

Diagnóstico diferencial de SDR

Int. Isidora Gallegos Ortiz
Internado pediatría USS
Servicio Neonatología
Junio 2026

Hoja de ruta

- 1 Conceptos generales
- 2 Desarrollo pulmonar
- 3 Etiología
 - 4 Taquipnea transitoria
 - 5 Enfermedad por déficit de surfactante
 - 6 Neumonía neonatal
 - 7 Sd aspiración meconial
- 8 Conclusión

SDR: conceptos generales

DEFINICIÓN
















Conjunto clínico y sintomatológico secundario a la incapacidad de realizar una transición cardiopulmonar exitosa al nacer. Se caracteriza por insuficiencia respiratoria progresiva en los primeros días de vida.

Prevalencia en Chile

Afecta a un **2.7% - 3.0%** del total de RN. La Taquipnea Transitoria (TT) representa más de la mitad de los casos clínicos evaluados en las unidades de neonatología del país.
Causa importante de MM y representa app el 10 % de los ingresos a las unidades de cuidados intensivos neonatales

Cuadro Clínico

- Taquipnea activa: $FR > 60rpm$ como mecanismo primario de compensación.
- Aleteo Nasal y cianosis Progresiva
- Uso de Musculatura Accesoria y quejido Espiratorio

| Signos clínicos | 0 punto | 1 punto | 2 puntos |
|-----------------------------|---|--|---|
| Aleteo nasal |  Ausente |  Mínima |  Marcada |
| Quejido espiratorio |  Ausente |  Audible con el estetoscopio |  Audible |
| Tiraje intercostal |  Ausente |  Apenas visible |  Marcada |
| Retracción esternal |  Sin retracción |  Apenas visibles |  Marcada |
| Disociación toracoabdominal |  Sincronizado |  Retraso en inspiración |  Bamboleo |

Test Silverman-Anderson

A mayor puntuación, mayor es el compromiso respiratorio. Los valores entre **7 y 10 puntos** indican la necesidad urgente de soporte respiratorio.

Interpretación de Resultados

0 Puntos Sin asfixia ni dificultad respiratoria.

1 - 3 Puntos Dificultad respiratoria leve.

4 - 6 Puntos Dificultad respiratoria moderada.

7 - 10 Puntos Dificultad respiratoria severa.

Desarrollo pulmonar

Periodo Embrionario (Semanas 4 a 7)

Brote pulmonar a partir del intestino anterior.

Se originan tráquea y los bronquios principales

Periodo Pseudoglandular (Semanas 7 a 17):

El pulmón parece una glándula exocrina.

Se forman los bronquios terminales, no hay alvéolos ni capilares.

Periodo Canalicular (Semanas 17 a 26):

Bronquiolos terminales se dividen en respiratorios y capilares comienzan a aproximarse al epitelio

**Semana 24:
neumocitos II**

Periodo Sacular (Semanas 26 a 36):

Se forman los sacos terminales.

Los neumocitos I se aplanan y se pegan a capilares.

La producción de surfactante aumenta significativamente, especialmente hacia la **semana 32 a 34**

Periodo Alveolar (Semana 36 hasta la niñez):

Formación de alvéolos verdaderos y maduración de la membrana alvéolo-capilar.

Oxigenación fetal a través de la placenta

Cortocircuitos Fisiológicos (Shunts)

