

CASOS CLÍNICOS

Factores maternos asociados a Anencefalia en un Hospital Materno Infantil

Dra. María del Rosario Rivas Lozan
Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé

RESUMEN

La Anencefalia es un defecto severo del cierre del tubo neural, su prevención tendría como aspecto básico evitar los factores maternos relacionados con esta patología.

Objetivos: Revisar los factores maternos asociados a fetos con Anencefalia en el HONADOMANI San Bartolomé en un periodo de 4 años.

Métodos: Se revisaron las historias clínicas de madres con fetos anencefálicos, que se atendieron en el Hospital San Bartolomé del 2000 al 2003. Los datos maternos obtenidos: edad, grado de instrucción, ocupación, estado civil, menarquía, número de gestaciones, abortos previos, hijos vivos normales, grupo sanguíneo, Hb, ganancia de peso, diagnóstico ecográfico, control prenatal, antecedentes patológicos y familiares de malformaciones del SNC, líquido amniótico. También se consignaron datos del neonato: sexo, edad gestacional, peso, talla, APGAR, tiempo de vida.

Resultados: En los 4 años nacieron 14 niños anencefálicos (0.05% de los neonatos vivos. La edad promedio de la madre fue de 26.2 años. 78.5% con educación secundaria completa, 12 eran convivientes, 11 amas de casa, la media de la menarquía fue 13.5 años, 8 eran multigestas, 2 con un aborto previo, 50 % tenía por lo menos un hijo vivo normal, 9 eran O Rh+, la Hb promedio fue 11.5g%, 13 tuvieron ganancia de peso inadecuado, 50% con diagnóstico prenatal ecográfico, 50% tuvieron control prenatal adecuado, 28.5% tenían antecedentes patológicos previos y 1 tenía antecedentes familiares de malformación congénita SNC, hubo polihidramnios en 57% casos. De los fetos anencefálicos 71.4 % fueron mujeres, 50% fueron pretérminos, con edad gestacional promedio de 35.4 sem., el peso promedio fue 1865grms, la talla promedio fue 40.46cm. el APGAR fue < 3 en 12 casos y el tiempo de vida máximo fue 29 hrs.

Conclusiones: Los factores maternos asociados a Anencefalia encontrados con mayor frecuencia fueron: edad promedio: 26.2 años, educación secundaria, convivientes, ama de casa, multigesta, antecedentes de hijos normales, ganancia de peso inadecuada, grupo O+, Hb normal, polihidramnios.

Palabras claves: anencefalia

SUMMARY

Anencephaly is a severe deficit of the neural tube closure and it can be prevented avoiding maternal factors associated with this central nervous system (CNS) malformation.

Objetivos: To determine maternal factors associated with Anencephaly in San Bartolome hospital, in a 4 years period.

Material and methods: We reviewed medical histories of mothers, whose fetus had anencephaly in our hospital from 2000 to 2003. The maternal characteristics evaluated were: age, school years, type of work, marital status, menarche, number of pregnancies, number of abortions, number of children alive, type of blood group, level of hemoglobin, weight increased during pregnancy, prenatal ecografic diagnosis, prenatal control, past medical history, history of CNS malformations in near relatives, amniotic fluid characteristics, etc.

We consigned newborn characteristics too: sex, gestational age, weigh, length, APGAR score, length of survive.

Results: During these four years there were 14 anencephalic children born (0.05 % of alive newborns). The mean of maternal age was 26.2 years old. 78.5 % finished eleven grade at school, 12 were house partner not married, 11 were housewives. The mean of menarche was 13.5 years old, 8 had more than two pregnancies, 2 had at least one miscarriage, 50 % had a healthy child alive, 9 were O Rh+, The mean of hemoglobin was 11.5 g%, 13 of the mothers gained weight inadequately during pregnancy, 50 % had prenatal confirmed diagnosis of anencephaly, 50 % had an inadequate prenatal control, 28.5 % had past medical history of any disease but anyone had a chronic disease and 1 had a relative with SNC malformation 57 % of them had polyhydramnios.

Fetal characteristics were: 71.4% were female, 50% were preterm, the mean of gestational age was 35.4 weeks, the mean of weight was 1865 grams, length's mean was 40.46 cm, APGAR score was <3 in 12 cases and maximum length of survival was 29 hours.

Conclusions: The maternal age, level of education, marital stage, occupation, number of pregnancies, number of children alive, type of blood group, level of hemoglobin were within normal limits. However there was an increased number of mothers with poor weight gain and polyhydramnios.

