de lactancia “inducida” cuando una mujer que previamente amamantó a su propio hijo, amamanta a un niño adoptado o a un nieto. Sin embargo, en esta revisión se usa el término relactación si la mujer tiene o tuvo en algún momento un niño, tanto si ella tuvo al niño que está alimentando como si no, y cualquiera que fuese el intervalo desde su último embarazo.

materna en las maternidades (86); mediante el entrenamiento de los trabajadores sanitarios como Consejeros de Lactancia (11); y mediante la iniciativa Manejo Integrado de las Enfermedades Infantiles (87). Cada encuentro entre una madre y un niño con un trabajador sanitario, al menos a lo largo del primer año, bien para inmunización, control de crecimiento, tratamiento de una enfermedad o para planificación familiar, debería incluir consejos básicos sobre amamantamiento. Si el amamantamiento marcha bien, debería reforzarse positivamente, pero si las prácticas difieren ampliamente de las recomendaciones de la OMS, si el niño no medra o si hay cualquier otra dificultad, debería ofrecerse ayuda. Esta rutina relativamente simple podría prevenir muchas dificultades, así como la necesidad de otros procedimientos que consumen más tiempo como la ayuda intensiva y continuada necesaria para restablecer el amamantamiento una vez que este se ha interrumpido.

### **3. Indicaciones para la relactación**

Continuará habiendo ocasiones en las que la asistencia rutinaria no resultó efectiva, y el amamantamiento fue interrumpido o mal dirigido; o en las que una mujer no puede amamantar a su hijo porque está enferma o no es posible, y la salud de su hijo está en situación de riesgo por una alimentación artificial inadecuada. En estas situaciones, la relactación y la lactancia inducida son importantes opciones. Además de conocer cómo ayudar al amamantamiento, los trabajadores sanitarios que atienden a madres y niños también deberían estar familiarizados con las técnicas para ayudar a las madres a relactar, de manera que puedan ponerse en práctica cuando surja la necesidad.

En varias circunstancias puede surgir la necesidad de considerar la posibilidad de relactación o de lactancia inducida:

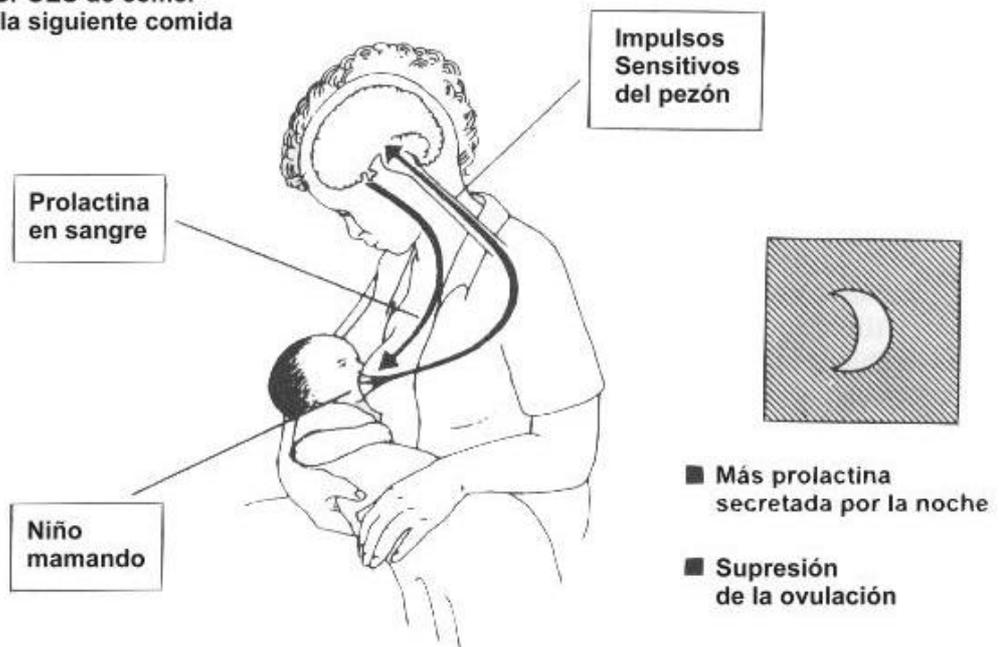
- *Para el manejo de algunos niños enfermos*, tales como aquellos menores de 6 meses de edad con diarrea aguda o persistente, aquellos que han detenido su amamantamiento antes o durante una enfermedad, y aquellos que han sido alimentados artificialmente pero no toleran las leches artificiales.
- *Para los niños que tuvieron bajo peso al nacer*, y a quienes fue imposible mamar de forma eficaz en las primeras semanas de la vida y requirieron alimentación mediante gavage o vaso.
- *Para los niños con problemas de alimentación*, particularmente aquellos menores de 6 meses, cuyas madres tuvieron dificultades para establecer la lactancia o cuya producción de leche ha disminuido significativamente como resultado de una mala técnica o un mal asesoramiento.
- *Para los niños que han sido separados de sus madres*, por ejemplo porque ellos o sus madres requirieron hospitalización.
- *En situaciones de emergencia*, para los niños que están desamparados; aquellos que fueron alimentados artificialmente antes de la emergencia; y aquellos cuyo amamantamiento ha sido interrumpido. Debería ser posible reanudar o continuar el amamantamiento de tantos niños como fuese posible para prevenir la diarrea, la infección y la malnutrición. Una mujer puede relactar para alimentar uno o más niños desamparados.

- *En situaciones individuales*, por ejemplo cuando una madre que eligió alimentar artificialmente a su niño cambia su manera de pensar o, en el caso de adopción, para mejorar la unión madre-hijo tanto como para aprovechar otras ventajas del amamantamiento.
- *Cuando a una mujer le es imposible amamantar a su hijo*, por ejemplo por estar gravemente enferma o por fallecimiento o porque es HIV positiva y elige, después de ser aconsejada, no amamantar a su hijo (85). Una opción en estas situaciones es que alguien de la misma comunidad, tal como una abuela, relacte para alimentar al niño.

Figura 1. Respuesta de prolactina

## PROLACTINA

Secretada DESPUÉS de comer  
para producir la siguiente comida



#### 4. Bases fisiológicas de la lactancia de las que depende la relactación

Se han llevado a cabo muy pocas investigaciones específicamente de la fisiología de la relactación en la especie humana. Sin embargo, los métodos empíricos que se han mostrado efectivos están de acuerdo con los bien establecidos principios fisiológicos de la lactancia (2,3,4,5,6,7,55,56).

La producción de una cantidad suficiente leche para alimentar a un niño requiere:

- Crecimiento de los alvéolos secretorios en el tejido glandular de la mama.
- Secreción de leche por las células de los alvéolos secretores
- Vaciamiento de la leche por el niño o por expresión

Las hormonas juegan un papel fundamental en todos estos procesos.

La prolactina, la cual se produce en la parte anterior de la hipófisis en la base del cerebro, es la hormona más importante para el desarrollo de los alvéolos secretores y para la secreción de leche por las células alveolares. Por lo general, la prolactina actúa junto con los estrógenos, la progesterona y otras hormonas, las cuales pueden producirse en la placenta o en el ovario. Sin embargo, se ha demostrado en animales que la prolactina puede estimular el crecimiento de los alvéolos secretorios incluso en ausencia de esas otras hormonas (2,3,4).

La prolactina se produce en respuesta a la estimulación del pezón, como se muestra en la Figura 1 (5,11). Los impulsos nerviosos sensitivos provenientes del pezón se conducen a la base del cerebro y hacen que la parte anterior de la hipófisis secrete prolactina. En el pecho que no lacta, la prolactina estimula el crecimiento de los alvéolos secretores. Igualmente, la prolactina también estimula a las células a producir proteínas lácteas y lactosa y a secretar leche.

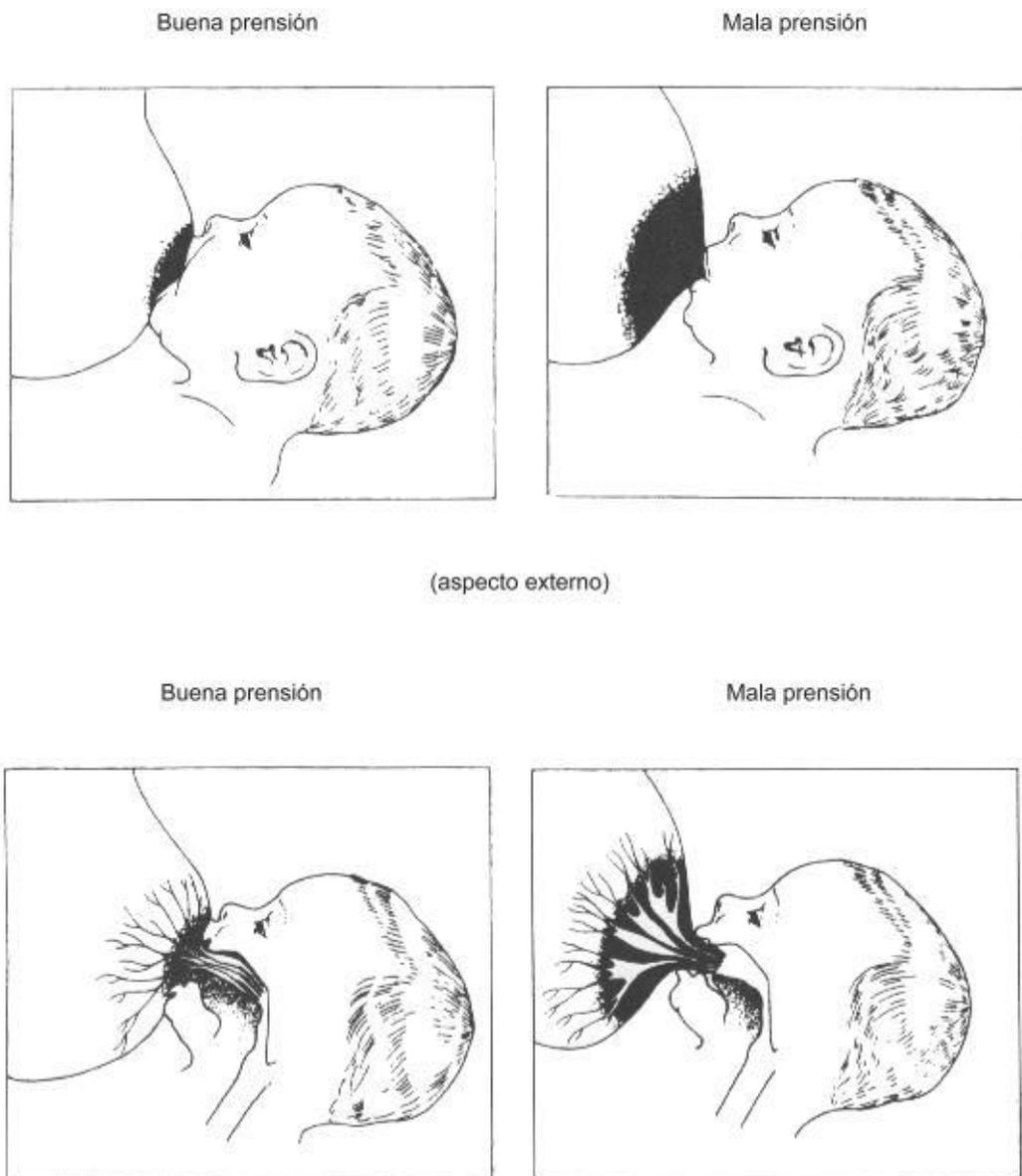
La respuesta de prolactina puede inducirse por diferentes tipos de estimulación del pezón. El más satisfactorio es la succión del pecho por parte del niño, y la respuesta es mayor durante la noche que durante el día (8). Sin embargo, también pueden ser efectiva la expresión manual o mecánica de los pechos (9).

El vaciamiento de cualquier cantidad de leche secretada también ayuda a incrementar y mantener la producción (3,10). La leche “almacenada” en el pecho hasta el punto en que la madre puede sentir la presión y la plenitud inhibe la producción posterior (3,10). La leche puede ser extraída por la succión de un niño o mediante expresión manual o mecánica. De manera que la succión y la expresión de la leche, las cuales incrementan los niveles de prolactina y el vaciamiento de la leche, son las claves para la estimulación de la producción de leche tanto para la relactación y para la lactancia inducida.

El vaciamiento de la leche del pecho requiere la acción de otra hormona, la oxitocina, la cual se produce en la parte posterior de la hipófisis en respuesta a la succión del pecho. La oxitocina hace que las células de músculo liso que rodean los alvéolos secretorios se contraigan y expriman la leche. La oxitocina no ayuda cuando no hay leche en el pecho, pero colabora en el vaciamiento cuando hay leche, así que puede ayudar indirectamente a la producción de leche una vez que las células glandulares se han desarrollado. Como la producción de oxitocina puede afectarse por el estado emocional de la madre, apoyarla y construir su confianza son importantes maneras de ayudar al proceso de vaciado de la leche (5).

