

Lecturas

Lactancia No. 34.

VIH – ALIMENTACION INFANTIL Y SALUD MATERNO- INFANTIL

En 1997, la Declaración de Naciones Unidas señaló que, como un principio general en todas las poblaciones, independientemente de las tasas de infección de VIH, la lactancia materna debería estar protegida, promovida y apoyada. También se enfatizó claramente que las madres VIH positivas deberían empoderarse para tomar decisiones completamente informadas sobre la alimentación infantil y deberían apoyarse en la implementación de estas decisiones.

En octubre 2000, UNICEF, OMS, y UNAID revisaron la evidencia acumulada en el curso de tres años. Encontraron resultados de investigación que requerían atención especial. Por ejemplo, los resultados publicados por Coutoudis et al. (The Lancet, 1999) sugirieron los beneficios de la lactancia materna exclusiva por encima de la alimentación mixta, con la lactancia materna exclusiva, teniendo un riesgo similar de transmisión comparado a la alimentación con fórmula exclusiva (presentados en Lecturas Lactancia 29).

Un análisis de seguimiento de esta información publicado por Coutoudis et al. en 2001 (LL 31-32), también concluyó que los y las infantes alimentados exclusivamente por tres meses o más, no tenían mayor riesgo de infección VIH después de los seis meses que aquellos que nunca habían sido amamantados. Después de este análisis, Naciones Unidas, claramente reiteró la política definida en 1997 sobre VIH y alimentación infantil y especificó en sus recomendaciones que:

- a. Cuando la alimentación de reemplazo es aceptable, posible, permisiva, sostenible y segura, entonces puede recomendarse evitar la lactancia materna para las mujeres VIH positivas.
- b. En ausencia de cualquiera de estas condiciones, se recomienda la lactancia materna exclusiva durante los primeros meses de vida. Aún en esta época, los y las expertas pusieron mucho énfasis en la salud materna y recomendaron la inclusión de servicios de planificación familiar y apoyo nutricional para las mujeres VIH positivas.

Estas recomendaciones se revisaron de nuevo en la OMS 2001 a la luz de los hallazgos de Nduati et al. que sugirieron que las madres VIH positivas tenían mayores tasas de mortalidad si amamantaban a sus bebés. Estos resultados se enfrentaron con los hallazgos de un estudio sudafricano que encontró que no existía ningún aumento en las muertes de las madres VIH que lactaban. Una editorial de Lancet señaló que estos resultados encontrados deberían guiarnos hacia la futura investigación y no hacia recomendaciones. El 7 de junio del 2001 la OMS hizo una declaración que advertía sobre el apresurarse a sacar conclusiones rápidas que llevaran a un cambio de política. La OMS declaró que las limitaciones de los datos de Nduati hacían un llamado a una interpretación cautelosa y reiteraron de nuevo la importancia de un apoyo adecuado, tanto clínico como nutricional, para las madres VIH.

Los componentes VIH y de alimentación infantil de los programas sobre prevención de la transmisión vertical del VIH implican un reto importante. Esto se debe a que la investigación no ha dado suficientes respuestas a temas tales como los efectos de la lactancia materna exclusiva y el impacto de la terapia anti-retroviral durante la lactación sobre las tasas de transmisión. La mayor parte de la investigación se ha dirigido a la lactancia materna y el VIH, pero no ha tomado en cuenta las definiciones de la OMS de 1991 sobre los patrones individuales de alimentación infantil (lactancia materna exclusiva, lactancia predominante, lactancia parcial, etc.). Entonces, ha sido imposible separar la data y ofrecer una guía útil para el manejo de los programas.

En 2001, la OMS en colaboración con UNICEF y diversos expertos y expertas definieron un instrumento de investigación para apoyar a los y las científicos en el desarrollo de sus protocolos de investigación.

