

HEMORRAGIA TARDÍA DEL RECIÉN NACIDO

RESUMEN

Objetivo: Identificar la frecuencia, cuadro clínico y evolución de la hemorragia tardía del recién nacido.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de corte transversal de serie de casos, con diagnóstico de Hemorragia Tardía del Recién Nacido, registrando sexo, edad, lugar de nacimiento, profilaxis con Vit. K, alimentación cuadro clínico, enfermedades subyacentes y evolución.

Resultados: En dos años se registraron 15 pacientes. 11 hombres y 4 mujeres. Ocho nacieron en su domicilio, dos en clínica oficial y cinco en clínica particular, dos recibieron profilaxis con vitamina K al nacer. Todos eran alimentados exclusivamente al seno materno. Trece pacientes se presentaron con hemorragia del sistema nervioso central, uno con sangrado umbilical y uno con sangrado gastrointestinal. Cuatro fallecieron (30.7%) siete sobrevivieron con secuelas neurológicas severas.

Conclusión: Esta enfermedad se presenta en niños sanos, con alimentación exclusiva al seno materno, cuyo antecedente principal es la falta de profilaxis con vitamina K al nacer. Se presenta en forma súbita con sangrado del sistema nervioso central que deja secuelas graves y que tiene una mortalidad muy alta. Se resalta la importancia de profilaxis con Vitamina K a todos los recién nacidos

Palabras clave: Enfermedad hemorrágica del recién nacido.

ABSTRACT

Objective: To know the frequency, clinical features, outcome and mortality of the Late hemorrhagic disease of the newborn.

Methods. It was a study of children with this diagnostic searching for sex, age, and administration of Vitamin K at born, feeding and other diseases.

Results: In two years we found 15 children: eight were born at home, two in public clinics and five in private clinics, two received Vitamin K when they were born.

All they were breastfeeding. Thirteen had central nervous system bleeding, one with umbilical bleeding and one more with gastrointestinal bleeding. Four children died (30.7%) and seven survived with severe neurological sequelae.

Conclusion: This problem appears in healthy children, breastfeeding without Vitamin K prophylaxis at born. It begins suddenly with central nervous system bleeding with severe sequelae and high mortality rate. We conclude the importance of Vitamin K prophylaxis for all newborns and children with malabsorption syndroms and long evolution diarrhea

Key words: Hemorrhagic disease of newborn. Bleeding.

Dra. Blanca Delia Palacios Bonilla*

Servicio de Terapia Intensiva Pediátrica. Hospital de la Niñez Oaxaqueña. Km. 12.5 carretera Oaxaca- Puerto Angel, CP 71256, San Bartolo Coyotepec, Oaxaca, México. Teléfono (01 951) 5510040. E- mail: blancapb@prodigy.net.mx

INTRODUCCIÓN

La enfermedad hemorrágica del recién nacido o deficiencia de vitamina K se refiere a cualquier sangrado en niños menores de 12 semanas de edad, y se caracteriza por disminución de la actividad de los factores II, VII, IX, y X, que son dependientes de la vitamina K^{1,2}.

Los recién nacidos son generalmente deficientes en vitamina K, pero esta deficiencia no es tan grave como para causar hemorragia; ésta, se debe a tres causas, la Vit. K no cruza fácilmente la barrera feto placentaria, La leche humana tiene un contenido muy bajo de vitamina K y En el recién nacido la flora bacteriana intestinal es muy pobre^{2,4}.

La enfermedad hemorrágica o por deficiencia de Vit. K se clasifica en: temprana, cuando ocurre las primeras 24 hrs. de vida, se presenta en hijos de madres que están recibiendo medicamentos que interfieren con el metabolismo de la Vit. K como algunos anticoagulantes orales, anticonvulsivantes como fenitoína o fenobarbital, o antifímicos como rifampicina e isoniácida. También se han reportado casos idiopáticos. Clásica, cuando se presenta durante la primera semana de vida, más frecuentemente en el segundo o tercer día y generalmente se manifiesta con equimosis, sangrado intestinal, sangrado nasal y hemorragia umbilical, aunque también puede presentarse como hemorragia intracraneana.

La tardía es un síndrome, definido como un sangrado inesperado en recién nacidos, previamente sanos de 2 a 12 semanas de edad, que no recibieron profilaxis, o bien, que recibieron una profilaxis inadecuada con Vitamina K al nacer, alimentados en forma exclusiva al seno materno; probablemente sea secundaria al escaso contenido de Vit. K en la leche materna, o bien, a enfermedades asociadas con malabsorción de vitamina K, como diarrea prolongada, fibrosis quística, atresia biliar, deficiencia de alfa 1 antitripsina, hepatitis, abetalipoproteinemia o enfermedad celiaca.