La mejor manera de estimular el pezón y vaciar la leche es mediante la succión de un niño. Cuanto más tiempo y más frecuentemente mame el niño, más leche se producirá. Para vaciar eficazmente la leche, el niño necesita estar bien prendido al pecho (6). La parte de la mama por debajo de la areola, donde se almacena la leche en los senos lactíferos, debe quedar dentro de la boca del niño (Figura 2). Es importante para los trabajadores sanitarios que asesoran el amamantamiento decidir si una madre necesita ayuda, y si es necesario ayudarla para asegurar que su niño se coja bien al pecho y mame eficazmente. Los niños que nunca se han alimentado al pecho o que han llegado a usar biberón o chupete a menudo necesitan ayuda extra para aprender a coger el pecho en su boca y mamar eficazmente (15,16). Los detalles prácticos están descritos en varios manuales (12,13,14) y materiales educativos de OMS/UNICEF (11,87) y están resumidos en la Tabla 1.

**Figura 2. Diagramas de la boca del niño que muestran una buena y mala prensión del pecho**



**Tabla 1. ASESORAMIENTO RUTINARIO SIMPLE Y AYUDA CON EL AMAMANTAMIENTO**  
Resumen adaptado del Manejo Integrado de las Enfermedades Infantiles (87)

**1. Preguntar a la madre**

- ¿Hay alguna dificultad con la alimentación?
- ¿El niño está tomando pecho? Si la respuesta es sí, ¿cuántas veces en las 24 horas?
- ¿El niño recibe habitualmente cualquier otra comida o bebida? Si la respuesta es sí, ¿cuántas veces?
- ¿Qué usa para alimentar al niño?

**2. Pesar al niño, y determinar el peso para la edad**

**3. Si un niño**

- Tiene cualquier dificultad de alimentación
- Toma pecho menos de 8 veces en 24 horas
- Toma cualquier otra comida o bebida o
- Es de bajo peso para la edad

Asesorar una toma de pecho durante 4 minutos (si es necesario, esperar hasta que el niño esté listo para comer).  
Buscar los signos de buena prensión y de succión efectiva del pecho.

**4. Signos de buena prensión del pecho**

- La barbilla toca el pecho
- Boca ampliamente abierta
- Labio inferior evertido
- Más areola visible por encima que por debajo de la boca

**5. Signos de succión efectiva del pecho**

Succiones profundas y lentas, a veces con pausas

**6. Si no está presente cualquier signo de buena prensión al pecho, enseñar la posición y la prensión correctas**

- Mostrar a la madre como sostener a su hijo:
  - Con la cabeza y el cuerpo del niño alineados
  - De cara a su pecho, con la nariz del niño opuesta a su pezón
  - Con el cuerpo del niño muy cerca del suyo
  - Sujutando todo el cuerpo del niño, no solo la cabeza y el cuello
- Mostrarle como ayudar al niño a prenderse al pecho. Ella debe:
  - Tocar los labios de su hijo con su pezón
  - Esperar hasta que la boca del niño esté ampliamente abierta
  - Mover rápidamente al niño hacia su pecho, dirigiendo el labio inferior del niño bien debajo del pezón
- Buscar signos de buena prensión y de succión efectiva del pecho.
- Si la prensión del pecho no es buena, intentarlo de nuevo.

**7. Cuando la prensión al pecho es buena:**

Aconsejar a la madre que ofrezca el pecho tan a menudo y tanto tiempo como el niño quiera, día y noche, al menos 8 veces al día.

**8. Si un niño menor de alrededor de los 6 meses de edad está tomando otras comidas o bebidas:**

Aconsejar a la madre acerca de amamantar más a menudo, reduciendo las otras comidas o bebidas, y usando un vaso para administrar las otras comidas o bebidas hasta que éstas puedan abandonarse.

**9. Si un niño no toma pecho en absoluto, derivarlo para aconsejar el amamantamiento y posible relactación.**

## 5. Experiencia publicada de relactación y lactancia inducida

En animales, se ha reconocido durante muchos años que la estimulación frecuente de las mamas puede acabar en lactancia, incluso sin el desarrollo de la glándula mamaria inducido por el embarazo. (3,17). En 1.967, investigaciones con cabras confirmaron que "la aplicación prolongada del estímulo del ordeño puede inducir el crecimiento mamario y la secreción de leche" (18).

En la especie humana, la principal fuente de información son las mujeres que han relactado o inducido la lactancia para sus hijos. Estas experiencias personales se han notificado muy a menudo en la prensa popular, o en las publicaciones de las organizaciones de apoyo al amamantamiento, las cuales están principalmente ligadas a los padres (19,20,21).

Referencias anteriores en la literatura médica argüían que, a pesar de las frecuentes publicaciones anecdóticas, la relactación era un suceso exótico y anormal (23). Slome en un clásico periódico en 1.956 (26) notificó la experiencia de 10 abuelas en Natal que relactaron a sus nietos. Se han recogido numerosas experiencias individuales por Newton en 1.967 (32), y por Cohen en 1.971 (33) así como en una revisión realizada por Marieskind en 1.973 (22). Solo recientemente los profesionales de la salud se han dado cuenta de la importancia y utilidad del fenómeno (1,24,25), y de la necesidad de aprender de las mujeres que han tenido la experiencia.

En los años 70, Jelliffe (29,30) describió un régimen para restablecer la lactancia de madres en Uganda cuyos hijos estaban alimentándose con biberón. Brown en 1.977 (27) y 1.978 (28) revisó experiencias en India y Vietnam señalando el valor de la relactación en los países en desarrollo y en las situaciones de emergencia, particularmente para los niños de bajo peso al nacer. En 1.981 Bose et al (31) publicaron el éxito de la relactación llevada a cabo por madres de niños enfermos y prematuros en EEUU, y más recientemente Thullen (34) y Thompson (35) describieron la relactación como parte del tratamiento médico formal. En 1.998, Marquis et al (88) publicaron que la relactación era un suceso común en una comunidad en Perú. Se observó como las madres cambiaban la decisión de suspender el amamantamiento de sus hijos, usualmente debido a la resistencia del niño. El amamantamiento se iniciaba de nuevo después de unos pocos días o semanas, y algunas mujeres relactaron más de una vez al mismo niño.

El mayor estudio realizado hasta la fecha consiste en una serie de estudios retrospectivos realizados por Auerbach y Avery (36,37) y por Auerbach (38) en EEUU. Usaron el método de rellamada para estudiar cuatro grupos de madres:

1. 174 mujeres que suspendieron el amamantamiento prematuramente;
2. 117 mujeres que relactaron a un niño de bajo peso al nacer;
3. 75 que reanudaron el amamantamiento después de haber estado, ellas o sus hijos, hospitalizados;
4. 240 mujeres que lactaron a un niño adoptado: 83 de ellas nunca estuvieron embarazadas; 55 tuvieron embarazos pero nunca lactaron; 102 lactaron un niño previamente.

Hay también numerosos estudios de países en desarrollo: Papua Nueva Guinea (39), Nigeria (40), e India (41-46) los cuales, aunque más pequeños que los de Auerbach y Avery, tienen la ventaja de que son prospectivos. En el mayor de ellos (43), Seema et al estudiaron 50 madres de niños hospitalizados menores de 4 meses de edad, el 86% con

suspensión completa de la lactancia, y 14% que aún tomaban pecho parcialmente. La relactación tuvo éxito en todos los casos excepto en una de las madres.

## **6. Composición de la leche en la relactación**

No se han encontrado diferencias significativas entre la leche producida durante la relactación o la lactancia inducida y la que se produce en el puerperio, aunque existen pocos estudios (47,48). Kleinman et al (47) observaron que las madres que nunca estuvieron embarazadas no produjeron calostro. En los primeros 5 días de la lactancia su leche fue similar a la leche de transición y madura en cuanto a su contenido de proteínas totales, alfa-lactoalbúmina, e IgA.

## **7. Factores que afectan al éxito de la relactación**

Marieskind (22) comentó que hay dos requerimientos soberanos para la relactación: un fuerte deseo por parte de la madre biológica o adoptiva de alimentar al niño, y la estimulación del pezón. Brown (27,28) y Jelliffe (30) añaden un tercer requerimiento, de particular importancia cuando se promueve la relactación como parte de la asistencia sanitaria: un sistema de apoyo, para construir y mantener la confianza de la madre. Sin embargo, hay factores adicionales relacionados con el niño y la mujer que necesitan ser reconocidos y comprendidos.

### *7.1. Factores relacionados con el niño*

El principal requerimiento para la relactación o para la lactancia inducida es que el niño succione el pecho. Ello se influye por:

- La disposición del niño para mamar
- La edad del niño
- El gap de amamantamiento del niño (tiempo transcurrido desde que el niño dejó de mamar)
- La experiencia alimentaria durante el gap
- Razones relacionadas con el niño para la interrupción del amamantamiento

Otros potenciales factores pero de importancia desconocida incluyen:

- La edad gestacional (para niños de bajo peso al nacimiento)
- La ingesta de alimentación complementaria (para niños mayores)

### *7.2. Factores relacionados con la madre biológica o adoptiva:*

Los más importantes son:

- La motivación de la mujer
- Su gap de lactancia (tiempo transcurrido desde que dejó de amamantar a un niño)
- El estado de sus pechos
- Su capacidad para interactuar y responder a su hijo
- El apoyo de su familia, de la comunidad y de los trabajadores sanitarios

Otros factores de significado menos claro:

- Su experiencia previa de lactancia
- Su estado de salud y nutrición general (ver sección 14)

Cada uno de estos factores se discuten más detalladamente en las siguientes secciones.

## 8. Factores relacionados con el niño

### 8.1. La disposición del niño para mamar

El éxito de la relactación es más probable si el niño comienza a mamar pronto después de que se le ha puesto al pecho. Con los niños que están dispuestos a mamar la primera vez que se les pone al pecho el proceso es relativamente fácil.

Auerbach y Avery (36) informaron que alrededor del 39% de los niños que interrumpieron precozmente el amamantamiento, el 63% de los niños adoptados y el 61% de los niños de madres que relactaron después de una hospitalización mamaron bien la primera vez que se les puso al pecho. Niños mayores a veces toman la iniciativa y persisten. En esta situación la relactación puede ocurrir en circunstancias desfavorables (26,49) y otros factores, incluso la motivación de la madre, son menos importantes.

Sin embargo, muchos niños necesitan ayuda para ponerse al pecho. Seema et al (43) encontró que si el amamantamiento fue completamente interrumpido, el 74% de los niños rehusaron mamar inicialmente, la mayoría debido a dificultades para cogerse al pecho. Todos menos uno fueron capaces de iniciar y continuar la lactancia, pero se requirió ayuda de un experto trabajador sanitario.

### 8.2. La edad del niño

En general, los niños están más dispuestos a coger el pecho cuanto más pequeños son. Los niños mayores tienden a estar menos dispuestos, especialmente si han utilizado para su alimentación biberones con tetinas.

Auerbach y Avery (36,37) informaron que los niños menores de 3 meses de edad estuvieron más dispuestos a aceptar el pecho que aquellos que tenían más de 3 meses. Con niños adoptados, se observó una línea divisoria a las 8 semanas. El 90% de los niños menores de 1 semana, el 75% de los niños entre 1 y 8 semanas, y solo el 51% de aquellos mayores de 8 semanas, mamaron bien la primera vez que fueron puestos al pecho. Los niños pueden no estar dispuestos a mamar de un pecho que produce poca cantidad de leche, excepto en las 2-3 primeras semanas de vida (50).

Banapurmath et al (41) observaron que 4 de 5 madres adoptivas que tuvieron éxito con la relactación comenzaron cuando sus niños tenían menos de 3 semanas de edad mientras que 4 de 5 madres clasificadas como fracasos no comenzaron hasta que sus niños fueron mayores de 3 semanas de edad.

Sin embargo, la relactación es posible con niños mayores, particularmente si el niño quiere mamar y toma la iniciativa (49,51). En Perú (88), las madres relactaron a niños mayores de 12 meses de edad. Ninguna madre debería desanimarse para intentar para relactar o inducir la lactancia basándose solamente en la edad de su hijo. Si existen razones importantes para relactar a un niño mayor, pero el niño no está dispuesto a mamar, pueden ser necesarias técnicas especiales que van más allá del objeto de esta revisión (52). Es esencial el apoyo de un consejero de amamantamiento con experiencia considerable en relactación, ya que los intentos inexpertos pueden causar frustración e interferir en la relación entre la madre y su hijo.

### 8.3. El gap de amamantamiento del niño

El gap de amamantamiento del niño es el tiempo transcurrido desde que el niño fue

amamantado por última vez. Los informes de casos individuales sugieren que en general la relactación es más probable que ocurra cuanto más corto es el gap, pero ello puede depender en parte de la edad del niño. Los niños que detuvieron su amamantamiento cuando fueron mayores pueden estar dispuestos a reanudar el amamantamiento después de un gap mayor (36,37,38,49,51).