La recomendación del año 2000 sobre el uso de alimentación de reemplazo solo cuando es aceptable, posible, permisible, sostenible y segura es sin duda un paso en la dirección correcta. Sin embargo, todas estas condiciones son extremadamente específicas. Por lo tanto, es crucial que un análisis detallado de situación se lleve a cabo para que los y las consejeros de las madres VIH positivas tengan una buena comprensión del rasgo de opciones y de condiciones y puedan efectivamente apoyar a las madres a tomar decisiones informadas. La experiencia de la consejería hacia madres VIH positivas en varias partes del mundo, sugiere que muchos de los consejos no han tomado en cuenta aspectos de conocimiento y habilidades y que, muchas veces, se dan por el contrario, sobre la base de prejuicios, experiencia personal y presión de tiempo.

IMPORTANTE

1. Nduati R, John G, Mbori-Ngacha D, Richardson B, Overbaugh J, Mwatha A, Ndinya-Achola J, Bwayo J, Onyango FE, Hughes J, Kreiss J. Effect of breastfeeding and formula feeding on transmission of HIV-1: a randomized clinical trial. *JAMA* 2000;283:1167-74
2. Nduati R, Richardson BA, John G, Mbori-Ngacha D, Mwatha A, Ndinya-Achola J, Bwayo J, Onyango FE, Kreiss J. Effect of breastfeeding on mortality among HIV-1 infected women: a randomised trial. *Lancet* 2001;357:1651-5
3. Mbori-Ngacha D, Nduati R, John G, Reilly M, Richardson B, Mwatha A, Ndinya-Achola J, Bwayo J, Kreiss J. Morbidity and mortality in breastfed and formula-fed infants of HIV-1-infected women: a randomized clinical trial. *JAMA* 2001;286:2413-20

Objetivos

El estudio se llevó a cabo para determinar la frecuencia de transmisión de VIH 1 a través de la leche materna y compararlo con la morbilidad, estatus nutricional, mortalidad y supervivencia libre de VIH 1 en infantes amamantados y que utilizaron el biberón. La misma data también se utilizó para examinar el efecto de la lactancia materna sobre las tasas de mortalidad materna durante los dos años después del parto.

Métodos

Cuatrocientos veinticinco mujeres embarazadas sero-positivas VIH 1 nunca tratadas con drogas anti-retrovirales fueron reclutadas entre noviembre 1992 a julio 1998 de clínicas de maternidad en Nairobi, Kenia. De estas 212 fueron escogidas al azar a amamantar (VF) y doscientos trece a alimentación con fórmula (FF). Cuatrocientos un pares de madres de infantes fueron seguidas por un período medio de 24 meses se incluyeron en los análisis de los dos primeros documentos, mientras que trescientos setenta y un infantes se incluyeron en el análisis del tercer documento.

Resultados

Cumplimiento con el método de alimentación asignado fue del 96% en el VF y del 70% en el FF. La duración media de la lactancia materna fue de 17 meses. La probabilidad acumulativa de VIH 1 a los 24 meses fue de 36.7% en los VF y 20.5% en los FF. La tasa estimada de transmisión a través de la leche

materna fue de 16.2% y 44% de infección VIH 1 en el VF y se atribuyó a la leche materna. La mayor parte de la transmisión a través de la leche materna ocurrió tempranamente, con una diferencia de riesgo del 75% entre los dos grupos ocurriendo a los seis meses, a pesar de que la transmisión continuó a través de la duración de la exposición. Las tasas de mortalidad a los dos años en ambos grupos fueron similares (VF 24.4% y FF 20%), aún después de ajustar el status por VIH. La tasa de supervivencia libre de VIH 1 a los dos años fue significativamente menor en el grupo VF con relación al FF (58,0% vs. 70% respectivamente). La incidencia de diarrea durante los dos años de seguimiento fue similar (155 vs. 149 episodios por 100 personas – años respectivamente). La incidencia de neumonía fue idéntica en los dos grupos (62 por 100 personas/ años) y no hubo diferencias significativas en la incidencia de otras enfermedades analizadas. Los infantes en el grupo VF tendieron a tener un status nutricional mejor, significativo durante los seis primeros meses de vida. La mortalidad entre madres fue mayor en el grupo VF que en el grupo FF (16 vs. 6). La probabilidad acumulativa de muerte materna a los 24 meses después del parto fue 10.5% en VF y 3.8% en FF. Las madres VF tuvieron 3.2 mayor riesgo de muerte comparada a las madres FF. La proporción estimada de muertes por lactancia materna entre las VF fue de 69%. Hubo una asociación entre la muerte materna y la subsiguiente muerte infantil, aún después de que la infección VIH de los infantes fuese controlada.

