

NACERLATINOAMERICANO www.nacerlatinoamericano.org

Dra. Carolina Soto twite@hotmail.com

Pregunta: Intervención adecuada para el diagnóstico de asfixia neonatal.

Dr. Haroldo Capurro

Actualización: Agosto 2009

ASFIXIA NEONATAL

INTRODUCCION

El diagnóstico de asfixia al nacer, es una necesidad que tiene el trabajador de la salud que atiende al niño recién nacido, con el fin de intervenir temprana y adecuadamente para resolver el problema en la misma sala de parto o sala quirúrgica. La intensidad y la duración de la asfixia, juegan un rol trascendente, en lo que se refiere al posible daño ya sea la muerte o la sobrevida con secuelas del niño.

Las causas de la asfixia neonatal son varias, pero la mayoría de ellas se traducen con un déficit de O₂ (hipoxia), elevada pCO₂ (hipercapnia), disminución del pH de la sangre (acidemia) y de los tejidos (acidosis) y déficit de base, como se observa en casos de sufrimiento fetal. Ello se traduce en dificultad cardio-respiratoria que agrava el pronóstico. Los narcóticos y sedantes dados a la madre pueden a su vez deprimir al centro respiratorio del recién nacido y expresarse en pocos minutos del nacimiento con signos clínicos y bioquímicos de asfixia neonatal.

Cuanto más temprano se haga el diagnóstico, más adecuadamente puede ser implementada la intervención por parte de los trabajadores de la salud.

ANTECEDENTES PRENATALES (Embarazo y Parto)

El neonatólogo encargado en la atención inmediata del recién nacido, debe ser informado de los antecedentes maternos durante el embarazo y evaluar el riesgo que se traduzca en una asfixia perinatal, sobretodo durante el trabajo de parto.

Un reciente estudio realizado en China (1) analiza 10.376 nacidos vivos y 46 factores de riesgo de asfixia fueron investigados. Los resultados mostraron que 8.530 (82,2%) tuvieron alguno de estos 9 factores de riesgo (117 nacidos con asfixia) y sólo 1.846 que carecían de ellos, ninguno tuvo asfixia al nacer.

La frecuencia de la incidencia de asfixia al nacer se asoció positivamente con el incremento del número de factores de riesgo desde 0,23% cuando existía sólo un factor y 14,3% en caso de existir 9 factores ($r = 0,96$ $p < 0,001$).

Las alteraciones de los patrones de la frecuencia cardíaca fetal (FCF) fue el más importante de los factores de riesgo (OR = 17), seguida del abrupto placentae (OR = 0 15), enfermedad pulmonar materna (OR = 11,5), acidosis fetal (OR = 6,1), presentación podálica (OR = 4,5), líquido amniótico meconial (OR = 3,2), nacimiento por fórceps (OR = 3,2), parto prolongado (OR = 2,9) contracciones uterinas anormales (OR = 2,8) y parto

Este documento es un instrumento de información, que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente dl posible daño causado a terceros.

prematureo (OR = 2,5). En todos estos casos las diferencias fueron significativas ($p < 0,05$). La cesárea tuvo un efecto protector (OR = 0,6 IC95% 0,4-0,9).

Tener en cuenta sistemáticamente, estos factores nos obligan a estar prevenidos y estar preparados para una probable reanimación, sobretodo, cuando están presentes más de 1 de ellos.

RECIEN NACIDO

El puntaje de Apgar al nacer (1ero y 5to minuto de vida) sobretodo cuando la depresión es severa al 1er minuto (< 4) y se mantiene al 5to minuto, se asocia con mortalidad neonatal que es potenciada, si ésta se produce en un niño de pretérmino y/o bajo peso. Esta sintomatología clínica, confirmada por el laboratorio certifican la asfixia y definen la necesidad de actuar.

Kumari en Nueva Delhi (2) estudia prospectivamente 35.959 nacidos vivos y ha observado que en los últimos años se ha reducido los puntajes de Apgar muy bajos y con ello la morbi-mortalidad. La detección de factores de riesgo materno fetales ha contribuido a esta mejoría. La integración de los servicios obstétricos y neonatales, la regionalización y un traslado adecuado a unidades de cuidado intensivo han mejorado, pero aún es un desafío pendiente.