La hemorragia tardía generalmente se presenta a nivel del sistema nervioso central o equimosis profundas; son menos frecuentes las manifestaciones de sangrado gastrointestinal o de mucosas⁵⁻⁸.

La deficiencia de Vit. K puede causar un sangrado inesperado durante la primera semana de vida en niños previamente sanos, (de 0.25% a 1.7%)⁹. La frecuencia de hemorragia tardía varía de 4.4 a 7.2 por 100 000 nacimientos según reportes de Europa y Asia, pero, en países menos desarrollados, la incidencia es mucho mayor⁹. En 1961 la Academia Americana de Pediatría recomendó la administración de Vit K en forma profiláctica a todos los recién nacidos con lo que la

incidencia de ésta enfermedad disminuyó en forma drástica de 6.4 a 1.4 por 100 000 nacidos vivos en países desarrollados^{8,10}. En países en vías de desarrollo como el nuestro, desconocemos la incidencia de este problema, pero se espera que sea mayor, por su relación con la falta de asistencia médica en el parto, en zonas rurales, donde son atendidos por parteras empíricas y los niños no reciben profilaxis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se analizaron los expedientes clínicos de los pacientes de dos a doce semanas de edad, egresados, del hospital de la Niñez Oaxaqueña, del primero de enero de 2000 al 31 de diciembre del 2001, con diagnóstico de hemorragia tardía del recién nacido.

Se planeó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de una serie de casos, de pacientes egresados del Hospital de la Niñez Oaxaqueña, en el periodo comprendido del 1o. de enero de 2000 al 31 de diciembre del 2001, con diagnóstico de hemorragia tardía del Recién Nacido.

A todos los niños se les efectuó historia clínica completa al ingreso, haciendo énfasis en el lugar de atención del parto, si recibió o no profilaxis con vitamina K y tipo de alimentación, así como la presencia de patología subyacente como: diarrea prolongada, fibrosis quística, administración prolongada de antibióticos, ictericia. Se registró el sexo, edad, padecimiento actual, duración y presentación clínica de la enfermedad hemorrágica.

A todos los niños se les tomaron muestras sanguíneas para: citología hemática completa, recuento plaquetario, química sanguínea, pruebas de funcionamiento hepático, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, electrolitos séricos (sodio, potasio, cloro, calcio, magnesio).

Se incluyeron todos los niños que no habían recibido tratamiento previo a su ingreso al hospital y cuyos exámenes de laboratorio nos reportaron un tiempo de protrombina alargado, pruebas de función hepática normal.

A todos los pacientes al hacerles el diagnóstico se les administró Vit. K a dosis de 0.5 mg/kg, por vía endovenosa, así como plasma fresco congelado, y se transfundieron con concentrados eritrocitarios cuando fue necesario. 24 horas después del ingreso se determinó nuevamente tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina, comprobándose su normalización, con lo cual se corroboró el diagnóstico.

A los pacientes con sintomatología neurológica se les efectuó tomografía axial computada de cráneo y/o

ultrasonido transfontanelar, con lo que se corroboró la presencia de hemorragia intracraneana. Aquellos que presentaron efecto de masa, fueron intervenidos quirúrgicamente. Se buscó el pronóstico, así como el grado de secuelas neurológicas en valoración de rehabilitación posterior al egreso.

RESULTADOS

Se encontraron un total de quince niños con edades entre 15 y 60 días, de los cuales once (76.0%) fueron hombres y cuatro (23.4%) mujeres con una relación de 2.75 a 1.0.

Dos de los pacientes (hombres) tenían de 10 a 20 días de edad, ocho (seis hombres y dos mujeres) tenían entre 20 y 40 días y cinco (cuatro hombres y una mujer) tenían entre 40 y 60 días.

Ocho (53.3%) nacieron en su domicilio, atendidos por parteras empíricas cinco (40%) en sanatorios particulares y fueron atendidos por personal médico, y dos (6.7%) nacieron en instituciones públicas de salud, atendidos por personal médico también y los padres aseguraron que los niños habían recibido profilaxis con vitamina K (13.3%), en tres de los pacientes se ignoraba si se les había o no aplicado en diez de los padres negaban que el paciente hubiera recibido Vit.K.

