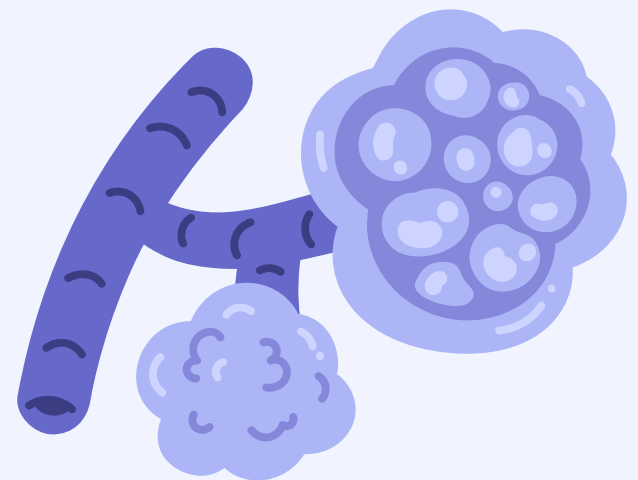
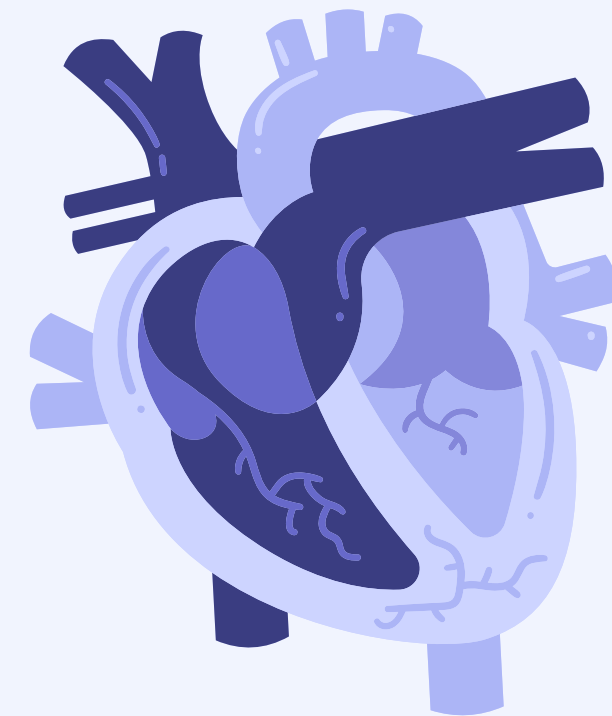




SINDROME DE DISTRESS RESPIRATORIO NEONATAL



Interna: Isidora Schilling
Docente: Dra. Patricia Álvarez
16/02/2026



HOJA DE RUTA



INTRODUCCIÓN



**TAQUIPNEA TRANSITORIA
DEL RN**



**ENFERMEDAD DE LA
MEMBRANA HIALINA**



**SINDROME DE ASPIRACIÓN
MECONIAL**



NEUMONÍA NEONATAL



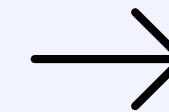
**HIPERTENSIÓN PULMONAR
PERSISTENTE**

TRANSICIÓN DESDE LA VIDA FETAL

Cambios fisiológicos del sistema cardiorrespiratorio que permiten transición exitosa desde la vida fetal a la neonatal

- Reemplazo del líquido alveolar por aire
- Inicio de la respiración regular
- Aumento del flujo sanguíneo pulmonar por aumento de la RVS y disminución de la RVP

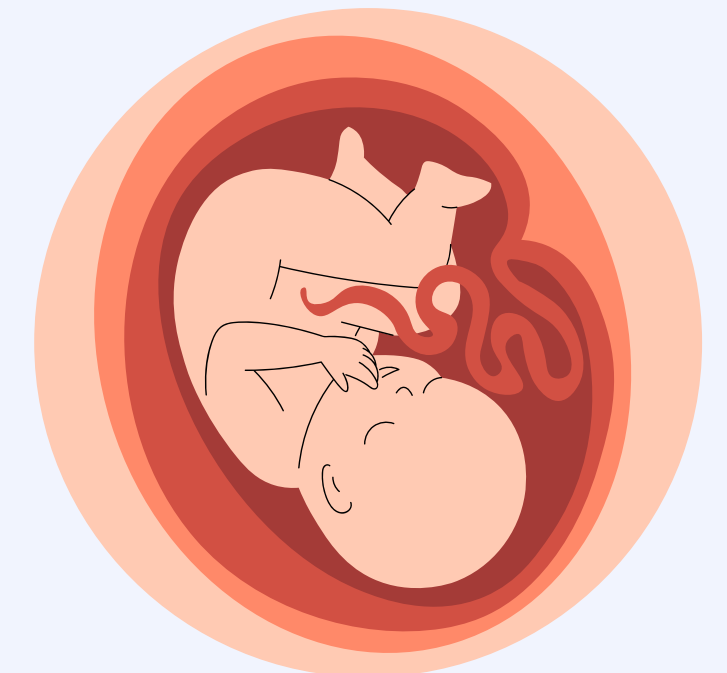
Aumento PaO₂



Revierte depresión respiratoria hipóxica y contribuye a un patrón respiratorio regular



10% RN tendrá dificultades y requerirá esfuerzos de reanimación al nacer





SINDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO NEONATAL

SIGNOS CARCTERÍSTICOS:

Taquipnea, aleteo nasal, quejido espiratorio, retracciones sub/intercostales, cianosis

Table 1. Differential Diagnosis of Respiratory Distress in the Newborn (2)(3)

Upper Airway Obstruction

Choanal atresia, nasal stenosis, Pierre Robin syndrome, laryngeal stenosis or atresia, hemangioma, vocal cord paralysis, vascular rings, tracheobronchial stenosis, masses, cleft palate, nasal stuffiness