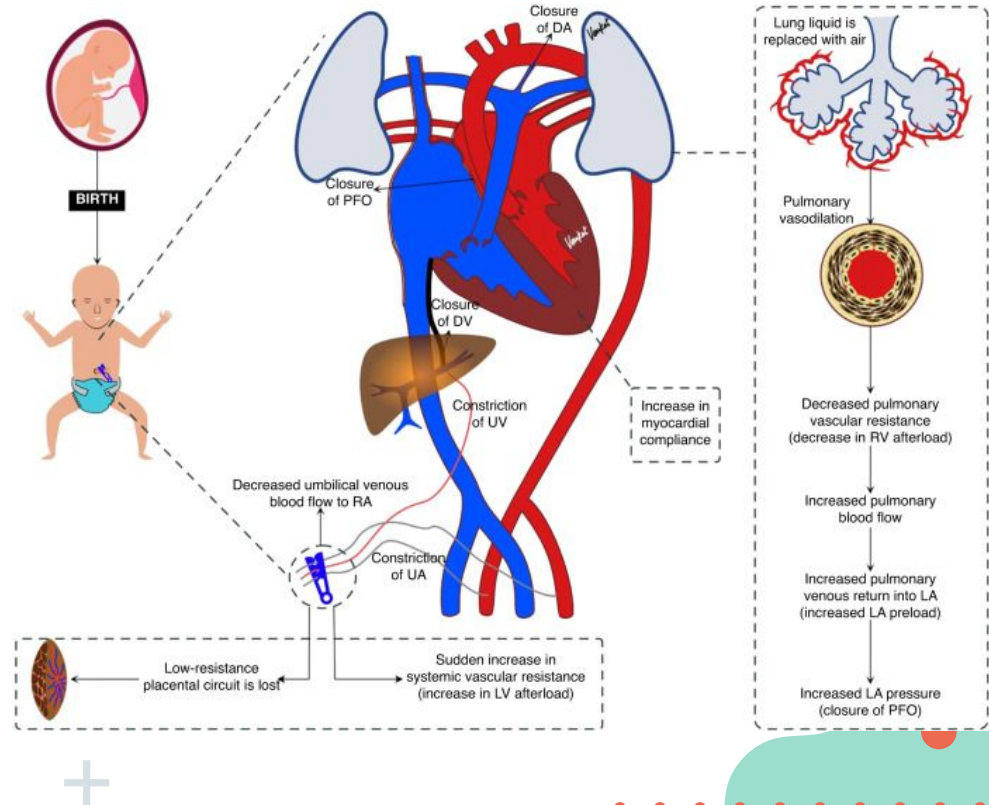
1. **Ductus venoso:** Sangre oxigenada de la vena umbilical directo a la vena cava inferior
2. **Foramen Oval:** Orificio entre aurículas. AD → AI
3. **Ductus Arteriosus:** Conducto que conecta la arteria pulmonar con la aorta.

La Transición: Respiración Extrauterina

- El primera respiración (Estímulos)
- Eliminación del Líquido Pulmonar

Cambios Hemodinámicos Inmediatos

1. **Expansión pulmonar y entrada de O₂**
→caída drástica de la RV Pulmonar
2. **Corte del cordón umbilical**→ eleva RVS
3. **Cierre de los Shunts**



Etiología SDR

- Causas de SDR pueden ser **múltiples**
- Origen pulmonar y extrapulmonar
- Antecedentes
 - Perinatales
 - RN
- Clínica es el pilar fundamental.
- Los exámenes complementarios nos ayudan a conocer el estado cardiorrespiratorio del paciente y apoyan un correcto diagnóstico.
 - + GSA, **Rx**, Laboratorio, otros

Figura 1. Causas de dificultad respiratoria en el recién nacido

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Pulmonares | <ul style="list-style-type: none">• Taquipnea transitoria• EMH• SAM• Neumonía• Neumotórax• Hipertensión pulmonar• Derrame pleural• Hemorragia pulmonar | <ul style="list-style-type: none">• Hernia diafragmática congénita• Secuestros• Quistes broncogénicos• MAQ• Enfisema lobar congénito• Displasia alveolocapilar• Déficit congénito de surfactante• Linfangiectasias |
| Extra Pulmonares | Metabólicas <ul style="list-style-type: none">• Hipoglicemia• Acidosis metabólica• Hipotermia• Policitemia• Errores innatos del metabolismo• Hiper magnesemia | Neuromusculares <ul style="list-style-type: none">• Daño SNC (trauma o hemorragia)• EHI• Malformaciones cerebrales• Sedación• Meningitis• Hidrocefalia• Distrofia miotónica• Mistenia gravis |
| Extra Pulmonares | Otras <ul style="list-style-type: none">• Sepsis• Hipotermia• Fiebre | Cardiovasculares <ul style="list-style-type: none">• Cardiopatías congénitas• Cardiomiopatías• Tamponamiento o derrame pericárdico• Arritmias• Insuficiencia cardíaca |
| Extra Pulmonares | Aérea <ul style="list-style-type: none">• Obstrucción nasal, atresia de coanas• Pierre Robin• Estenosis/Atresia laringea/Traqueal• Estenosis, hemangiomas, papilomas• Malacia• Anillos vasculares• Masas cervicales | |

