

RESUMENES DE TTRN Y SAM

Medicina humana

Dr. Jeffery Anzhony Cruz

PRESENTA:

Andrés Alonso Cancino García

GRUPO, SEMESTRE y MODALIDAD:

6to Semestre Y Grupo B, Pediatría

Comitán de Domínguez, Chiapas

Fecha: 17/04/2021

La taquipnea transitoria de RN, es una afección benigna y auto limitada que puede presentarse en bebés de cualquier edad gestacional poco después del nacimiento. Es causada por un retraso en el aclaramiento del líquido pulmonar fetal después del nacimiento, lo que conduce a un intercambio de gases ineficaz, dificultad respiratoria y taquipnea. A menudo plantea un dilema diagnóstico importante en el cuidado de los recién nacidos con dificultad respiratoria.

Los factores de riesgo maternos incluyen el parto antes de completar los 37 semanas de gestación, una cesárea sin trabajo de parto, diabetes gestacional y asma materna. Los factores de riesgo fetal incluyen el sexo masculino, la asfria perinatal, la prematuridad, los bebés pequeños para la edad gestacional y los grandes para la edad gestacional.

Afecta aproximadamente al 10% de los lactantes que nacen entre 33 y 34 semanas, aproximadamente al 5% entre las 35 y 36 semanas y menos del 1% en los recién nacidos a término.

La afección se presenta entre los primeros minutos y las horas posteriores al nacimiento.

Los hallazgos del examen físico generalmente incluyen signos de dificultad respiratoria:

- Taquipnea (frecuencia respiratoria superior a 60/min)
- Retracciones intercostales/subcostales/supracostales.
- Aleteo nasal
- Crepítantes, ruidos respiratorios disminuidos o normales en la auscultación.
- Grúñidos

Otros hallazgos de exámenes o cuestionales:

- Taquicardia, cianosis y pecho en forma de barril debido a la hiperinflación.

La duración de la dificultad respiratoria es el principal factor determinante para el diagnóstico de TTN. Si la angustia se resuelve dentro de las primeras horas después del nacimiento, se puede etiquetar como "transición retrasada". Seis horas es un límite arbitrario entre "transición retrasada" y TTN porque en este momento el bebé podría desarrollar problemas con la alimentación y podría requerir más intervenciones. La TTN suele ser un diagnóstico de exclusión y, portanto, cualquier taquipnea que dure más de 6 horas requiere un estudio para descartar otras causas de dificultad respiratoria.

El diagnóstico generalmente incluye:

- Saturaciones preductales y postductales: para descartar cianosis diferencial.
- Hemograma completo (CBC), hemocultivos, proteína reactiva (PCR), todo lo para descartar sepsis neonatal.
- El análisis de ABG puede mostrar hipoxemia o hipocapnia.
- Radiografía de tórax puede mostrar hiperinsuflación, marcas vasculares perihiliares prominentes, edema de los tabiques interlobares o líquido en las fisuras.

Otros exámenes a considerar: Nivel de amoníaco (descartar errores innatos del metabolismo) y ecocardiografía para descartar defectos cardíacos congénitos en pacientes con cianosis diferencial o taquipnea persistente.

Tratamiento/manejo:

- Regla de las 2 horas: dos horas después del inicio de la dificultad respiratoria, si la condición de un bebé no ha mejorado o ha empeorado o si la FiO₂ requerida es más de 0.4 o la radiografía de tórax es anormal, considerar transferir al bebé a un centro con nivel más alto.
- Se debe proporcionar atención de rutina (NICU), ventilación cardiopulmonar continua, mantenimiento de un ambiente térmico neutro, controles de glucosa en sangre y observación de sepsis.
- Considerar soporte de oxígeno si la oximetría de pulso o la ABG sugieren hipoxemia.
- Uso de campana de oxígeno o se puede utilizar una cánula nasal, CPAP.
- Intubación endotraqueal y soporte ECMO, deben considerarse en pacientes con deterioro del E. Resp.
- Hasta que se hayan resuelto los signos de dificultad respiratoria, se deben continuar la monitorización.
- Estos lactantes deben utilizar vía intravenosa, de 60 a 80 ml por Kg por día. y si se resuelve se puede iniciar la alimentación enteral y iniciar lentamente, hasta que se haya resuelto por completo.
- Siempre se debe considerar la terapia antibiótica empírica con ampicilina y gentamicina (sepsis neonatal temprana y la neumonía) y el salbutamol en reducción de los síntomas y estancia hospitalaria.

Diagnóstico diferencial: neumonía, SDR, síx de aspiración: meconio, sangre o líquido amniótico, neumotórax, hipertensión pulmonar persistente, hemorragia subaracnoidea, encefalopatía hipóxica, errores innatos del metabolismo, malformaciones congénitas: hernia diafragmática congénita, malformaciones adenoideas quísticas. Y sus complicaciones son fugas de aire, neumotórax con otras complicaciones raras y el desarrollo posterior de asma.

Kanistak, J.; George, N. y Marker, K. (2019). Taquipnea transitoria del recién nacido. Europa. StatPearls. europepmc.org/article/med/30726039.

Andrés Alonso Cancino García, Medicina U. "GTOB", N.º 1512. Pediatría.



El síndrome de aspiración de meconio (MAS/SAM), es una causa común de dificultad respiratoria neonatal en recién nacidos a término y postmaduros. El meconio es la materia fecal que se forma en los intestinos en desarrollo a lo largo de la vida fetal. Es espeso y viscoso, compuesto por células epiteliales intestinales descomodas y restos celulares, minerales, la leche, secreciones salivales, gástricas, pancreáticas e intestinales, mucosas, ácidos biliares y biliares, vernix fetal, sangre, enzimas que incluyen α -1-antitripsina y fosfolipasa A2 y líquido amniótico. Los bebés nacidos a través de líquido amniótico teñido con meconio, tienen 100 veces más probabilidades que los bebés nacidos a través de líquido amniótico transparente de desarrollar dificultad respiratoria en el período neonatal, incluso ausencia de anomalías de la frecuencia cardíaca fetal pre-natal o la necesidad de exámenes neonatales.