#### *8.4. Experiencia alimentaria del niño durante el gap*

Los niños que fueron alimentados con biberón pueden preferir una tetina artificial antes que el pecho. Banapurmath et al (41,42) y Seema (43) comentan que es más difícil enseñar a un niño a succionar el pecho si se ha acostumbrado a alimentarse con biberón, incluso aunque los pechos estén produciendo leche. Estos autores enfatizan que es necesario dejar de usar biberones y chupetes para vencer la resistencia de los niños a mamar. Esta es también la experiencia de muchos otros expertos en lactancia (7,15,46,53). Algunas madres que relactan a niños de 1-6 meses, dicen que sus hijos usan biberón y al principio parecen no saber que hacer cuando se los ponen al pecho. Un reciente estudio realizado por Lang (54) sugiere que los niños de bajo peso al nacimiento que han sido alimentados con vaso durante la fase de transición entre el gavage y el amamantamiento pueden amamantados más fácilmente que aquellos que han sido alimentados con biberón. Sin embargo, incluso niños que han usado tetinas artificiales pueden aprender generalmente a succionar del pecho, si se da a sus madres suficiente ayuda experta (16). Ello requiere cierta experiencia, tiempo y paciencia lo que no tienen muchos trabajadores sanitarios. Es mucho mejor prevenir el problema usando vasos cuando es necesario, y evitar el uso de tetinas artificiales.

#### *8.5. Razones relacionadas con el niño para la interrupción del amamantamiento*

Algunas veces la razón para discontinuar precozmente el amamantamiento está relacionada con el niño. Ello puede implicar un problema anatómico, o puede ser debido al comportamiento del niño.

Ejemplos:

- Frenillo lingual, fisura palatina
- Dificultades para cogerse al pecho, incluyendo el uso torpe de la lengua
- Rechazo del pecho
- Llanto excesivo (por ejemplo, asociado con cólico del lactante o reflujo gastroesofágico)

Cualquiera de estas razones específicas relacionadas con el niño necesitan ser identificadas y requieren asistencia adecuada si se quiere que la relactación sea efectiva.

#### *8.6. Edad gestacional*

Pocos estudios han analizado el efecto de la edad gestacional del niño o del peso al comienzo de la relactación o de la lactancia inducida con los resultados. Es difícil evaluar estos factores, en parte debido a la interrelación entre el peso y la edad y en parte debido a los factores de confusión existentes en todo el manejo de los niños prematuros y de bajo peso al nacimiento. En el pasado, su asistencia incluía generalmente alimentación con biberón y un mínimo contacto con los padres. Con los métodos actuales de asistencia que utilizan más contacto con los padres, incluyendo el método canguro, los niños de bajo peso al nacer pueden alimentarse al pecho de forma total o parcial incluso tan precozmente como a las 32 semanas de edad gestacional y con pesos tan bajos como los 1.300 gr (13,57,58,59).

### 8.7. *Ingesta de alimentación complementaria*

La alimentación complementaria (sólida o semisólida) introducida antes de los 6 meses aproximadamente puede reemplazar a la leche materna. En el estudio de Auerbach y Avery (36,37), al 46% de las madres que añadieron alimentación complementaria les fue posible reducir o eliminar los suplementos de fórmula, mientras que el 50% continuó dando la misma cantidad de fórmula pero la producción de leche materna disminuyó aparentemente. Es preferible evitar la introducción de alimentos complementarios antes de los 6 meses aproximadamente. Esta práctica debería considerarse solo a los 4 ó 5 meses de edad si el niño no gana peso satisfactoriamente (Sección 15) o muestra signos claros de hambre, a pesar de la estimulación máxima del pecho.

## 9. Factores relacionados con la madre biológica o adoptiva

### 9.1. *La motivación de la mujer*

Es improbable que una mujer relacte o induzca la lactancia a menos que esté muy motivada. Las razones por las que más a menudo las mujeres están dispuestas a relactar son:

- Porque es beneficioso para la salud y la nutrición del niño
- Para mejorar la relación madre-hijo.

A veces las madres biológicas o adoptivas están motivadas de por sí. Ello ocurre en el caso de comunidades en las que es común cambiar la decisión de suspender el pecho a un niño (88); en las que la adopción informal y el amamantamiento por otros parientes de los niños huérfanos es una práctica aceptada; y en países industrializados en los que algunas madres adoptan niños porque no pueden concebir o porque quieren aumentar sus familias de esta manera.

Más a menudo, las madres o las futuras madres adoptivas necesitan ser aconsejadas, informadas, animadas y apoyadas por los responsables de la asistencia sanitaria antes de estar suficientemente motivadas para relactar a un niño. Ello requiere tiempo, experiencia y paciencia por parte del asesor.

Abejide et al (40) en Nigeria y Banapurmath (41) y Seema (43) en la India, identificaron como principal factor motivante para las madres biológicas o adoptivas la salud del niño. Los niños estuvieron siempre enfermos cuando se sugirió la relactación por parte de la persona que atendía su estado de salud. En Papua Nueva Guinea (39), se motivó a relactar a las madres adoptivas que solicitaron la prescripción de un biberón cuando se les explicaron los riesgos de la alimentación con biberón. En estas situaciones, fueron resultados importantes la cantidad de leche producida y la extensión de la relactación.

En estudios realizados en países industrializados, la relación madre-hijo fue un factor mayor de motivación para las madres adoptivas (37) y para las madres de niños prematuros (31). En tales situaciones, la experiencia puede ser de gran importancia prescindiendo de la cantidad de leche producida. En las publicaciones de los países en desarrollo a menudo no se menciona la relación madre-hijo, pero esto no significa necesariamente que no sea importante. Posiblemente, donde aún hay una cultura predominante de amamantamiento, se acepta la íntima relación madre-hijo de forma tan natural que no parece necesario hacer comentarios al respecto.

Cuando una mujer no está específicamente motivada, puede producir leche si el deseo de mamar del niño es fuerte (21,49). En África (26) las abuelas produjeron leche cuando se pusieron a los niños al pecho para calmarlos cuando no estaban sus madres, sin ninguna intención de relactar.

### *9.2. El gap de lactancia de la mujer*

El gap de lactancia de la mujer es el tiempo transcurrido desde la última vez que amamantó a un niño. Se admite a menudo que cuanto más corto es el intervalo desde la última vez que un a mujer amamantó a un niño, más probable será que relacte. Los informes de los países industrializados avalan esto, pero otros de países en desarrollo indican que a veces la relactación ocurre 15 ó 20 años después de que la mujer haya amamantado al último niño (22,26,39,40,41), incluso después de la menopausia.

### *9.3. El estado del pecho*

Algunas veces la forma o el estado de los pechos de una madre contribuyen a la interrupción de la lactancia. Por ejemplo, sus pezones pueden estar invertidos o fisurados, o puede tener una infección mamaria, o cicatrices tras cirugía mamaria. Este mismo estado puede hacer difícil que el niño se coja al pecho y mame con eficacia para relactar. Estos fueron factores importantes en el 12% de las madres del estudio de Seema et al (43), pero los autores encontraron que con motivación, apoyo a las madres, y ayuda experta para poner al niño al pecho, se vencieron con el tiempo la mayoría de las dificultades.

### *9.4. Su capacidad de interactuar y responder a su hijo*

Para relactar, una mujer necesita ser capaz de responder libremente y alimentar al niño siempre que muestre interés y esté dispuesto. Ella misma debería cuidar al niño íntegramente y tener con él contacto piel con piel de forma frecuente. Para ser capaz de responder plenamente necesita libertad para otras tareas durante unas pocas semanas y, si es posible, tiempo libre en su puesto de trabajo. Si no es posible, es menos probable que la relactación tenga éxito.

### *9.5. Apoyo de la familia, de la comunidad y de los trabajadores sanitarios*

Habitualmente las mujeres comentan que es esencial tener apoyo emocional y que este lo reciben más a menudo de su familia, amigos o consejeros de lactancia y mucho menos a menudo de los médicos u otros trabajadores sanitarios. En los EEUU (36,37), los maridos son a menudo personas de apoyo claves, particularmente cuando el niño ha sido adoptado y cuando otros parientes y amigos son hostiles a la idea de inducir la lactancia o la relactación. Los médicos son las personas que menos apoyan y a veces también son abiertamente hostiles.

En los países donde el amamantamiento es la norma, usualmente las mujeres reciben más apoyo de sus familias y amigos, haciendo más fácil la relactación. Los trabajadores sanitarios, así mismo, pueden dar más apoyo en estos ambientes, y pueden sugerir el procedimiento y ayudarlas a llevarlo a cabo (39,40,41,43,46).

### *9.6. Su experiencia previa de lactancia*

La experiencia de lactancia previa de una mujer puede tener solo un efecto marginal sobre su capacidad para relactar. Auerbach y Avery (35) encontraron que las mujeres que nunca habían estado embarazadas o aquellas con embarazos anteriores que nunca amamantaron fue menos probable que relactaran abundantemente que aquellas mujeres que habían amamantado previamente, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa.

También fue menos probable que estas mismas mujeres produjesen leche usando estimulación mecánica antes de amamantar a sus hijos adoptivos. Si una madre adoptiva hubo amamantado previamente, fue más probable que el niño adoptado comenzase a mamar en los primeros 10 días.

Nemba (39) encontró que 11 de 12 mujeres que no habían lactado previamente consiguieron una lactancia adecuada 5-13 días después de comenzar un protocolo para inducir la lactancia. Seema et al (43), quienes informaron que 46 de 50 madres tuvieron éxito en relactar en el puerperio a sus propios hijos, no encontraron diferencias entre madres primíparas y multíparas.

### **10. Tiempo para que se produzca la leche materna**

El tiempo que se requiere para que comience la producción de leche materna varía entre unos pocos días y unas pocas semanas, y es difícil de predecir. Algunas mujeres nunca producen suficiente cantidad de leche para establecer o re-establecer la alimentación exclusiva al pecho, pero otras consiguen un suministro completo en pocos días (39,40,41,42). Algunos autores informan que la relactación ocurre precozmente en madres que han dejado de lactar recientemente o que aún lactan a veces, pero no siempre es este el caso. Mujeres que no han amamantado durante mucho tiempo a veces tardan entre 4 y 6 semanas en producir cantidades significativas, aunque en ellas a veces también aparece leche en pocos días (40).

Seema et al (43) observaron que la primera leche apareció entre el 2º y el 6º día; la relactación parcial se alcanzó en 4 a 28 días, y la relactación completa en 7 a 60 días. Abejide et al (40) estudiando 6 casos de lactancia adoptiva, encontraron que la leche apareció entre el 4º y el 7º día, la lactancia parcial se alcanzó entre los 11 y los 18 días y la alimentación exclusiva al pecho fue posible en 21 a 25 días. Debería animarse a las madres a ser pacientes y a no tener expectativas concretas acerca de cuando se producirán cantidades determinadas de leche.

**Tabla 2. COMO ALIMENTAR A CON VASO A UN NIÑO**

- Sostener al niño sobre el regazo sentándose incorporada o semi-incorporada .
- Sostener un pequeño vaso de leche en los labios del niño.  
El vaso se apoya ligeramente sobre el labio inferior del niño y el canto del vaso toca la parte externa del labio superior del niño.
- Inclinar el vaso de manera que la leche llegue justo a los labios del niño.  
El niño se pone en alerta y abre su boca y ojos.
  - Un RNBP<sup>1</sup> comienza a tomar leche en su boca con la lengua.
  - Un recién nacido a término o un niño mayor succiona la leche y puede derramar parte de ella.
- NO VERTER la leche dentro de la boca del niño. Solo sostener el vaso en sus labios y dejar que la tome él mismo.
- Cuando el niño ha tenido suficiente, cierra su boca y no tomará nada más.  
Si no ha tomado la cantidad calculada, puede que tome más en la siguiente comida o puede que sea necesario alimentarlo más a menudo.
- Medir la ingesta a lo largo de las 24 horas - no solo en cada toma.

**Figura 3. Alimentando con vaso a un niño**

## 11. Recomendaciones prácticas para la relactación

La información práctica sobre como relactar o inducir la lactancia se basa en experiencias de madres y de consejeros y grupos de apoyo para el amamantamiento (19,60) y en la experiencia clínica de los profesionales sanitarios registrada en los estudios descritos anteriormente

### 11.1. Identificación de las madres y los niños que necesitan ayuda con la relactación.

Los servicios de salud y comunitarios que proporcionan asistencia a las madres y a los niños necesitan adoptar una rutina de asesoramiento sobre los procedimientos de amamantamiento, como se describió en la Sección 3 y 4. Los trabajadores sanitarios y de la comunidad deberían conocer como ayudar a las madres con dificultades comunes y donde referir a aquellas con necesidades más especializadas. Tal procedimiento permitiría identificar y aconsejar apropiadamente a las madres y a los niños que necesitan ayuda para el amamantamiento. La necesidad de relactación podría reducirse, mientras que las pocas restantes que podrían beneficiarse de la relactación podrían recibir la ayuda apropiada más adecuadamente.

Si una mujer está enferma o gravemente malnutrida, debería ser tratada apropiadamente y comenzar la relactación solo cuando su estado mejore suficientemente. Si un niño es de bajo peso al nacimiento o prematuro, debería hacerse todo el esfuerzo para establecer y mantener la lactancia comenzando desde el día del parto. En el caso de niños que están enfermos o que no pueden mamar, debería enseñarse a las madres la expresión manual efectiva del pecho, para permitirle proporcionar leche materna tan pronto como sea posible la alimentación oral. Si una madre comienza a exprimir el primer día, y continúa haciéndolo frecuentemente (al menos 8 veces en 24 horas), le será más fácil iniciar la lactancia y proporcionar cantidades adecuadas de leche materna para satisfacer las necesidades de crecimiento de su hijo. Sin embargo, si por cualquier razón una madre no recibe ayuda para iniciar la lactancia precozmente después del nacimiento, posteriormente necesitará ayuda para relactar.