Pulmonary Diseases

Respiratory distress syndrome*, retained fetal lung liquid syndrome*, aspiration (including meconium aspiration syndrome)*, pneumonia*, pneumothorax, pneumomediastinum, primary pulmonary hypertension, tracheoesophageal fistula, pulmonary hemorrhage, pulmonary hypoplasia, pulmonary agenesis, cystic disease, pleural effusion, chylothorax, neoplasm, bronchopulmonary sequestration, pulmonary arteriovenous malformation, pulmonary interstitial emphysema, pulmonary edema, congenital alveolar proteinosis, congenital lobar emphysema

Cardiac Diseases

Cyanotic congenital heart disease*, acyanotic congenital heart disease*, arrhythmia, increased intravascular volume, high-output cardiac failure, pneumopericardium, cardiomyopathy

Thoracic Conditions

Chest wall deformity, mass

Metabolic Disorders

Hypoglycemia*, infant of a diabetic mother, inborn errors of metabolism, hypermagnesemia

Diaphragmatic Conditions

Hernia, paralysis

Neuromuscular Diseases

Central nervous system damage (birth trauma, hemorrhage), medication (maternal sedation, narcotic withdrawal), muscular disease (myasthenia gravis), intraventricular hemorrhage, meningitis, hypoxic-ischemic encephalopathy, seizure disorder, obstructed hydrocephalus, infantile botulism, spinal cord injury

Infectious Conditions

Sepsis*, pneumonia (especially group B *Streptococcus*)*

Hemolytic/Vascular Conditions

Anemia, polycythemia, abnormal hemoglobin

Miscellaneous

Asphyxia, acidosis*, hypo/hyperthermia, hypo/hyponatremia

*Common causes of respiratory distress in the newborn

TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO

Fisiopatología

Depuración inadecuada del líquido pulmonar al nacer



líquido llena los espacios aéreos y se desplaza hacia el intersticio extraalveolar



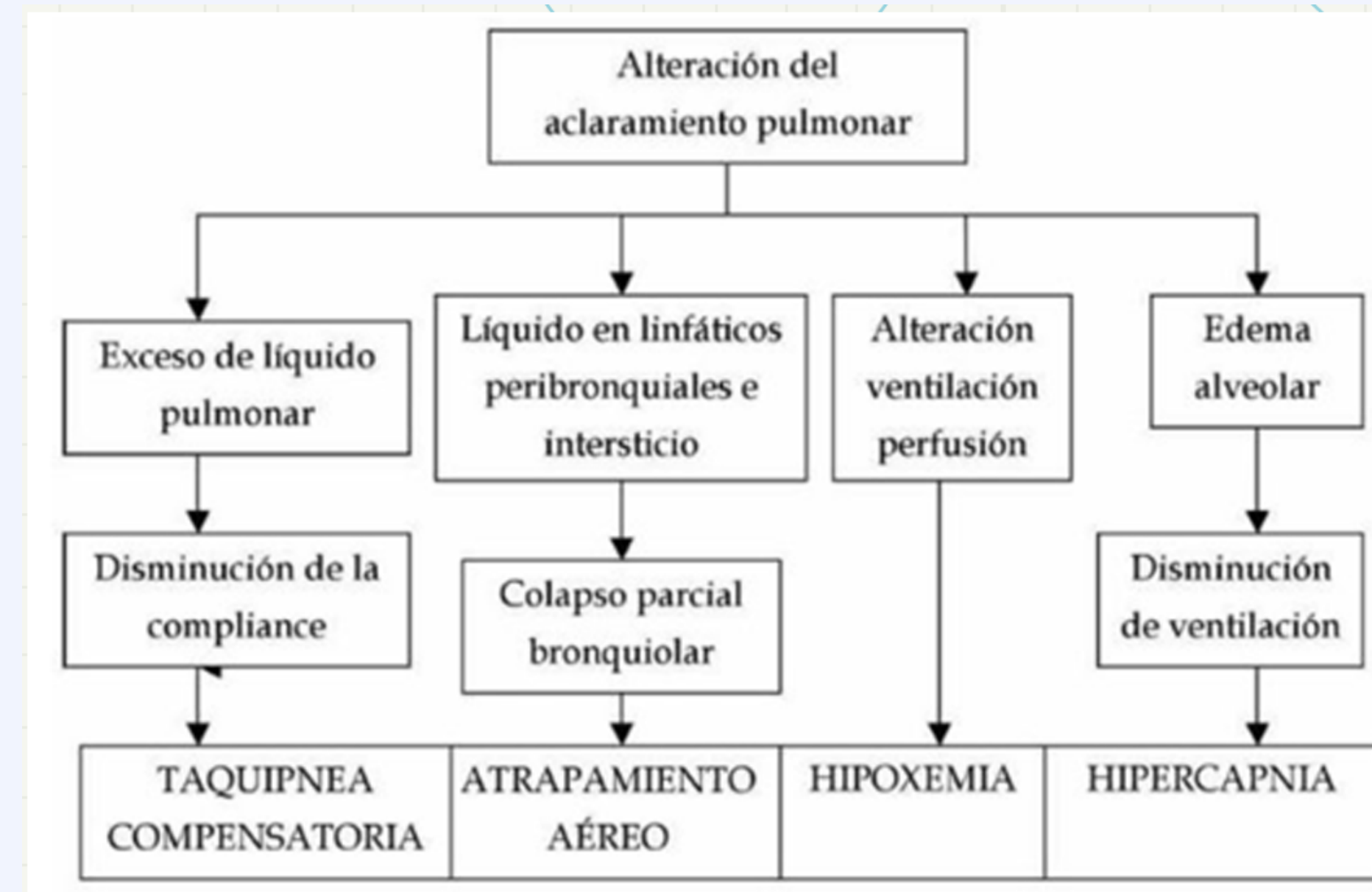
se acumula en tejidos perivasculares y fisuras interlobulares



Distensión de los espacios intersticiales por el líquido pulmonar



atrapamiento del aire alveolar y descenso de la distensibilidad pulmonar



TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO

CLAVES:

Suele afectar RNPT tardíos
(34-37s):
Cesáreas sin trabajo de parto,
HMD
Clínica aparece hasta 2 hras
post nacimiento



Clinica: taquipnea ($>60\text{rpm}$) Sintomatología de dificultad respiratoria (quejido, retracciones, aleteo nasal etc) suele ser leve y resolver antes que la taquipnea.

