

TRABAJO PARA EL CURSO DE ASESORA DE LACTANCIA

Presentado por: Ana María Adalid Martínez

18/11/2011

Ana

1. INTRODUCCIÓN.

Este trabajo me permitió acompañar a una madre durante las primeras etapas del establecimiento de su lactancia, ya que mi experiencia se basaba en resolver dudas o ayudar a aquellas mamás que venían al taller de lactancia del cual procedo, y de las cuales, si no venían continuamente al mismo, les perdía la pista. Fue para mí muy satisfactorio poder ayudar a una madre de una manera más íntima, y ayudarla a resolver sus dudas a cualquier hora. Hasta el momento ha derivado en una amistad que con el tiempo espero que se estreche, aunque por diversos motivos fue también mi primer “fracaso”, pues esta madre dejó la lactancia materna por la artificial debido a una serie de problemas que detallaré con la revisión bibliográfica correspondiente.



Taller de lactancia de Massanassa, Agosto 2010.

2. PRESENTACIÓN DEL CASO.

La madre se llama Laura y el bebé Sara, su relación como madre-hija se inició el 3 de marzo de 2011 en el hospital del Puerto de Sagunto. Las conocí por mediación de la tía de la niña (Mariola) que trabajaba conmigo y es también del Puerto de Sagunto. Esta amiga conocía de primera mano mi trayectoria personal en la lactancia materna (tándem y ahí que sigo) y que además estaba haciendo el curso de asesora, por lo que me pidió que la llamara para resolverle las dudas y posteriormente ir a verla. Mariola dio el pecho a sus dos hijos (Mario de 4 años y Vega de casi 3), pero con la vuelta al trabajo inició la lactancia artificial, dejando la materna alrededor de los 5 meses para ambos. Mi amiga estaba muy concienciada sobre la lactancia materna, pero no conseguía que Laura se animara. Como pasa casi siempre, si los consejos o indicaciones te las dice una persona ajena a tu círculo familiar parece que son más creíbles o te tomas a mejor los comentarios, por lo que Mariola viendo lo mal que lo estaba pasando su cuñada me pidió ayuda. Las dudas que tuvo Laura durante mi acompañamiento se pueden agrupar en tres temas: posición, apego y problemas de peso.



Laura antes de ser mamá



Sara, con pocas horas de vida

3. POSICIÓN.

Relacionado con el tema del curso TÉCNICA, POSTURA Y ENGANCHE del 25 de marzo.

A Laura, tras haber hablado un par de veces por teléfono, la conocí personalmente a los quince días de nacer Sara en casa de Mariola en el Puerto de Sagunto. Al principio no tuvo problemas en el agarre por lo que me comentó. No tuvo grietas y parecía que la niña mamaba bien, al menos en la observación de la toma que hice ese día. Para que un bebé tenga bien acoplada la boca al pecho, de manera que su succión sea funcional, el niño debe de tomar el pecho de frente, sin torcer la cara, con los labios superior e inferior evertidos alrededor de la areola, permitiendo que introduzca pezón y gran parte de la areola dentro de su boca. Además la madre debería estar en una posición cómoda ya que se pasará muchas horas al día amamantando a su bebé (Hernández Aguilar, 2011). Para succionar, la lengua se proyecta por delante de la encía inferior. La porción anterior de la lengua envuelve pezón y parte de la areola y los presiona suavemente contra la encía superior y el paladar. Este movimiento de descenso y adelantamiento de lengua y mandíbula hace un efecto de émbolo, que permite el flujo de la leche extraída hasta el fondo de la boca, para ser deglutida de forma refleja (Temboury Molina, 2004). Al comenzar a mamar, el bebé suele mover rápidamente los labios, probablemente para estimular el pezón y que se produzca más oxitocina. Pero pronto cambia el ritmo de succión, y los movimientos rápidos alrededor de la boca dejan paso a otros movimientos más lentos y más amplios de la mandíbula. Se puede ver cómo se mueve el ángulo de la mandíbula y la oreja, y cómo se contraen los músculos temporales, a los lados del cráneo (González, 2008a). En principio sí parecía que Laura y Sara había conseguido este acople.

Laura también me comenta que parece que la niña prefiere el pecho izquierdo y que tiene la sensación que el derecho está vacío. Le aconsejo que no le dé mucha importancia, que a veces los niños prefieren más un pecho que el otro, por ejemplo, a consecuencia del número de los “chorritos” de cada pecho (conductos galactóforos

que confluyen en el pezón y por donde se excreta finalmente la leche) y que a veces alguna madre ha dado de un solo pecho a su hijo, sin mayor problema que la diferencia estética del tamaño de los mismos (comunicación personal de sra. Patro Adalid, actualmente con 93 años de edad, y que me dijo hace un par de años que esa era la razón por la que uno de sus hijos no quiso uno de sus pechos, y lo crió con uno solo). Al principio se puede intentar que el niño acepte el otro pecho con paciencia y probando diferentes posturas. Mientras tanto deberá sacarse leche para evitar ingurgitaciones, para mantener la producción y para evitar que aumente el sodio en la leche. Si el niño al cabo de unos días no acepta ese pecho, tal vez sería mejor abandonar los intentos, dejar de sacarse leche poco a poco y continuar la lactancia con un solo pecho (González, 2008b; González, 2010). A la semana Laura me dijo que ha notado como en el pecho derecho le sale más leche tras intentar aumentar su producción con el sacaleches y que la niña parece que empieza a aceptar ese pecho, sin embargo aún no se coge bien del todo.

También me he percatado de que a pesar de la aparente correcta posición para mamar, la niña es muy dormilona. Se la pone al pecho y enseguida se duerme. Y en cuanto se despierta vuelve a demandar. Este hecho hace sentir muy mal a Laura, aumentando su inseguridad, pues me comentó que un día que estaban comiendo con la familia se tuvo que levantar tres veces a darle el pecho, que se dormía y enseguida se despertaba. Desde hace muchos años se han descrito diferentes formas de mamar o diferentes comportamientos de los bebés a la hora de cogerse al pecho. El bebé “barracuda” succiona con fuerza durante 10 ó 20 minutos desde el primer día, el “excitado” coge y suelta el pecho durante toda la toma y necesita que se le vaya calmando, los “bellos durmientes” no se cogen bien hasta el tercer o cuarto día, cuando ya ha subido la leche, los “comodones” maman un poco y descansan para volver a mamar poco después. Estas descripciones indican que el comportamiento de los bebés con el pecho es muy variable, por lo que es importante que la propia madre sea capaz de descubrir y conocer las peculiaridades de su bebé en este aspecto (Molina Morales, 2004a). De todos modos, por lo comentado en la sesión del curso, le aconsejo que durante la toma no abrigue en exceso a la niña, que le hable, que le haga cosquillas, para intentar mantenerla un poco más despierta, que lo está haciendo bien.