### 11.2. Principales recomendaciones

#### A. Medidas esenciales

- Consejo para la madre biológica o adoptiva para
  - Señalar la razón de la dificultad
  - Darle información a ella y a los miembros de su familia
  - Motivarla
  - Eliminar los factores que podrían reducir la succión del pecho o la producción de leche
  - Proporcionar apoyo continuado
- Estimulación del pezón y del pecho mediante
  - La succión del niño
  - La expresión manual o mecánica
  - El contacto piel con piel
- Aporte temporal de suplemento de leche para el niño sin usar biberón
  - Para proporcionar nutrición

- Para animarle a mamar del pecho

## B. Otras medidas

- Lactogogos si están indicados
- Comida, líquidos y descanso

Estas medidas se explican con más detalle en las siguientes secciones

## 12. Medidas esenciales

### 12.1. Asesoramiento a la madre biológica o adoptiva

El consejero de lactancia puede ser un profesional sanitario entrenado en lactancia o un consejero de lactancia de la comunidad.

Necesitará gastar una cantidad de tiempo considerable con la madre biológica o adoptiva. Necesita escuchar técnicas para ser capaz de comprender como siente una madre - quizás que le ha fallado a su hijo o que su cuerpo le ha fallado a ella. El consejero de lactancia no debe ser crítico o imperativo. Necesita construir la confianza de la madre en que la relactación es posible para ella. Pueden encontrarse más detalles acerca de las técnicas de asesoramiento en Asesoramiento para la Lactancia: Curso de Entrenamiento (11).

El consejero de lactancia necesitará hablar con la mujer, preferiblemente varias veces, antes de comenzar la relactación para asegurarse de que está motivada adecuadamente; y entonces debería proporcionar apoyo regular a lo largo del proceso. Este apoyo intensivo día a día puede proporcionarse más rápidamente por los trabajadores sanitarios de la comunidad, los grupos de apoyo a las madres, o los asistentes del parto tradicionales. Sin embargo, es esencial para los profesionales sanitarios tener una actitud de apoyo y estar disponibles para cuando se requiera.

#### • ANTES DE COMENZAR LA RELACTACIÓN

El consejero de lactancia debería hablar con la madre o con la posible madre adoptiva e identificar las razones por las que se interrumpió el amamantamiento o por las que se está considerando la relactación. Debería indagar acerca de cualquier factor que pueda reducir la producción de leche, (tal como el uso de anticonceptivos con estrógenos, diuréticos tiacídicos, o nicotina), o la succión del pecho (tal como biberones y chupetes, o períodos de separación del niño).

Si se identifica cualquier razón específica relacionada con el niño por la que se interrumpió el amamantamiento (tales como los ejemplos enumerados en la Sección 8.5), se necesita un asesoramiento adecuado para que la relactación sea efectiva. Las técnicas de alimentación y conductuales se describen en la Sección 12, y pueden encontrarse detalles adicionales acerca de dificultades específicas en los materiales de entrenamiento de la OMS/UNICEF (11), y en los manuales adecuados (12,13). En los casos en los que pueda ser necesario tratamiento médico, por ejemplo para fisura palatina y reflujo gastroesofágico, debería solicitarse consejo especializado o dirigirse a los libros de texto estándar (19,55,56).

Si se ha identificado un factor que puede reducir la producción de leche o la succión del pecho, será necesario hacer todos los esfuerzos para eliminarlo (tal como ocurre con los chupetes, o la nicotina), o cambiarlo por una alternativa (por ejemplo, una forma

alternativa de anticoncepción), o encontrar maneras para reducir los períodos de separación.

El consejero de lactancia debería:

1. Asegurarse de que la madre biológica o adoptiva está completamente informada acerca de:
  - los beneficios del amamantamiento para la nutrición y la salud del niño y para la relación madre-hijo y las razones por las que ella debería querer considerar la relactación.
  - como funciona la relactación, cuanto tiempo puede tomar y el compromiso, paciencia y persistencia que ella necesita.
  - detalles prácticos sobre como relactar
  - como pueden superarse las dificultades concretas, y cualquier tratamiento o ayuda especial que pueda requerir.
  - la necesidad de cambiar o detener cualquier factor que pueda reducir la succión del pecho o la producción de leche.
2. Asegurarse de que la madre biológica o adoptiva está motivada adecuadamente.  
El consejero de lactancia debería dar a la mujer la información relevante y ánimo e intentar construir su confianza, pero no debería presionarla a relactar si no está dispuesta. Puede ser útil presentarle a otras mujeres que hayan relactado y quienes puedan hablar con ella acerca de su experiencia.
3. Indagar acerca del apoyo que probablemente la mujer recibirá en su hogar.  
Si es posible, el consejero de lactancia debería explicar la importancia y el proceso de la relactación a los otros miembros de la familia y aclarar cualquier información falsa. Necesita discutir las necesidades de la mujer para su apoyo continuado y lo que ellos deberían hacer para asegurar que ella tenga descanso suficiente y relevo de otras tareas mientras se restablece el suministro de leche. El contacto con otras madres que han relactado también puede ser útil.

- **DESPUÉS DE QUE LA RELACTACIÓN HA COMENZADO**

El consejero de lactancia debería seguir a la madre biológica o adoptiva regularmente y darle apoyo continuado y ánimo. Esto es importante si la madre continúa el amamantamiento después de las primeras semanas. Al principio, el seguimiento debería ser diario si es posible.

### *12.2. Estimulación del pezón y del pecho*

El consejero de lactancia necesita ayudar a la madre biológica o adoptiva a asegurar la máxima estimulación de sus pechos y pezones.

*Si el niño está dispuesto a mamar:*

Animar a la mujer a:

- poner al niño al pecho frecuentemente, tan a menudo como él o ella estén dispuestos. Esto debería ser cada 1-2 horas si es posible y al menos 8-12 veces cada 24 horas.
- dormir con el niño para alimentarlo por la noche, para permitirle un fácil acceso al pecho mientras se minimiza la interrupción del descanso de la madre. Las tomas

nocturnas aumentan la producción de prolactina y el contacto extra puede aumentar la disposición del niño a mamar.

- permitirle al niño mamar de ambos pechos, tanto como sea posible en cada toma -al menos 10-15 minutos en cada pecho. La madre puede ofrecer cada pecho más de una vez si el niño está dispuesto a continuar mamando.
- asegurarse de que el niño está bien cogido al pecho, para prevenir el traumatismo del pezón, y para vaciar de forma eficaz cualquier cantidad de leche que se produzca (6).
- evitar usar chupetes, biberones y tetinas ya que esto disminuye la estimulación del pezón y es más probable que el niño esté menos dispuesto a mamar del pecho (7).
- administrar al niño los suplementos de forma separada, usando un vaso (Sección 12.6, Tabla 2, Figura 3).

*Si el niño no está dispuesto o es incapaz de mamar:*

- asegurarse de que el niño no está enfermo, y no tiene un problema anatómico que necesite ayuda especializada
- sugerir que la madre proporcione abundante contacto piel con piel y continúe ofreciendo el pecho en cualquier momento que el niño muestre el mínimo interés
- puede estimularse al niño a mamar de nuevo usando un suplementador del amamantamiento (11,13)(figura 4) o el método "gotear y chorrear" (61)(figura 5).
- estimular el pecho mediante la expresión mecánica o manual.
- evitar el uso de biberones o chupetes, y si fuese necesario alimentar al niño con vaso.

Estas técnicas se describen más ampliamente a continuación.

### *12.3. Suplementadores del amamantamiento*

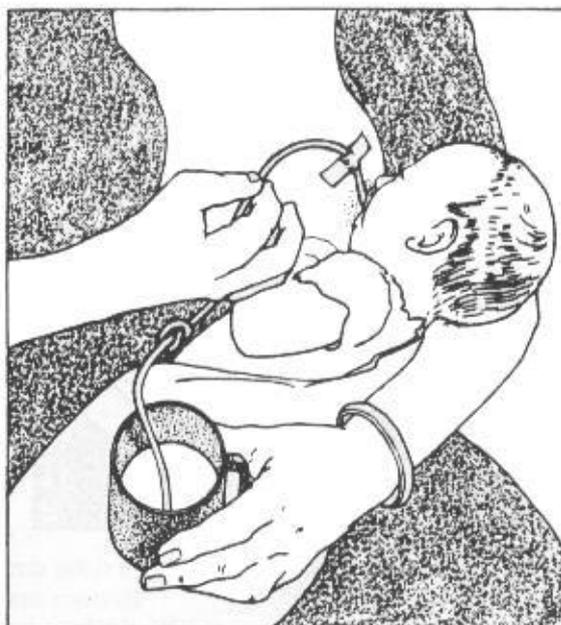
Los suplementadores del amamantamiento están diseñados para proporcionar al niño un flujo continuo de alimento suplementario mientras que está mamando y estimulando el pecho y el pezón. Son particularmente útiles cuando un pecho no está produciendo demasiada leche. Pueden ayudar a mantener al niño al pecho durante más tiempo con un buen patrón de succión.

Un suplementador consiste en una bolsa, botella o vaso de alimento lácteo con un tubo fino, a través del cual puede pasar el alimento, que se deja junto al pezón en la boca del niño. Hay varios dispositivos de marca útiles que son deseables en los lugares en donde están disponibles y son asequibles (13) y en donde pueden limpiarse y mantenerse adecuadamente. En situaciones en que no se disponía o no se podían mantener los dispositivos de marca, se ha usado con éxito un dispositivo simple de suplementador, hecho con un vaso y un tubo de plástico largo y fino (11,12,46)(Figura 4, Tabla 3).

El flujo de leche debe regularse de manera que el pecho reciba suficiente estimulación antes de que se satisfagan el hambre y la sed del niño.

Un tubo de plástico fino es difícil de limpiar. Inmediatamente después del uso necesita limpiarse de punta a punta con agua caliente y jabón. Esto puede hacerse extrayendo el agua a su través con una jeringa o succionando como si fuese una paja. Entonces debería ser esterilizado con lejía casera y aclarado de nuevo con agua limpia inmediatamente antes de usarlo. El tubo necesita remplazarse cada pocos días.

**Figura 4. Usando un suplementador del amamantamiento**

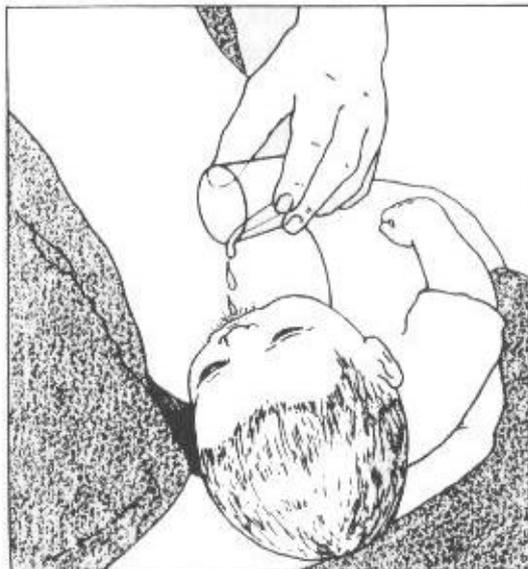


**Tabla 3. COMO AYUDAR A LA MADRE A USAR UN SUPLEMENTADOR DEL AMAMANTAMIENTO**

Mostrar a la madre como hacer para:

- Usar un tubo nasogástrico fino u otro tubo fino de plástico y un vaso para sostener la leche. Si no se dispone de un tubo muy fino, usar el mejor que se pueda conseguir.
- Hacer un pequeño agujero en el lateral del tubo, cerca del final de la parte que estará dentro de la boca del niño (otro agujero añadido al del final del tubo). Esto mejora el flujo de leche.
- Preparar un vaso de leche (leche extraída del pecho o leche artificial) que contenga la cantidad de leche que su hijo necesita para una toma.
- Colocar un extremo del tubo a lo largo de su pezón, de forma que su hijo succione el pecho y el tubo al mismo tiempo. Fijar con el tubo con cinta en el lugar adecuado sobre su pecho.
- Colocar el otro extremo del tubo dentro del vaso de leche.
- Hacer un nudo en el tubo si este es ancho o colocar un clip sobre él, o pellizcarlo. Esto controla el flujo de leche, de manera que el niño no termine la toma demasiado rápido.
- Controlar el flujo de leche de manera que el niño succione el pecho si es posible durante unos 30 minutos en cada toma (levantar el vaso aumenta el flujo de leche, bajar el vaso lo enlentece).
- Dejar mamar al niño en cualquier momento que esté dispuesto - no solo cuando se use el suplementador.
- Limpiar y esterilizar el tubo del suplementador y el vaso o botella cada vez que se usen.

**Figura 5. Método "gotear y chorrear"**



#### *12.4. La técnica "chorrear y gotear"*

En la técnica "chorrear y gotear" (Figura 5), se gotea la leche con un cuentagotas o un vaso directamente sobre el pecho mientras el niño está mamando (61). Esta técnica puede usarse para incitar a un niño reacio a comenzar a succionar el pecho. Cuando el niño está bien cogido al pecho es menos satisfactoria, porque la leche no entra fácilmente en la boca del niño. Debido a que esta técnica es más fácil con tres manos, puede ser difícil para una madre que no tiene a nadie que le ayude.