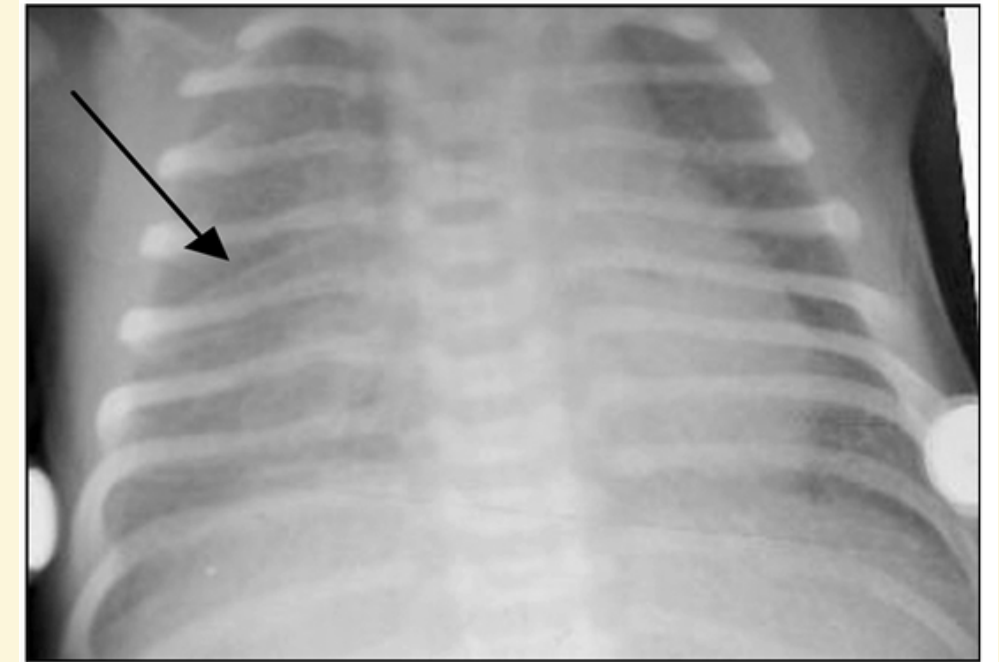


Figure 1. Retained fetal lung liquid syndrome. Note the increased interstitial markings and fluid in the interlobar fissure on the right (arrow).

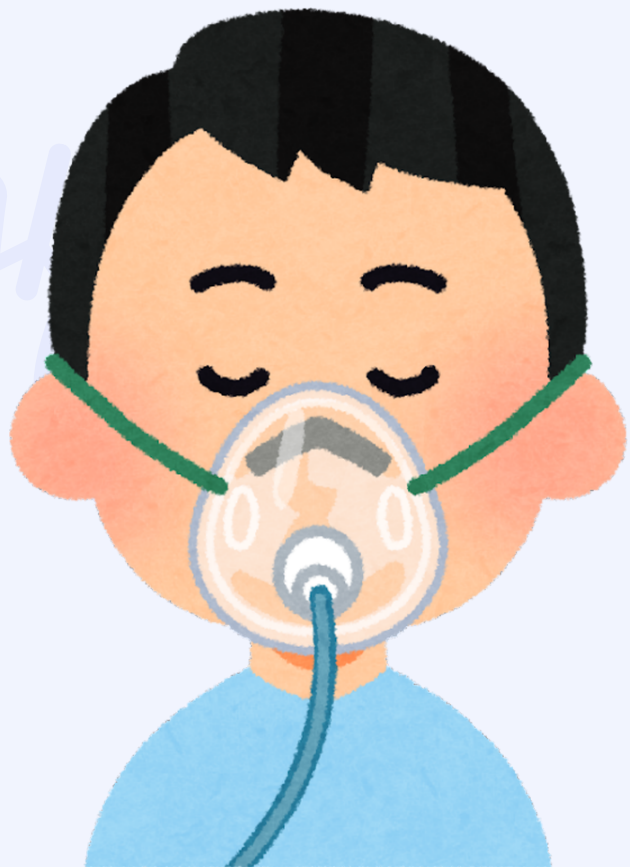
Reforzamiento trama vascular perihilar
Líquido en fisuras interlobares, hiperinsuflación

Warren JB, Anderson JM. Newborn respiratory disorders. *Pediatr Rev*

TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RECIÉN NACIDO

MANEJO

- De soporte → Asegurar correcta nutrición, ambiente térmico
 - O₂ (CPAP puede ser necesario)
- Suele resolver espontáneamente sin secuelas a las 24h (hasta 72h)

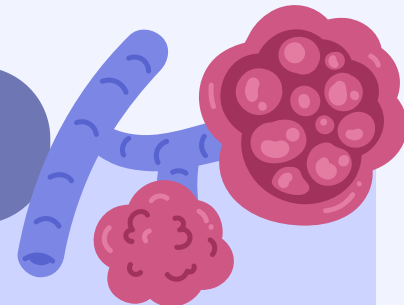


ENFERMEDAD DE LA MEMBRANA HIALINA

SURFACTANTE PULMONAR

COMBINACIÓN DE LÍPIDOS Y PROTEÍNAS SINTETIZADA POR LOS NEUMOCITOS TIPO II DEL EPITELIO ALVEOLAR

DISMINUYE LA TENSION SUPERFICIAL DEL ALVEOLO Y DISMINUYE LA PRESION NECESARIA PARA MANTENER EL ALVEOLO INSUFLADO. TAMBIÉN MANTIENE LA ESTABILIDAD ALVEOLAR



Fisiopatología:

Déficit de surfactante por inmadurez pulmonar

Inflamación y lesión del epitelio alveolar

Aumento de la tensión superficial alveolar

Mayor presión requerida para insuflar los alveolos

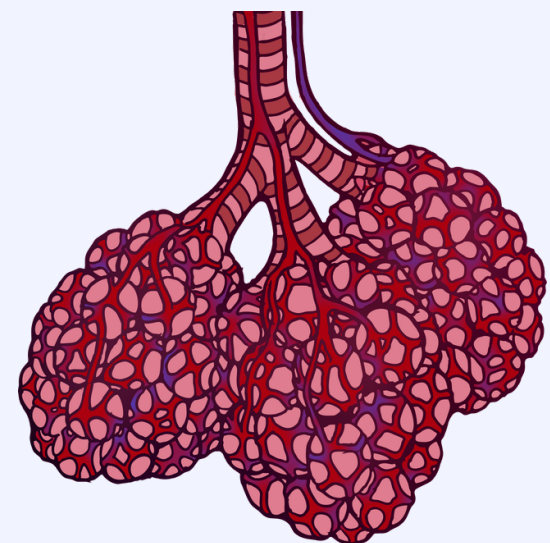
Desarrollo de atelectasias difusas e incapacidad de mantener alveolos permeables a un volumen pulmonar bajo

Disminución de la compliance y de la capacidad residual funcional

Aumento del trabajo respiratorio

Alteración de la relación ventilación/perfusión y shunt intrapulmonar

Hipoxemia



EMH

CLAVES:

Suele afectar RNPT (a menor EG, mayor incidencia)

Otros FDR: PEG, Cesárea electiva, DM materna, asfixia perinatal}

Inicio precoz, deterioro progresivo



Clínica : Los signos de distress respiratorio (dificultad respiratoria, taquipnea) y cianosis aparecen rápidamente después del nacimiento.
Clínica típica: quejido, aleteo nasal, retracciones subcostales e intercostales.