La incidencia ha disminuido con el tiempo, que es secundario a la evolución de las prácticas obstétricas, lo que impide que los embarazos continúen más allá de las 41 semanas. La incidencia de función de meconio se vuelve mucho mayor con el aumento de la madurez fetal, afectando solo al 2% de los bebés nacidos con < 37 semanas de gestación, pero hasta al 44% de los nacidos con > 42 SDG.

MAS se define por la presencia de cuatro criterios clínicos en el contexto de MSAF:

1. Dificultad respiratoria (taquipnea, grúridos y/o retracciones)
2. Necesidad de oxígeno suplementario para mantener la saturación de oxígeno de la hemoglobina $> 92\%$
3. Necesidad de oxígeno suplementario que comienza antes de las 2h de vida y dura al menos 12h.
4. Ausencia de anomalías congénitas de las vías respiratorias o del corazón.

La gravedad del MAS se clasifica en leve, moderada o grave. MAS leve: $< 40\%$ de oxígeno durante 48hrs; el MAS moderado requiere $> 40\%$ de oxígeno/oxígeno complementario > 48 h. y MAS grave que requiere ventilación mecánica durante más de 48h. (Miembro se complica con fugas de aire pulmonar).

Fisiopatología: cuando se aspira el meconio, tiene el potencial de afectar los pulmones y a través de tres mecanismos: obstrucción de las vías respiratorias, inflamación y disfunción del surfactante. Durante los primeros 13 minutos posteriores al parto, el meconio obstruye principalmente las vías respiratorias grandes. Esto conduce a un aumento de la resistencia de las vías respiratorias, disminución de la distensibilidad pulmonar, hipoxemia aguda, hipercapnia y acidois respiratoria. Después de aprox. 60 min, el meconio migra distalmente a los bronquios terminales y alveolos, causando a telelectasia, inflamación, activación de la cascada del complemento, producción de citoquinas e inactivación del surfactante pulmonar.

Por hipoxia fetal y neonatal, conduce a la constricción vascular y eventualmente a la remodelación, se complica a menudo por vasoconstricción pulmonar e hipertensión pulmonar grave, que contribuye de manera significativa a la morbilidad y la mortalidad. Y se sugiere que se liberan factores vasoconstrictores pulmonares, como tromboxano A2, angiotensina II y citoquinas.

Útero:

Los bebés que desarrollan MAS a menudo tienen signos clínicos de premadurez (evidencia de pérdida de peso, piel agrietada o descamada, uñas largas) y una fuerte tinción amarilla de la piel, las uñas y el cordón umbilical. La hipoxemia puede resultar en depresión neurológica y respiratoria, y la depresión pericardial es a menudo el hallazgo blanco predominante. La dificultad respiratoria siempre está presente y puede ser grave; mostrando taquipnea, crepantes, gruñidos, alargamiento alar y/o retracciones intercostales. Los bebés pueden tener la apariencia de un torax en forma de barril en la inspección visual y pueden presentarse estertores en las auscultaciones. La gasometría arterial de los lactantes con MAS revelará hipoxemia y puede revelar signos de derivación de derecha a izquierda a través del CAP debido al aumento pulmonar. Esto puede ir inicialmente acompañado de alcalosis respiratoria debido a taquipnea o hiperventilación, pero con el tiempo los bebés a menudo desarrollan acidosis metabólica debido a insuficiencia respiratoria concurrente debido al metabolismo anaeróbico de los tejidos.

Manejo:

- Estricta monitorización prenatal,
- La amnioinfusión, un procedimiento dos. en el cual se instila solución salina normal o amilobos de lactato en el útero para reemplazar el líquido amniótico.
- La recomendación actual es iniciar NRP de rutina, con énfasis en iniciar la ventilación con presión positiva (VPP) durante el primer minuto de vida cuando sea apropiado, si la VPP no permite una ventilación adecuada se puede considerar la intubación para aspiración traqueal. (Respiración pulmonar)
- Los piores son los cuidados de apoyo, para los sistemas respiratorio y cardiovascular, mientras que el sistema inmune trabaja para eliminar el meconio y curar los pulmones.
- En los casos de MAS en HPPN, el óxido nítrico inhalado (ONi) puede mejorar el flujo sanguíneo pulmonar y mejorar la oxigenación.
- Los pacientes con MAS grave pueden beneficiarse con la administración de tensionotónicos exógenos

Bibliografía

Oliver, A; Zeffay, T. y Ryan, R. (2021). Dificultad respiratoria neonatal secundaria al síndrome de aspiración de meconio. *Pañero Babies of Children's Hospital. MDPI, Bonn, D.* 8(3), 246.

Andrés Alonso Carrasco García Medicina II. N. Lista 2. GTO "B" Pediatría.

Bibliografía

TTRN

Kanishik, J.; Nassar, G. y Makker, K. (2019). Taquipnea transitoria del recién nacido. Statpearls. <https://europepmc.org/article/med/30726039>

SAM

Olicker, A; Raffay, T. y Ryan, R. (2021). Dificultad respiratoria neonatal secundaria al síndrome de aspiración de meconio. Departamento de Pediatría, Case Western Reserve University, UH Rainbow Babies & Children's Hospital. 8 (3), 246. <https://www.mdpi.com/2227-9067/8/3/246/htm>