Seema et al (43) describen como persuaden a los niños a comenzar a mamar usando el método chorrear y gotear y como entonces continúan con el suplementador del amamantamiento.

#### *12.5. Vaciamiento mecánico y manual*

Si un niño no está dispuesto o no es capaz de mamar de ningún modo durante un tiempo, la madre necesita estimular sus pechos de alguna otra manera. Habitualmente esto se hace mediante la expresión de la leche bien de forma manual (Figura 6, Tabla 4), o mecánica, usando un sacaleches manual o eléctrico (13).

El vaciamiento de la leche es particularmente importante para las madres de niños enfermos, de bajo peso al nacimiento o prematuros para las cuales es útil iniciar la producción de leche antes de que el niño sea capaz de mamar. Las madres adoptivas y a veces las madres que están relactando a sus hijos biológicos, también encuentran útil masajear suavemente sus pechos, o golpearlos con un peine, antes de que sus hijos comiencen a mamar. Debería expresarse la leche unas 8-12 veces al día, para aproximarse al rango esperado de frecuencia de alimentación en los primeros días de la lactancia. En el pasado, el fallo de la técnica pudo ser debido, en parte, a la recomendación de estimular el pecho menos frecuentemente. Solo con la expresión, la leche comienza a aparecer entre una a seis semanas después. La experiencia clínica sugiere que la estimulación más frecuente conduce a la aparición más precoz de la leche. Fisiológicamente es lo que podría

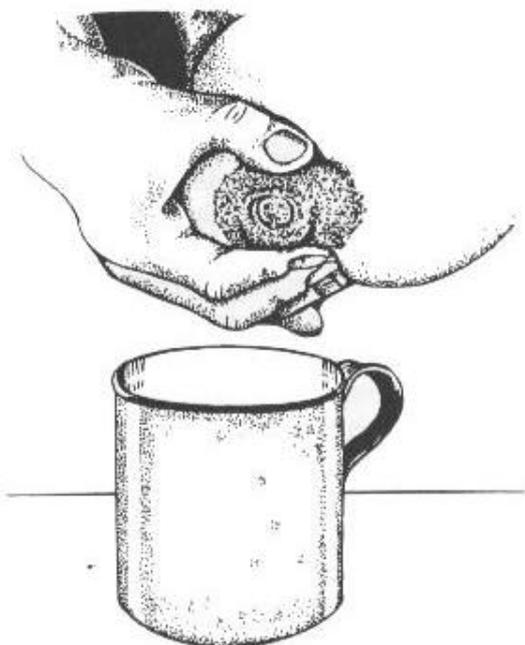
esperarse, pero no ha sido estudiado científicamente.

Las madres difieren en su preferencia por la expresión manual o mecánica (38). En situaciones en las que no se dispone de sacaleches o es difícil su mantenimiento, habitualmente las madres usan la expresión manual con éxito y puede no ser necesario recomendar el uso de sacaleches. En cualquier caso, ninguno de estos métodos debería reemplazar la succión del pecho por parte del niño cuando esto es posible.

Algunos autores recomiendan continuar con la estimulación manual o mecánica del pecho incluso después de que el niño ha comenzado a mamar. Sin embargo, las madres que están relictando ven que solo el dar de mamar ya les lleva mucho tiempo y pocas encuentran práctico continuar con cualquier estimulación adicional del pecho.

**Figura 6. Expresión manual de la leche**

a. Colocar el dedo índice y el pulgar a cada lado de la areola y presionar hacia dentro y hacia fuera de la pared torácica.



b. Presionar por detrás del pezón y la areola con el dedo índice y el pulgar.



#### **Tabla 4. EXPRESIÓN MANUAL DE LA LECHE**

La técnica es similar tanto si una mujer exprime sus pechos para estimular la producción de leche antes de relactar, como si exprime la leche para alimentar a su hijo o para guardar su producción de leche.

Enseñar a la madre a exprimirse ella misma. No hacerlo por ella. Tocarla solo para mostrarle que es lo que hay que hacer. Sea delicado. Enséñele a:

- Lavar perfectamente sus manos
- Sentarse o permanecer confortablemente, y, si se está produciendo leche, sujetar un recipiente limpio cerca del pecho para recoger la leche.
- Colocar el dedo índice y el pulgar a ambos lados de la areola, detrás del pezón (Figura 6a).
- Presionar el dedo índice y el pulgar ligeramente hacia dentro y hacia fuera de la pared torácica.
- Comprimir y soltar el pecho entre su dedo índice y el pulgar (Figura 6b).
- Continuar presionando y soltando alrededor de todo el pecho, para asegurarse de que se estimulan todas las zonas.
- Evitar friccionar o resbalar los dedos por encima de la piel y estrujar el pezón. Esto puede provocar grietas en el pecho y en el pezón.
- Continuar exprimiendo el pecho durante al menos 4 minutos, y entonces exprimir el otro lado.
- Repetir el procedimiento varias veces, continuando durante al menos 20-30 minutos.
- Repetir varias veces al día, aumentando hasta al menos 8 veces en 24 horas, incluso si no parece salir leche durante muchos días.

Usando esta técnica, la leche puede comenzar a aparecer después de una semana, pero a veces tarda más.

#### *12.6. Contacto piel con piel*

El consejero de lactancia debería explicar que para la madre es importante tener al niño junto a ella, dormir con el niño y darle contacto piel con piel tan a menudo como sea posible. Para los grupos de apoyo madre-a-madre el contacto piel con piel se ha mostrado útil en una amplia gama de problemas de amamantamiento y puede incrementar la producción de leche (59). Los niños que nunca han sido alimentados al pecho o que han rehusado hacerlo, a menudo comienzan de nuevo a amamantar espontáneamente si se les proporciona contacto piel con piel sin apremiarles a tomar el pecho. Se ha comunicado que son efectivas otras formas de contacto estrecho entre madre e hijo, tales como el colecho (65) y moverse, andar y acunarles mientras se les ofrece el pecho. Algunas madres encuentran útil sostener al niño en un cabestrillo.

El contacto temprano piel con piel después del nacimiento ayuda a los niños recién nacidos a encontrar el pecho y a comenzar a mamar espontáneamente (62). Ello puede deberse a que el sentido del olfato sea importante para la localización del pezón (63). El contacto con el pezón puede afectar al comportamiento de la madre y a la respuesta neuroendocrina (64) e incrementar la secreción de prolactina. Cuando los niños de bajo peso al nacimiento tienen contacto piel con piel con sus madres, la producción de leche aumenta (59), y continúan alimentándose al pecho durante más tiempo (58).

#### *12.7. La suplementación del niño*

Mientras se está estableciendo el suministro de leche de la madre, es esencial asegurar que

el niño recibe la nutrición adecuada. Si se dispone de leche extraída del pecho, usualmente es la mejor alternativa. Si es necesario usar un sustituto de la leche materna este debe ser nutricionalmente adecuado, por ejemplo una fórmula comercial o fórmula casera preparada con leche animal fresca o procesada. Debe prepararse higiénicamente, en la concentración correcta y darse en la cantidad adecuada. La fórmula comercial debería prepararse de acuerdo con las instrucciones de la lata. Si se usa leche de vaca, se añaden 50cc de agua y una cucharadita (5g) de azúcar a 100cc de leche para hacer 150cc de alimento. Las bebidas basadas en agua, tales como los zumos y el té, y las preparaciones diluidas de cereales no son apropiadas.

Si un niño no está dispuesto a mamar de un pecho no productivo, se puede dar el suplemento a través de un suplementador del amamantamiento (Sección 12.3). Si el niño está dispuesto a mamar de un pecho no productivo puede darse el suplemento separadamente. La alimentación con vaso (54) se está convirtiendo en la forma preferida para dar los suplementos (ver Figura 3 y Tabla 2), procurando que se haga correctamente. La alimentación con vaso es práctica tanto para niños de bajo peso al nacimiento como para niños mayores. La alimentación con cuchara es una alternativa si la madre prefiere el método, procurando que persista en dar las cantidades adecuadas de comida usando esta técnica. Deberían evitarse los biberones y los chupetes (7) y debería ofrecerse el pecho cuando el niño muestre interés por succionar cualquier cosa. Inicialmente, la cantidad de suplemento administrado debería ser la cantidad total de acuerdo al peso del niño, normalmente 150cc por kg de peso corporal del niño por día, dividido en 8 ó más comidas. Conforme aumenta la producción de leche, se reducirá la cantidad de suplemento consumido (Sección 16). Debería monitorizarse regularmente el peso del niño para asegurar una nutrición y crecimiento adecuados (Sección 15).

#### *12.8. Resumen de las medidas esenciales para el manejo de la alimentación al pecho para la relactación*

Basados en la experiencia práctica de los profesionales sanitarios y en la acumulada por los grupos de apoyo a la lactancia y apoyados en la comprensión de la fisiología, actualmente se recomiendan las siguientes directrices:

- aconsejar a la madre: asesorar la situación, informar, motivar, proporcionar apoyo continuado
- Discutir con la familia y amigos de la madre como pueden apoyarla
- Ayudarla con las dificultades físicas subyacentes de la madre o del niño (tratamiento de la enfermedad, prestar ayuda experta con las dificultades anatómicas)
- Ayudarla a suspender o cambiar cualquier factor que pudiera reducir la producción de leche o la succión del pecho
- Estimular el contacto íntimo, incluyendo abundante contacto piel con piel entre madre y niño
- Asegurar una adecuada estimulación del pecho y del pezón
- Asegurarse de que el niño esté bien cogido al pecho para que la succión sea efectiva y para evitar traumatizar el pezón.
- Ayudar al niño a mamar frecuentemente, día y noche, de ambos pechos: cada 1-2 horas si es posible, al menos 8-12 veces en las 24 horas, al menos 15 minutos en cada pecho.
- Para el niño que no está dispuesto a mamar, usar el método chorrear y gotear y/o un suplementador del amamantamiento para incitarle a intentarlo.
- Estimular los pechos mediante la expresión manual o mecánica hasta que el niño esté dispuesto y sea capaz de mamar.

- Suplementar al niño con un vaso, y evitar usar biberones y chupetes
- Monitorizar el peso del niño.

En muchos casos estas técnicas son suficientes por sí mismas para iniciar la producción de leche.

### **13. Medidas farmacológicas**

#### *13.1. Lactogogos*

Si solo los métodos fisiológicos descritos anteriormente no son efectivos y no aparece leche, o si el niño no gana peso, deben considerarse los métodos farmacológicos. Los fármacos que causan secreción de leche se llaman lactogogos (o galactogogos). El término lactogogo también se usa a veces para las preparaciones de hierbas que se cree que aumentan la producción de leche, tanto si se ha demostrado un efecto farmacológico como si no. Es importante reconocer que aunque algunos fármacos pueden mejorar el efecto de la estimulación del pecho, solos no son completamente efectivos. Así pues, incluso si se usan fármacos, es necesaria la estimulación completa de los pechos.

Los fármacos usados son:

- Preparaciones hormonales para simular el embarazo y ayudar a inducir la lactancia.
- Fármacos que aumentan la liberación de prolactina:
  - Clorpromacina
  - Metoclopramida

En algunas publicaciones se describen otros fármacos, pero aquí no se describen más ampliamente:

- Sulpiride, un fármaco relacionado con la metoclopramida, se usa en algunos países pero no está disponible o no se recomienda en otros. Cantidades significativas del fármaco se secretan en la leche, con posibles efectos adversos en el niño.
- También se ha demostrado que la hormona liberadora de tiroxina aumenta la liberación de prolactina, y se ha usado en algunos estudios hospitalarios (66), y como test de la respuesta de prolactina (31), pero probablemente no es apropiada para uso rutinario
- La oxitocina administrada mediante spray nasal se ha usado a veces en el pasado para aumentar la producción de leche, pero no está disponible de forma muy generalizada. En un estudio, la administración oxitocina antes de la expresión mecánica produjo un volumen de leche extraída 3 a 5 veces mayor en 4 madres de niños prematuros que el extraído por 4 madres que usaron placebo (79). El efecto esperado de la oxitocina podría ser el facilitar el vaciamiento de la leche, no la secreción láctea. Es posible que el vaciamiento más efectivo de la leche pudiera contribuir indirectamente al incremento de la producción láctea cuando algo de leche ya está siendo secretada, pero poco probablemente ayudaría a iniciar o restablecer la producción láctea.

#### *13.2. Preparaciones hormonales*

Algunas veces se administran preparaciones de estrógenos, progesterona o anticonceptivos hormonales, tanto orales como inyectables, más comúnmente para inducir la lactancia en madres adoptivas que nunca han estado embarazadas (39, 67, 68). La intención es remedar los cambios hormonales del embarazo, y estimular el desarrollo del pecho y el crecimiento de los alvéolos secretores. Se espera que la producción de leche comience pocos días después de interrumpir la administración de hormonas, lo cual se sincroniza para que coincida con la llegada del niño adoptado. No se han identificado estudios controlados, y

no es posible de momento recomendar ningún método específico.

A veces se administra el tratamiento hormonal en combinación con fármacos que estimulan la secreción de prolactina. Las preparaciones hormonales se administran antes de que comience la succión del pecho, seguido de la retirada de la hormona y de la estimulación mecánica del pecho poco antes de que el niño sea adoptado. La clorpromacina o la metoclopramida se administran después de que ha comenzado la succión. En un estudio, se consiguió una lactancia adecuada después de 5-13 días en 11 de 12 madres que nunca habían lactado antes (39). No se han publicado estudios usando controles.