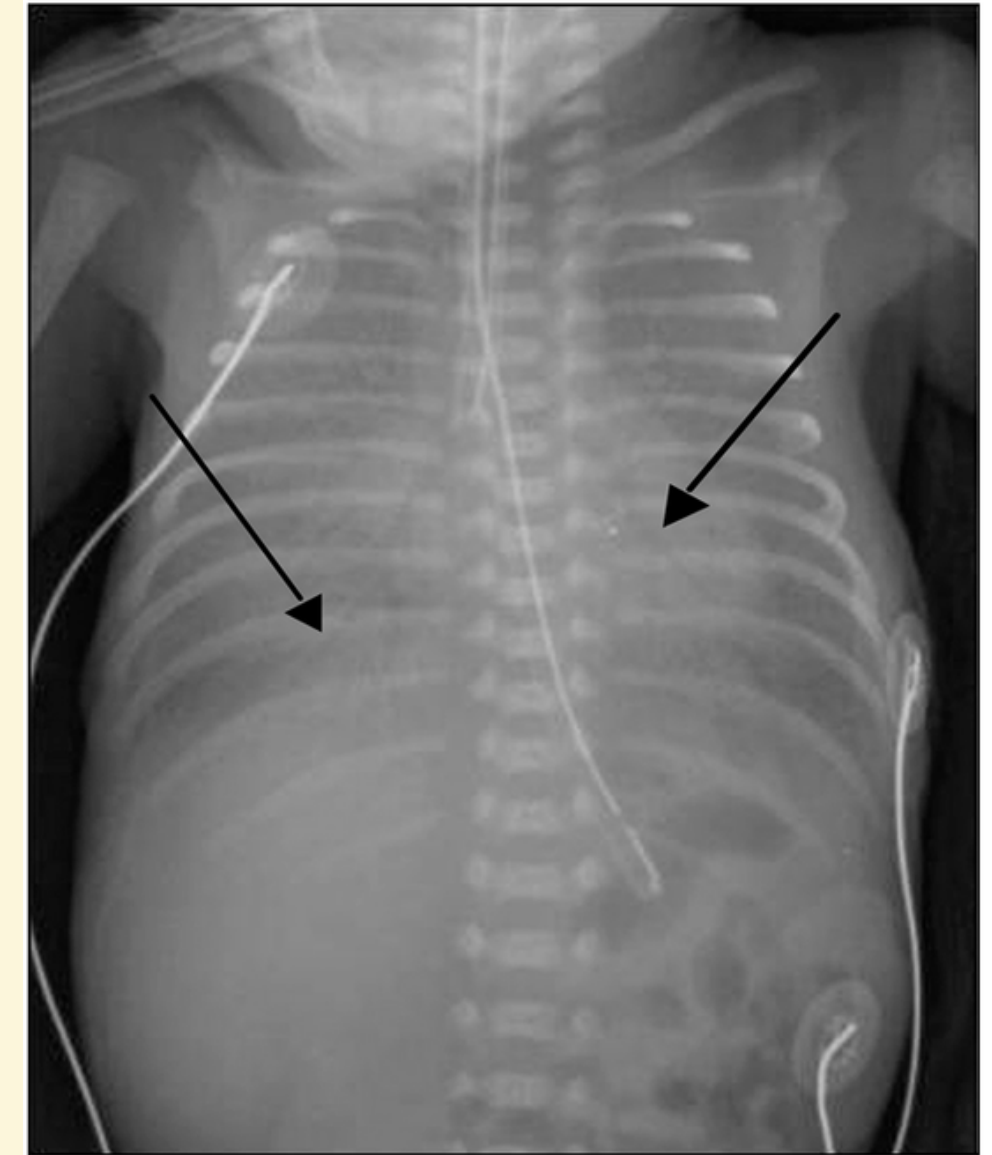


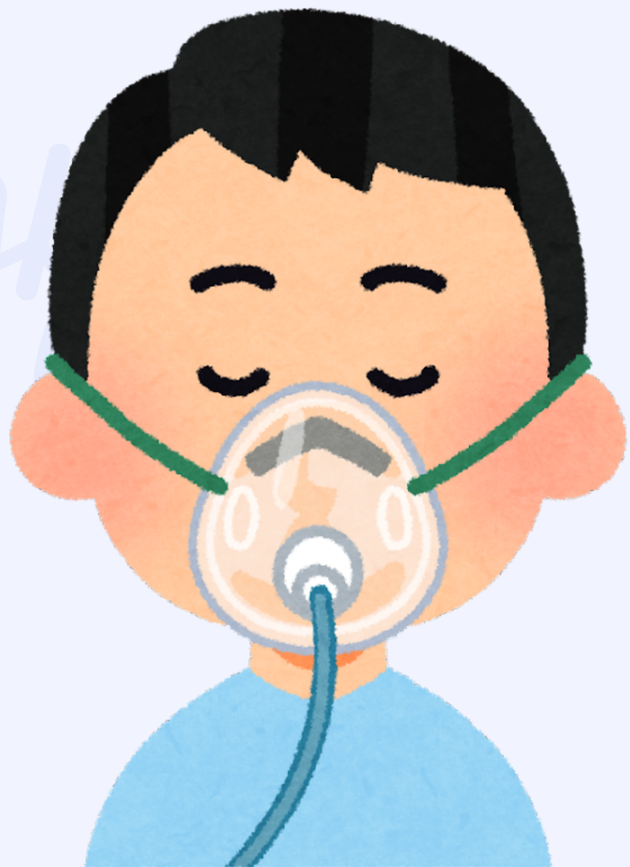
Figure 2. Respiratory distress syndrome. Note the "ground glass" appearance, which represents diffuse microatelectasis, and air bronchograms (arrows).

Microatelectasias difusas tipo "vidrio esmerilado"
Disminución de volúmenes pulmonares
Broncograma aéreo

EMH

MANEJO

- Corticoides antenatales → Mujeres con síntomas de parto prematuro <34 semanas
- Terapia de reemplazo de surfactante
- Ventilación mecánica / CPAP
- Intubación + administración de surfactante



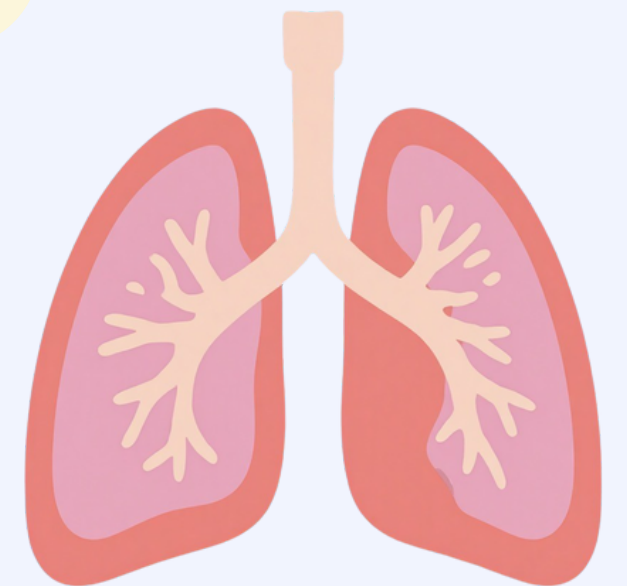
SINDROME DE ASPIRACIÓN MECONIAL

Distrés respiratorio en un RN que nace en fluido amniótico meconial, cuyos síntomas no puedan ser explicados de otra forma.

Meconio es tóxico para los pulmones:

Este puede causar:

- Neumonitis
- Inactivación del surfactante
- Activación cascada de complemento → inflamación y vaso constricción de venas pulmonares
- Obstrucción mecánica
 - Completa: Atelectasia, alteración V/Q, aumento RP, shunt der-izq
 - Incompleta: Atrapamiento aéreo → enfisema pulmonar intersticial o NTX. Puede desarrollarse HTP secundaria



SAM

CLAVES:

Suele afectar RNT o posttérmino. Antecedente de meconio en líquido amniótico
Clínica aparece 12h post parto. Progresiva
FDR: Hipertensión materna, Dm materna, eclampsia, hipoxia y acidosis fetal crónica
Inicio precoz, deterioro progresivo



Clinica típica: quejido, aleteo nasal, retracciones subcostales e intercostales. Uñas, cabello y cordón umbilical teñidos de meconio. Los signos de distress respiratorio (dificultad respiratoria, taquipnea) y cianosis aparecen rápidamente después del nacimiento.



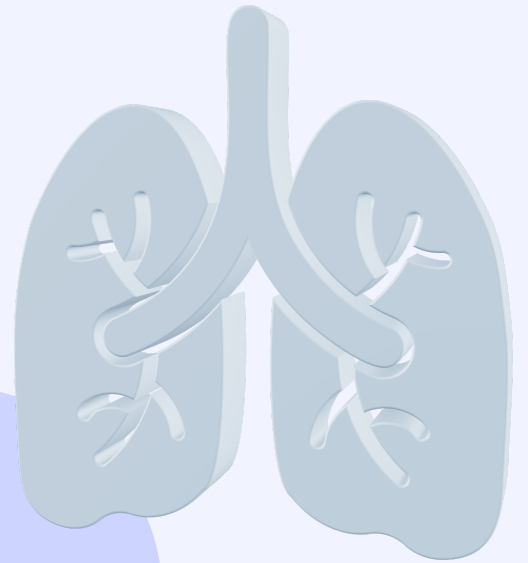
Figure 3. Meconium aspiration syndrome. Note the areas of patchy atelectasis combined with the areas of overinflation due to air trapping.