Key words: Anencephaly

INTRODUCCIÓN

La Anencefalia es un defecto severo del cierre del tubo neural, incompatible con la vida. Su incidencia está alrededor de 7.1 - 18.1 por 10,000 nacidos vivos a nivel mundial.

Se considera el resultado del cierre defectuoso del neuroporo anterior del tubo neural alrededor de la cuarta semana de gestación, por consiguiente el feto no desarrolla bóveda craneana ni tampoco gran parte del cerebro, estando este último expuesto al medio circundante.

En los estudios que se han realizado para encontrar una etiología, se han identificado algunos factores maternos asociados como: nivel socioeconómico bajo, edades extremas, uso de ácido valproico, déficit de ácido fólico y Zinc en la dieta, exceso de nitratos en el agua, temperatura mayor de 40 grados centígrados en el primer trimestre de embarazo, Diabetes mellitus, ingesta de alcohol, la exposición a radiaciones ionizantes, enfermedades crónicas, etc. Sin embargo otros trabajos no encuentran asociación con exposición a altas temperaturas y/o agentes químicos, ni con patología gestacional asociada. Pero en múltiples observaciones se ha notado que el uso de multivitamínicos disminuye la incidencia de Anencefalia. Por lo expuesto, creímos importante la investigación de factores maternos asociados a dicho defecto en nuestra realidad, para prevenir en la medida de lo posible esta malformación congénita.

OBJETIVOS

Revisar los factores maternos asociados a fetos con Anencefalia en el Hospital Materno Infantil madre - niño San Bartolomé en un período de cuatro años.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron las historias clínicas de madres con recién nacidos anencefálicos que se atendieron en nuestro hospital del año 2000 al 2003. Los datos maternos

obtenidos fueron: edad, grado de instrucción, ocupación, estado civil, menarquia, número de gestaciones, abortos previos, hijos vivos normales, grupo sanguíneo, hemoglobina, ganancia de peso, diagnóstico ecográfico previo, control prenatal, antecedentes patológicos personales, antecedentes familiares de malformaciones del sistema nervioso central y características del líquido amniótico. También se consignaron datos del neonato: sexo, edad gestacional, peso, talla, APGAR y tiempo de sobrevivida.

RESULTADOS

En los cuatro años revisados, nacieron 14 niños anencefálicos, lo que corresponde al 0.05% de los neonatos vivos de nuestro hospital.

La edad promedio de la madre fue de 26.2 años, de ellas 78.5% tenía educación secundaria completa. La mayoría eran convivientes (12) y en cuanto a la ocupación 11 eran amas de casa y sólo 3 trabajaban fuera del hogar.

En cuanto a antecedentes de vida reproductiva, la media de la menarquia fue de 13.5 años. Los ritmos catameniales fueron 2 irregulares y el resto regulares con intervalos aceptables dentro de lo normal, 8 eran multigestas, 6 primigestas y sólo 2 tenían un aborto previo de causa desconocida. Siete de las multigestas tenían ya un hijo vivo aparentemente normal.

Con relación a la evolución durante el embarazo y exámenes auxiliares, se encontró que 13 madres tuvieron una deficiente ganancia de peso, mientras que en las demás estuvo dentro de lo esperado, 50 % tuvo un control prenatal adecuado. El 28.5% tenía antecedentes patológicos previos al embarazo (cirugía apendicular, TBC peritoneo, cardiopatía congénita, fiebre tifoidea) y una paciente tuvo infección urinaria durante la gestación. Sólo una madre tenía antecedentes familiares de malformaciones congénitas del sistema nervioso central. De las multigestas 5 usaron antes del embarazo métodos anticonceptivos, 2 de tipo dispositivo intrauterino y 3 tipo hormonal inyectable. El 57 % desarrolló polihidramnios. La hemoglobina promedio fue 11.5 g% y 9 eran grupo o Rh (+).

En cuanto a datos del recién nacido: predominaron las mujeres con 71.4%, 50% fueron prematuros, con una edad gestacional promedio de 35.4 sem. El peso promedio fue de 1865 grm y la talla media estuvo en 40.46 cm. El APGAR al minuto fue menor de 3 en 12 casos y los niños sobrevivieron un tiempo máximo de 29 hrs.



DISCUSIÓN

En esta investigación se encontró una prevalencia de aproximadamente 5 por 10,000 nacimientos, lo que bastante cercano a lo reportado en la literatura mundial. Con relación a las características generales de estas madres, la edad promedio fue de 26.2 años, es decir mujeres en edad reproductiva, aunque las edades oscilaron entre los 18 y 38 años. La mayoría (78.5%) tenía educación secundaria completa, un estado civil de convivencia y 11 eran amas de casa. Es decir las características generales de estas madres eran muy

similares al resto de madres que acuden a nuestra institución y que no tuvieron niños con esta malformación. Cabe resaltar que nuestra institución es un hospital materno infantil que recibe una población socioeconómica cultural de nivel medio a bajo.