### 13.3. *Clorpromacina*

Se ha reconocido la galactorrea (secreción espontánea de leche) como un efecto colateral del uso de grandes dosis de clorpromacina (1.000 mg ó más diarios) para el tratamiento de pacientes psiquiátricos (27). Jelliffe usó dosis moderadas de clorpromacina (50 mg 3 veces al día durante 7 días), además de la succión del pecho, en clínicas de relactación en Uganda (30). Brown (27,28) al principio de los años 70 usó clorpromacina, además de la succión del pecho, para inducir la lactancia en mujeres que alimentaban a huérfanos en campos de refugiados en la India y en Vietnam. Administró de 25 a 100 mg de clorpromacina 3 veces al día durante 7-10 días para ayudar a iniciar la producción de leche en mujeres no lactantes que iban a amamantar uno o más niños. En Papua Nueva Guinea, se usó clorpromacina en dosis de 25 mg 4 veces al día para ayudar, tanto a mujeres puérperas como no puérperas, a lactar a niños criados o adoptados (39). Estos estudios no fueron controlados, y los resultados son variables. Sin embargo, en la mayoría de los casos se produjo algo de leche en 5-10 días, y más de la mitad de las mujeres establecieron la lactancia completa.

### 13.4. *Metoclopramida*

La metoclopramida se usa para tratar los vómitos en adultos, y el reflujo gastroesofágico en los niños. Se ha demostrado que aumenta la secreción de prolactina (69,78), y en 1.975 se ha publicado que incrementa la secreción de leche (70,71). Se secretan pequeñas cantidades en la leche, pero están muy por debajo de las dosis usadas para el tratamiento de los niños con reflujo gastroesofágico. No se han observado efectos colaterales en niños cuyas madres son tratadas con metoclopramida a la dosis recomendada (10 mg 3 veces al día durante 7-14 días), así que se considera segura en este sentido.

Se han identificado tres estudios controlados sobre el uso de metoclopramida para aumentar la producción de leche. Kauppila et al en 1.981 (72) estudiaron 37 mujeres con producción insuficiente de leche en los 13 a 110 días postparto en un estudio cruzado controlado con placebo<sup>2</sup>. Administrando 30-45 mg de metoclopramida por día se incrementó la producción de leche de las mujeres en alrededor de 200-300 ml diarios. Una dosis menor de 5 mg 3 veces al día no tuvo efecto. Sin embargo, Lewis et al en 1.980 (75) trataron a 10 de 20 mujeres, a quienes se practicó cesárea, durante 7 días, y no encontraron diferencias entre los 2 grupos. En ambos casos la relactación pudo depender más del adecuado asesoramiento y apoyo a la lactancia. Más recientemente, en 1.991, Ertl et al (74) compararon 11 mujeres a quienes dieron 10 mg de metoclopramida tres veces al día empezando inmediatamente después del parto, con 11 controles sin tratamiento. Al quinto

---

<sup>2</sup> Nota de traducción: un estudio de diseño cruzado es aquel en el que se administra el mismo tratamiento a dos grupos de pacientes. Es un ensayo clínico aleatorizado y controlado.

día, la producción láctea fue significativamente mayor en el grupo tratado que en el grupo placebo.

Hay otros muchos informes del aumento de la producción láctea después del uso de metoclopramida (45,46), pero los estudios no fueron controlados, y las madres también recibieron ayuda con el amamantamiento. Gupta y Gupta en 1.985 (44) encontraron que 28 de 32 mujeres con leche insuficiente respondieron al tratamiento en 2-5 días. Ehrenkranz y Ackerman en 1.986 (73) observaron después de 7 días un aumento en el volumen de leche exprimida por 23 madres de niños prematuros cuya producción láctea estaba disminuyendo previamente. Budd et al en 1.993 (76) publicaron un caso de un niño que dejó de medrar mientras amamantaba. Después del tratamiento con metoclopramida, la prolactina sérica de la madre y la producción láctea aumentaron, y el niño ganó peso y volvió a la alimentación al pecho exclusiva.

Se ha usado también la metoclopramida para la relactación y la lactancia inducida (27,39,44,45,46). Sin embargo, no necesariamente garantiza el éxito. Banapurmath (41) administró 10 mg tres veces al día durante 10-15 días a 10 madres adoptivas, todas las cuales hubieron amamantado previamente y solo 5 tuvieron éxito en producir leche. En otro estudio de los mismos autores (42), las 15 madres (13 biológicas y 2 adoptivas) tuvieron éxito en producir leche usando solo métodos fisiológicos, sin tratamiento con fármacos. Abejide et al consiguieron la relactación en 6 madres sin usar ningún fármaco. Seema et al (43) asignaron aleatoriamente 25 de 50 madres relactantes para recibir 10 mg de metoclopramida tres veces al día durante 10 días. Las 50 madres recibieron apoyo, motivación y ayuda experta para asegurar la adecuada succión del pecho. Las 50 madres relactaron, y no se encontraron diferencias significativas en la realización entre los dos grupos. Seema et al concluyen que con la ayuda adecuada de un trabajador sanitario, no debería ser necesario un lactogogo.

En resumen, parece que la metoclopramida y otros fármacos pueden ayudar a aumentar un suministro de leche disminuido, pero es dudoso que la mayoría de ellos ayuden cuando se ha interrumpido totalmente el amamantamiento. Con la ayuda experta de un trabajador sanitario, probablemente no son necesarios los preparados farmacológicos para la relactación. No se recomienda su uso rutinario (77,78) por las siguientes razones:

- No se ha establecido suficientemente su efectividad mediante ensayos clínicos controlados con placebo, ni se han comparado con buenas técnicas fisiológicas
- Pueden causar efectos colaterales en la madre, tales como síntomas gastrointestinales y neurológicos
- Las madres y los trabajadores sanitarios pueden hacerse dependientes de ellos y creer que no es posible lactar sin usar un fármaco
- Puede prestarse menos atención al consejo sobre amamantamiento y al apoyo de la madre
- Cuando se interrumpe la administración del fármaco, el suministro de leche puede disminuir si la madre no recibe apoyo adecuado.

Solo debería considerarse el uso de un fármaco si se han intentado los métodos fisiológicos adecuados durante al menos 2 semanas, y todavía no se ha producido la relactación. La metoclopramida a una dosis de 10 mg tres veces al día durante una o dos semanas, es el fármaco de elección cuando la medicación está indicada (77,78). Debería interrumpirse la administración del fármaco después de un máximo de 2 semanas o más precozmente si se ha establecido el suministro de leche. Debería asegurarse un buen asesoramiento

continuado del amamantamiento para mantener la producción láctea.

### *13.5. Lactogogos naturales*

Las madres que están relactando han usado variados lactogogos naturales, incluyendo levadura de cerveza, té de hierbas y bebidas de cereales calientes. Algunos son blancos, preparados parecidos a los lácteos. Hay publicaciones anecdóticas de su efectividad, pero pocas se han evaluado científicamente. Si una mujer o su familia tiene una fuerte creencia en la efectividad de una bebida tradicional, el tomarla puede ayudarle psicológicamente.

A veces se recomienda el alcohol para aumentar la producción de leche, particularmente la cerveza. Sin embargo, un reciente estudio controlado (80) mostró que el consumo de alcohol reducía la ingesta de leche del niño en la siguiente comida. Se ha demostrado que la cerveza incrementa los niveles de prolactina, pero parece que otras sustancias distintas del alcohol que contiene son las responsables (81). A veces también se recomienda el ajo. Se encontró que la ingestión de una cápsula de ajo (82) por la madre aumentaba el tiempo que el niño permanecía al pecho durante las comidas, comparado con la ingestión de un placebo. Sin embargo, si la madre consumía ajo repetidamente, no había diferencias con la ingestión de la cápsula test.

## **14. Cuidados de la madre biológica o adoptiva**

### *14.1. Comida*

A menudo se considera necesaria una buena nutrición para permitir que una mujer lacte adecuadamente. Sin embargo, la investigación no ha demostrado que incrementando la ingesta de comida de una mujer nutrida adecuadamente afecte a su producción láctea, aunque puede ser así en mujeres malnutridas (83,89). No obstante, tanto los profesionales sanitarios (28,40,46) como las mujeres que han relactado o inducido la lactación recomiendan una dieta adecuada. Esto puede ser de particular importancia para las madres adoptivas que usualmente no han acumulado los depósitos de grasa asociados con el embarazo en mujeres nutridas adecuadamente (28).

Las mujeres inadecuadamente nutridas deberían recibir apoyo nutricional en atención a su propia salud, así como para la lactancia. Los tentempiés y las bebidas nutritivas pueden ser beneficiosos tanto dietética como psicológicamente y aumentan la energía de la mujer, lo cual puede ayudarla a amamantar y a atender a su hijo en otros aspectos. Sin embargo, es importante no crear la suposición de que para la relactación se necesita una dieta más especial que para la lactancia ordinaria. Para las mujeres que están recibiendo suplementos alimenticios, se recomiendan diariamente 500kcal extras de comida durante la lactancia.

### *14.2. Líquidos*

En el pasado se recomendó aumentar la ingestión de líquidos para aumentar la producción de leche, pero no hay pruebas de que beber más de lo que dicta la sed natural tenga ningún efecto. La ingestión excesiva de líquidos, por encima de lo que se requiere para satisfacer la sed, puede incluso asociarse con una producción láctea disminuida (84). Es conocido que las mujeres que lactan tienen aumentada la sed y con tal que puedan responder a esta, beberán lo suficiente como para remplazar lo que secreten en la leche. Auerbach y Avery informaron que las mujeres diferían en la cantidad de líquidos que bebían mientras relactaban, pero no hubo asociación entre la ingesta de líquido y la producción de leche.

### *14.3. Descanso*

A menudo se recomienda descanso para aumentar la producción de leche materna (30,46). Hay pocas pruebas de un efecto específico, aunque la respuesta de prolactina después de mamar está aumentada por la noche. Probablemente el principal beneficio del descanso es permitir a una madre responder libremente a su hijo y alimentarlo frecuentemente. Por esta razón puede ser importante incluir la recomendación, aunque no debería considerarse que el reposo absoluto en cama es esencial para la relactación. Puede ser útil explicar a la familia y a los amigos de la mujer que necesita descanso, para animarles a dar ayuda práctica y a descargarla de otras obligaciones, para que pueda amamantar a su hijo tan a menudo como sea posible. Necesitan comprender que ella no está holgazaneando.

### *14.4. Tiempo libre en el trabajo*

Las mujeres que trabajan fuera del hogar tienen un riesgo particular de que su producción láctea disminuya si no pueden amamantar tan a menudo como sea necesario. A veces sus hijos enferman como resultado de la alimentación artificial, o rechazan el pecho incluso cuando su madre está en casa. Estas mujeres también pueden tener dificultades particulares en responder suficientemente a sus hijos para relactar.

Si es posible, deberían solicitar baja por enfermedad durante 1-2 semanas para poder reestablecer su suministro lácteo. Si ello no es posible, pueden intentar las técnicas descritas anteriormente de forma intensiva durante el fin de semana, y por la noche durante la semana. Mientras la madre está fuera de casa el niño debería alimentarse con vaso, y ella debería vaciar sus pechos en el trabajo tan a menudo como le fuese posible para estimular la producción láctea

### *14.5. Protección de la violencia*

Las mujeres en riesgo de violencia pueden necesitar protección para poder ser capaces de responder adecuadamente a sus hijos. En las situaciones de urgencia, si se está animando a las mujeres a relactar a sus propios hijos o a hijos adoptados, puede ser necesario proporcionarles un espacio protegido donde amamantar y donde puedan permanecer juntas para ayudarse y apoyarse mutuamente.

## **15. Monitorización de la ingesta del niño**

### *15.1. Control de la ganancia de peso del niño*

La manera más fiable para decidir si la ingesta de un niño es suficiente es pesarlo regularmente. Es importante asegurarse de que el niño está ganando suficiente peso a lo largo de una semana o más. Algunos niños están "felizmente muertos de hambre" y pueden parecer satisfechos sin ganar peso.

Habitualmente la frecuencia más satisfactoria es pesar al niño una vez por semana. La "doble pesada" antes y después de dar el pecho o pesar al niño más de una vez por semana no es útil para los niños nacidos a término y a menudo aumenta la ansiedad de la madre. Sin embargo, se ha encontrado que pesar más frecuentemente a los recién nacidos de bajo peso al nacimiento en algunas situaciones tranquiliza a las madres y construye su confianza.

El peso debería confirmar que un niño por debajo de los 9 meses de edad gana al menos 125 gr en una semana o 500 gr en un mes después de los primeros 10 días tras el nacimiento. Cuando un niño se alimenta al pecho exclusivamente, estos signos son

suficientes para indicar que la madre produce suficiente cantidad de leche.

Padres observadores pueden darse cuenta de que su hijo está "llenito" o que se le queda pequeña la ropa, lo cual también es un signo de ganancia ponderal.