● Taquipnea transitoria del RN

- - Frecuente en RNT o RNPT tardíos nacidos por **cesáreas**.
- Clínica: **taquipnea marcada <2 hrs post parto + sintomatología leve**
- Disminución de la distensibilidad pulmonar y atrapamiento aéreo secundario a edema intersticial debido a una **falla en la reabsorción del líquido pulmonar fetal**.
- Se caracteriza por polipnea (80-120 rpm) poco después del nacimiento, que suele ser **autolimitada** y con **buena respuesta a la oxigenoterapia**.
- Suele durar horas (24-72 hrs) en algunos casos días.
- Rx: refuerzo trama broncovascular perihiliar, derrame en cisuras e hiperinsuflación pulmonar

Figura 2. Taquipnea transitoria con derrame en la cisura



Taquipnea transitoria del RN

MANEJO

Soporte y mínima intervención

Pilares del tratamiento son:

- Monitorización estricta
- Oxigenoterapia no invasiva (SatO₂ > 90%)
- Soporte nutricional adecuado según el grado de distrés
 - >60 rpm: SOG
 - >80 rpm: Regimen 0 + fleboclisis
- Ambiente térmico neutral

Enfermedad de membrana hialina (EMH)

- Frecuente en RNPT, hijos de **madres diabéticas** y en **partos múltiples**.
- Incidencia aumenta a menor edad gestacional y es secundaria a un **déficit del surfactante** → aumento tensión superficial del alvéolo → disminución de la compliance pulmonar.
- Síntomas se manifiestan precozmente (< 6 hrs de vida)
- Rx: Bajo volumen pulmonar, broncograma aéreo, hepatización del parénquima.

Figura 5. EMH



Enfermedad de membrana hialina (EMH)

MANEJO

Manejo integral

Pilares del tratamiento son:

- Apoyo ventilatorio VMNI (CPAP)
- Surfactante pulmonar
 - FiO2 alta, alteración intercambio gaseoso, deterioro clínico.
 - Beractant (Survanta®) 100 mg/kg/dosis (4 ml/kg)
 - **Poractant alfa (curosurf®)** 1 ro 200 mg /kg (2.5ml/kg), luego 100 mg/kg (1.25 ml/kg)
 - Administración técnica LISA o INSURE
- Monitorización, nutrición adecuada, termorregulación.

¿Cuándo intubar?

- FiO2 > 50%
- Prematuro extremo < 26 SDG
- Presencia de asfixia
- Necesidad de inotropos
- Sin maduración pulmonar o incompleta
- Presencia sepsis
- Anormalidades congénitas

Neumonía neonatal

- Dificultad respiratoria producto de proceso inflamatorio → exudado alveolar.
- Pueden clasificarse como:
 - **Precoces** (transmisión vertical y ascendente)
 - **Tardías** (horizontales): después de los 7 ddv.
- Buscar **FR** para sospechar infección
- Presentación clínica: **signos de dificultad respiratoria progresivos y compromiso sistémico.**
- Rx: **compromiso alveolar difuso o un foco de condensación.**
- Laboratorio: hemograma, PCR y hemocultivos.

Agentes etiológicos:

- Vertical (transplacentaria): CMV, L. Monocytogenes, Toxoplasma, T pallidum
- Ascendente (LA): SGB, E. coli, klebsiella.
- Horizontal (nosocomial): S. aureus, pseudomona, serratia

Figura 3. Neumonía neonatal campo derecho



MANEJO

ATB + O2

- Soporte ventilatorio según necesidad
- Ante sospecha → iniciar tratamiento con antimicrobianos de amplio espectro hasta tener resultado etiológico.
 - 1º línea: Ampicilina + Gentamicina (7-10 días)
- Monitorización + soporte hemodinámico

Sd aspirativo meconial (SAM)

- Presencia de LA con meconio e hipoxia perinatal.
- **Neumonitis química + inactivación del surfactante + activación del complemento**
- Obstrucción parcial VA → atrapamiento de aire por mecanismo de válvula
- Obstrucción total → atelectasias.
- **Clinica:** Distres respiratorio precoz, taquipnea, retracción e hipoxemia + tinción meconial en RN + tórax en tonel.
- **Rx:** presencia de condensaciones alveolares algodonosas y difusas, atelectasias y zonas hiperinsufladas
- Puede haber un escape aéreo desde un inicio.
- Prevención: disminuir hipoxia crónica y asfixia intraparto