Todos los pacientes eran niños sanos, sin antecedentes de enfermedades anteriores, se encontraban con alimentación exclusiva al seno materno hasta el momento de inicio del cuadro clínico.

En cuanto a otra enfermedad subyacente, solamente en cuatro casos se refirió cuadro diarréico de corta duración (menos de 3 días), dos habían recibido antibiótico por corto tiempo (no más de dos días). En ninguno de los casos reportaron problemas de malabsorción, ayuno prolongado u otras patologías.

El cuadro clínico que se manifestó en la mayoría (13 casos que forman el 86.6%) fue hemorragia intracraneana comprobada por ultrasonido transfontanelar y tomografía. De estos pacientes dos ameritaron tratamiento quirúrgico. En uno se manifestó sangrado de tubo digestivo alto y en otro sangrado de cicatriz umbilical. Todos ellos ameritaron estar internados en una sala de terapia intensiva bien por descompensación hemodinámica secundaria al sangrado, o bien por el estado neurológico que presentaban y que ameritó el uso de ventilación mecánica.

Fallecieron, cuatro pacientes con hemorragia del sistema nervioso central, representando el 30.7%, siete de los sobrevivientes presentaron secuelas neurológicas graves.

Dos de los pacientes ameritaron tratamiento quirúrgico por presentar hematoma subdural con hipertensión intracraneal grave. Estos dos pacientes también presentaron secuelas neurológicas.

El diagnóstico de Hemorragia tardía del Recién nacido se complementó y documentó al efectuar al ingreso pruebas de coagulación, en donde se encontró un tiempo de protrombina muy alargado, con recuento plaquetario normal, pruebas de función hepática también normales, fibrinógeno normal y se confirmó el diagnóstico al normalizarse las pruebas de coagulación 12 horas después de haberle administrado vitamina K y plasma fresco congelado. Se observó un caso de sangrado umbilical y otro de tubo digestivo alto, que ameritaron transfusiones.

DISCUSIÓN

La hemorragia tardía del recién nacido, conocida actualmente como Hemorragia por deficiencia de vitamina K, en muchas ocasiones, puede no estar relacionada con deficiencia de esta vitamina, o bien puede presentarse hemorragia por deficiencia de vitamina K en pacientes que ya han rebasado la edad de recién nacidos (mayores de 28 días)".

Es una enfermedad frecuente en el medio socioeconómico bajo en donde debido a la escasa educación médica, los partos son atendidos por empíricas y los recién nacidos no reciben profilaxis con Vit. K, o bien los partos son atendidos en sanatorios particulares donde no se toma como obligatoria esta profilaxis en todos los recién nacidos, o bien, los niños reciben profilaxis inadecuada.

En este estudio se informa de los hallazgos observados en 15 casos, resaltando el predominio en el hombre (relación 2.75 a 1) aunque en la literatura no se reporta predominio en el género. La edad más frecuente fue en niños mayores de 20 días ya que de los 15 casos únicamente dos niños tenían menos de 3 semanas de vida.

El 53% de los pacientes nacieron en su domicilio y el 33% en sanatorios particulares, atendidos por personal médico. El 13% (dos pacientes) nacieron en unidades públicas oficiales y recibieron Vitamina K al nacer.

Todos los casos eran niños aparentemente sanos, sin antecedentes hereditarios ni patológicos y eran alimentados en forma exclusiva al seno materno, que como refiere la literatura^{11,12} es una de las características de esta enfermedad.

Los cuadros diarréicos que se reportaron no eran prolongados para pensar en una malabsorción y la

cantidad de antibióticos recibidos fue durante no más de dos días por lo que la posibilidad de destrucción de la flora bacteriana intestinal y la falta de síntesis de Vitamina K es muy poco probable.

De la misma forma que en otros trabajos¹², las manifestaciones clínicas más frecuentemente observadas, en este estudio, fueron las neurológicas (86.6%) por sangrado del SNC que se corroboró por estudio ultrasonográfico y/o tomografía de cráneo, cuyas manifestaciones clínicas de daño neurológico iniciaron 2 o tres días antes, con rechazo a la vía oral, vómitos, crisis convulsivas y fontanela anterior muy abombada, con ausencia de fiebre. Al momento de llegar al hospital se observaron alteraciones en el mecanismo de la coagulación, como sangrado de sitios de venopunción, lo que hizo sospechar el diagnóstico, 4 fallecieron (mortalidad del 30.7%) y los sobrevivientes presentaron secuelas neurológicas severas.