Se nota la gran inseguridad que tiene por ser primeriza, recordándome a mi misma en mis primeros días de lactancia.

4. **APEGO.**

Relacionado con el tema del curso: MÉTODO CANGURO Y EL APEGO del 25 de marzo y LA BIOLOGÍA DEL AMOR del 21 de octubre.

La primera conversación que tuve con Laura fue motivada más que por sus problemas con la lactancia, por la gran angustia que sintió cuando le dijeron las abuelas de la niña que no cogiera a Sara, que la dejara llorar un rato en la cuna, que se malacostumbra, que la va a tener todo el día en brazos, etc., etc. Y estos comentarios realizados por las abuelas, que han criado ya a sus hijos y que ya han ayudado a criar algún que otro nieto, más que ayudarla, le provocaron más inseguridad, infelicidad y llanto. Cuando la llamé y empezamos a hablar, Laura se echó a llorar recordando el episodio del día anterior en que siguiendo los consejos inapropiados de su madre y suegra dejó a Sara en la cuna llorando sin cogerla, y que lloraba más ella que la niña. Yo le comenté que el apego es muy importante en los niños y que la falta de ello puede causar daño cerebral, tal y como comentó la doctora Blanca Gascó en su conferencia sobre el método canguro y el apego. Según Carlos González (2008c), los niños quieren brazos sencillamente porque cuando nuestra especie evolucionó no habían ni carritos, ni telas, ni mochilas; los niños se transportaban en brazos, y seguramente los primeros meses sólo los de su madre. Era la única manera de sobrevivir, ya que en brazos tenía al alcance el calor, el alimento y el amor. Aquellos niños que no lloraban cuando su madre les dejaba un rato en el suelo, tendrían más probabilidades de morir (por depredadores y otras causas), por lo que no dejaron sus genes en la descendencia.

Con respecto a la duda sobre si un niño se acostumbra a que lo cojan o no en brazos, Bastida (2010) nos comenta que la pregunta no es si se acostumbran o no a los brazos, sino si cogerlos en brazos es bueno o malo. Ante esta pregunta su respuesta es clara y concisa: es bueno y sí, hay que cogerlos si lloran porque los bebés necesitan contacto, cariño y afecto. El tacto de los bebés está distribuido en todo el cuerpo y

tocarles es un modo perfecto de proporcionarles estimulación. Se sabe que los bebés que son acariciados y que reciben masajes (por eso es tan conocido y recomendado el masaje infantil) aumentan más de peso y sufren menos enfermedades. Es evidente, entonces, que cogerlos en brazos es una práctica totalmente recomendada.

Además podríamos poner de ejemplo el caso del método canguro, en el que el desarrollo de la ciencia y tecnología intentó suplir a la madre en los cuidados de todos los bebés prematuros y/o bajo peso mediante incubadoras. La falta de incubadoras y presupuesto hizo que Rey y Martínez (1983) en Bogotá, Colombia, se planteara el uso directo de las propias madres como “incubadoras” en aquellos recién nacidos prematuros que habían superado sus problemas iniciales y requerían solamente alimentarse y crecer. Casi dos décadas de aplicación e investigación han dejado claro que el método madre canguro es más que una alternativa a las incubadoras. Se ha demostrado que es eficaz para el control térmico, que reduce el dolor y las infecciones, acorta la hospitalización, favorece un mejor y más temprano desarrollo cognitivo y motor, facilita la lactancia y la vinculación afectiva en todos los recién nacidos, independientemente del entorno, peso, edad gestacional y condiciones clínicas, además de reducir la mortalidad (OMS, 1993; Shiau y Anderson, 1997; [Bulfone et al., 2011](#); [Conde-Agudelo et al., 2011](#)). Resumiendo, el método madre canguro es la atención y cuidado de recién nacidos prematuros directamente piel con piel con la madre. Se trata de un método potente y fácil de usar para promover la salud y el bienestar de los recién nacidos prematuros así como los nacidos a término. Sus principales características son: (i) un contacto piel con piel temprano, continuo y prolongado entre la madre y el bebé; (ii) lactancia materna exclusiva (idealmente); (iii) se inicia en el hospital y se puede continuar en casa; (iv) los bebés pequeños pueden ser dados de alta prematuramente; (v) las madres deben tener un apoyo y seguimiento adecuados en su casa; (vi) es un método suave y eficaz que evita la agitación habitual en una sala ocupada con recién nacidos prematuros (OMS, 2003).

Pero no solo el apego es esencial en niños prematuros, también para los fetos y primeros años de los niños. Basándose en años de experiencia con miles de pacientes y en las últimas evidencias en neurofisiología, biología y psicología humana, el Dr. Janov (2001) muestra cómo el amor o la falta del mismo no sólo afecta a nuestro sentido de

bienestar psicológico, sino también a nuestra salud física y nuestra personalidad. El desarrollo del cerebro y su química se ven afectados de por vida por lo que ocurre con el desarrollo del feto y del niño en crecimiento. La tesis central de Janov es que la experiencia pre-parto y un nacimiento traumático están impresos en nuestro sistema nervioso, dando lugar a las enfermedades psicológicas y psicosomáticas de la edad avanzada. Después del nacimiento, cuando el bebé necesita sentir caricias y amor, la falta de amor puede ser tan perjudicial como la falta de oxígeno al nacer, pudiendo afectar las complejas conexiones neuronales del cerebro en el sistema nervioso en formación. Por lo que la mejor manera de garantizar un buen comienzo para la vida, incluso en el útero, es criar a nuestros hijos con respeto, mucho amor y apego.

