



Mi Universidad

Cuadro Comparativo de Patologías Respiratorias del RN

Wilder Bossuet Ramírez Vázquez

Cuadro comparativo de Patologías Respiratorias del RN

2do Parcial

Pediatría

Dr. Cristian Jonathan Aguilar Ocampo

Licenciatura en Medicina Humana

6to Semestre

25 de abril del 2024, Comitán de Domínguez Chiapas

Introducción

- En la transición de la vida intrauterina a la extrauterina, el establecimiento adecuado de la respiración es esencial y no sorprende que el obstáculo principal para la supervivencia del RN sea una mala adaptación del sistema respiratorio. Se calcula que 5 a 10% de los neonatos tienen algún problema pulmonar y que esto sea la causa principal de morbilidad y mortalidad en los RN, en especial de los pretérmino. Lo anterior explica el interés básico de la Neonatología por el aparato respiratorio, su estructura y función. De hecho, el impulso para el desarrollo de las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) se ha dado en especial por este tipo de pacientes. La insuficiencia respiratoria es la incapacidad del organismo para mantener una oxigenación y eliminación de CO_2 adecuadas, a través del intercambio gaseoso a nivel pulmonar. Su múltiple etiología, destacan por su frecuencia el síndrome de dificultad respiratoria o SDR (este término es el de una entidad nosológica específica y no se debe confundir con el de síndrome de insuficiencia respiratoria que engloba a todas las causas), aspiración de meconio, taquipnea transitoria, neumonía perinatal, apnea recurrente e hipertensión pulmonar persistente. La comprensión de los problemas pulmonares respecto a su incidencia, fisiopatogenia e historia natural, dependen del conocimiento de conceptos acerca del desarrollo y maduración pulmonares, así como de los eventos fisiológicos, respiratorios y cardiovasculares de la etapa perinatal

	Asfixia Neonatal	Apnea del Prematuro	Síndrome de dificultad respiratoria tipo 1 (enfermedad de la membrana Hialina)	Síndrome de Dificultad respiratoria tipo 2 (taquipnea respiratoria)	Síndrome de Aspiración de meconio	Displasia Broncopulmonar
Definición	Inadecuado intercambio gaseoso o flujo sanguíneo que llega a generar hipoxia e hipercapnia cercana al nacimiento	Ausencia de respiración por 20 seg., acompañada de bradicardia y disminución en la saturación	Disminución respiratoria por incapacidad de producir surfactante con colapso alveolar (atelectasia).	Padecimiento que en la mayoría de las ocasiones se auto limita entre las 24 y 72 hrs después del nacimiento	El feto sometido a estrés el cual evacua meconio, el cual si es aspirado provoca una obstrucción mecánica.	Enfermedad pulmonar que se diagnostica cuando el lactante necesita oxígeno suplementario por más de 28 días posteriores al nacimiento
Etiología	La insuficiencia placentaria suele ser la causa más habitual de la asfixia perinatal	Central: en sistema nervioso central Obstrutiva: Vía área hipofaringe, tono muscular ausente	Déficit de producción de factor surfactante (dipalmitoilfosfatidilcolin a-60%) por neumocitos tipo II su ausencia incrementa de la presión alveolar, con disminución de distensibilidad pulmonar	Sera el resultado de alveolos que permanecen húmedos al no producirse esta reabsorción del líquido en forma adecuada	El bebé tiene meconio en las deposiciones (heces) hacia el líquido amniótico durante el trabajo de parto o nacimiento.	Altos niveles de oxígeno durante largos períodos de tiempo o que han estado conectados a un respirador
Factores de Riesgo	Desprendimiento prematuro de la placenta, trabajo de parto prolongado, corioamnionitis, preclamsia, recién nacido pretermo	Edad gestacional < 36 SDG, Alteraciones metabólicas: acidosis metabólica o respiratoria, Hiperbilirrubinemia	La prematuridad, el sexo masculino, el nacimiento por cesárea, la rotura prematura de membranas y la preclamsia.	Antecedentes maternos: asma, DM, tabaquismo, administración de abundantes líquidos, trabajo de parto precipitado, sin trabajo de parto Antecedentes del RN: macrosomia, género masculino, embarazo gemelar, nacimiento de término o cercano al término.	RN pos término o término y líquido teñido meconio (coloración amarillenta verdosa)	Antecedentes prenatales: ruptura de membranas, cervicovainitis y enfermedad hipertensiva del embarazo