Figura 4. SAM



Sd aspirativo meconial

MANEJO

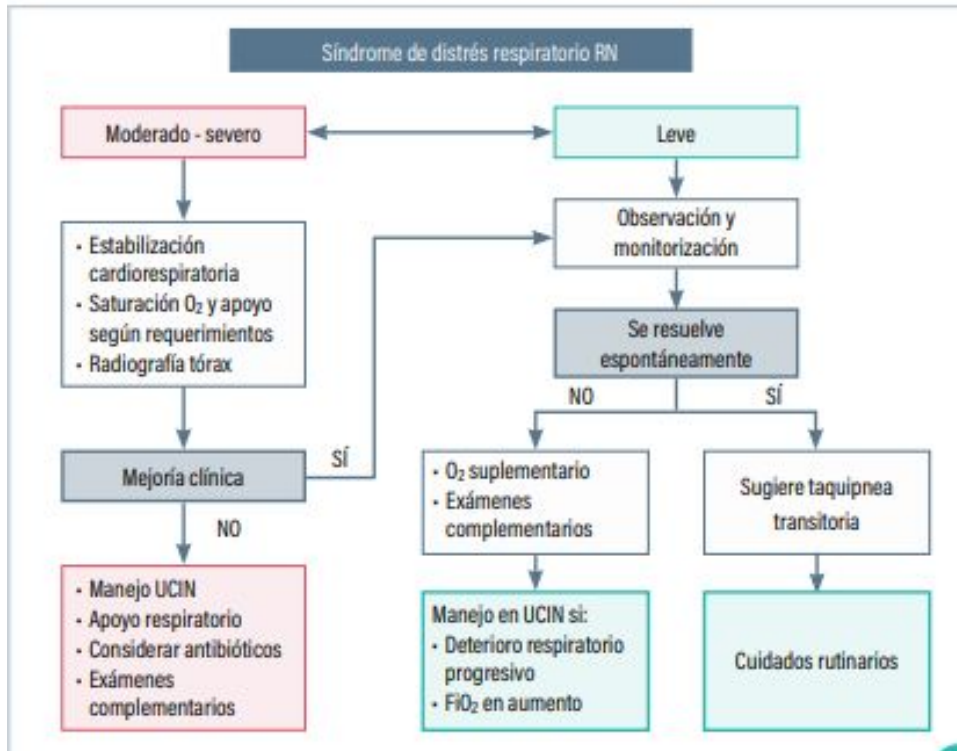
Soporte ventilatorio

- Monitorización
- Oxigenoterapia no invasiva (SatO₂ > 90%). Evitar VMNI
- Surfactante → disminuye necesidad de ECMO
- ATB profilacticos: Ampicilina + Gentamicina
- Mantener temperatura neutra

Dg diferencial

| SDR | Inicio | Antecedentes | Clínica | Rx. Tórax |
|-------------------------|---------|--|---------------------------------------|---|
| Taquicardia transitoria | < 6 hrs | <ul style="list-style-type: none">• Cesárea | Taquipnea | Hiperinsuflación, Infiltrado bilateral, Cisura (+) |
| SAM | < 6 hrs | <ul style="list-style-type: none">• LA con meconio• Asfixia | SDR grave Impregnación con meconio | Heterogenicidad, atelectasias, relleno alveolar, hiperinsuflación |
| Neumonía neonatal | > 6 hrs | <ul style="list-style-type: none">• Infección materna• Ventilación mecánica | Sepsis SDR moderado a severo | Relleno alveolar bilateral, foco condensación |
| EMH | > 6 hrs | <ul style="list-style-type: none">• DMG• RNPT 34-37 SDG | Retracción Quejido | Disminución volumen pulmonar |

Algoritmo 1. Manejo de síndrome de dificultad respiratoria



Caso clínico

- Madre primigesta 26 años, cursando embarazo de 29 sem, mal controlado.
- Contracciones uterinas hace 12 hrs con RPM hace 4 hrs.
- No se administraron corticoides antenatales
- PV espontaneo, presentación cefálica.
- RN masculino, PN 1.250 kg AEG Apgar 6-8
- **Requiere reanimación y CPAP con FIO2 30% por quejido audible y**