El desarrollo del cerebro empieza antes del nacimiento, hacia una semana después de la concepción, formándose la mayoría de células del cerebro en el periodo prenatal. Las células prenatales mandan y reciben mensajes acerca del tacto, la audición y el movimiento. Las células no están conectadas todavía, como lo estarán cuando el cerebro madure. Al nacer, la mayoría de las células del cerebro han sido formadas y han viajado a diferentes partes del cerebro donde empezarán a conectarse unas con otras. El cerebro de un niño al nacer pesa el 25% del peso del de un adulto con más de 100 billones de células cerebrales, creciendo más rápido en los tres primeros años que en cualquier otra etapa en la vida. Las conexiones entre las células cerebrales (sinapsis) formarán la red que se convertirá en la base para el desarrollo social, emocional y cognitivo del individuo. Los más de 100 mil millones de neuronas que un niño tiene al nacer se conectarán como resultado de la estimulación de su medio ambiente. (Early Childhood Resources, 2011). Por lo que debemos detenernos a pensar que tipo de ambiente deseamos para nuestros hijos para favorecer un desarrollo óptimo de esas conexiones: respeto, mucho amor y apego.

Además le aconsejé a Laura las lecturas de *Bésame mucho* de Carlos González y *La crianza feliz* de Rosa Jové. Tras nuestra charla se queda más tranquila y más segura, y le digo que lo está haciendo muy bien.

5. PROBLEMAS DE PESO.

Relacionado con el tema del curso: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA LACTANCIA del 25 febrero y con el de CRECIMIENTO DEL RECIÉN NACIDO AMAMANTADO del 23 de septiembre.

Sara nació el 3 de marzo de 2011 con 4.000 g de peso. A la salida del hospital (7-3-2011) pesaba 3620 g. La niña casi había perdido el 10% del peso. A la madre le pusieron la epidural en el parto y ésta podría haber intervenido en la gran pérdida de peso de Sara en esos días.

Son muchos los efectos adversos de la epidural tanto en la madre como en el bebé, por ejemplo su interferencia con las hormonas propias de un parto natural, dificultad en los pujos, frecuencia cardiaca del bebé no adecuada, etc. Sin embargo en este caso nos interesan aquellas referencias que relacionen la epidural con la lactancia y/o falta de ganancia de peso del bebé.

Se ha visto que la epidural puede afectar a la experiencia y al éxito en la lactancia debido a diferentes mecanismos. En primer lugar, el bebé expuesto a la epidural puede tener dificultades neuroconductuales (menos capacidad de estar alerta y menos capacidad de orientación durante el primer mes de vida) (Sepkoski *et al.*, 1992), causadas por la exposición a los medicamentos. Esta exposición puede ser máxima en las horas siguientes al nacimiento, horas cruciales para el establecimiento de la lactancia. La investigación más reciente señala algo obvio: cuanto mejor es la evaluación neuroconductual del recién nacido, mejor es su evaluación en el comportamiento relativo a la lactancia (Radzimirski, 2005). En otro estudio, los bebés expuestos a analgesia epidural y espinal tenían más posibilidades de perder peso en el hospital, lo que puede reflejar poca eficacia al alimentarse (Dewey *et al.*, 2003). En segundo lugar, la epidural puede afectar a la madre, dificultando la lactancia. Es probable que esto ocurra si ha tenido un parto muy largo, instrumentado (con fórceps o ventosa), o ha sido separada de su bebé, todo lo cual es más probable como

consecuencia del uso de la epidural. También puede contribuir la alteración hormonal debida a la epidural, ya que la oxitocina es una hormona fundamental para la lactancia.

Un estudio observó que los bebés nacidos con epidural tenían menos posibilidades de tener lactancia materna exclusiva al ser dados del alta en el hospital. El riesgo era más alto en caso de que el bebé no hubiera sido amamantado durante la primera hora de vida (Baumgarder *et al.*, 2003). Dos grupos de investigadores suecos han analizado el sutil pero complejo comportamiento antes y durante la lactancia de los bebés que no han estado expuestos a ninguna sustancia durante el nacimiento. Un grupo ha documentado que, cuando se coloca al bebé piel con piel sobre el cuerpo de la madre, un recién nacido puede arrastrarse, encontrar el pezón y empezar a mamar por sí mismo (Righard y Alade, 1990). Los recién nacidos afectados por opiáceos durante el parto o separados de su madre momentos después de nacer pierden esta capacidad en gran medida. El otro equipo sueco halló que los recién nacidos expuestos a algún tipo de analgesia mostraban un comportamiento de búsqueda desorganizado (lamer y masajear el pezón, chuparse las manos) comparados con los bebés nacidos sin medicación (Ransjo-Arvidson *et al.*, 2001).

Ya entonces Laura se preocupó: su hija, ¿se estará alimentando bien? ¿Tendré suficiente leche? Aquí le hablé un poco de cómo se produce la leche y que tranquila, que cuanto más chupara Sarita, más leche produciría. Le aconsejé la lectura de “Un regalo para toda la vida” de Carlos González.

La lactogénesis se inicia tras el parto con el descenso de la concentración plasmática de la progesterona en la madre en presencia de una concentración baja pero mantenida de prolactina (Neville, 1983). Esta iniciación es independiente de si se ha producido o no succión (Kulski y Hartmann, 1981; Woolridge *et al.*, 1985), produciéndose de nuevo inmediatamente tras la succión valores altos de prolactina (Noel *et al.*, 1974; Frantz, 1978), que aumentan a medida que esta succión se hace más frecuente (Egli *et al.*, 1961). La succión suprime la acción del factor inhibidor de la prolactina. La lactogénesis desciende si posteriormente esta succión no se produce. El aumento de los niveles de prolactina, favorece la actuación de los enzimas relacionados con la síntesis de las proteínas lácteas y de la lactosa (Hambraeus *et al.*,

