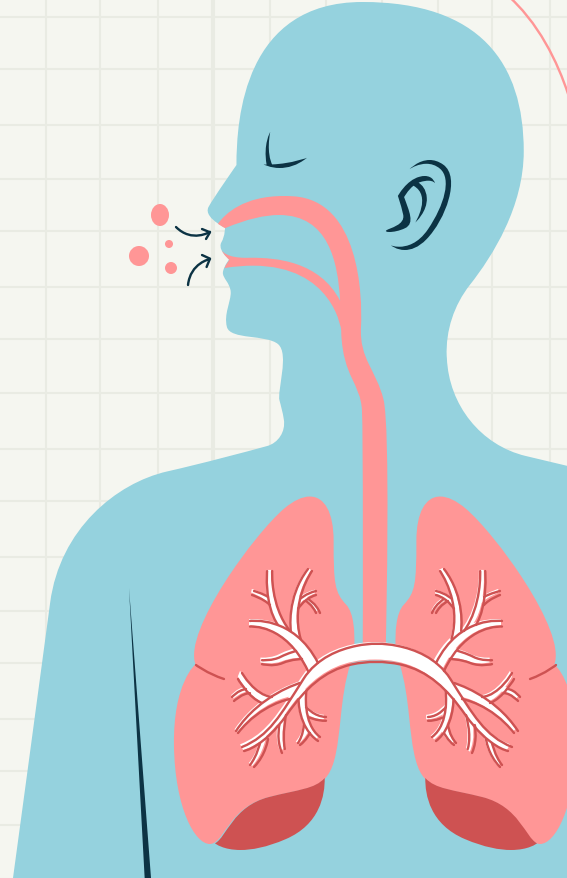


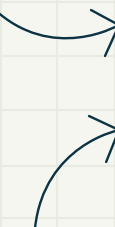
Síndrome de Distress Respiratorio Neonatal

Interno David Hellman

Docente: Dra Patricia Alvarez

19/01/2026





Contenidos

1

Embriología

2

**Transición Vida
Extrauterina**

3

Clínica, Etiología

4

**Membrana
Hialina**

5

**Taquipnea
Transitoria**

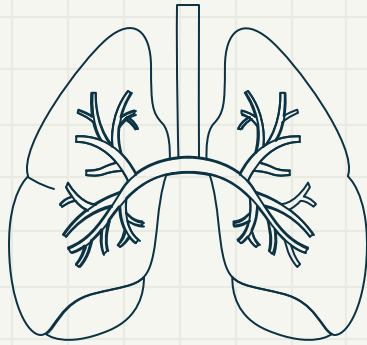
6

**Sd Aspiracion
Meconial**

7

Neumonía Connatal





1 Embriología



Etapas desarrollo pulmonar

Embrionario

- 26 DDV se forma el 1er pulmón fetal
- 33 DDV se comienza a ramificar

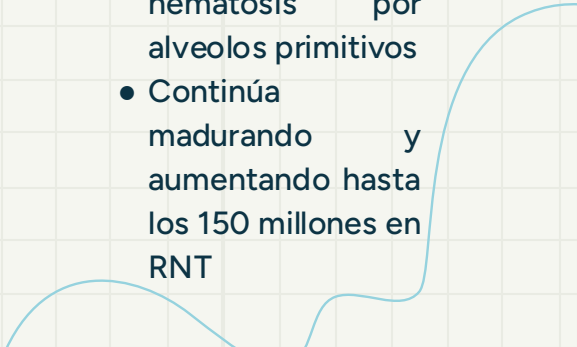
Pseudoglandular

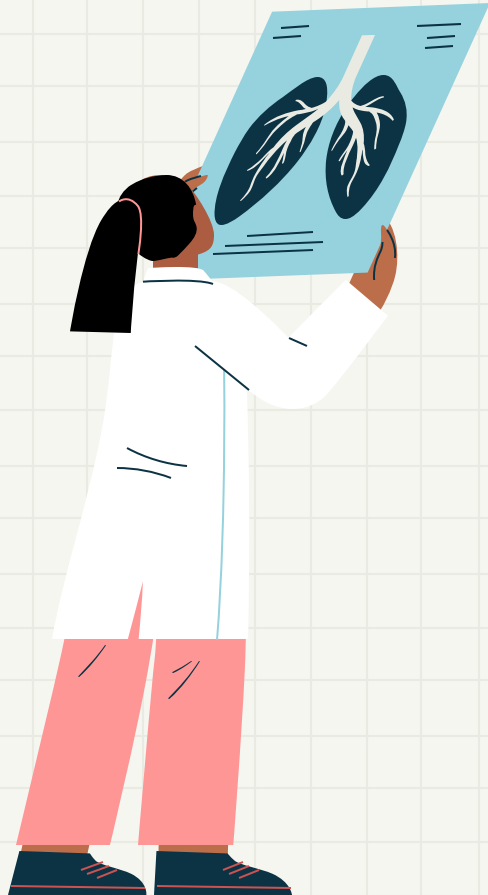
- 5 - 16 SDG se continúa ramificando
- Forma mesénquima, vasos, células epiteliales