Áreas de atelectasia en parches (obstrucción completa de VA), áreas de hiperinsuflación (atrapamiento aéreo por obstrucción parcial)

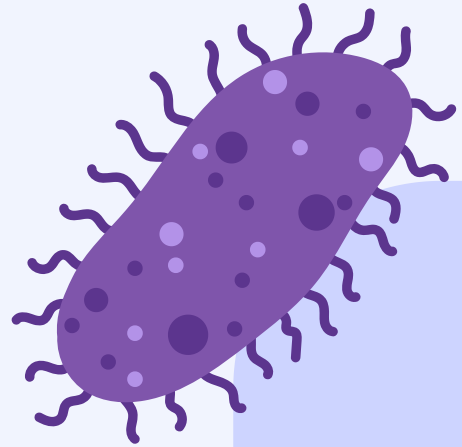
SAM

MANEJO

- Dirigido a mantener Sat=O_2 entre 90-95% y pH superior a 7.25
- Evitar CPAP por hiperinsuflación y escapes aéreos
- No se aconseja intervenir durante el parto en presencia de fluido meconial
- Si RN es vigoroso (buen esfuerzo respiratorio, $\text{Fc} > 100$ lpm y buen tono muscular) → succión de la boca post parto
- MAS severo: VMI alta frecuencia, ON (si HTP), surfactante, ECMO



NEUMONÍA CONNATAL



Dificultad respiratoria se debe a infección del parénquima pulmonar

Etiologías

Infección intrauterina:

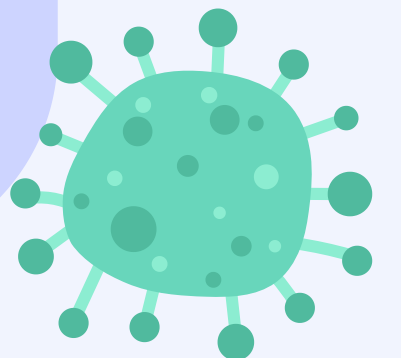
Rubeola, VHS, CMV, adenovirus, Toxoplasma, Listeria, M tuberculosis, T Pallidum

Infección canal de parto:

SGB, E coli, Klebsiella, C trachomatis, U. urealiticum

Infección perinatal:

- Hogar: VRS, influenza, parainfluenza
- IAAS: Klebsiella, serratia, pseudomonas



NEUMONIA CONATAL

CLAVES:

Clinica suele manifestarse en las primeras horas post nacimiento

Antecedente de infección (corioamnitis, RPO >18H+ hallazgos microbiológicos)



Clínica Taquipnea, aleteo nasal, retracciones, quejido, letargo, rechazo alimentario, ictericia, apnea, inestabilidad temporal

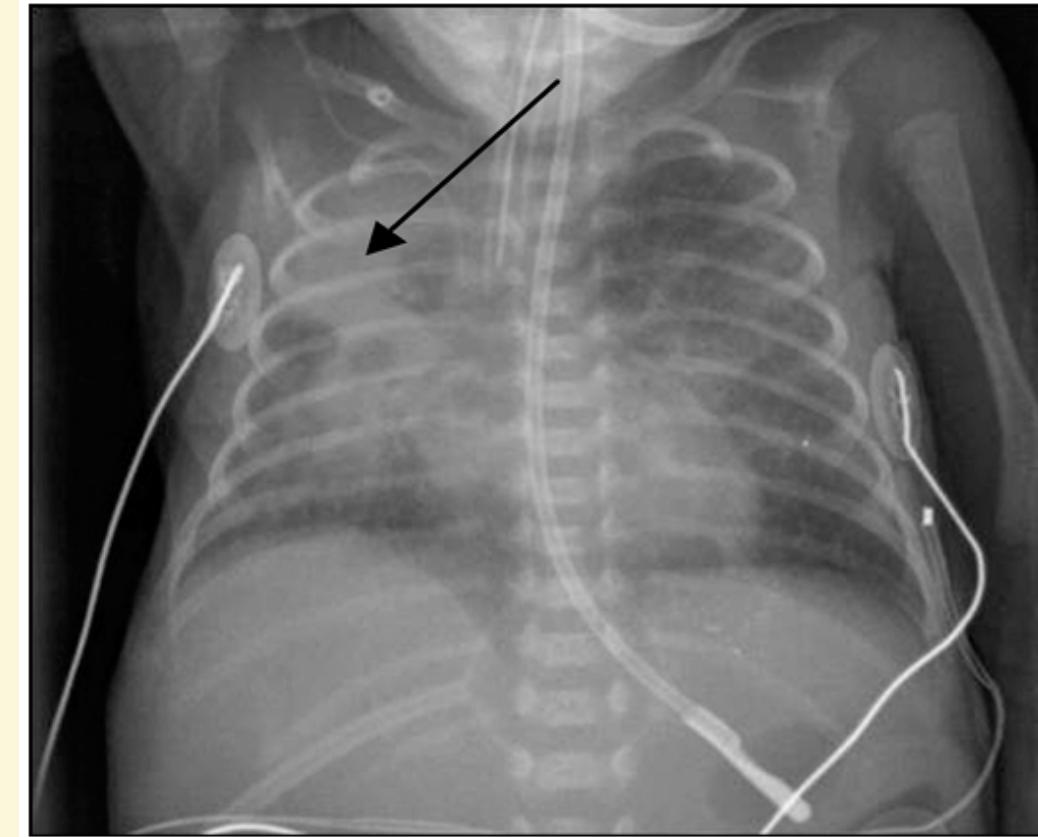


Figure 4. Neonatal pneumonia. Note the right upper lobe consolidation (arrow).