1978). La secreción de prolactina viene regulada en el hipotálamo por factores estimuladores y factores inhibidores. La serotonina y sus precursores y la tirotrópina (Sowers *et al.*, 1976), así como los antagonistas de la dopamina (Rivier *et al.*, 1977) y los depresores centrales de las catecolaminas actúan como estimulantes mientras que los bloqueadores de la serotonina, la dopamina y la noradrenalina, la ergotamina y los anticonceptivos orales con alto contenido en estrógenos actúan como inhibidores. La oxitocina es la responsable del mecanismo del reflejo de descenso de la leche y es secretada por la pituitaria posterior en respuesta a impulsos nerviosos procedentes del núcleo paraventricular del hipotálamo y la respuesta a la estimulación de receptores mecánicos del pezón activa este reflejo, provocando hiperemia en la glándula mamaria, activa las células mioepiteliales que rodean los alvéolos y la leche es inyectada en los conductos terminales (Findlay, 1971). La succión provoca la liberación de oxitocina, y la eyección de la leche (Cross y Findlay, 1969). También se ha relacionado la acción de la oxitocina con el desarrollo de la conducta materna y las interacciones madre-niño (Uvnäs-Moberg y Eriksson, 1996; Uvnäs-Moberg *et al.*, 1990). Durante mucho tiempo se creyó que la prolactina y la oxitocina bastaban para explicar, al menos someramente (ya que existen más hormonas implicadas), cómo funciona la lactancia. Sin embargo estas dos hormonas no explican el caso de que una madre pueda alimentar con un solo pecho a su hijo, y en el otro se inhiba la producción de leche. Por lo que parece que la leche contiene un inhibidor de la producción de la misma (FIL, Feedback Inhibitor of Lactation). Este inhibidor es una hormona (un péptido) que actúa localmente para controlar la secreción de leche. De modo que si el niño mama mucho, se lleva el inhibidor del pecho y se produce más leche, y si el niño mama poco, el inhibidor se queda dentro del pecho y se fabrica menos leche. De este modo, la producción de leche se ajusta de forma inmediata, de una toma a otra e independientemente para cada pecho, a las necesidades del bebé (Knight *et al.*, 1998; González, 2008d).

A la semana (15-03-2011) la niña ha recuperado algo de peso, ya pesa 3730 g, sin embargo no engorda nada en la siguiente semana (22-03-2011, peso: 3730 g). No me comenta nada sobre la altura en nuestra primera conversación. La niña se ve activa, hace mamadas frecuentes con periodos entre ellas más largos. También hace

varias deposiciones al día, así como moja varios pañales. El pediatra le ha recomendado dar más frecuentemente el pecho y en la siguiente revisión ver si engorda, si no es así se empezará con ayudas de biberón. A la siguiente semana, la niña engordó 200 g (29-03-2011, peso 3930g), pero no ha llegado a recuperar el peso al nacimiento. La madre tiene mucha inseguridad, y no es apoyada por el entorno.

Por tanto, entender el crecimiento normal para el lactante sano es un aspecto primordial de la promoción y apoyo a la salud infantil en general y a la lactancia materna en particular. La caracterización adecuada de los patrones de crecimiento en el bebé amamantado tiene implicaciones que van desde el manejo clínico adecuado del lactante individual hasta la evaluación precisa del papel de la lactancia materna en la prevalencia de la sobre y desnutrición a nivel nacional e internacional (Nommsen-Rivers y Dewey, 2009).

Los recién nacidos alimentados exclusivamente con leche materna pierden inicialmente más peso y tardan más en recuperarlo en comparación con los recién nacidos alimentados con leche de fórmula (Macdonald *et al.*, 2003). Esto no es sorprendente, ya que el volumen de leche de fórmula a disposición del recién nacido a través del biberón es ilimitada, mientras que un recién nacido amamantado recibe inicialmente pequeñas cantidades de calostro rico en inmunoglobulinas hasta que se establezca la lactogénesis 2. No hay evidencias que sugieran que la recuperación más rápida del peso al nacer en bebés alimentados con fórmula sea una ventaja. De hecho, recientes evidencias sugieren que el rápido aumento de peso en el recién nacido puede aumentar el riesgo de enfermedades crónicas en la vida del adulto (Singhal *et al.*, 2004; Stettler *et al.*, 2005). Después de la primera semana de vida (suponiendo que la lactancia materna se ha establecido correctamente), los patrones de crecimiento parecen ser similares entre los lactantes alimentados con leche materna y con fórmula en las siguientes 6-12 semanas en poblaciones sin falta de recursos (Butte *et al.*, 2000; Dewey *et al.*, 1992; Victoria *et al.*, 1998). Después de unos 2-3 meses de edad, la tasa de crecimiento difiere notablemente entre los lactantes y los bebés alimentados con fórmula. A los 12 meses, la diferencia en el peso promedio alcanzó aproximadamente los 600-650 g (Dewey *et al.*, 1992). En cambio, las diferencias en el aumento de longitud tienden a ser menos pronunciadas. Como resultado, los bebés amamantados

tienen menos peso para la talla y otros índices de gordura que los bebés alimentados con fórmula entre los 6 y 12 meses de edad (Dewey *et al.*, 1993). No hay evidencias de que los individuos que fueron amamantados, fueran más bajos de adultos, en comparación con aquellos que fueron alimentados con fórmula (Dewey *et al.*, 2006), pero cada vez hay más trabajos que muestran que la lactancia materna puede proteger contra la obesidad en la edad adulta (Gillman *et al.*, 2006; Grummer-strawn *et al.*, 2004; Li *et al.*, 2005; Owen *et al.*, 2005; Toschke *et al.*, 2007; Woo *et al.*, 2008).

Parece ser que los bebés amamantados autorregulan su consumo de energía en un nivel inferior al consumido por los bebés alimentados con fórmula (Heinig *et al.*, 1993). Las razones de este comportamiento no están claras, pero hay muchas explicaciones plausibles. Por ejemplo, el modo en que se entrega el alimento (pecho en comparación con biberón) puede afectar al volumen de la ingesta, aunque esto aún no se ha examinado científicamente. La composición de nutrientes de la leche humana, en particular las proteínas y los aminoácidos (Lucas *et al.*, 1981), es muy diferente de la fórmula infantil, y esto puede contribuir a un mayor crecimiento de los bebés alimentados con fórmula (Koletzko *et al.*, 2009). Además, la fórmula infantil carece de mediadores que se encuentran específicamente en la leche humana (Agostini, 2005; Woo *et al.*, 2009). Por lo que se podría argumentar que la mayor ganancia de peso de los bebés alimentados con fórmula representa un crecimiento excesivo, dado que no hay resultados nocivos funcionales asociados con el aumento de peso más lento de los bebés alimentados con leche materna (Dewey *et al.*, 1991).

Se han realizado curvas y patrones de crecimiento en casi todos los países, por ejemplo, en Europa las curvas de crecimiento por excelencia han sido las de Tanner de 1975 relativas a un estudio de la población británica, aunque están en revisión (Tanner *et al.*, 1965). En nuestro país en los últimos años se han publicado datos más recientes referentes al peso, talla e índice de masa corporal, desde el nacimiento hasta 24 años, correspondientes a seis estudios diferentes llevados a cabo en Zaragoza, Bilbao (2), Barcelona, Andalucía y en una muestra del conjunto del país (Serra *et al.*, 2002; Ferrández, 2003; Carrascosa *et al.*, 2004a, 2004b, 2004c).