Canalicular

- 16 - 25 SDG se transiciona a pulmón potencialmente viable
- 20 SDG células se diferencian a neumocitos tipo 2 → surfactante

Sacular

- 24 - 25 SDG es potencialmente viable → se logra hematosis por alveolos primitivos
 - Continúa madurando y aumentando hasta los 150 millones en RNT
- 



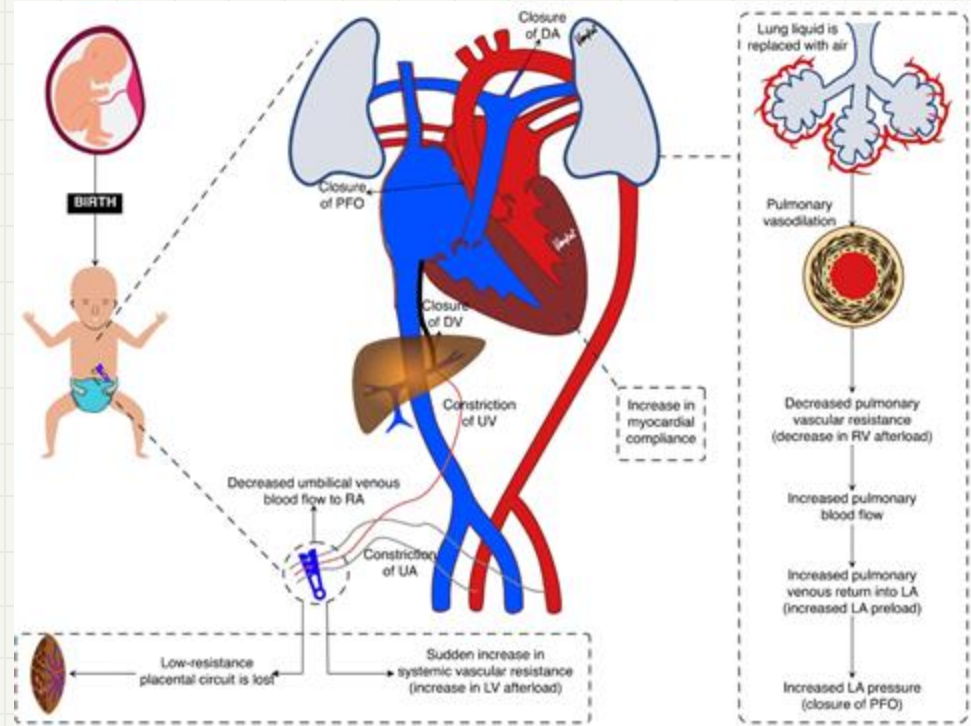
2

Transición Vida Extrauterina

Circulación Fetal

Suele ser común el sufrimiento respiratorio, depende de adaptaciones fisiológicas:

- Aclaramiento pulmonar
- Inicio de respiración y hematosis
- Aumento de flujo pulmonar y cierre de shunts





3

Clínica y Etiologías

Clínica caracterizada por:

1	Taquipnea >60 RPM
2	Aleteo nasal
3	Retracciones
4	Quejido
5	Tiraje
6	Cianosis

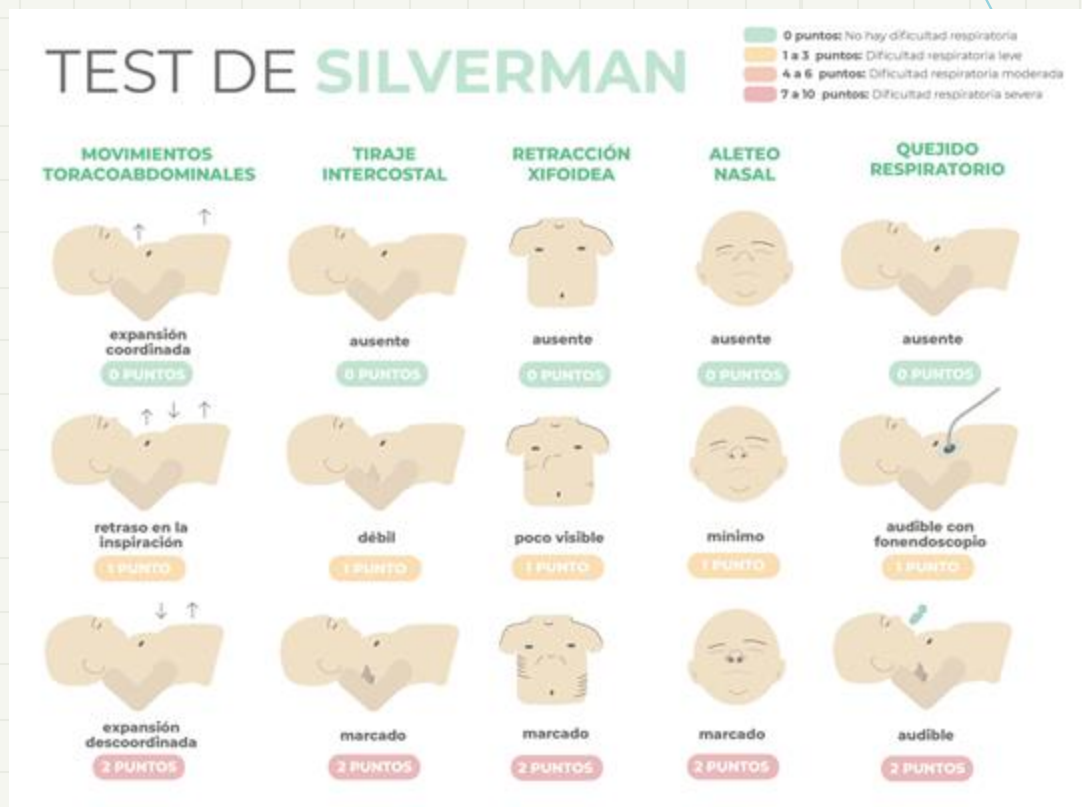


Table 1. Differential Diagnosis of Newborn Respiratory Distress

Pulmonary	Other
Transient tachypnea of the newborn	Delayed transition
Respiratory distress syndrome	Congenital heart disease
Meconium aspiration	Hypoglycemia
Pneumothorax	Polycythemia or anemia
Persistent pulmonary hypertension of the newborn	Choanal atresia
Pulmonary hypoplasia	Hydrocephalus
Tracheoesophageal fistula	Intracranial hemorrhage
Diaphragmatic hernia	Respiratory rate suppression from maternal narcotic use
Infectious	Inborn errors of metabolism
Pneumonia	
Sepsis	
Meningitis	

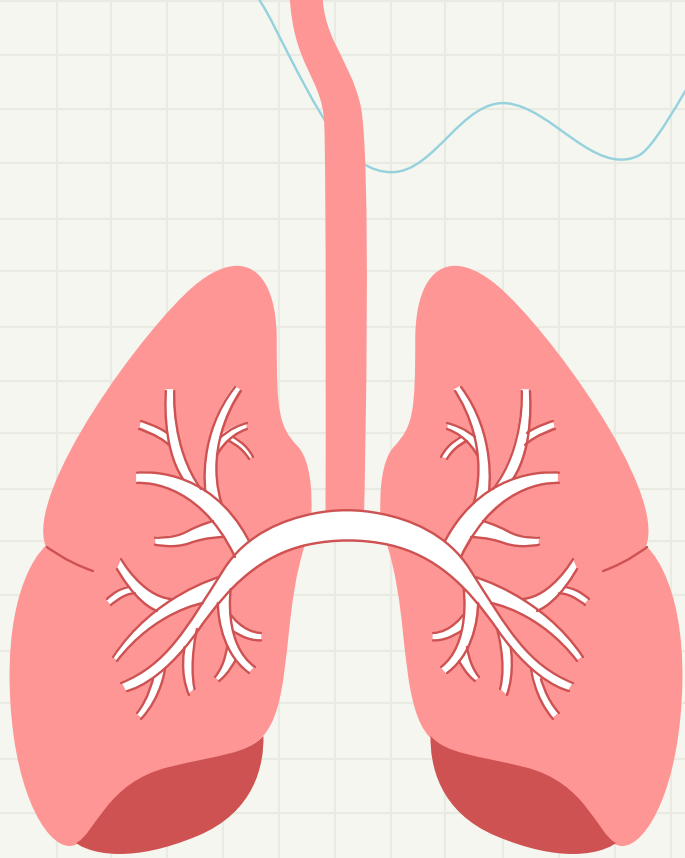
NOTE: Listed in approximate order of prevalence.

Adapted with permission from Hermansen CL, Lorah KN. Respiratory distress in the newborn. Am Fam Physician. 2007;76(7):987.

- SIEMPRE hacer HGT*

Hermansen, C. L., & Mahajan, A. (2015, 1 diciembre). *Newborn respiratory distress*. AAFP.