Misra (3) estudia 64 nacidos asfícticos (Apgar < 6 al 5to minuto de vida) y 90 no asfícticos. La mortalidad y el deficiente desarrollo neurológico, se correlacionó inversamente con el puntaje de Apgar a los 5 y 10 minutos.

La mortalidad con Apgar al 10mo minuto, cuando era 6, fue de 16,7%, cuando fue 5, 33,3%, cuando fue 4, 40% y si era entre 1 y 3, 77,8%. A su vez, se observó que un bajo puntaje de Apgar al 5to minuto (puntaje 6) se acompañó de una mortalidad de 6,3% mientras que en los controles fue de 5,3% por lo que el bajo puntaje de Apgar al 5to minuto, no es sinónimo de asfixia. Concluye que frente a un puntaje de Apgar bajo al nacer debe ser controlado como mínimo durante 10 minutos ya que la mortalidad se incrementa en forma importante en los deprimidos.

PROGRAMAS de CAPACITACION en REANIMACION NEONATAL

Los programas de Reanimación del Neonato en sala de partos, han mostrado sus beneficios (4). Los resultados antes de la implementación del programa (1985-1988) fueron diferentes al período de transición (1989-1990) y luego de la implementación (1991-1995). La Academia Americana de Pediatría (AAP) actuó como instructora y se estudiaron los certificados de 636.429 nacidos de alto riesgo, considerando como tal, los hijos de madres menores de 20 o mayores de 35 años, peso al nacer menor de 2.500 g y/o mayor de 4000g, factores de riesgo materno y la ausencia o deficitario prenatal o control tardío.

Los resultados mostraron que después del programa de entrenamiento, la proporción de bajo puntaje de Apgar al minuto, mejoró más frecuentemente al 5to minuto y disminuyó la morbilidad, luego de que varias estrategias para aumentar las habilidades del personal de salud habían sido implementadas. La rápida mejoría del puntaje de Apgar respalda este tipo de programas.

ASFIXIA al NACER – ENCEFALOPATIA HIPOXICO – ISQUEMICA.

Este documento es un instrumento de información, que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.

En Islandia, Paisdottir (5 2007) tuvo como objetivo estudiar la incidencia de factores de riesgo obstétricos y secuelas luego de una hipoxia severa. Para ello se estudiaron nacidos a término (N = 127) con puntaje de Apgar < de 6 al 5to minuto. La incidencia de asfixia al nacer fue de 9,4/1000 nacidos vivos y no se observó que las patologías maternas severas durante el embarazo fuesen un factor de riesgo significativo asfixia al nacer. Sin embargo, la presencia de meconio en el líquido amniótico estaba presente en la mitad de los casos y la circular de cordón alrededor del cuello en 41%. Las anomalías de los patrones de la FCF estaba presente en el 66% de los casos y en el 79% de casos de Encefalopatía Hipóxico Isquémica. Los nacimientos instrumentales como la ventosa, el fórceps y las cesárea de emergencia fueron más frecuentes que en la población general.

CONCLUSIONES

El diagnóstico de asfixia neonatal, puede ser prevista integrando factores asociados, presentes durante el embarazo, en el trabajo de parto y en el niño en el momento del nacimiento. La integración de la obstetricia y la neonatología es un desafío aún pendiente, pero necesario.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Chen ZL, He Rz, Peng O, Guo KY, Zhang YQ, Yuan HH, Liu JX. Prenatal risk factors for neonatal asphyxia: how risk for each? Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 2009 Mar;11(3):161-65.
- 2) Kumari s, Sharma M, Yadav M, Saraf A, Kabra M, Mehra R. Trend in neonatal outcome with low Apgar score. Indian J Pediatr. 1993 May-Jun;60(3):415-22.
- 3) Misra PK, Srivastava N, Malik GK, Kapoor RK, Srivastava KL, Rastogi S. Outcome in relation to Apgar score in term neonatos. Indian Pediatr. 1994 Oct;31(10):1215-18.
- 4) Patel D, Piotrowski ZH, Nelson MR, Sabich R. Effect of state wide neonatal resuscitation training program on Apgar scores among high-risk neonates in Illinois. Pediatrics 2001 Apr;107(4):648-55.
- 5) Paisdottir K, Dagbjartsson A, Thorkelsson T, Hardardottir H. Birth asphyxia and hypoxic ischemic encephalopathy, incidence and obstetrics risk factors. Laeknabladid. 2007 Sep;93(9):595-601.