Sin embargo hasta 2006, las curvas de crecimiento infantil más utilizadas han sido desarrolladas por el Centro Nacional para Estadísticas de Salud (NCHS) de EE.UU. en 1977 y posteriormente aprobado para su uso internacional por la OMS. Para los niños menores de 24 meses de edad, las curvas NCHS 1977 se basaron en los datos de una sola comunidad (Yellow Springs, OH), recogidos entre 1929 y 1975 como parte del Estudio Longitudinal de Fels. Estos datos de referencia tenían un número de limitaciones (Garza y De Onis, 1999): (i) la muestra es relativamente homogénea en cuanto a su origen étnico y racial, (ii) las mediciones se realizaron sólo cada 3 meses, que es muy poco frecuente para caracterizar adecuadamente el patrón de crecimiento en la primera infancia, (iii) hubo problemas técnicos relacionados con los tamaños de muestra y el uso de procedimientos obsoletos para el ajuste de curvas, y (iv) muy pocos niños en el estudio Fels fueron amamantados durante más de 3 meses. Cuando el crecimiento de un lactante se compara con la tabla de crecimiento NCHS 1977, el patrón típico observado fue de una ganancia relativamente mayor en los primeros 2-3 meses, seguido por una tendencia a la baja en la clasificación percentil a partir de entonces (Dewey et al, 1995). La tendencia a la baja después de los primeros meses hizo que algunos profesionales de la salud llegaran a la conclusión de que había retraso del crecimiento debido a una ingesta inadecuada de leche materna, recomendando la introducción prematura de leche de fórmula o alimentos complementarios.

Reconociendo las deficiencias de los patrones de crecimiento NCHS 1977, la 47 Asamblea Mundial de la Salud, en mayo de 1994, solicitó la revisión y ampliación de los datos de crecimiento infantil (OMS, 1994). Siguiendo esta directiva, la OMS recogió datos primarios relacionados con el crecimiento e información de aproximadamente 8.500 niños de 0-5 años de edad. Los participantes procedían de orígenes étnicos y entornos culturales muy diferentes (Brasil, Ghana, India, Noruega, Omán y los Estados Unidos), de familias con alto nivel socioeconómico que vivían en entornos sin restricciones de crecimiento (De Onis *et al.*, 2003). Basándose en la premisa de que el lactante debe ser el modelo normativo de crecimiento y desarrollo, las curvas de crecimiento de la OMS están destinadas a proporcionar una única norma internacional que refleje cómo los niños deberían crecer en condiciones óptimas. En contraste con las curvas anteriores, estos patrones de crecimiento adoptan un enfoque normativo,

mostrando cómo deberían crecer los niños, independientemente de su etnia o su ubicación. La recopilación de datos se llevó a cabo entre 1997 y 2003, publicándose en 2006 (OMS, 2011a). Todos los participantes en las curvas de crecimiento de 0-24 meses fueron amamantados de manera exclusiva durante 4-6 meses y siguieron con la lactancia materna por lo menos hasta los 12 meses de edad (De Onis, 2006).

Con respecto al peso de Sara y su edad, en las curvas de la OMS la niña está estupenda, el problema es el incremento de peso. Tal y como se ve en la tabla, parecía que ya estaba remontando el peso, cuando abandonó la lactancia materna, y como con biberón, la niña engorda rápidamente.

Tabla 1. Gráficas de la OMS para peso/edad en niñas de 0 a 6 meses de edad, señalados, los pesos de Sara.




Mediante el trazado de las medidas de peso y/o longitud de un niño individual en las curvas de crecimiento, se puede obtener una idea general del crecimiento de dicho niño permitiendo valorar el peso actual en un momento dado, pero no el aumento de peso en un periodo determinado. Cuando el crecimiento parece anormalmente rápido o lento se debe usar una tabla de aumento de peso. Debido a que la tasa de crecimiento varía espectacularmente durante la primera infancia, las tablas

de incremento de peso (en gramos por día), basadas en intervalos de tiempo muy cortos, son una herramienta útil para la gestión clínica óptima de la lactancia materna. Utilizando los datos de la OMS, se han desarrollado y publicado recientemente las tablas de incrementos de peso (OMS, 2011b). El aumento de peso (gramos totales y g/día) en el percentil 50, 25, 10, y 5 vienen dados en incrementos de 1 semana y 2 semanas desde el nacimiento hasta los 60 días de edad. Los incrementos mensuales se proporcionan hasta los primeros 6 meses. La mediana del aumento de peso entre los días 7 y 14 de vida es de 29 g al día para las niñas y 36 g al día para los niños. Estos resultados son comparables a las recomendaciones anteriores basadas en experiencias clínicas (Neifert, 2001).

Tabla 2. Simplificación de los incrementos de peso mensuales en niñas.

Simplified field tables

1-month weight increments (g) GIRLS Birth to 12 months (z-scores)		 World Health Organization					
Interval	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
0 - 4 wks	123	358	611	879	1161	1453	1757
4 wks - 2 mo	251	490	744	1011	1290	1580	1880
2 - 3 mo	105	297	502	718	944	1178	1421
3 - 4 mo	14	192	383	585	796	1016	1244
4 - 5 mo	-62	108	293	489	695	911	1134
5 - 6 mo	-132	31	210	401	604	815	1036
6 - 7 mo	-185	-24	153	344	547	760	982
7 - 8 mo	-224	-64	116	311	519	738	967
8 - 9 mo	-259	-101	77	273	482	702	933
9 - 10 mo	-286	-131	48	245	456	679	913
10 - 11 mo	-307	-151	31	233	451	682	924
11 - 12 mo	-324	-166	22	232	458	699	953

WHO Growth Velocity Standards

La niña en las primeras 4 semanas de vida no ha llegado a recuperar el peso perdido al nacer, pero sí ha engordado 300 gramos en 22 días (unos 13,63 g/día). En la tabla 2, la desviación estándar -2 es de 358 gramos en 28 días (unos 12,78 g/día), por lo que Sara no se encontraba por debajo de esta desviación estándar, pero sí al límite.

En la revisión del mes le aconsejan suplementos de biberón. Yo le mando las indicaciones que al respecto aparecen en el manual de lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría (Morales Molina, 2004b): dar el suplemento con jeringa, cuchara o suplementador; usar el sacaleches para intentar estimular la producción de leche; dar su propia leche,... Indicaciones que coinciden con las recibidas de su pediatra. Se compra un sacaleches y a los pocos días ya no lo usa. Este problema y la presión social externa hacen que al poco se deje la lactancia materna. Ella me comenta que le va a dar biberón como su mejor amiga, que es más fácil y la niña engordará más.