<https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2015/1201/p994.html>



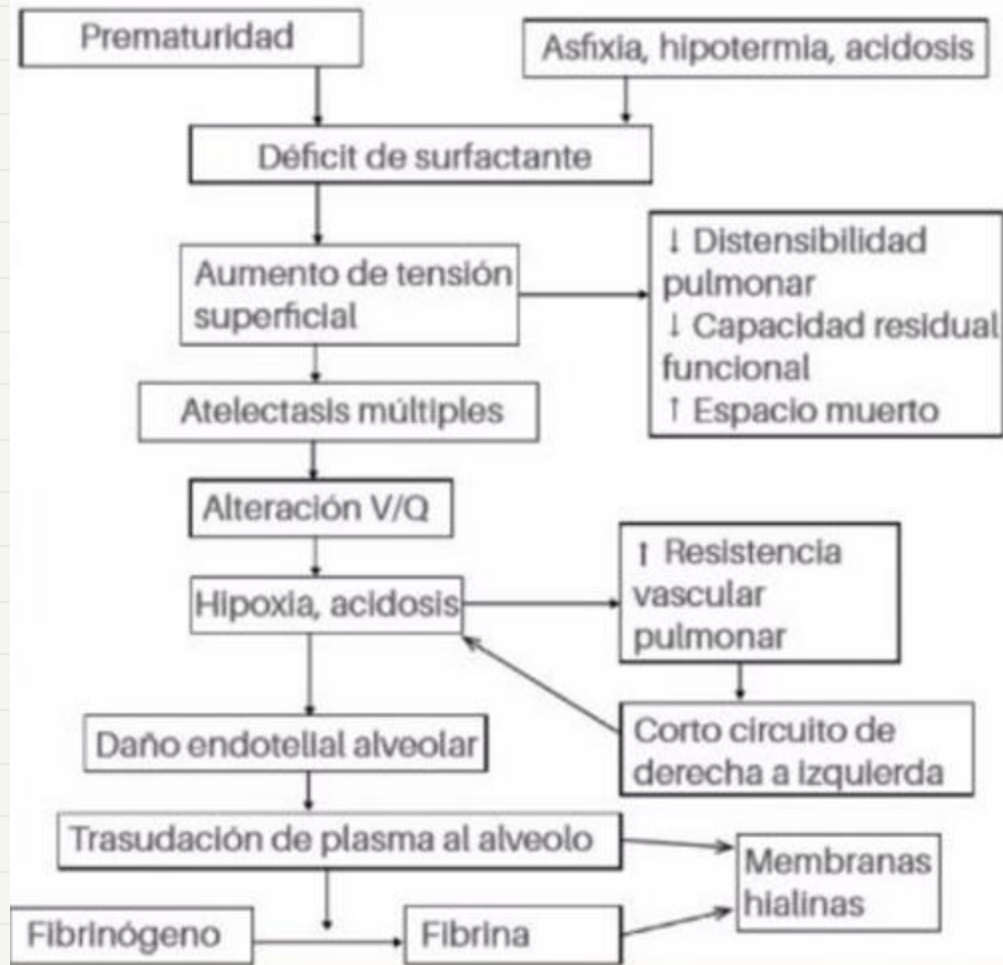
5
EMB

Enfermedad de Membrana Hialina

Secundaria a falta de producción de surfactante → colapso alveolar

- Prematurez principal FDR
- A menor EG, mayor incidencia
- Asfixia, hipotermia, acidosis, DM materna → FDR



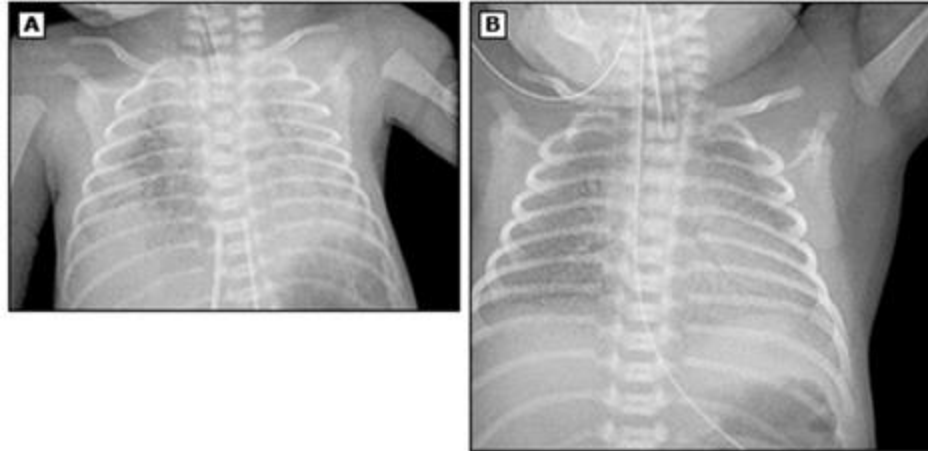


RxTx

- Infiltrado reticulogranular difuso o “vidrio esmerilado”
- Disminución V pulmonar
- Broncograma aéreo
- 8 espacios IC

normalmente

Chest radiograph of neonatal respiratory distress syndrome

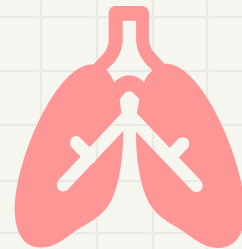


Two radiographs that demonstrate severe (A) and moderate (B) neonatal respiratory distress syndrome. Both demonstrate the characteristic low lung volumes and diffuse reticulogranular ground glass appearance with air bronchograms.