Discusión

Los y las infantes asignados al FF o al VF tuvieron tasas de mortalidad similar y la incidencia de diarrea y neumonía durante el primer año de vida. Sin embargo, la supervivencia libre de VIH a los dos años fue significativamente mayor en el grupo FF. De acuerdo a los autores, con apropiada educación y acceso a agua potable, la fórmula infantil puede ser una alternativa más segura a la lactancia materna para infantes infectados de madres VIH en ambientes pobres en recursos.

4. Coutsoudis A, Coovadia H, Pillay K, Kuhn L. Are HIV-infected women who breastfeed at increased risk of mortality? *AIDS* 2001;15:653-655

Para los objetivos y métodos del estudio, vea el resumen en las Lecturas Lactancia 29, 31 y 32. Un total de 566 madres VIH positivas fueron seguidas después del parto durante 10.4 meses entre aquellas que amamantaron ((n = 410) y 10.6 meses entre aquellas que nunca amamantaron (n = 156). Dos de las cuatrocientas diez (0.49%) de las mujeres que amamantaron alguna vez, murieron comparadas con 3 de las 156 (1.92%) de las que nunca amamantaron, una diferencia no significativa estadísticamente. Entre el grupo que amamantó, la proporción sin ninguna morbilidad fue similar a la de aquellos amamantados por más de tres meses (14%) comparados con aquellos que amamantaron por menos de 3 meses (11%). Aún después de controlar el conteo de células CD4 y los niveles de hemoglobina. Los autores no pudieron confirmar ningún efecto de la lactancia materna sobre el deterioro de la salud de las mujeres sero-positivas.

Lactancia materna, por qué...

Tryggvadottir L, Tulinius H, Eyfjord JE, Sigurvinnson T. Breastfeeding and reduced risk of breast cancer in an Icelandic cohort study. *Am J Epidemiol* 2001;154:37-42

El estudio de control de casos utilizó data de pares islándico de 80.229 mujeres que visitaron una clínica de cáncer que ofrecía exámenes para detección de cáncer de pecho y cervical durante los años 1979 a 1995. 993 pares de casos de cáncer de pecho se encontraron entre la edad de 26 a 90 años y fueron apareados con 9729 pares de controles saludables al año, estatus vital y diagnóstico del caso y edad cuando recibieron información sobre factores de riesgo potenciales severos para el cáncer de mama. Confinando el análisis a 84 casos que tenían menos de 40 años a la hora del diagnóstico, una asociación protectora fue evidente entre la duración total de la lactancia materna y el cáncer de pecho, con una reducción de aproximadamente 83% en el riesgo por seis meses de incremento en la duración de la lactancia, mientras que para el resto de las mujeres se observó una más leve tendencia. El haber amamantado se asoció con 67% de reducción en el riesgo

para las mujeres diagnosticadas a todas las edades.

Zheng T, Holford TR, Mayne ST, Owens PH, Zhang Y, Zhang B, Boyle P, Zahm SH. Lactation and breast cancer risk: a case-control study in Connecticut. *Br J Cancer* 2001;84:1472-6

En un estudio de casos de control de cáncer de pecho llevado a cabo en Connecticut, Estados Unidos, entre 1994-1998, 608 casos de incidencia de cáncer de pecho y 609 controles con un rango de edad entre 30 y 80 años fueron incluidos. Madres pares que reportaron haber amamantado alguna vez tuvieron un riesgo reducido significativo de aproximadamente 17%. Una reducción de riesgo del 50% se observó en aquellas que habían amamantado más de tres hijos comparadas con aquellas que nunca lactaron. Las madres que habían amamantado a su primer hijo o hija por más de trece meses también tuvieron una reducción del riesgo de aproximadamente 50% cuando se compararon con quienes no amamantaron nunca. Una estratificación por estado menopausal mostró riesgo reducido relacionado a la lactancia tanto en las mujeres en etapa pre y post menopáusica, a través de una relación menos consistente para esta última.