Aún con biberón, Laura sigue teniendo dudas, por ejemplo le han advertido que es importante que la niña no se atragante en exceso. Ella se queja que la niña se atraganta solo con ella y que cuando su tía o la abuela la alimentan no les pasa. Laura sigue mostrando falta de confianza en ella misma.

La niña con la leche de fórmula recupera el peso rápidamente, y el último mes ha engordado más de un kilo.



Laura y Sara con 6 meses.

6. CONCLUSIONES.

Con este trabajo he aprendido lo frágil que es el ecosistema de lactancia, y como una madre predispuesta a dar el pecho, por sus inseguridades y presión del entorno se dejó la lactancia. A Laura en nuestra primera conversación ya le di el móvil de la responsable del taller de lactancia en el Puerto de Sagunto (obtenido de las listas de talleres recopiladas por Amamanta), le sugerí que fuera, que era muy importante. Pero no fue. Estas presiones, el que la niña no aumentara mucho de peso, su amiga más íntima dando el biberón e incitándola a hacer lo mismo... Todo hizo que la lactancia se acabara. A veces pienso si no tuve algo que ver, igual la niña no estaba bien enganchada y no la ayudé lo suficiente. Pero con el tiempo y la experiencia me he dado cuenta que la madre que está decidida busca apoyos y lo consigue, logrando una lactancia feliz, aunque en su entorno la mayor parte dé el biberón.

Otro tema que me preocupa es el incremento de peso de los bebés. Es la razón fundamental de que el pediatra recomiende suplementos y una de las mayores causas del abandono de la lactancia materna. Los libros de Carlos González son una buena muestra de ello, ya que recogen muchísimas dudas respecto al peso de los bebés y la lactancia materna. Tengo una amiga que su hijo entre los 3 y 4 meses “sólo” había engordado 400 g, y el niño con un mes menos que el mío en aquel entonces, estaba casi más alto y con más peso. El pediatra le recomendó un suplemento. Esta amiga, bajo sugerencia mía, le escribió un e-mail a Carlos González en Ser Padres, y éste le explicó las tablas de incremento de peso y que su niño no necesitaba leche artificial. Mi amiga se fue enfadada a su pediatra y le dijo si no conocía lo de las tablas, y el pediatra le contestó que sí las conocía, pero que la vio tan sumamente preocupada... (y pesada) que le recomendó el suplemento. Creo que a veces se subestima la leche materna y es una lástima que el desconocimiento de algunas nociones de estadística del pediatra, personal de enfermería, madres y padres hagan que si el niño no está por encima del percentil 50 de peso, se preocupan y atiborren al niño, cuando por definición, el 50% de los niños sanos están por debajo de este percentil. Tengo que

reconocer que el incremento de Sara estaba muy justo, pero al no estar baja de peso, ¿hubiera valido la pena que le recomendaran más pecho en vez del suplemento? Desgraciadamente no tengo la experiencia del pediatra Carlos González ni del mío para valorar esta situación, pero me gustaría aprender algo más sobre el tema. En estos meses he conocido a muchas madres, con niños alimentados solo al pecho a los que se les podría tachar de casi obesos, y un caso especial de mi taller, en que el niño es muy chiquitín, y con poco peso, pero a lo largo de estos 15 meses de lactancia, la madre se ha convencido que su hijo es normal, simplemente es más pequeñito y punto (le han hecho varias pruebas y el niño perfecto, es muy despierto y activo, y emite ya un montón de palabras). Me da pena pensar, que si este niño hubiera sido criado con biberón le habrían hecho miles de pruebas para ver si estaba enfermo, mientras que al darle pecho, intentaron desde el principio atiborrarle a papillas o darle biberón. Al menos mi amiga y el niño, se han librado de esas pruebas, y el niño está sano y feliz. (Esta chica, Ana, y su hijo Dídac tuvieron hace poco una revisión con los médicos de digestivo, y Dídac llevó su camiseta de “encara prenc mamelleta, i no mossegue”. Actualmente es mi mayor apoyo, junto a la matrona, en el taller de Massanassa).

Resumiendo, no todos los bebés crecen de igual modo, y estamos muy acostumbrados al crecimiento de niños con leche artificial, y que los bebés necesitan nuestro cariño y nuestros brazos, tanto como respirar.

Respecto al tema del acompañamiento, decir que a veces me siento frustrada, y veo como madres que haciendo una simple llamada o hablando con una amiga resolverían sus dudas y podrían tener una lactancia feliz, van atajando con biberones de leche artificial o con su propia leche, haciendo complicadísima la lactancia con el uso de un montón de artilugios innecesarios. Supongo que con el tiempo aprenderé, y no me dejaré llevar tanto por mis impulsos y mis sentimientos. Y que sí he disfrutado del acompañamiento mutuo de varias mamis (yo también me he sentido acompañada), con las que compartimos temas desde la lactancia, alimentación complementaria y crianza.