UpToDate®

UpToDate. (s. f.). UpToDate. [https://www.uptodate.com/contents/respiratory-distress-syndrome-rds-in-preterm-neonates-clinical-features-and-diagnosis?search=Respiratory%20distress%20syndrome%20\(RDS\)%20in%20preterm%20neonates%3A%20Clinical%20features%20and%20diagnosis&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?search=Respiratory%20distress%20syndrome%20(RDS)%20in%20preterm%20neonates%3A%20Clinical%20features%20and%20diagnosis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)

Manejo



Prenatal e Inmediato

- Maduración Pulmonar
- Reanimación Inmediata, CPAP

Traslado a UCIN y apoyo complementario

- Régimen O
- Fleboclisis
- Monitoreo (BH, Eq ácido base)
- Toma HC y ATB profilácticos: Ampicilina + Gentamicina

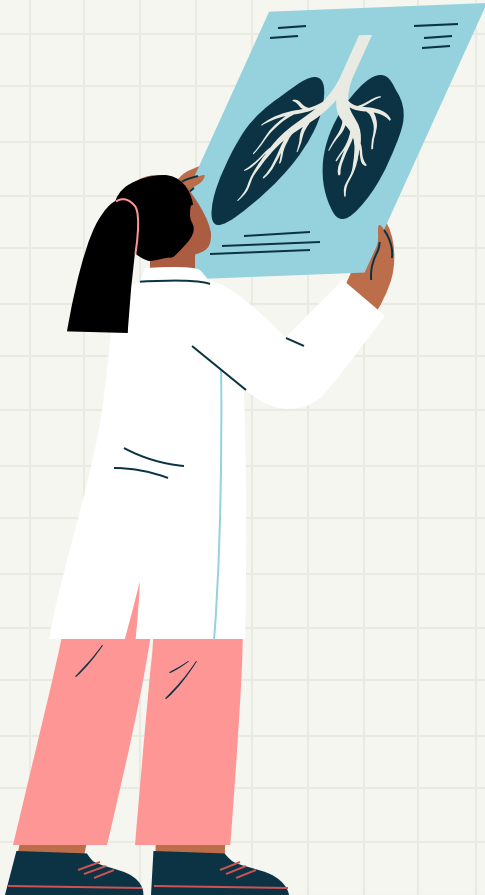
Surfactante

- Técnica LISA o INSURE
- Con $\text{FiO}_2 > 30\%$ en CPAP +6 cm
- Survanta 4ml/kg/dosis (100 mg/kg)
- Curosurf (2.5 ml/kg)

Complementario

- Oxigenoterapia SpO_2 90 - 94%
- Cafeína
- Corticoides → DBP (En casos puntuales)