Condensaciones alveolares

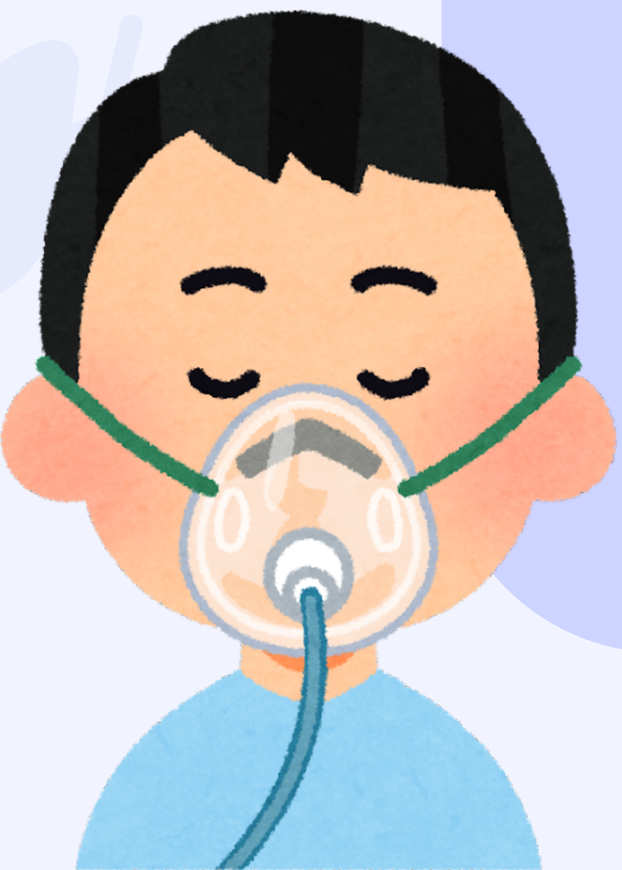
NEUMONÍA CONNATAL

MANEJO

- Oxígeno, apoyo ventilatorio
- Estabilización, aportes hidroelectrolíticos según condición, peso y edad
- Monitorización hemodinámica estricta, vigilancia de shock, manejo con volumen/drogas vasoactivas (dopamina, dobutamina)

Terapia antibiótica :

- 1° línea: ampicilina/gentamicina EV
- IAAS: Vancomicina + cefazolina



HIPERTENSIÓN PULMONAR PERSISTENTE NEONATAL

Persistencia anormal de resistencia pulmonar elevada después del nacimiento → Shunt derecha- izquierda a través de foramen oval y ductus arterioso → hipoxemia

CLAVES:

Suele afectar a RN término
Clínica suele aparecer en las primeras 24h post nacimiento y se suele ver diferencias en la saturación pre y post ductal



Puede deberse a inmadurez, mal desarrollo o maladaptación del lecho vascular pulmonar. Se suele asociar a condiciones respiratorias o sistémicas (SAM, sepsis, neumonía, asfixia (15-20% idiopáticas)).

Manejo:

- Oxigenoterapia +/- ventilación mecánica
- Soporte hemodinámico - ON
- Tratamiento causa subyacente



Importante ecocardiograma

Table 3. Comparative Chest Radiograph Findings in Neonatal Respiratory Distress

	RFLLS	RDS	MAS	Pneumonia
Diffuse parenchymal infiltrates	X		X	X
Air bronchograms		X		X
Lobar consolidation				X
Patchy areas alternating with emphysema			X	
Pleural effusion				X
Reticular granular pattern		X		X
Loss of lung volume		X	X	
Fluid accumulation in interlobar spaces	X			
Hyperinflation	X		X	
Atelectasis		X	X	
Pneumothorax/Pneumomediastinum		X	X	X

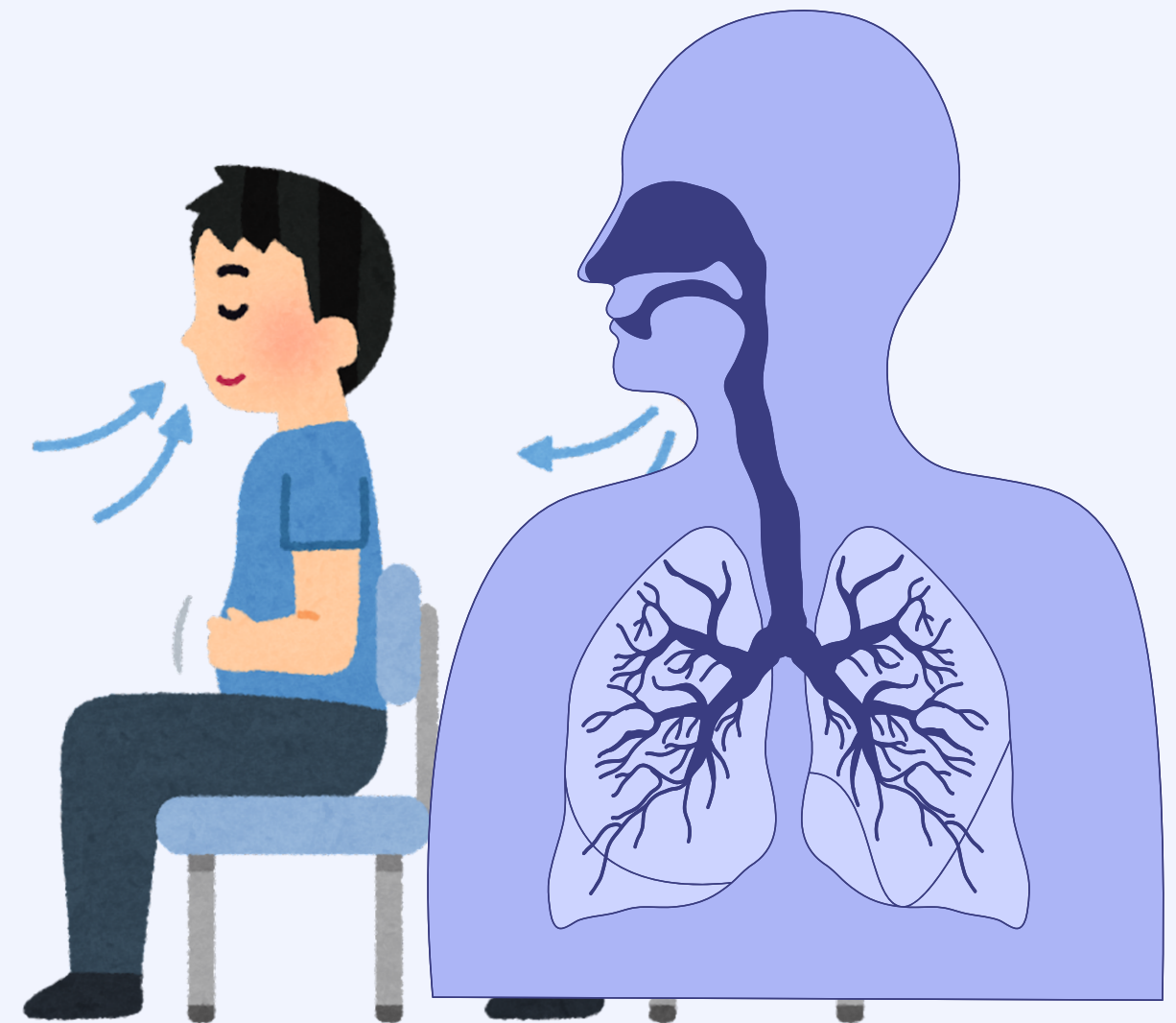
MAS=meconium aspiration syndrome, RDS=respiratory distress syndrome, RFLLS=retained fetal lung liquid syndrome