Wang B, Miller JB, Sun Y, Ahmad Z, McVeagh P, Petocz P. A longitudinal study of salivary sialic acid in preterm infants: Comparison of human milk-fed versus formula-fed infants. *J Pediatr* 2001;138:914-6

La saliva de los infantes de pre-término alimentados con leche humana, en comparación con infantes alimentados con fórmulas comerciales sugiere mayor viscosidad y protección contra infecciones de las superficies mucosas en infantes amamantados.

Lactancia materna. Cómo...

Domellof M, Cohen RJ, Dewey KG, Hernell O, Rivera LL, Lonnerdal B. Iron supplementation of breastfed Honduran and Swedish infants from 4 to 9 months of age. *J Pediatr* 2001;138:679-87

En un grupo de control utilizando placebos, de infantes de término, suecos (n=101) y hondureños (n=131) se asignaron a tres grupos a los cuatro meses de edad: 1. suplementos de hierro 1 mg/kg/d de 4 a 9 meses, 2. placebo, 4 a 6 meses, hierro, 6 a 9

meses y 3. placebo 4 a 9 meses. Todos los infantes fueron amamantados exclusivamente durante seis meses y parcialmente hasta los 9 meses. De 4 a 6 meses los efectos del hierro (grupos 1 vs 2 + 3) fueron significativos y similares en ambas poblaciones para hemoglobina, ferritina y zinc protoporphyrin. De 6 a 9 meses, el efecto del grupo 2 vs. 3 fue significativo y similar en ambos grupos para todas las variables sobre el estatus de hierro excepto hemoglobina, para el cual hubo un efecto significativo solo en Honduras, donde la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro a los 9 meses fue de 29% en el grupo placebo y de 9% en el grupo que recibió suplementos. En Suecia, los suplementos de hierro no tuvieron reducción en la ya baja prevalencia de anemia por deficiencia de hierro a los 9 meses (menos del 3%). Los suplementos de hierro de 4 a 6 meses ó de 6 a 9 meses significativamente redujeron la anemia por deficiencia de hierro en los bebés amamantados hondureños. La respuesta inesperada en la hemoglobina a los 4 a 6 meses en ambas poblaciones sugieren que la regulación de síntesis de hemoglobina es inmadura a esta edad.

Male C, Persson LA, Freeman V, Guerra A, van't Hof MA, Haschke F; Euro-Growth Iron Study Group. Prevalence of iron deficiency in 12-mo-old infants from 11 European areas and influence of dietary factors on iron status (Euro-Growth study). *Acta Paediatr* 2001;90:492-8

Un estudio longitudinal se llevó a cabo para medir la prevalencia de la deficiencia de hierro en infantes europeos a los doce meses de edad y para estudiar la influencia del status socio-económico, los factores dietéticos, crecimiento y morbilidad sobre los status de hierro. El grupo consistente de 488 pares de infantes normales de los centros de atención primaria se llevó a cabo en 11 áreas europeas. La prevalencia de anemia a los 12 meses fue de 9.4%, de deficiencia de hierro 7,2% y de anemia por deficiencia de hierro 2.3%. Más del 40% de la anemia se asoció con los status normales de hierro y con un incremento en la frecuencia de infecciones recientes.

La anemia por deficiencia de hierro fue significativamente más frecuente con un bajo (5.1%) status socio-económico que con uno alto (0%). Los factores dietéticos fueron

importantes para la mayoría de esta variación en un análisis regresivo. La temprana introducción de leche de vaca fue el determinante negativo más fuerte sobre el status de hierro. La alimentación con fórmula fortificada con hierro fue el principal factor que influyó positivamente el status de hierro. Otros factores dietéticos, incluyendo la lactancia materna, no jugaron un rol significativo en la determinación del status de hierro a la edad de 12 meses.