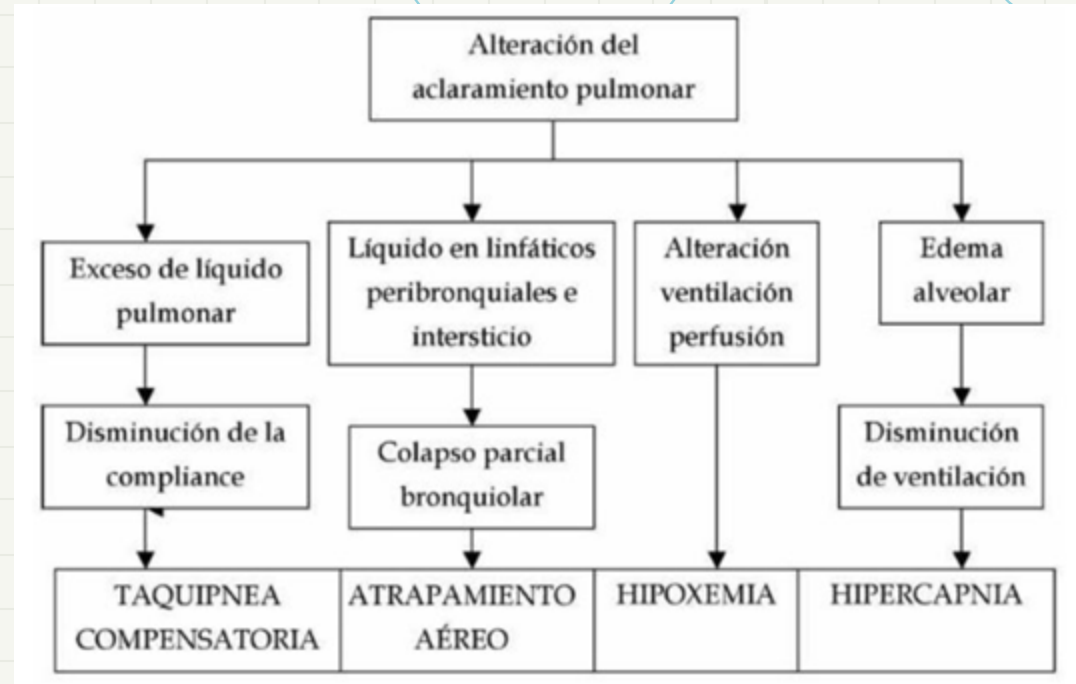
4

Taquipnea Transitoria

Taquipnea Transitoria

Falla aclaramiento pulmonar

- Atrapamiento aéreo
- Menor distensibilidad
- Autolimitada
- RNT o prematuro tardío
- FDR: madre diabética/obesa, cesárea, macrosomía



Saldaña, F. P. (2017). *Recién nacido a término con dificultad respiratoria: enfoque diagnóstico y terapéutico*.

https://www.academia.edu/32344788/Reci%C3%A9n_nacido_a_t%C3%A9rmino_con_dificultad_respiratoria_enfoque_diagn%C3%B3stico_y_terap%C3%A9utico

Taquipnea Transitoria

Diagnóstico

- Taquipnea 120 RPM
- Inicio hasta 2 horas post parto
- Resolución a las 12 hrs

RxTx

- Refuerzo trama vascular
- Derrame en cisuras
- Hiperinsuflacion
- Normal

Chest radiographs of infants with transient tachypnea of the newborn



Figures A and B are radiographs of infants with transient tachypnea of the newborn (TTN). They demonstrate areas of diffuse infiltrates in the lung field and perihilar streaking indicative of retained lung fluid, consistent with the diagnosis of TTN.

Courtesy of Richard Martin, MD and Firas Saker, MD

UpToDate®

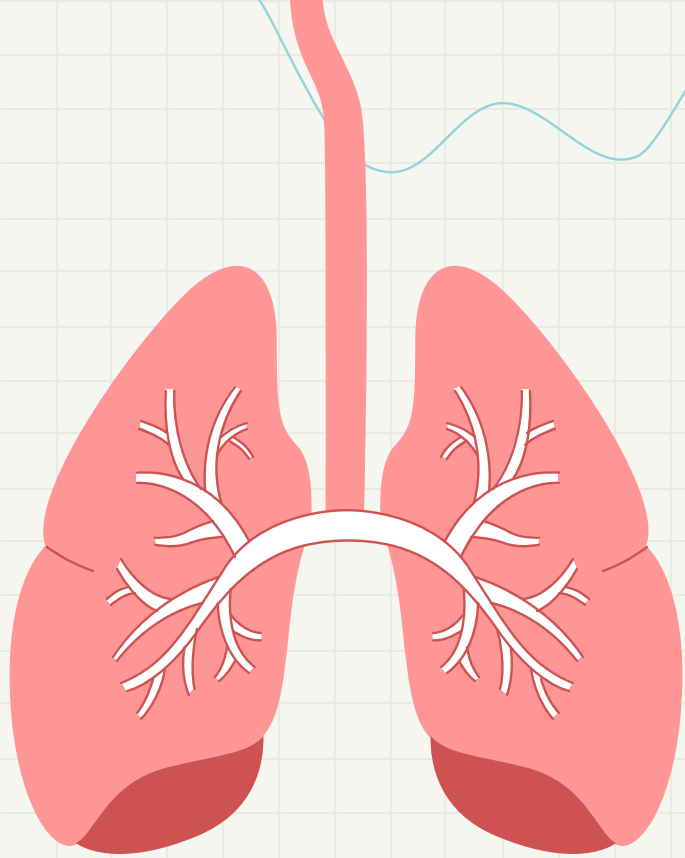
Manejo = Oxigenoterapia SpO2 90%

Medidas de apoyo

- Ambiente térmico
- Nutrición adecuada
- No se recomienda furosemida
- Taquipnea sobre 80 persistente: SOG
- Hemograma alterado: HC + ATB profiláctico



(S/f). Unicef.org. Recuperado el 16 de enero de 2026, de <https://www.unicef.org/paraguay/media/2061/file/guia-cpap.pdf>

