

Discusión del caso clínico

Tamara Iglesias. Residente de Pediatría

Natalia Mendoza. Med adjunto. UPIIP

Susana Melendo. Med Adjunto. UPIIP





Manejo inicial en Urgencias

- Triángulo de evaluación pediátrica: inestable por dificultad respiratoria.
- Monitorización e inicio de soporte respiratorio (¿cánulas convencionales / CNAF?).
- Completar anamnesis y comenzar proceso de diagnóstico diferencial.
- Exploraciones complementarias iniciales: gasometría, hemograma, bioquímica con PCR y PCT, radiografía de tórax.



Diagnóstico diferencial

- **Signo guía:** dificultad respiratoria.
- **Signos complementarios :** afebril, tos concomitante, hipoxemia.
- **Datos complementarios:** edad del paciente, ambiente epidemiológico descrito.
- **Radiografía:** infiltrados alveolares difusos bilaterales, silueta cardíaca normal, no derrame pleural .



A favor



En contra



Dato desconocido



Diagnóstico diferencial

Paciente, a priori,
inmunocompetente (¿VIH IDP?).

Grupos etiológicos:

Causa infecciosa	Causa no infecciosa
Infección bacteriana	Cardiopatía
Infección vírica	Neumopatía
Infección fúngica	Metabolopatía



Causa infecciosa

Causa bacteriana / micobacteriana :

- Sepsis tardía
- Tos ferina
- Tuberculosis
- Neumonía por *Chlamydomphila trachomatis*
- Neumonía por *Chlamydomphila pneumoniae*, *Mycoplasma* spp, *Ureaplasma* spp

Causa vírica:

- Bronquiolitis VRS/Influenza/otros virus respiratorios (Parainfluenza/Metapneumovirus/Rinovirus/Adenovirus...)
- Varicela neonatal (virus varicela-zoster)
- Virus herpes simplex 1 y 2
- CMV congénito

Causa fúngica :

- *Candida* spp (afectación pulmonar por émbolos sépticos)
- *Aspergillus* spp / *Pneumocystis jirovecii* (si ID)



Causa no infecciosa

Cardiopatía congénita

<u>No cianosantes</u>	Cianosantes
Cortocircuito izquierda -derecha (hiperaflujo pulmonar): CIA, CIV, Canal AV, Drenaje venoso parcial anómalo, DAP, ventana aorto-pulmonar	Cortocircuito derecha izquierda con hiperaflujo pulmonar: transposición grandes vasos, DSVD, truncus arterioso, drenaje venoso anómalo total
Obstructivas izquierdas, obstructivas derechas no cianosantes, valvulopatías, miocardiopatías, anomalías coronarias	Cortocircuito derecha izquierda con hipoaflujo pulmonar: tetralogía de Fallot, atresia tricuspídea, atresia pulmonar con/sin CIV...

Neumopatía : Alteraciones **intersticiales/alveolares** de debut en periodo neonatal que pueden presentarse con **insuficiencia respiratoria hipoxémica** : displasia acinar, displasia alveolar congénita, alteraciones del surfactante, hiperplasia de células neuroendocrinas de la infancia, discinesia ciliar primaria (situs inversus).

Metabolopatía : De forma individual, entidades poco comunes. Inicio de síntomas tras periodo asintomático desencadenado por una intercorrenia. **Hiperventilación como mecanismo de compensación de acidosis metabólica.**



Sepsis tardía

Inicio de síntomas posterior a las primeras 72h de vida.

Síntomas inespecíficos, dificultad respiratoria como signo clínico más habitual (mantener alto índice de sospecha ante presencia de factores de riesgo)

Fundamental conocer y monitorizar el resto de constantes vitales del paciente.



Entidad común, vacunación no iniciada



No hospitalización prolongada, paciente a término



SBG materno desconocido, tiempo de bolsa rota desconocido, consumo materno de productos no pasteurizados



Sepsis tardía

- Incidencia variable en función de subgrupos (agente etiológico, paciente a término/prematuro, adquisición nosocomial/comunitaria). Alta morbimortalidad.
- Transmisión vertical (transplacentaria, canal del parto) u horizontal (nosocomial / comunitaria).
- Agentes etiológicos frecuentes en transmisión vertical: *S. agalactiae*, *L. monocytogenes*, *E. coli*. Para confirmar el diagnóstico en casos de inicio tardío se requiere que el hemocultivo sea positivo a germen típico de transmisión vertical, que haya factores de riesgo y/o aislamiento del mismo germen en exudado vaginal materno.
- Agentes etiológicos frecuentes adquiridos en la comunidad: *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, *H. influenzae*



Tos ferina (*B. pertussis/parapertussis*)

Dificultad para identificación precoz del caso.

Síntomas inespecíficos. Mantener alto índice de sospecha en <4 meses debido a posible morbilidad .



Presentación no típica por edad



No apneas



Tos característica , convivientes, estado vacunal de la madre .



Tos ferina (*B. pertussis/parapertussis*)

Incidencia 223,2 /100.000habitantes <1 año en 2016 (Informe sobre la situación de la tos ferina en España, 1998-2016)

Adquisición por vía respiratoria , alta contagiosidad en periodo pre-sintomático (paroxístico).

Fase catarral , paroxística (fiebre y dificultad respiratoria no habituales) y deconvalecencia . En neonatos la fase catarral puede ser más breve, los episodios de tos paroxística pueden no estar presentes .