*Adapted from Flidel-Rimon & Shinwell, 2005.

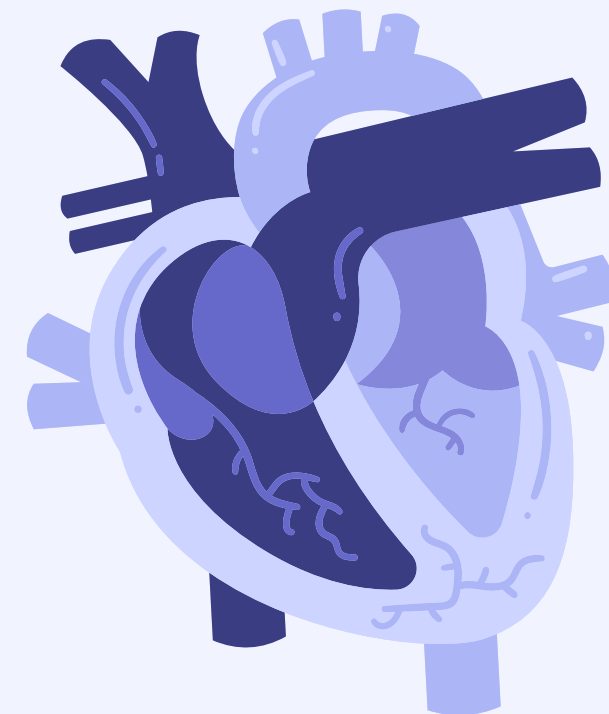
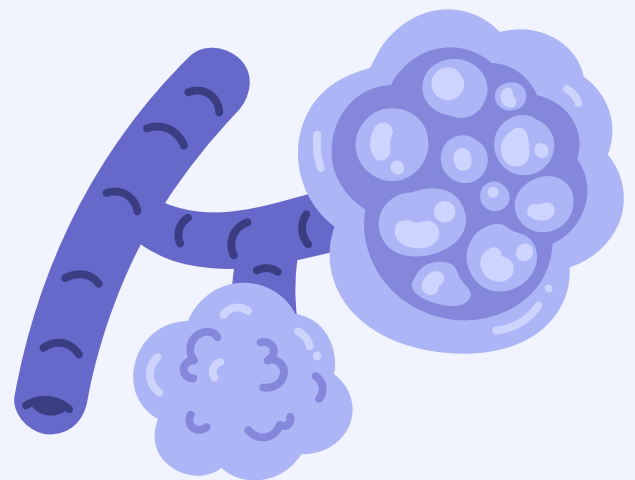
BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

1.
B. DAG. SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL RECIÉN NACIDO [Internet]. Neopuertomontt.com. [citado el 14 de febrero de 2026]. Disponible en: http://www.neopuertomontt.com/guiasneo/Guias_San_Jose/GuiasSanJose_30.pdf
2.
UpToDate [Internet]. Uptodate.com. [citado el 14 de febrero de 2026]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/overview-of-neonatal-respiratory-distress-and-disorders-of-transition/print?search=Panorama%20de%20la%20dificultad%20respiratoria%20neonatal%20y%20los%20trastornos%20de%20la%20transici%C3%B3n&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
3.
UpToDate [Internet]. Uptodate.com. [citado el 14 de febrero de 2026]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/respiratory-distress-syndrome-rds-in-preterm-neonates-clinical-features-and-diagnosis/print?search=S%C3%ADndrome%20de%20dificultad%20respiratoria%20\(SDR\)%20en%20el%20reci%C3%A9n%20nacido%3A%20caracter%C3%ADsticas%20cl%C3%ADnicas%20y%20diagn%C3%B3stico&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/respiratory-distress-syndrome-rds-in-preterm-neonates-clinical-features-and-diagnosis/print?search=S%C3%ADndrome%20de%20dificultad%20respiratoria%20(SDR)%20en%20el%20reci%C3%A9n%20nacido%3A%20caracter%C3%ADsticas%20cl%C3%ADnicas%20y%20diagn%C3%B3stico&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
4.
Warren JB, Anderson JM. Newborn respiratory disorders. Pediatr Rev [Internet]. 2010 [citado el 14 de febrero de 2026];31(12):487–95; quiz 496. Disponible en:
5.
Neopuertomontt.com. [citado el 14 de febrero de 2026]. Disponible en: http://www.neopuertomontt.com/guiasneo/Guias_San_Jose/GuiasSanJose_37.pdf



SDR	Inicio	Antecedentes	Clínica	Rx. Tórax
TT	< 6 hrs	Cesárea	taquipnea	Hiperinsuflacion Infiltrado bilateral Cisura (+)
SAM	< 6 hrs	L.A. con meconio Posmaduro/asfixia	SDR grave Impregnación meconio	Heterogenicidad ATL, relleno alv, hiperinsuflacion
Neumonía	> 6 hrs	Infección materna Ventilación mecánica	Sepsis SDR moderado a severo	Relleno alveolar bilateralº
Membrana hialina	> 6 hrs	Diabetes Depresión neonat. EG: 34-37 sems	Retracción Quejido	Disminución del volumen pulmonar (< 8 El)



GRACIAS