Los recién nacidos sanos no necesitan suplementos alimenticios ni vitamínicos, sin embargo los que son alimentados al seno materno exclusivo deben recibir una dosis de vitamina K ya sea oral o intramuscular si no recibieron profilaxis adecuada al nacer. Los pacientes que reciben Vit. K oral al nacimiento deben recibir dosis suplementarias una o dos semanas después, y una tercera dosis al mes de edad, para prevenir la hemorragia tardía del recién nacido¹³.

Múltiples estudios han comprobado que la administración de 1 mg de Vit. K intramuscular al nacer es suficiente para proteger a los pacientes de esta enfermedad^{12,13}.

Se desconoce la incidencia de hemorragia tardía del recién nacido en nuestro medio, se sabe que se presenta en forma súbita en niños aparentemente sanos y aunque no se reporta predominio en un sexo en especial, en nuestra revisión predominó el sexo masculino en una relación 2.7 a 1.

Es importante el antecedente de ausencia de profilaxis con Vit. K; en este trabajo, los pacientes más susceptibles fueron aquellos del sexo masculino entre los 20 y 60 días de edad, que nacieron en su domicilio y los procedentes de partos atendidos forma particular, sin profilaxis.

Ante la presencia de mortalidad alta o de secuelas neurológicas severas, es urgente una campaña de educación médica, para que todo recién nacido que no haya recibido profilaxis o en quien exista duda, se aplique a una dosis de vitamina K, 1 mg. intramuscular.

El cuadro clínico generalmente se presenta con datos de afectación del sistema nervioso central, pero también se puede encontrar sangrado de tubo digestivo alto, petequias¹⁴, sangrado umbilical o hemorragia a cualquier

nivel. La mortalidad es alta, en esta revisión, casi la tercera parte, todas por sangrado localizado a nivel del sistema nervioso central. Con las consecuencias sobresalientes, esperadas, como es, la presencia de secuelas neurológicas severas que requieren de valoración y seguimiento terapéutico multidisciplinario, desde luego como eje importante por medicina física. Más de la mitad de los pacientes observados continuará en seguimiento, por tiempo indeterminado.

REFERENCIAS:

- 1.- Sutor AH, Von Kries R, Comelissen EA, McNinch AW, Andrew M. Vitamin K deficiency bleeding (VKDB) in infancy. *Thromb Haemost* 1999; 81:456-61
2. Buchanan GR. Coagulation disorders in the neonate. *Pediatr Clin North Am* 1986;33:203-20.
- 3.- Zipursky A. Prevention of vitamin K deficiency bleeding in newborns.: *Br J Haematol* 1999 Mar;104(3):430-7
- 4.- Lane PA, Hathaway WE. Vitamin K in infancy. *J Pediatr* 1985;106:351-9.
- 5.- Andrew M. The relevance of developmental hemostasis to hemorrhagic disorders of newborns. *Semin Perinatol* 1997 Feb; 21(1):70-85
- 6.- Greer FR. Vitamin K deficiency and hemorrhage in infancy. *Clin Perinatol* 1995 Sep; 22(3):759-77
- 7.- Bor O. Late hemorrhagic disease of the newborn. *Pediatr Int* - 2000 Feb; 42(1): 64-6
- 8.- American Academy of Pediatrics, Committee on Nutrition. Vitamin K compounds and their water soluble analogues: use in therapy and prophylaxis in pediatrics. *Pediatrics*. 1961;28:501-507.
- 9.- American Academy of Pediatrics. Vitamin K Ad Hoc Task Force. Controversies concerning vitamin k and the new born. *Pediatrics* Vol 91; number 5 may, 1993, p 1001-1003
- 10.- Mountain KR, Hirsh J, Gallus AS. Neonatal coagulation defect due to anticonvulsant drug treatment in pregnancy. *Lancet* 1970;1:265-8.
11. Victoria CG. Vitamin K prophylaxis in less developed countries: policy issues and relevance to breast-feeding promotion. *Am J Public Health* - 1998 Feb; 88(2): 203-9
12. Puckett RM, Offringa M. Prophylactic vitamin K for vitamin K deficiency bleeding in neonates (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, 4, 2000. Oxford: Update Software.
13. Montgomery AM. Update in maternity care breast-feeding and postpartum maternal care. *Primary Care; Clinics in Office Practice* Volume 27, Number 1, March 2000 Copyright © 2000 W. B. Saunders Company
14. Hathaway WE. New insights on vitamin K. *Hema-tol Oncol Clin North Am* 1987; 1 :367-79