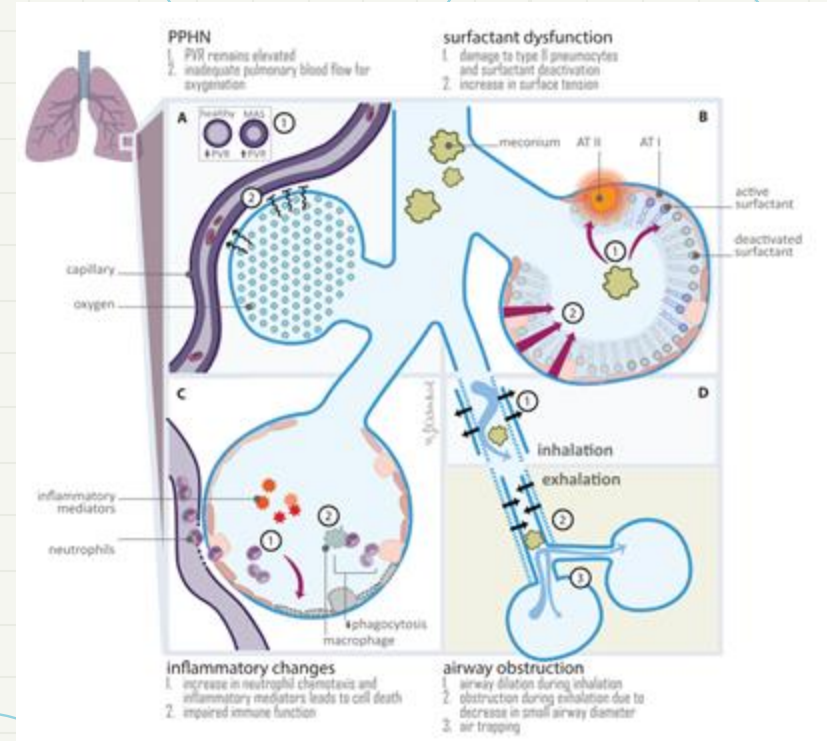


5
SAM

Sd Aspiración Meconial

Dificultad respiratoria por aspiración de líquido amniótico meconial

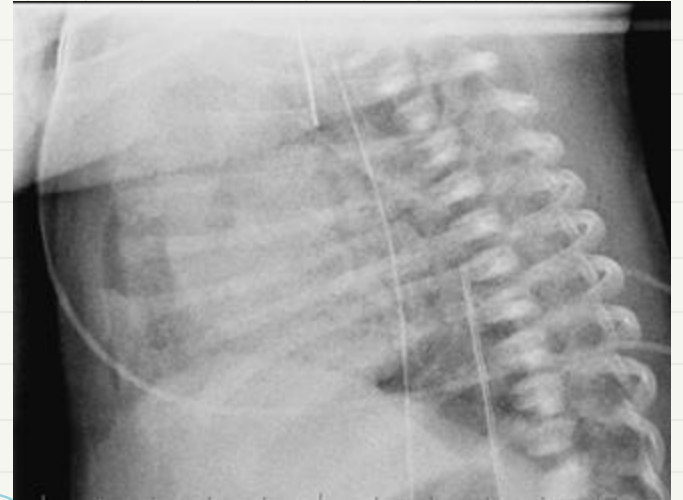
- Dg de descarte
- RN post término, PEG principalmente
- FDR: Asfixia fetal (DMg, eclampsia, hipoxia intraparto)
- Desarrollo antes de las 12 hrs de vida



Sd Aspiración Meconial

RxTx

- Hiperinsuflación pulmonar
- Atrapamiento aéreo
- Condensaciones algodonosas y difusas
- Neumotórax en casos graves

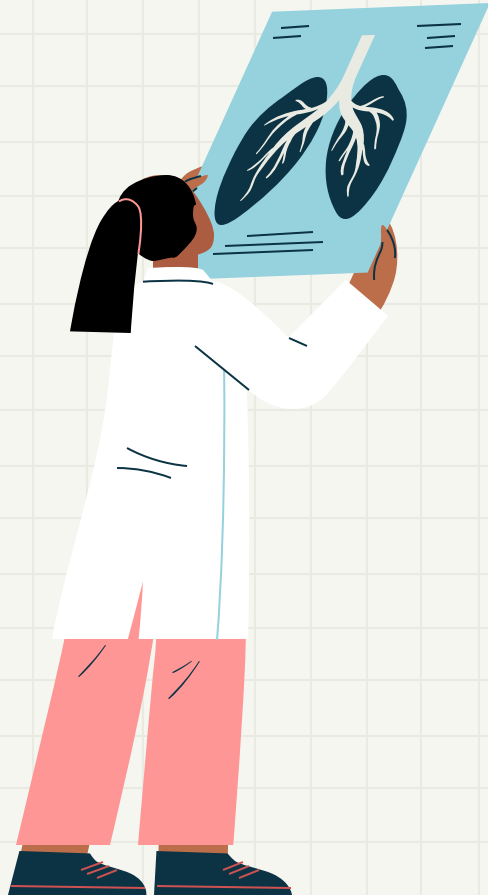


Manejo

- UCIN
- Medidas generales
- Lab inicial: Hemograma, GSA, HC, HGT, ELP, Fx renal
- Ampí + Genta si se sospecha ICN
- O₂ para SpO₂ >90% → NO CPAP (hiperinsuflación)
- SAM grave → ECMO
- ON → vasodilatador pulmonar
- Surfactante → no baja mortalidad, pero si necesidad de ECMO