### *15.2. Cambios observados a medida que se produce la leche materna*

Las madres pueden llegar a estar atentas a los cambios en sus pechos, los cuales pueden sentirse más llenos o más firmes, o pueden gotear leche o puede ser posible exprimirla. El signo más importante de aumento de la producción láctea es el menor consumo de suplemento por parte del niño, mientras continúa ganando peso. Si la madre usa un dispositivo para la alimentación suplementaria mientras amamanta o si amamanta primero y después administra el suplemento, es fácil observar cuánto se ha consumido. Esto no es completamente fiable en un corto espacio de tiempo, ya que la cantidad de suplemento que toma un niño puede variar día a día. Por ejemplo, durante un brote súbito de crecimiento, un niño puede requerir suplementos adicionales durante unos pocos días. Sin embargo, en un espacio de tiempo mayor, usualmente puede observarse una clara tendencia.

### *15.3. Orina y deposiciones*

Estos pueden ser de ayuda día a día como indicio de una ingesta adecuada. Orinar frecuentemente (mojar 6 ó más pañales diariamente con orina diluida, clara) indica una ingesta adecuada de líquidos. En las primeras cuatro semanas más o menos, la mayoría de los niños alimentados al pecho hacen deposiciones amarillo-marrones, sueltas varias veces al día (56). Después del primer mes puede reducirse la frecuencia a una vez al día, o infrecuentemente a una vez cada 7-10 días. Las deposiciones serán correspondientemente de mayor cantidad. La consistencia y el color solo cambia cuando se añaden otras comidas a la dieta del niño, alrededor de la mitad del primer año. Las deposiciones de los niños alimentados con suplementos artificiales son más duras y voluminosas. Conforme aumenta la producción de leche, la madre puede advertir cambios en las deposiciones de su hijo, las cuales se hacen más blandas, más parecidas a las deposiciones de un niño alimentado al pecho.

### *15.4. Actividad*

El nivel de actividad del niño también puede ser un signo de que su ingesta es suficiente. Un niño que se despierta espontáneamente cada 2-3 horas pidiendo comida, que come vigorosamente y reserva algo de energía para la interacción social apropiada a su edad, probablemente está obteniendo lo suficiente. Un niño que no obtiene lo suficiente puede parecer muy tranquilo y no demandante ya que carece de la energía necesaria para insistir en ser alimentado.

### *15.5. Evaluación de la producción de leche*

Una vez que comienza la producción láctea, es necesario determinar cuanta cantidad de la ingesta del niño es leche materna. Una método útil para determinarlo aproximadamente es mediante sustracción, de la siguiente manera:

1. Estimar las necesidades totales del niño de acuerdo a su peso
2. Restar la cantidad de suplemento que está tomando

La diferencia es aproximadamente la cantidad de leche materna que está tomando, y, por tanto, la que la madre produce.

## 16. Disminución del suplemento

### 16.1. Cantidad de suplemento requerido

La primera prioridad para todos los niños es la adecuada ingestión de los nutrientes necesarios para el crecimiento cerebral y corporal. Para las madres que están relactando o induciendo la lactancia, es esencial ver que sus hijos continúan desarrollándose bien mientras establecen el amamantamiento. Es preferible continuar suplementando en grandes cantidades o durante mucho tiempo a reducir el suplemento demasiado o muy rápidamente.

Inicialmente, el niño debería recibir la cantidad total de suplemento recomendada de acuerdo a su peso (150 cc de sustituto lácteo concentrado por kg de peso corporal y por día) bien a través de un suplementador del amamantamiento, con vaso o con cuchara. Conforme aumenta la producción de leche, puede reducirse el suplemento, habitualmente alrededor de 50 cc por día cada pocos días

### 16.2. Cómo reducir el suplemento

En algunos casos el niño demuestra que necesita menos rechazando tomar el suplemento o rehusando mamar del segundo pecho. Esto puede ser muy fácil de ver cuando se usa un suplementador del amamantamiento.

En algunos casos la madre puede intentar reducir el suplemento. Necesita reducir el suplemento lo bastante como para estimular que el niño tome el pecho de forma más entusiasta y/o en mayor cantidad y más frecuentemente, pero no tanto como para que quede demasiado hambriento o demasiado inactivo para alimentarse adecuadamente.

Una forma útil para reducir los suplementos es la siguiente:

- Reducir la cantidad total de suplemento administrado en 24 horas, de 50 en 50 cc.
- Esta cantidad puede dividirse entre varias tomas: por ejemplo, reducir 5 tomas suplementarias en 10 cc cada una; o reducir dos tomas en 25 cc cada una.
- Continuar con la cantidad reducida del suplemento durante los inmediatos días siguientes.
- Si el niño muestra por su comportamiento que tiene suficiente y si, después de una semana, ha ganado 125 g o más de peso, reducir de nuevo el suplemento en la misma cantidad
- Si el niño muestra signos de hambre o si no ha ganado peso al final de una semana, no reducir el suplemento -continuar con la misma cantidad durante una semana más.
- Si el niño continúa mostrando signos de hambre o todavía no ha ganado peso después de otra semana, aumentar de nuevo el suplemento a como estaba antes de la reducción

Hay varias rutinas para administrar el suplemento y debería animarse a las madres a usar aquella que les sea más conveniente. Muchas prefieren suplementar en algunas tomas y no en otras. Un patrón común es amamantar sin suplementos en las primeras horas del día o por la noche cuando se notan los pechos muy llenos y dar el suplemento en las últimas horas del día. Otro patrón común es suplementar alternativamente las tomas. A veces los suplementos continúan siendo necesarios hasta que se comienza la alimentación complementaria.

## 17. Conclusión

Los estudios sobre la relactación difieren en cuanto a su tamaño, métodos y contexto cultural. Los investigadores han puesto el énfasis sobre el resultado a corto plazo y los

determinantes del éxito del procedimiento. Cuando los niños se han seguido después de la relactación, parece que su crecimiento ha sido normal. Sin embargo, habitualmente no se ha continuado el seguimiento mucho más allá de los 4 meses. Poco después de este momento, podría esperarse que los niños comenzaran a recibir alimentos complementarios además de leche materna. Sin embargo, mantener el amamantamiento tal como se recomienda es particularmente importante para estos niños, ya que muchos de ellos habrán padecido períodos de enfermedad y escaso crecimiento cuando se interrumpió el amamantamiento.

Pueden extraerse algunas conclusiones claras e importantes:

- La relactación es posible y práctica para casi cualquier mujer si está adecuadamente motivada y apoyada. La edad, la paridad, la experiencia de amamantamiento previo y el gap de lactancia, son factores menos importantes.
- En amplios y variados estudios, la mayoría de las mujeres producen leche, comenzando habitualmente alrededor de la primera semana. Aproximadamente la mitad de todas las madres que relactan son capaces de amamantar a sus hijos exclusivamente en un mes. Las madres que relactan a sus propios hijos dan alimentación al pecho exclusiva más a menudo que las madres adoptivas.

Los principales requerimientos para llevar a cabo la relactación:

- Motivación adecuada, educación y apoyo de la madre biológica o adoptiva. Puede motivarse por ventajas de salud y nutricionales para el niño, o por los beneficios de su relación con el niño.
- Frecuente succión del pecho por el niño, día y noche. Muchos niños están dispuestos a mamar la primera vez que se ponen al pecho. A otros niños hay que ayudarlos a cogerse al pecho y a comenzar a mamar.
- Ayuda experta para la madre, particularmente si el niño no está dispuesto y necesita ayuda para mamar. Debería entrenarse a trabajadores sanitarios seleccionados para proporcionar la ayuda experta necesaria.
- Apoyo continuado y ánimo para la madre biológica o adoptiva por parte de los trabajadores sanitarios, usando las técnicas de asesoramiento apropiadas para construir y mantener la confianza. Esta puede ser una de sus más importantes tareas para ayudar a estas mujeres.
- Apoyo de los amigos y familiares. El padre biológico o adoptivo del niño puede jugar un papel clave
- Los fármacos (lactogogos) solo deberían considerarse si la producción de leche no ha comenzado después de al menos 2 semanas de haber usado los métodos fisiológicos adecuados. No se ha probado la efectividad de los fármacos y no son necesarios rutinariamente. No deberían reemplazar a las técnicas fisiológicas ni al apoyo emocional continuado.

La prioridad en los programas de promoción de la lactancia materna debería ser el asegurar que las madres reciben ayuda y apoyo adecuados a lo largo del embarazo y en el postparto para permitirles amamantar óptimamente desde el momento del parto. Sin embargo, siempre habrá una proporción de madres que por razones tales como una enfermedad, un parto prematuro, la introducción precoz de suplementos, o un mal asesoramiento, tendrán dificultades con el amamantamiento, y necesitarán ayuda para relactar. Cuando se adopta a un niño, en situaciones normales o de urgencia, la relactación o la lactancia inducida puede ser la mejor elección como método de alimentación. El procedimiento debería llegar a ser una intervención de salud estándar. Debería identificarse y entrenarse a trabajadores

sanitarios seleccionados como consejeros de lactancia y se les debería apoyar en la implementación de las técnicas relevantes para ayudar a las madres a relactar.

**Tabla 5. CÓMO AYUDAR A UNA MUJER A RELACTAR**

- Explicar porqué podría ser de ayuda para su hijo amamantar exclusivamente y lo que necesita hacer para incrementar su suministro de leche. Explicar que se necesita paciencia y perseverancia.
- Construir su confianza. Ayudarla a sentir que puede producir suficiente cantidad de leche para su hijo. Intentar verla y hablar con ella a menudo - cada día si es posible.
- Asegurarse de que come y bebe lo suficiente.
- Animarla a descansar más, y a intentar relajarse cuando amamanta.
- Explicarle que debe tener a su hijo cerca de ella, proporcionarle abundante contacto piel con piel, y hacer por él tanto como sea posible. Las abuelas y otros miembros de la familia pueden ayudar si se encargan de otras responsabilidades, pero no deberían atender al niño en este momento. Más tarde podrán hacerlo de nuevo.
- Explicar que lo más importante es dejar que su hijo mame cuanto más mejor - al menos 8-10 veces en 24 horas, o más si está dispuesto. A veces es más fácil dar de mamar a un niño cuando está soñoliento.
  - Puede ofrecer el pecho cada dos horas.
  - Debería dejarle mamar siempre que parezca interesado.
  - Debería dejarle mamar más tiempo que antes en cada pecho.
  - Debería tenerlo con ella y alimentarlo al pecho por la noche.
- Hablar de como dar otros alimentos lácteos, mientras espera que fluya su leche, y como reducirlos conforme su leche aumenta.
- Mostrarle como dar otros alimentos mediante un vaso, no con biberón. No debería usar chupete.
- Si su hijo rechaza mamar de un pecho que parece no proporcionar mucha leche, ayudarla a encontrar la forma de dar leche al niño mientras éste succiona el pecho. Por ejemplo, con un suplementador, un cuentagotas o un a jeringa.
- Durante los primeros días, debería administrar la cantidad completa de alimento artificial recomendada para un niño de ese peso (150 cc por kg y día) o la misma cantidad que le estaba dando antes. Tan pronto como su leche comience a fluir, puede empezar a reducir el total diario en alrededor de 50 cc cada pocos días.
- Controlar la ganancia ponderal del niño y la excreción de orina, para asegurarse de que está obteniendo suficiente leche.
  - Si no está obteniendo lo suficiente, no reducir el alimento artificial durante unos pocos días
  - Si fuese necesario, aumentar la cantidad de leche artificial durante un día o dos.

Si un niño aún toma pecho algunas veces, el suministro lácteo aumenta en pocos días. Si un niño ha dejado por completo la alimentación al pecho, puede demorarse 1-2 semanas o más la llegada de una cantidad de leche abundante.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Waletsky LR, Herman EC. Relactation. *Am Fam Phys* 1976; 14: 69-74.
2. Mepham TB. *Physiology of Lactation* 1987; Open University Press.
3. Mepham TB. Suckling-induced stimulation of breastmilk. *New Generation* September 1991, 31/32 (National Childbirth Trust, Alexandra House, Oldham Terrace, Acton, London W3 6NH, UK)
4. Hartmann PE. The breast and breastfeeding, Chapter 33 of *Scientific Foundations of Obstetrics and Gynaecology*, 4<sup>th</sup> Edition. Philip E, Setchell M, Ginsburg J, Butterworth&Heinemann 1991.
5. Howie PW. Breast Feeding - a New Understanding. *Midwives Chronicle and Nursing Notes* July 1985; 1-12.
6. Woolridge MW. a) The 'anatomy' of infant suckling. *Midwifery* 1986; 2: 164-171. b) Aetiology of sore nipples. *Midwifery* 1986; 2:172-176.
7. Woolridge MW. Problems of establishing lactation. *Food and Nutrition Bulletin* 1996; 8. 17(4): 316-323.
9. Glasier AS, McNeilly AS, Howie PW. The prolactin response to suckling. *Clinical Endocrinology* 1984; 21:109-116.
10. Zinaman MJ, Hughes V, Queenan JT, Labbok MH, Albertson B. Acute Prolactin and oxytocin responses and milk yield to infant suckling and artificial methods of expressing in lactating women. *Paediatrics* 1992; 89:437-440.
11. Wilde CJ, Prentice A, Peaker M. Breast-feeding: Matching supply with demand in human lactation. *Proc Nut Soc* 1995; 54: 401-6.
12. WHO and UNICEF. *Breastfeeding Counselling: A Training Course*. WHO/CDR/93.3-6, UNICEF/NUT/93.1-4.
13. Savage King F. *Helping Mothers to Breastfeed* 2<sup>nd</sup> Edition, 1992, African Medical and Research Foundation, Box 30125, Nairobi, Kenya.
14. Lang S. *Breastfeeding Special Care Babies*. Bailliere Tindall 1997.
15. Royal College of Midwives: *Successful Breastfeeding* 1991, 2<sup>nd</sup> Edition, Churchill Livingstone
16. Neifert M, Lawrence R, Seacat J. Nipple confusion: Towards a formal definition. *J Pediatr* 1995; 126 S125-9.
17. Fisher C, Inch S. Nipple confusion - who is confused? *J Pediatr* 1996; 127:174.