7. BIBLIOGRAFÍA.

- Agostoni C. 2005. Ghrelin, leptin and the neurometabolic axis of breastfed and formula-fed infants. *Acta Paediatr*, 94: 523–525.
- Bastida, Armando. 2010. <http://www.bebesymas.com/ser-padres/no-lo-cojas-en-brazos-que-se-acostumbra>. Consultado: 11-11-2011.
- Baumgarder DJ, Muehl P, Fischer M, Pribbenow B. 2003. Effect of Labor Epidural Anesthesia on Breast-Feeding of Healthy Full-Term Newborns Delivered Vaginally. *J Am Board Fam Pract*, 16 (1): 7–13.
- [Bulfone G](#), [Nazzi E](#), [Tenore A](#). 2011. Kangaroo Mother Care and conventional care: a review of literature. *Prof Inferm*, 64(2):75-82.
- Butte NF, Wong WW, Hopkinson JM, *et al*. 2000. Infant feeding mode affects early growth and body composition. *Pediatrics*, 106: 1355–166.
- Carrascosa A, Delgado P, Fernández-Longás A *et al*. 2004a. Patrones de crecimiento y desarrollo en España. Atlas de gráficas y tablas. Ergon, Madrid.
- Carrascosa A, Yeste D, Copil A *et al*. 2004b. Patrones antropométricos de los recién nacidos pretérmino y a término (24-42 semanas de edad gestacional) en el Hospital Materno-infantil Vall d’Hebrón (Barcelona), (1997-2002). *An Pediatr (Barc)*, 60: 406-416.
- Carrascosa A, Yeste D, Copil A, Gussinyé M. 2004c. Aceleración secular del crecimiento. Valores de peso, talla e índice de masa corporal en niños, adolescentes y adultos jóvenes de la población de Barcelona. *Med Clin*, 123: 445-451.
- Conde-Agudelo A, Belizán JM, Diaz-Rossello J. 2011. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 16 (3):CD002771.
- Cross BA, Findlay AL. 1969. Comparative and sensory aspects of milk ejection. En: *Lactogenesis: the initiation of milk secretion at parturition*. Univ. Pennsylvania Press, Philadelphia, 245-252.
- de Onis M, Garza C, Victora CG. 2003. The WHO Multicentre Growth Reference Study: Strategy for developing a new international growth reference. *Forum Nutr*, 56: 238–240.
- de Onis M. 2006. Breastfeeding in the WHO Multicentre Growth Reference Study. *Acta Paediatr*, 95 (Suppl 450): 16–26.
- Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, *et al*. 1991. Adequacy of energy intake among breast-fed infants in the DARLING study: relationships to growth velocity, morbidity, and activity levels. *Davis Area Research on Lactation, Infant Nutrition and Growth. J Pediatr*, 119: 538–547.

- Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, *et al.* 1992. Growth of breast-fed and formula-fed infants from 0 to 18 months: The DARLING Study. *Pediatrics*,89: 1035–1041.
- Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, *et al.* 1993. Breast-fed infants are leaner than formula-fed infants at 1 year of age: the DARLING study. *Am J Clin Nutr*, 57: 140–145.
- Dewey KG, Nommsen-Rivers LA, Heinig, MJ. 2003. Risk Factors for Suboptimal Infant Breastfeeding Behavior, Delayed Onset of Lactation, and Excess Neonatal Weight Loss. *Pediatrics*, 112 (3): 607–619.
- Dewey KG, Peerson JM, Brown KH, *et al.* 1995. Growth of breastfed infants deviates from current reference data: a pooled analysis of US, Canadian, and European data sets. World Health Organization Working Group on Infant Growth. *Pediatrics*, 96: 495–503.
- Dewey KG. 2006. Infant feeding and growth. En: *Breast-Feeding: Early Influences on Later Health* (Goldberg G, Prentice A, Prentice A, *et al.*, eds.). Springer, New York.
- Early Childhood Resources. 2011. Libros, bebés y cerebros. http://www.multcolib.org/birthtosix/ecr/curriculum/spanish/spbooks_babies_brains.pdf (consultado el día 11-11-2011).
- Egli GE, Egli NS, Newton H. 1961. Influence of the number of breastfeedings on milk production. *Pediatrics*, 27: 314-317.
- Ferrández A. 2003. Estándares longitudinales normales del crecimiento, edad ósea y maduración intelectual de niños aragoneses controlados desde su nacimiento a la edad adulta. Zaragoza. Gobierno de Aragón.
- Findlay ALR. 1971. Neural and behavioural interactions with lactation. En: *Lactation*. Butterworths, London.
- Frantz AG. 1978. Prolactin. *N Engl J Med*, 298: 201-207.
- Garza C, De Onis M. 1999. A new international growth reference for young children. *Am J Clin Nutr*, 70: 169S–172S.
- Gillman MW, Rifas-Shiman SL, Berkey CS, *et al.* 2006. Breastfeeding and overweight in adolescence: within-family analysis [corrected]. *Epidemiology*, 17 :112–114.
- González, Carlos. 2008a. Como dar el pecho, pp 43-76. En: *Un regalo para toda la vida. Guía de la lactancia materna*. Ediciones Temas de Hoy.
- González, Carlos. 2008b. Algunas curiosidades de los niños de pecho, pp 93-124. En: *Un regalo para toda la vida. Guía de la lactancia materna*. Ediciones Temas de Hoy.
- González, Carlos. 2008c. Porque quieren siempre brazos, pp 72-73. *Bésame mucho: Como criar a tus hijos con amor*. Ediciones Temas de Hoy.
- González, Carlos. 2008d. Cómo funciona el pecho, pp 19-42. En: *Un regalo para toda la vida. Guía de la lactancia materna*. Ediciones Temas de Hoy.

- González, Carlos. 2010. Entre tu pediatra y tú, pp 70-72. Ediciones Temas de Hoy.
- Grummer-Strawn LM, Mei Z. 2004. Does breastfeeding protect against pediatric overweight? Analysis of longitudinal data from the Centers for Disease Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance System. *Pediatrics*, 113: e81–e86.
- Hambraeus L, Lönneerdal B, Forsum E *et al.* 1978. Nitrogen and protein components of human milk. *Acta Paediatr Scand*, 67: 561-565.
- Heinig MJ, Nommsen LA, Peerson JM, *et al.* 1993. Energy and protein intakes of breast-fed and formula-fed infants during the first year of life and their association with growth velocity: the DARLING Study. *Am J Clin Nutr*, 58: 152–161.
- Hernández Aguilar, M. Teresa. 2011. Posicionamiento del bebé al pecho. Diagnóstico de la posición inadecuada y de sus consecuencias.
- Janov, Arthur. 2001. La Biología del Amor. Editorial Apóstrofe.
- Knight CH, Peaker M, Wilde CJ.** 1998. Local control of mammary development and function. *Rev Reprod*, 3 (2): 104-112.
- Koletzko B, von Kries R, Closa R, *et al.* 2009. Lower protein in infant formula is associated with lower weight up to age 2 y: a randomized clinical trial. *Am J Clin Nutr*, 89: 1836–1845.
- Kulski JK, Hartman PE. 1981. Changes in human milk composition during the initiation of lactation. *Asut J Exp Biol Med Sci*, 59: 101-114.
- Li C, Kaur H, Choi WS, *et al.* 2005. Additive interactions of maternal prepregnancy BMI and breast-feeding on childhood overweight. *Obes Res*, 13: 362–371.
- Lucas A, Boyes S, Bloom SR, *et al.* 1981. Metabolic and endocrine responses to a milk feed in six-day-old term infants: differences between breast and cow's milk formula feeding. *Acta Paediatr Scand*, 70: 195–200.
- Macdonald PD, Ross SR, Grant L, *et al.* 2003. Neonatal weight loss in breast and formula fed infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 88: F472–F476.
- Molina Morales, Vicente. 2004a. Problemas de los primeros días. Bebé poco exigente y bebé ansioso. El bebé que rechaza el pecho, pp 190-191. En: *Lactancia materna: guía para profesionales. Monografías de la A.E.P. Nº 5.*
- Molina Morales, Vicente. 2004b. Pérdida de peso. Indicación médica de suplemento, pp 194-195. En: *Lactancia materna: guía para profesionales. Monografías de la A.E.P. Nº 5.*
- Neifert MR. 2001. Prevention of breastfeeding tragedies. *Pediatr Clin North Am*, 48: 273–297.
- Neville MC. 1983. Regulation of mammary development and lactation, pp 103-140. En: *Lactation: Physiology, Nutrition and Breast-feeding.* Plenum-Press, New York.
- Noel GL, Suh HK *et al.* 1974. Prolactin release during nursing and breast pump stimulation in postpartum and nonpostpartum subjects. *J Clin Endocrinol Metab*, 38: 413-423.