Themes, U. F. O. (2023, septiembre 9). *Extracorporeal membrane oxygenation in neonates*. Obgyn Key. <https://obgynkey.com/extracorporeal-membrane-oxygenation-in-neonates/>



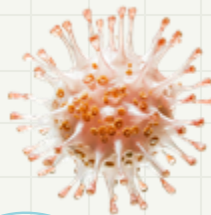
6

Neumonía Connatal

Neumonía Connatal

Dificultad respiratoria por infección del parénquima pulmonar, bacteriana principalmente

- Temprana o tardía (72 hrs)
- Vía vertical → CMV, listeria
- Vía ascendente → SGB, E coli
- Nosocomial → S aureus, klebsiella
- FDR: RNPT, corioamnionitis, SGB +



Lozano González, J., & de Tíscar Sánchez García, A. (2025). Neonatal pneumonia with poor evolution: An unsuspected agent. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (English Ed)*, 43(3), 178–179. <https://doi.org/10.1016/j.eimce.2025.01.002>

Manejo

- UCIN
- Medidas generales
- Lab inicial: Hemograma, HGT, ELP, Fx renal
- HC
- Ampicilina + Gentamicina EV x 10 días
- O2 según necesidad
- VMI en casos graves (hipoxemia, hipercapnia, acidosis)
- 2da línea: Amikacina + Cloxacilina
- 3ra línea: Vancomicina + Cefotaximo



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 bilateral ^o
Membrana hialina	> 6 hrs	Diabetes Depresión neonat. EG: 34-37 sems	Retracción Quejido	Disminución del volumen pulmonar (< 8 EI)

Bibliografía

- Juan, M. G., & Mita, A. M. (s/f). *Manejo de Enfermedad por Déficit de Surfactante en el Servicio de Neonatología Hospital Puerto Montt*. Neopuertomontt.com. Recuperado el 16 de enero de 2026, de http://www.neopuertomontt.com/Protocolos/Eds/Protocolo_EDS_1.pdf
- Chakkarapani, A. A., Roehr, C. C., Hooper, S. B., Pas, A. B. T., Gupta, S., & Group, O. B. o. T. E. N. R. S. W. (2023). Transitional circulation and hemodynamic monitoring in newborn infants. *Pediatric Research*, 96(3), 595-603. <https://doi.org/10.1038/s41390-022-02427-8>
- Hermansen, C. L., & Mahajan, A. (2015, 1 diciembre). *Newborn respiratory distress*. AAFP. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2015/1201/p994.html>
- UpToDate. (s. f.). UpToDate. [https://www.uptodate.com/contents/respiratory-distress-syndrome-rds-in-preterm-neonates-clinical-features-and-diagnosis?search=Respiratory%20distress%20syndrome%20\(RDS\)%20in%20preterm%20neonates%3A%20Clinical%20features%20and%20diagnosis&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?search=Respiratory%20distress%20syndrome%20(RDS)%20in%20preterm%20neonates%3A%20Clinical%20features%20and%20diagnosis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
- UpToDate. (s/f). Uptodate.com. Recuperado el 16 de enero de 2026, de https://www.uptodate.com/contents/transient-tachypnea-of-the-newborn?search=Transient%20tachypnea%20of%20the%20newborn&source=search_result&selectedTitle=1~38&usage_type=default&display_rank=1
- Osman, A., Halling, C., Crume, M., Al Tabosh, H., Odackal, N., & Ball, M. K. (2023). Meconium aspiration syndrome: a comprehensive review. *Journal of Perinatology: Official Journal of the California Perinatal Association*, 43(10), 1211–1221. <https://doi.org/10.1038/s41372-023-01708-2>
- http://www.neopuertomontt.com/guiasneo/Guias_San_Jose/GuiasSanJose_36.pdf ,
http://www.neopuertomontt.com/guiasneo/Guias_San_Jose/GuiasSanJose_32.pdf ,
http://www.neopuertomontt.com/guiasneo/Guias_San_Jose/GuiasSanJose_30.pdf ,
http://www.neopuertomontt.com/guiasneo/Guias_San_Jose/GuiasSanJose_34.pdf ,
http://www.neopuertomontt.com/guiasneo/Guias_San_Jose/GuiasSanJose_37.pdf

