



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

SDR I: ENFERMEDAD DE LA MEMBRANA HIALINA

Alumno: María José Villar Calderón

Docente: Dr. Jeffery Anzhony Cruz Robles

Materia: Pediatría

Semestre: 6° A

SDR I: Enfermedad de la membrana hialina.

La enfermedad de Membrana Hialina (MH), pertenece al grupo de distres respiratorios del Recien Nacido y se caracteriza por un déficit en la producción de surfactante, lo que no permite el reclutamiento alveolar y el intercambio gaseoso. Se presenta típicamente en menores de 35 semanas. El principal factor de prematuridad, sin embargo también influyen en su presentación, la asfixia perinatal, diabetes materna, ausencia de corticoides antenatales, cesárea sin trabajo de parto, sexo masculino y la raza blanca.

El surfactante pulmonar, producido en los neumocitos tipo 2 en la interfaz aire-liquido en la superficie interior del alveolo, reduciendo la tensión superficial lo que evita el colapso alveolar al final de la espiración.

El surfactante esta compuesto por fosfolípidos en un 80% (fosfatidilcolina y fosfatidilglicerol principalmente), proteínas en un 10%, SPS, conocidos como SP-A, SP-B, SP-C, SP-D y lípidos en otro 10% (colesterol). La fosfatidilcolina es la principal sustancia tensioactiva.

La ausencia o deficiencia de algunas de las SPS lleva asociado cuadros de SDR de gran severidad.

La diabetes materna, el hidrops y los eritoblastosis fetal retrasan la maduración del sistema surfactante pulmonar.

El alveolo con insuficiente cantidad de surfactante, es inestable y tiende al colapso. Se desarrollan atelectasias generalizadas, disminución de la distensibilidad pulmonar, Shunt intrapulmonar,

alteración ventilación-perfusión, hipertensión pulmonar
la que lleva a hipoxemia o acidosis. Durante la
respiración (espontánea o asistida) se produce daño
de los alveolos y bronquolos terminales por reapertura
repetida de alveolos colapsados y sobredistensión de
alveolos abiertos. Esto provoca aumento de la
permeabilidad vascular y acumulación de detritos
proteicos y fibrina dentro de los vesículos
(membranas hialinas) lo que aumenta aún más la
función de la pequeña cantidad de surfactante
presente desencadenando falla respiratoria y eventualmente
la muerte.

Signos y Síntomas

- ✓ Taquipnea
- ✓ Quejido
- ✓ Aumento de trabajo respiratorio por retracción
- ✓ Subcostal, intercostal, supraesternal
- ✓ Tiraje
- ✓ Aleteo Nasal
- ✓ Disociación tóraco-abdominal
- ✓ ↑ Frecuencia respiratoria (Puede llegar a apnea)
- ✓ Cianosis
- ✓ Palidez (Asociada a acidez)
- ✓ Crepitaciones

• Diagnóstico

* Signos radiológicos de la membrana hialina son:

- Patrón reticulogranular difuso asociado a tronograma ciego.
- Pulmones se observan homogéneos y densos.

* Examen de Gases en la sangre arterial:

- Hipoxemia
- Baja saturación de O_2
- $PaCO_2$ puede ser normal, casi siempre elevada.

• Tratamiento

- ✓ Calor: Incubadora.
- ✓ Hidratación: Aporte inicial de volumen 60-80 ml/kg/día.
- ✓ Antibióticos: Ampicilina / Gentamicina o cefotaxima.
Riesgo de neumonía o sepsis.
- ✓ Oxigenoterapia
- ✓ Surfactante exógeno (natural 4 ml/kg, sintético 5 ml/kg)
- ✓ CPAP o Ventilación mecánica según necesidad.

① / Oxígeno Suplementario (Puntos, mascarilla)

② / CPAP (Evita que el alveolo se cierre)

③ / Ventilación endotraqueal

BIBLIOGRAFÍA:

Dra. Claudia Ávila J.. (2017). ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA. Abril 2021,
de Guía San Jose Sitio web:
http://www.neopuertomontt.com/guiasneo/Guias_San_Jose/GuiasSanJose_34.pdf