Griffin IJ, Abrams SA. Iron and breastfeeding. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:401-13

Dada la importancia nutritiva del hierro durante el primer año de vida se realizaron muy pocos estudios de control que enfrentaran este tema. Sin embargo, parece que la deficiencia de hierro es poco común en bebés de término, bebés amamantados durante los primeros seis meses de vida, ya que el almacenamiento de hierro es suficiente para los requerimientos nutricionales. Después de esta edad, muchos infantes utilizan estas reservas y se convierten en dependientes de una dieta con suplementos de hierro. A pesar de que la deficiencia de hierro es un problema mundial de significancia nutricional, la mayoría de los efectos adversos de la deficiencia de hierro en este grupo de edad son hipotéticos y se basan en una extrapolación de estudios en animales o en estudios de infantes a otras edades.

Esto sin embargo, también es cierto para la mayoría de los efectos adversos el exceso de hierro en este grupo de edad. Dada esta incertidumbre, es prudente utilizar una dosis mínima de hierro que prevenga la anemia por deficiencia de hierro. En general, la mejor evidencia es que esto puede lograrse con una lactancia materna prolongada, evitando la utilización de fórmulas que no están fortificadas y la utilización de leche de vaca. Y con la introducción de alimentos complementarios fortificados con hierro y vitamina C, aproximadamente los seis meses de vida. Existen muchas áreas de incertidumbre con relación a los suplementos de hierro en infantes, incluyendo: 1. la edad óptima para introducir suplementos fortificados con hierro, no está claramente definida. 2. La historia natural de deficiencia de hierro y de anemia por deficiencia de hierro durante el primer año de vida no está clara como tampoco los efectos posibles a largo plazo, especialmente

en el área del desarrollo. 3. La variabilidad biológica entre infantes y sus madres que permite a muchos infantes que no reciben alimentos fortificados con hierro y que les permiten prevenir la deficiencia por hierro con leche humana durante el primer año de vida y que necesita mayor estudio. 4. Los requerimientos de hierro para las edades gestacionales e infantes de término, no es conocida. Los requerimientos de hierro de estos infantes parecen ser mayores que los de los infantes de término promedio, pero que se necesiten suplementos de hierro no está claramente definido como un requerimiento. 5. La cantidad óptima de hierro en la dieta de destete necesita definirse claramente. También la fuente óptima y la cantidad de hierro en las fórmulas infantiles debe definirse sobre todo para aquellos infantes que reciben la mezcla de leche materna y de fórmula.

Auestad N, Halter R, Hall RT, Blatter M, Bogle ML, Burks W, Erickson JR, Fitzgerald KM, Dobson V, Innis SM, Singer LT, Montalto MB, Jacobs JR, Qiu W, Bornstein MH. Growth and development in term infants fed long-chain polyunsaturated fatty acids: a double-masked, randomized, parallel, prospective, multivariate study. *Pediatrics* 2001;108:372-81

Para evaluar los efectos de la toma de ácidos grasos polisaturados sobre el crecimiento infantil, psicológico, mental y cognoscitivo, inteligencia, lenguaje, temperamento, agudeza visual, se condujo un estudio con infantes de término alimentados con fórmula (N = 239) con o sin ácido arachidónico (AA) y ácido ocosahexaenoico (DHA) durante un año. Los grupos de referencia de infantes amamantados (N = 165) que fueron destetados con fórmula con o sin AA+DHA también fueron estudiados. Infantes del grupo de fórmula fueron estudiados a los 9 o menos días de edad para: 1. Un control con fórmula sin AA or DHA (N = 77); 2) uno con fórmula conteniendo AA+DHA del huevo (N = 80) en niveles similares al promedio de la leche materna; or 3) con fórmula conteniendo AA+DHA de pescado y aceite (N = 82) con niveles similares al promedio en leche humana. Todas las fórmulas contenían 50% de la energía de la grasa, incluyendo 10% de ácido linoleico and 1% de alpha-linoleico (ácidos grasos esenciales). En el seguimiento no se distinguieron los resultados entre grupos. Estos hallazgos no apoyan el añadir AA+DHA a las fórmulas con 10% de energía del ácido linoleico y 1% del alpha-linoleico, para

promover el crecimiento, agudeza visual, desarrollo general, lenguaje y temperamento en infantes saludables de término durante los primeros 14 meses de vida.