	Asfixia Neonatal	Apnea del Prematuro	Síndrome de dificultad respiratoria tipo 1 (enfermedad de la membrana Hialina)	Síndrome de Dificultad respiratoria tipo 2 (taquipnea respiratoria)	Síndrome de Aspiración de meconio	Displasia Broncopulmonar
Fisiopatogenia	genera un descenso del flujo sanguíneo cerebral que produce una caída de las reservas de alta energía, como el trifosfato de adenosina, y un aumento del ácido láctico.	es reflejo de la inmadurez del sistema de control respiratorio; el cual anatómicamente presenta disminución de las conexiones sinápticas, disminución de la arborización dendrítica y pobre mielinización.	Déficit en la producción de surfactante, lo que no permite el reclutamiento de la unidad alveolar y el intercambio gaseoso.	Concentraciones bajas de oxígeno en sangre debidas al exceso de líquido en los pulmones después del nacimiento	El meconio produce obstrucción de la vía aérea, inflación pulmonar e inactivación del surfactante, llevando a atelectasia o sobredistensión con aparición de hipoxemia, acidosis y eventualmente hipertensión pulmonar persistente.	involucra la interacción de múltiples factores que incluye radicales libres tóxicos del oxígeno, daño pulmonar inducido por el ventilador y liberación de citoquinas y enzimas citotóxicas inflamatorias tales como elastasas y proteasas.
Diagnostico/ signos y síntomas	El lactato sérico medido en muestra de cordón umbilical es tan buen indicador, como el pH y el exceso de base	La respiración de un bebé se detiene por 20 seg. Cianosis, disminución de la frecuencia cardiaca	Se basa en la presencia de problemas respiratorios, las concentraciones de oxígeno en la sangre y los resultados de las radiografías de tórax.	Radiografía de tórax, análisis de sangre y hemocultivos.	El diagnóstico se basa en la observación de meconio en el líquido amniótico al nacer, junto con dificultad respiratoria y resultados anómalos de la radiografía de tórax	El diagnóstico se basa en un cuadro clínico de dificultad respiratoria persistente que requiere oxígeno suplementario de forma prolongada.
Tratamiento	Hipotermia terapéutica (33-35°C) por 72 horas es el tratamiento de elección (se inicia las primeras 6 hrs de vida) + tx de soporte	Citrato de cafeína (Metilxantinas) con impregnación de 20 mg/kg/dosis IV + mantenimiento 5 mg/kg/día	surfactante después del nacimiento directamente en los pulmones; oxígeno con presión positiva en la vía aérea o ventilación mecánica	O ₂ suplementario en concentraciones menores de 40% y en algunos casos se requiere manejo con presión positiva de aire continuo	Leve: Oxígeno Moderado: CPAP o ventilación mecánica Grave: ventilación mecánica, surfactante exógeno (en casos seleccionados) y oxido nítrico	Oxígeno suplementario o ventilación mecánica

Conclusión

- Los problemas respiratorios dentro del recién nacido y las posibles complicaciones que pueden llegar a tener deben ser tratadas a tiempo y sobre todo saber dar un diagnóstico y tratamiento correcto para no comprometer más la salud de nuestros bebés, así como hacer un buen diagnóstico diferencial dentro de todo esto.

Bibliografía

Pediatría de Martínez. Patologías Respiratorias del Recién Nacido, 7 ma Edición,.