Al analizar el aspecto reproductivo de estas madres, observamos que la edad media de la menarquia fue 13.5 años con un rango entre 11 y 15 años. Ocho eran multigestas y 6 primigestas, de las primeras 2 habían tenido un aborto previo espontáneo pero cuya etiología no fue investigada en su momento. El 87.5% (7) de las multigestas tenía un hijo previo normal y sólo una de ellas tenía antecedentes familiares de malformación congénita del sistema nervioso central.

Durante el embarazo, 50 % tuvo control prenatal previo, 13 de ellas tuvo una ganancia de peso inadecuada; la hemoglobina promedio fue de 11.5 g% con cifras entre 10 y 13.8 g%. Sólo la mitad de las madres tenía en el momento del parto un diagnóstico ecográfico prenatal previo, lo que quiere decir que muchas veces el diagnóstico es tardío. El 57% de casos cursó con polihidramnios como se describe en la literatura.

En cuanto a los neonatos anencefálicos, el 71.4% fueron mujeres, lo que en teoría ocurre con más frecuencia, lo que apoya la posibilidad de que dentro de los factores fisiopatológicos de este problema se encuentren trastornos hormonales ya que el feto femenino necesita una mayor concentración de hormona gonadotrofina coriónica humana con relación al feto masculino y que al haber un déficit de ésta se produciría la malformación. La mitad de los niños fueron prematuros con edad gestacional entre 30 y 42 semanas.

El peso promedio fue de 1865 grs., el 28.5% eran adecuados para la edad gestacional y 71.5% eran pequeños para la edad gestacional. Se trataba de fetos de talla corta, lo que induce a pensar en compromiso de la hormona de crecimiento al no haber producción efectiva a nivel hipofisiario. Casi todos nacieron con APGAR menor de 3, es decir su condición neurológica predispuso a una gran hipoxia al nacer. Su supervivencia máxima fue de 29 horas, el 85% falleció antes de las 3 hrs.

En este trabajo no se contaba con información sobre la ingesta de multivitamínicos y nutrición ya que en las historias clínicas sólo está consignado la ganancia de peso durante el embarazo, aunque si pudimos ver que la mayoría tenía una ganancia de peso inadecuada, y el 50 % llegó en fase de trabajo de parto sin control prenatal.

Nuestros datos coinciden con otros trabajos realizados en los que no encuentran asociación con edad materna, número de gestación, patología gestacional, ocupación exposición a agentes químicos, ni exposición a elevadas temperaturas. Quizás nos falta hacer una investigación más profunda en el aspecto nutricional, hormonal, etc.

CONCLUSIONES

Los factores maternos asociados a Anencefalia encontrados con mayor frecuencia fueron: edad promedio 26.2 años, educación secundaria, convivientes, ama de casa, multigesta, antecedentes de hijos normales, ganancia de peso inadecuada durante la gestación, grupo sanguíneo O Rh (+), Hgb normal y polihidramnios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Claudine Amiel-tison Albert Grenier- Valoración neurológica del Recién nacido y del lactante-Ed. Masson,S.A. 1984.
2. Jaime Campos -Castelló-Lecciones en Neurología Pediátrica-1- Ed.Macaypa-1996.
3. Volpe J.J.-"Neurology of the newborn". W. B. Saunders. Philadelphia 1981.
4. Swiaman, K.F.: Wright,Fs-"The practice of Pediatric Neurology" -Mosby Company. Saint Louis. 1975.
5. Fenichel, G.M. -"Neurological examiantion of the newborn". Brain and Development, 1993, 6, 403-410.
6. Saint-Anne Bargassies S.-"Neurological development in full-term and premature infant" Elservier. Amsterdam-1977.
7. Sociedad Española de Neurología Pediátrica-"Neurología Pediátrica"- Edic Ergon-2000.
8. Legido A. "Avances en el diagnóstico y tratamiento de la epilepsia infantil" Rev Neurolo 1996;24 (130): 688 – 693.
9. Illingworth R.S. "The develpment of infant and young child normal and anormal. Edinburgh. Churchill Lwingstone 1983.
10. Pascual - Castroviejo. "Neurología Infantil". Editorial Científico médica- Madrid 1983:215.
11. J. Aicardi. "Diseases of the nervous system in childhood". Oxford Blackwll Scientif Publication Ltd 1992.