Pinelli J, Atkinson SA, Saigal S. Randomized trial of breastfeeding support in very low-birth-weight infants. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155:548-53

¿La consejería sobre lactancia materna mejora la duración de la lactancia materna en infantes de muy bajo peso al nacer? Un estudio se llevó a cabo con infantes de término y en edades de 1, 3, 6 y 12 meses en una unidad de cuidado intensivo neonatal (Nicu) en Ontario, Canadá. La consejería consistió en un video sobre lactancia materna en infantes de pre-término. También incluyó consejería individual en lactancia; contacto personal semanal en el hospital; y contacto frecuente después de que salían del hospital durante el primer año de vida del infante o hasta que se discontinuó la lactancia materna. El grupo estandar tuvo apoyo a la lactancia materna de forma habitual por parte de los miembros del personal regular confinado a un período de hospitalización en el Nicu. La duración media de la lactancia materna fue 26.1 semanas en el grupo "aconsejado" y 24 semanas en el grupo estandar (no significativo estadísticamente). Estos resultados pueden explicarse por la alta motivación hacia el amamantamiento en ambos grupos, por ser una población relativamente con ventajas y por la viabilidad de recursos comunitarios para el amamantamiento que pudieron haber disminuido cualquier diferencia significativa que pudo haberse dado por la intervención pro lactancia materna.

Valdes V, Labbok MH, Pugin E, Perez A. The efficacy of the lactational amenorrhea method (LAM) among working women. *Contraception* 2000;62:217-9

Los autores mostraron la eficiencia del método mela (amenorrea lactacional) para la planificación familiar entre las madres que habían sido separadas de sus infantes por el trabajo. 170 mujeres de clase media de sector urbano que planearon volver al trabajo asalariado después de 120 días de postparto, fueron entrevistadas mensualmente durante seis meses después del parto y contactadas a los doce meses. Recibieron apoyo clínico para exprimirse la leche y para amamantar exclusivamente a sus infantes y para utilizar el método mela. La tasa de

embarazo acumulativa a los seis meses fue de 5.2%. Mela para las mujeres trabajadoras puede asociarse con un mayor riesgo de embarazo que el mela para las mujeres que no trabajan fuera del hogar. Las mujeres utilizando el mela deben recibir información de que la separación del infante puede aumentar los riesgos de embarazo.

Giuliani M, Grossi GB, Pileri M, Lajolo C, Casparrini G. Could local anesthesia while breast-feeding be harmful to infants? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001;32:142-4

Una madre lactante puede necesitar tratamiento dental. El propósito de este estudio fue determinar la cantidad de lidocaína y su metabolite monoethyl-glycinexylidide (MEGX) en la leche materna después de que se aplicaron procedimientos

dentales con anestecia. Siete madres lactantes entre 23 y 39 años, recibieron 3.6 a 7.2 ml., 2% lidocaína con adrenalina. La concentración de lidocaína y 3 puntos en el plasma materno y en la leche materna, de dos a seis horas después de la inyección correspondió a la dosis infantil diaria de 73.41 +/- 38.94 microg/L/día y 66.1 +/- 28.5 microg/L/día, respectivamente, considerando una ingesta de 90 mL de leche materna cada 3 horas. El estudio sugiere que una madre lactante en tratamiento médico con anestesia local utilizando lidocaína con adrenalina puede continuar amamantando sin riesgo.



Documento preparado por Geneva Infant Feeding Association (GIFA), miembro de IBFAN. Editores: Marina Ferreira Rea, Adriano Cattaneo y la contribución de Lida Lhotska. Traducido al español por CEFEMINA/Costa Rica (disponible también en inglés, francés, portugués y árabe).

Puede solicitar copias a CEFEMINA
Apdo. Postal 5355- 1000
San José, COSTA RICA
tel/fax 506 224 39 86
email:cefemina@racsacosta.cr

Note 1:
Newell ML. Does breastfeeding really affect mortality among HIV-1 infected women? *Lancet* 2001;357:1634

Note 2:
WHO. New data on the prevention of mother-to-child transmission of HIV and their policy and implications. WHO, Geneva, 7 June 2001