Caso clínico

- Se traslada a UCIN + CPAP

CSV: FC 148 lpm FR 72 rpm SatO2 87% con CPAP
6 cmH2O y FIO2 al 35%
T 36.4°C

- Prematuro simétrico, hipoactivo, reactivo a estímulos nociceptivos. Piel delgada, eritematosa, con escaso lanugo.
- Tórax simétrico. Se evidencia dificultad respiratoria moderada-severa evaluada mediante el **Test de Silverman-Andersen**, obteniendo un puntaje de **6 puntos**. **MP disminuido de forma global y simétrica, con presencia de estertores finos bilaterales al final de la inspiración.**
- RR2T NAS, pulsos presentes y simétricos, llene capilar <2seg
- Resto del examen normal



Caso clínico

1.- Estabilización No Invasiva Inicial

Se optimiza el soporte no invasivo inicial

- Se mantiene CPAP nasal aumentando la presión a 7 cmH₂O
- Se ajusta la FIO₂ para metas de saturación estrictas entre 90-94% → 45% para sostener saturación.

2.- Exámenes Complementarios

- **Gasometría arterial:** pH 7.22 pCO₂ 52 BIC 18.5 EB -6 *Acidosis mixta*
- **Radiografía de tórax:** Disminución del volumen pulmonar (campos pulmonares con < 7 EIC), patrón de infiltrado reticulonodular difuso bilateral ("vidrio esmerilado") y broncograma aéreo que sobrepasa la silueta cardíaca.
- **Laboratorio general:** Hemograma, PCR y cultivos.



Caso clínico

3.- Decisión de Rescate de Surfactante (Técnica LISA)

- CPAP FIO₂ > 30% sin lograr metas de saturación. Se decide la administración temprana de **surfactante pulmonar por técnica LISA**

1. Preparar dosis surfactante + monitorización
2. Premedicación con analgesia tópica (lidocaina spray) o sedación ultracorta
3. Laringoscopia y cateterismo (avanzar 1.5-2 cm más allá de CV)
4. Instilación surfactante 1-3 min, monitorizar tos o reflujo
5. Retiro cateter, mantener CPAP y ajustar FIO₂ según mejoría



Poractant alfa (curosurf ®) 1ro 200 mg /kg (2.5ml/kg) → 250 mg o 3.125 ml

Medidas de soporte

- Monitorización
- Termoregulación
- Aporte nutricional



Bibliografía

Yadav, S. (2026). *Neonatal Respiratory Distress Syndrome*. StatPearls Publishing.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560779/>

Chakkarapani, A. A., Roehr, C. C., Hooper, S. B., te Pas, A. B., & Gupta, S. (2023). Transitional circulation and hemodynamic monitoring in newborn infants. *Pediatric Research*, 96, 595–603.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11499276/>

Brethauer, S., Montoya, I (2025). Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido. En R. Ronco, R. Donaire, & A. Valenzuela (Eds.), *Fundamentos diagnósticos y terapéuticos en pediatría* (v2, pp. 594-597). Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo

Enfermera Pediátrica. (30 de octubre de 2013). *Test de Silverman- Anderson*.

<https://enfermerapediatrica.com/test-de-silverman/>

DAG. Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido [Internet]. Puerto Montt: Neopuertomontt.com; 2026 [citado 01 junio 2026]. Disponible en: http://www.neopuertomontt.com/guiasneo/Guias_San_Jose/GuiasSanJose_30.pdf

Juan MG, Mita AM. Manejo de enfermedad por déficit de surfactante en el Servicio de Neonatología Hospital Puerto Montt [Internet]. Puerto Montt: Neopuertomontt.com; 2026 [citado 1 junio 2026].

http://www.neopuertomontt.com/Protocolos/Eds/Protocolo_EDS_1.pdf

Chakkarapani AA, Roehr CC, Hooper SB, Pas ABT, Gupta S, et al. Transitional circulation and hemodynamic monitoring in newborn infants. *Pediatr Res* [Internet]. 2023 [citado 1 junio 2026];96(3):595-603. Disponible en:

<https://doi.org/10.1038/s41390-022-02427-8>

Sweet DG, Carnielli VP, Greisen G, Hallman M, Klebermass-Schrehof K, Ozek E, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome: 2025 Update. *Neonatology* [Internet]. 2025 [citado 1 junio 2026].