- Nommsen-Rivers LA, Dewey KG. 2009. Growth of Breastfed Infants. *Breastfeeding Medicine*, 4 (1): S45-S49.
- OMS. 1993. Thermal control of the newborn: A practical guide. Maternal Health and Safe Motherhood Programme. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza.
- OMS. 1994. World Health Assembly. Infant and Young Child Nutrition. Resolution WHA47.5 of the 47th World Health Assembly, 11th Plenary Meeting. World Health Organization, Ginebra, Suiza.
- OMS. 2011a. World Health Organization. The WHO Child Growth Standards. <http://www.who.int/childgrowth/en/> (consultado 11-11-2011).
- OMS. 2011b. World Health Organization. Weight Velocity Standards. http://www.who.int/childgrowth/standards/w_velocity/en/index.html (consultado 11-11-2011).
- Owen CG, Martin RM, Whincup PH, *et al.* 2005. Effect of infant feeding on the risk of obesity across the life course: a quantitative review of published evidence. *Pediatrics*, 115: 1367–1377.
- Radzimirski S. 2005. Neurobehavioral Functioning and Breastfeeding Behavior in the Newborn. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 34 (3): 335–341.
- Ransjo-Arvidson AB, Matthiesen AS, Lilja G, Nissen E, Widström AM, Uvnas-Moberg K. 2001. Maternal Analgesia During Labor Disturbs Newborn Behavior: Effects on Breastfeeding, Temperature, and Crying. *Birth*, 28 (1): 5–12.
- Rey ES, Martinez HG. 1983. Manejo racional del niño prematuro. En: Universidad Nacional, Curso de Medicina Fetal, Universidad Nacional, Bogotá, Colombia.
- Righard L, Alade MO. 1990. Effect of Delivery Room Routines on Success of First Breast-Feed. *Lancet*, 336 (8723): 1105–1107.
- Rivier C, Vale W, Ling N *et al.* 1977. Stimulation in vivo of the secretion of prolactin and growth hormone by b-endorphin. *Endocrinology*, 100: 238-241.
- Sepkoski CM, Lester BM, Ostheimer GW, Brazelton TB. 1992. The Effects of Maternal Epidural Anesthesia on Neonatal Behavior During the First Month. *Dev Med Child Neurol*, 34 (12): 1072–1080.
- Serra L, Aranceta J, Pérez C *et al.* 2002. Curvas de referencia para la tipificación ponderal. Madrid IM&C, 9-69.
- Shiau SH, Anderson GC. 1997. Randomized controlled trial of kangaroo care with fullterm infants: effects on maternal anxiety, breastmilk maturation, breast engorgement, and breast-feeding status. International Breastfeeding Conference, Australia's Breastfeeding Association, Sydney, October 23-25.

- Singhal A, Cole TJ, Fewtrell M, *et al.* 2004. Is slower early growth beneficial for long-term cardiovascular health? *Circulation*, 109: 1108–1113.
- Sowers JG, Hershman HM, Carlson HE *et al.* 1976. Prolactin response to N3-methyl-thyrotropine releasing hormone in euthyroid subjects. *J Clin Endocrinol Metab*, 43: 749-755.
- Stettler N, Stallings VA, Troxel AB, *et al.* 2005. Weight gain in the first week of life and overweight in adulthood: A cohort study of European American subjects fed infant formula. *Circulation*, 111: 1897–1903.
- Tanner JM, Whitehouse RH, Takaishi M. 1965. Standards from birth to maturity for height, weight, height velocity, and weight velocity: British children. *Arch Dis Child*, 41: 454-464.
- Temboury Molina, M^a Carmen. 2004. La técnica de amamantamiento correcto, pp 184-189. En: *Lactancia materna: guía para profesionales. Monografías de la A.E.P. Nº 5.*
- Toschke AM, Martin RM, von Kries R, *et al.* 2007. Infant feeding method and obesity: body mass index and dual-energy X-ray absorptiometry measurements at 9–10 y of age from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *Am J Clin Nutr*, 85: 1578–1585.
- Uvnäs-Moderg K, Eriksson M. 1996. Breastfeeding: physiological, endocrine and behavioural adaptations caused by oxytocin and local neurogenic activity in the nipple and mammary gland. *Acta Paediatr*, 85: 525-530.
- Uvnäs-Moderg K, Widström AM, Nissen E *et al.* 1990. Personality traits in women 4 days postpartum and their correlation with plasma levels of oxytocin and prolactin. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 261-273.
- Victoria CG, Morris SS, Barros FC, *et al.* 1998. The NCHS reference and the growth of breast- and bottle-fed infants. *J Nutr*, 128:1134–1138.
- Woo JG, Dolan LM, Morrow AL, *et al.* 2008. Breastfeeding helps explain racial and socioeconomic status disparities in adolescent adiposity. *Pediatrics*, 121: e458–e465.
- Woo JG, Guerrero ML, Altaye M, *et al.* 2009. Human milk adiponectin is associated with infant growth in two independent cohorts. *Breastfeed Med*, 4: 101–109.
- Woolridge MW, Greasley V, Silpisornkosol S. 1985. The initiation of lactation: the effect of early versus delayed contact for suckling on milk intake in the first week post-partum. A study in Chiang Mai, Northern Thailand. *Early Hum Dev*, 12: 269-278.