

Mi Universidad

NOMBRE DEL ALUMNO: Yarenis Marilin Rodriguez Diaz

TEMA: SAM

PARCIAL: 4

MATERIA: Ginecología y obstetricia

NOMBRE DEL PROFESOR: LIC. Ervin Silvestre Castillo

LICENCIATURA: LIC. Enfermería

CUATRIMESTRE: 5

Frontera Comalapa, Chiapas a 3 de abril del 2022.

SÍNDROME DE ASPIRACIÓN MECONIAL

Introducción

Síndrome de aspiración meconial es responsable de 10% de las fallas respiratorias neonatales

Incidencia de aumenta exponencialmente entre 38-42 semanas de gestación.

Definiciones

• Meconio: • Es estéril, sin olor, de una viscosidad alta que se acumula en el intestino fetal desde la doceava semana de gestación. • Esta formado por agua, lanugo, células descartadas, vérnix, liquido amniótico, enzimas pancreáticas, bilis. • Buen medio para crecimiento bacteriano especialmente Bacilos gram (-)

Es una condición clínica caracterizada por falla respiratoria que ocurre en neonatos que nacen con el líquido amniótico con meconio.

Clasificación
• Leve: Requiere FiO2 < 0.40 por < 48 horas
• Moderado: Requiere FiO2 > 0.40 por mas de 48 horas
• Severo: Requiere de ventilación mecánica por mas de 48 horas y/o HTP

Epidemiología

• Síndrome de Aspiración Meconial se asocia a recién nacidos cerca de término, de término y post-término
• El líquido amniótico con tinción meconial se encuentre en 4-22% de los nacimientos y hasta en 23-55% en lo nacimientos desde de las 42 semanas

• De los neonatos que desarrolla SAM :
• 20% nace no vigoroso
• 1/3 requiere incubación y ventilación mecánica
• 5-12% muere

Etiopatogenias

El paso del meconio hacia el líquido amniótico es poco probable en un paciente pre-término ya que la perístasis es inefectiva, hay bueno tono del esfínter anal y bajo niveles de motilona.

Hipoxia y acidosis
↑ peristalsis y Relajación de esfínter anal
Paso de meconio a líquido amniótico

Fisiopatología

• Antenatal: • Meconio ◊ bacterias, endotoxinas y alta concentración de mediadores inflamatorios ◊ aumento en la peristalsis y paso del meconio
• Meconio ◊ inhibe propiedades bacteriostáticas del líquido amniótico ◊ crecimiento de streptococo grupo B y E. Coli.

Obstrucción Mecánica de Vía Área: Tapón de meconio
Atrapamiento aéreo y ↑ resistencia del paso del flujo de aire
Aumento de Capacidad residual funcional Y ↓ distensibilidad pulmonar
Obstrucción parcial Enfisema intersticial Neumotórax
Neumadiastino Obstrucción total Atelectasia

Factores asociados

• Insuficiencia placentaria
• Hipertensión Materna
• Pre-eclampsia
• Oligohidroamnios con compresión de cordón durante el parto
• Infección materna
• Abuso de sustancia materna

DIAGNÓSTICO

Dificultad respiratoria precoz

Líquido amniótico con meconio

Radiografía compatible

CLINICA

RADIOGRAFÍA

TRATAMIENTO

Recién nacido no vigoroso con líquido amniótico con meconio
Taquipnea Cianosis Aleteo nasal
Retracciones costales Tórax en barril
Respiración paradójal Crépitos y/o roncus en todos los campos pulmonares

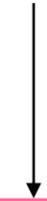
- Infiltrado en parche o lineal, local o difuso
 - Atelectasia o consolidación
 - Hiperinsuflación

• Inactivación del Surfactante: • Ácido grasos \diamond inactivación del surfactante \diamond atelectasias \diamond alteración V/Q Meconio Altera la viscosidad y ultraestructura del surfactante Une con proteínas plasmáticas Presencia de enzimas proteolíticas y ROS Ácidos Grasos Inactivación del surfactante Atelectasia \downarrow Prot A y Prot B Desplazamiento del surfactante de la superficie alveolar \downarrow Distensibilidad pulmonar

• Hipertensión Pulmonar persistente: • 15-20% de los pacientes con síndrome de aspiración meconial lo desarrollan • Por 3 mecanismos:

- Vasoconstricción pulmonar \diamond secundario hipoxia, hipercapnia y acidosis
- Hipertrofia capilar \diamond hipoxia intrauterina
- Híper-expansión pulmonar \diamond aumento de resistencia pulmonar

- General
- Soporte respiratorio
- Surfactante
- Óxido nítrico
- Corticoides
- Terapia inotrópica
- ECMO



TRATAMIENTO RESPIRATORIO

- Saturación Preductal 92-97% (PaO₂ 50-80mmHg)
- CPAP ◊ 6-8 cm H₂O para optimizar reclutamiento pulmonar(6-8 costillas en RX)
- Ventilación Mecánica: (PEEP 4-6cmH₂°) • FiO₂ > 60%
- pH 7.35

TRATAMIENTO SURFACTANTE

Academia Americana de Pediatría

- Mejora oxigenación
- Disminución de ECMO

Sociedad Canadiense de pediatría

- En paciente intubados con FiO₂ > 50%

TRATAMIENTO SURFACTANTE

Disminuye el índice de oxigenación y los días de ventilación mecánica, pero no disminuye los días de oxigenoterapia ni los días de hospitalización.

TRATAMIENTO ÓXIDO NÍTRICO

Pacientes con SAM con hipertensión pulmonar persistente deberían recibir iNO ◊ reduce la necesidad de ECMO y mortalidad

IO 15-25 ◊ dosis inicial 20ppm luego de haber optimizado reclutamiento pulmonar y hemodinamia

TRATAMIENTO CORTICOIDES

Disminuye el proceso inflamatorio, estabilizando la membrana vascular y favorece la estabilidad cardiovascular

TRATAMIENTO INOTRÓPICO

- Paciente con hipotensión o reducción en post carga izquierdo
- Considerar:
 - Resistencia vascular sistémica y pulmonar
 - Shunt ductal y arterial
 - Vasculatura periférica
 - Ecocardio:
 - NO hay alteración en contractilidad o reducción en post carga izquierdo
- hipotensiones probablemente por vasodilatación periférica ◻ Dopamina, norepinefrina o vasopresina
- Baja precarga izquierda con disfunción sistólica ventricular izquierda y derecha
 - ◻ agentes inotrópicos positivos con efecto vasodilatador pulmonar
 - ◻ norepinefrina o milrinona con dobutamina/ vasopresina
- PA estable ◻ milrinona

ECMO

- Inadecuada de oxigenación tisular
- Falla respiratoria, hipoxia severa con descompensación aguda
 - Índice de oxigenación elevada
- Hipertensión pulmonar persistente severa con evidencia de disfunción ventricular derecha e izquierda

PRONÓSTICO

- Ha reducido la mortalidad desde un 40% en 1970 hasta 5-12%
- Sobrevivientes tiene mayor riesgo:
 - Neumonía
 - Reducción de la capacidad funcional
 - Hiperreactividad Bronquial
 - Asma
- 5% requiere de oxígeno hasta el mes de edad
- A largo plazo se han visto alteraciones del neurodesarrollo

CONCLUSIONES

Patología poco frecuente en paciente prematuros Mayor frecuencia en RN de término y post término Signo de hipoxia ante-natal Diagnóstico es clínico y radiológico Produce daño pulmonar irreversible si no es tratado a tiempo A largo plazo puede producir alteraciones del neurodesarrollo