18. Field LE. Lactation in a Virgin Heifer, *The Cornell Veterinarian* 1958; Vol. XLVII, No. 4.
19. Cowie AT. The Milking Stimulus and Mammary Growth in the Goat. *J. Endocr.* 1968; 40: 243-252.
20. La Leche League International. *The Womanly Art of Breastfeeding*. 6<sup>th</sup> Edition, 1998. La Leche League International (LLLI), P.O. Box 4079, Schaumburg, IL 60168-4079 USA.
21. Hernandez MS. Breastfeeding my adopted baby. *Association of Breastfeeding Mothers newsletter* 1992; 13(9): 7-8, reprinted in *MIDIRS Midwifery Digest* 1993; 3(1):75.
22. Phillips V. (Thorley Phillips V) Non-Puerperal Lactation Among Australian Aboriginal Women, Part 1. *Nursing Mothers Association of Australia (NMA) Newsletter* 1969; 5(4), Reproduced as *NMA Research Bulletin N° 1* 1969, Part II *NMA Newsletter* 1969; 5(6) Reproduced as *NMA Research Bulletin N° 2* 1969.
23. Marieskind H. Abnormal lactation. *J Trop Paediatr* 1973; 19(2): 123-8.
24. Foss UL, and Short D. Abnormal Lactation. *J Obst Gynaec Brit Empire* 1951; 58: 35
25. Ryba KA and Ryba AE. Induced lactation in nulliparous adoptive mothers. *New Zealand Medical Journal* 1984; (28 Nov. 1984)
26. Thearle MJ and Weissenberger R. Induced Lactation in Adoptive Mothers. *Aust NZ J Obstet Gynaec* 1984; 24: 283.
27. Slome C. Non-puerperal lactation in grandmothers. *Journal of Pediatrics* 1956; 9: 550-552.
28. Brown RE. Relactation with Reference to Application in Developing Countries. *Clinical Pediatrics* 1978; 17(4): 333-336.
29. Brown Roy E. Relactation: An Overview. *Pediatrics* 1977; 60(1): 116-120.
30. Jelliffe DB, and Jelliffe EFP. Nonpuerperal induced lactation (letter). *Pediatrics* 1972; 50:170-171.
31. Jelliffe DB and Jelliffe EFP. *Human Milk in the Modern World*. 1978 Oxford University Press.
32. Bose CL, D'Ercole AJ, Lester AG, Hunter RS, Barrett JR. Relactation by mothers of sick and premature infants. *Pediatrics* 1981; 67: 565-569.
33. Newton M. Breastfeeding by an adoptive mother. *JAMA* 1970; 212(11): 1967.
34. Cohen R. Breastfeeding Without Pregnancy. (Letter), *Pediatrics* 1971; 48: 996-997.

35. Thullen JD. Management of hypernatremic dehydration due to insufficient lactation. *Clinical Pediatrics* 1988; 27(8):370-372.
36. Thompson NM. Relactation in a newborn intensive care setting. *J Human Lactation* 1996; 12(3): 233-235.
37. Auerbach KG and Avery JL. Relactation: A study of 366 cases. *Pediatrics* 1980 65(2): 236-242
38. Auerbach KG. and Avery JL. Induced Lactation: A Study of Adoptive Nursing by 240 Women. *Am. J. Dis Child* 1981; 135:
39. Auerbach KG. Extraordinary Breastfeeding: Relactation/Induced Lactation. *J.Trop Paed* 1981; 27: 52-55.
40. Nemba K. Induced Lactation: A Study of 37 Non-puerperal Mothers. *J. Trop Paediatr* 1994; 40: 240-242.
41. Abejide OR, Tadese MA, Babajide DE, Torimiro SEA, Davies-Adetugbo AA, Makanjuola ROA. Non-puerperal induced lactation in a Nigerian community: case reports. *Annals of Tropical Paediatrics* 1997; 17:109-114
42. Banapurmath CR, Banapurmath S, and Kesaree N. Successful Induced Non-puerperal Lactation in Surrogate Mothers. *Indian J. Pediatr.* 1993; 60: 639-643.
43. Banapurmath CR, Banapurmath S, and Kesaree N. Initiation of Relactation. *Indian Pediatrics* 1993; 30:1329-1332.
44. Seema AK, Patwari L, Satyanarayana. Relactation: An effective Intervention to Promote Exclusive Breastfeeding. *J Trop Paediatr* 1997; 43: 213-216.
45. Gupta AP, Gupta PK. Metoclopramide as a lactagogue. *Clin Ped* 1985; 24(5): 269-272.
46. Rath KB, Ghai OP, Bhan MK, Arora NK, Dhar V, Thakkar D, Dhamija NK. Metoclopramide in lactational failure. *Indian Pediatr* 1983;20:341-344
47. Mathur GP et al. Lactation Failure. *Indian Pediatrics* 1992; 29:1541-4.
48. Kleinman R., Jacobson L, Hormann E. and Walker WA. Protein values of milk samples from mothers without biologic pregnancies. *J.Pediatrics* 1980; 612-615.
49. Kulski JK, Hartmann PE, Saint WJ, Giles PF, and Gutteridge DH. Changes in the milk composition of non-puerperal women. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1981; 139: 597.
50. Thorley Phillips V. Relactation in Mothers of Children Over 12 Months. *J. Trop. Pediatrics* 1993; 39: 45-46.
51. Miller-House S. Adoptive Nursing. *New Beginnings LLLI*, 1400 N. Meacham Road, P.O. Box 4079, Schaumburg, IL 60168-4079 USA; 8(3)1991.

52. Chaturvedi P and Dubey AP. Induced Non-Puerperal Lactation. *Indian J. Pediatr* 1985; 52: 319-320.
53. Guóth-Gumberger M. Umgewöhnung von der Flasche zur Brust. *Stillnachrichten* 1994; 5-14.
54. Newman J. Breastfeeding Problems Associated with the Early Introduction of Bottles and Pacifiers. *J. Human Lact* 1990; 6(2): 59-63.
55. Lang S, Lawrence CJ, L'E Orme R. Cup feeding: an alternative method of infant feeding. *Arch Dis Chld* 1994; 71: 365-369
56. Riordan J. and Auerbach KG. *Breastfeeding and Human Lactation*, Boston: Jones and Bartlett, 1993.
57. Lawrence RA. *Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession*. St. Louis: Mosby, 4<sup>th</sup> ed., 1994, 555-574.
58. Meier P. Breastfeeding the Premature Baby: A research review, News Brief, Parent Care, Inc. Vol 9, Israel 1994 (see also reference (55): Meier, P and Mangurtan, H. Breastfeeding the preterm infant, in Riordan, J and Auerbach, KG. *Breastfeeding in Human Lactation*, pp. 253-278, Boston: Jones and Bartlett 1993.)
59. Whitelaw A, Heisterkamp G, Sleath K, Acolet D and Richards M. Skin-to-skin contact for very low birthweight infants and their mothers. *Arch Dis Chld* 1988; 63:1377-1381.
60. Hurst NM, Valentine CJ, Renfro L et al. Skin-to-skin holding in the neonatal intensive care unit influences maternal milk volume. *J. Perinatol* 1997; 17: 213-17.
61. Sutherland A and Auerbach K. *Relactation and Induced Lactation*, Lactation Consultant Series 1985. La Leche League International, Box 4079, Schaumburg, IL 60168-4079 USA.
62. Kesaree N. Drop and drip method. *Indian Pediatrics* 1993; 30: 277-278.
63. Righard L. and Alade MO. Effect of delivery room routines on success of first breast-feed. *Lancet* 1990; 336:1105-07.
64. Winberg J and Porter RH. Olfaction and human neonatal behaviour: clinical implications. *Acta Paediatr* 1998; 87:6-10
65. Widstrom AM, Wahlberg V, Matthiesen AS, Eneroth P, Uvnas-Moberg K, Werner S, Winberg J. Short term effects of early suckling and touch of the nipple on maternal behaviour. *Early Human Development* 1990; 31:153-163.
66. Harris H. Remedial Co-Bathing for Breastfeeding Difficulties. *Breastfeeding Review* 1994; 11(10): 465-8.

67. Peters F, Schulze-Tollert J, Schuth W. Thyrotropin-releasing hormone: A lactation promoting agent? *Br. J. Obst. Gynaecol* 1991; 98: 880-85
68. Randall Craig H. Presentation at the 1993 Conference of the International Lactation Consultants Association. (ILCA, 4101 Lake Boone Trail, Suite 201 Raleigh NC 27607, USA.)
69. Peters F. Laktation und Stillen: Physiologie, Klinik und Pathophysiologie der Brustdrüsenfunktion, Mastitis. *Bücheri de Frauenarztes, Band 26.* (Lactation and Breastfeeding: Physiology, clinical aspects and pathophysiology of breast glandular function, mastitis. *The Gynaecologist's Library, Vol 26.* Ferdinand Enke Verlag Stuttgart, Germany, 1987. From Chapter 8 "Milchbildung und Stillen unter besonderen Bedingungen" ("Milk Production and Breastfeeding under special conditions"), p.74
70. McNeilly AS, Thorner MG, Volans G, Besser GM; Metoclopramide and prolactin (letter). *Br Med J* 1974; 1(5921): 729
71. Sousa PLR. Metoclopramide and breastfeeding. *British Medical Journal* 1975; 512.
72. Sousa PLR, Barros FC, Pinheiro GN, Gazalle RV. Reestablishment of lactation with metoclopramide. *J Trop Paediatr* 1975; 21: 214
73. Kauppila A, Kivinen S, Ylikorkala O. A dose response relation between improved lactation and metoclopramide. *Lancet* 1981; 1:1175-1177.
74. Ehrenkranz RA, Acherman BA. Metoclopramide effect on faltering milk production by mothers of premature infants. *Pediatrics* 1986; 78: 614-620.
75. Ertl T, Sulyok E, Ezer E, Sarkany I, Thurzo V, Csaba IF. The influence of metoclopramide on the composition of human breastmilk. *Act Paediatr Hung* 1991; 31: 5-422.
76. Lewis PJ, Devenish C, Kahn C. Controlled trial of metoclopramide in the initiation of breastfeeding (letter). *Br J Clin Pharmac* 1980; 9: 217-219.
77. Budd SC, Erdman SH, Long DM, Trombley SK, Udall JN: Improved lactation with metoclopramide. *Clin. Pediatr* 1993; 32:53-57
78. Emery ME, Galactogogues: Drugs to induce lactation. *J Hum Lact* 1996; 12(1) 55-57.
79. Hale TW, *Medications and Mother's Milk.* 1998 Edinon, Pharmasoft Medical Publishing, 21 Tascocita Cirde, Amarillo, Tx 79124-7301 USA
80. Ruis H, Rollen R, Doesburg W, Broeders G, Corhey R. Oxytocin enhances onset of lactation among mothers delivering prematurely. *Brit Med J* 1981; 283(6287): 340-42.
81. Menella JA, Beauchamp GK. The transfer of alcohol to human milk. *New England Journal of Medicine* 1991, 325: 981-5

82. Menella JA, Beauchamp, GK. Beer, breast feeding and folklore. *Developmental Psychobiology* 1993; 26(8) :459-466.
83. Menella JA, and Beauchamp GK. The effects of repeated exposure to Garlic-flavoured milk on the nursling's behaviour. *Pediatr Res* 1993; 34: 805-808.
84. Prentice AM, Goldberg GR, and Prentice A. Body mass index and lactation performance. *European Journal of Clinical Nutrition* 1994; 48 Suppl 3, 578-589.
85. HIV and Infant Feeding: A guide for health care managers and supervisors. WHO/FRH/NUT/CHD/98.2; UNAIDS/98.4; UNICEF/PD/NUT/(J)98-2.
86. Protecting, promoting and supporting breastfeeding. The special role of maternity services. A Joint WHO/UNICEF Statement 1989.
87. Integrated Management of Childhood Illness:
  - Management of the Sick Young Infant WHO/CHD/97.3F
  - Counsel the mother WHO/CHD/97.3E
  - Chart booklet(course materials, Department of Child and Adolescent Health and Development, WHO, Geneva)
88. Marquis GS, Diaz J, Bartolini R, De Kanashiro HC, Rasmussen KM, Recognising the reversible nature of child feeding decisions: breastfeeding, weaning, and relactation patterns in a shanty town community of Lima, Peru. *Soc Sci Med* 1998; 47(5): 645-656
89. Gonzales-Cassion T, Habicht J-P, Rasmussen KM, Delgado H, Impact of food supplementation during lactation on infant breast-milk intake and on the proportion of infants exclusively breastfed. *J Nutr* 1998; 128 (10): 1692-1702.