Neumonía como complicación más frecuente . Leucocitosis a expensas de linfocitosis marcada . Hipertensión pulmonar e hipoxemia (Tos ferina maligna)

Diagnóstico microbiológico mediante PCR y cultivo de aspirado nasofaríngeo .





Tuberculosis (*Mycobacterium tuberculosis*)


Baja sospecha de tuberculosis congénita (muy infrecuente, no historia materna documentada).

Completar anamnesis (resto de convivientes)

Mantener sospecha (transmisión horizontal) por síntomas inespecíficos y radiología no patognomónica.

 Síntomas respiratorios

 Baja frecuencia

 Contacto, VIH materno en tercer trimestre.



Tuberculosis (*Mycobacterium tuberculosis*)

Incidencia 6'57/100.000 niños entre 0-4 años (Informe sobre la situación de la tuberculosis en España, 2014)

Adquisición por vía respiratoria, contacto con paciente bacilífero (adulto)

En el periodo neonatal, habitualmente síntomas inespecíficos. Afectación hepática y meníngea en formas diseminadas.

Mantener sospecha en neonato séptico con cultivos negativos y sin mejoría a pesar de tratamiento antibiótico de amplio espectro.

Radiografía habitualmente patológica, con patrones miliares o en ocasiones, nodulares, intersticiales o adenopatías. Necesidad de completar valoración mediante TC torácico.

Prueba de tuberculina muy poco útil, IGRA podría ser menos sensible que en otros grupos de edad.




Rentabilidad de aspirados gástricos (cultivo, PCR, tinción de Ziehl-Neelsen)



Bronquiolitis VRS/Influenza/Otros virus respiratorios (Parainfluenza/Metapneumovirus/ Rinovirus/Adenovirus/Enterovirus...)

Ubicuos, altamente contagiosos.

Síntomas catarrales, afectación del estado general por edad, época epidémica desconocida.

-  Entidad común, síntomas respiratorios primarios
-  Hemicampo pulmonar con auscultación normal
-  Estacionalidad, ambiente epidemiológico.



Bronquiolitis por VRS/Influenza/otros virus respiratorios (Parainfluenza/Metapneumovirus/ Rinovirus/Adenovirus/Enterovirus...)

Incidencia variable en función del patógeno concreto y de la región hemisférica. VRS/Influenza en meses de otoño/invierno. Rinovirus en final de verano y primavera. Metapneumovirus en final de invierno e inicio de primavera.

Adquisición por vía respiratoria y contacto con fómites

VRS: en adultos y niños mayores, habitualmente poco sintomático. En lactantes posible causante de infecciones respiratorias graves.


Diagnóstico clínico. Diagnóstico etiológico de interés epidemiológico y de cara a establecer cohortes hospitalarias (aislamiento).



Varicela neonatal (virus varicela-zoster)

Altamente contagioso, por vía respiratoria o contacto íntimo con lesiones.

En el neonato la erupción cutánea puede ser de características atípicas, pero habitualmente está presente (podría haber pasado desapercibida a la familia)

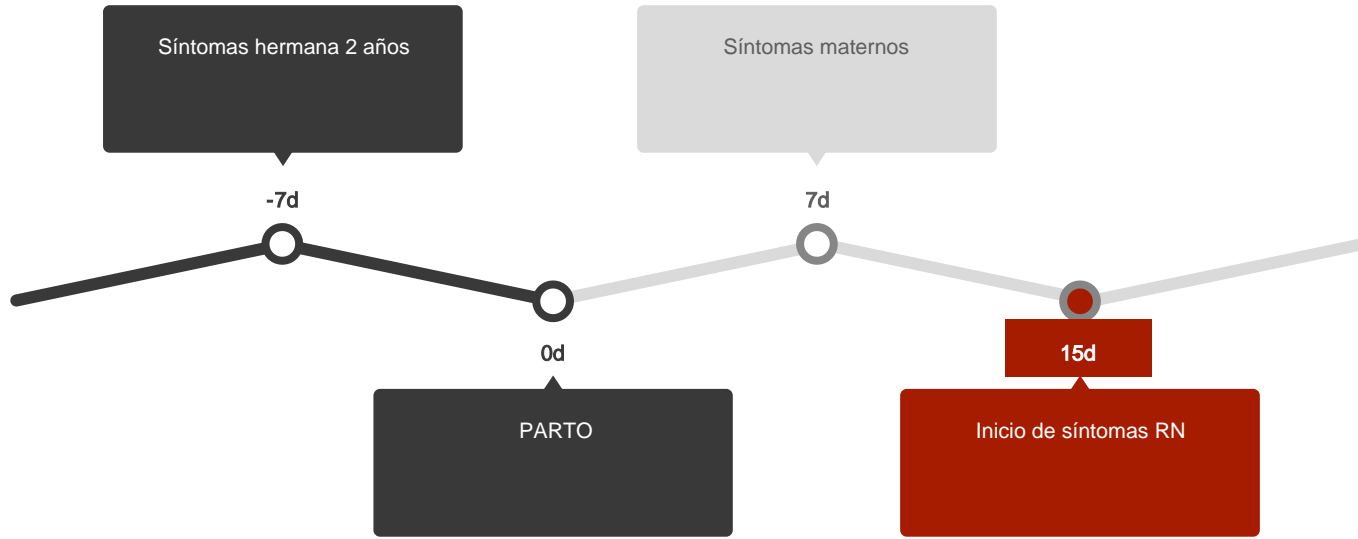
 Ambiente epidemiológico

 Lesiones cutáneas





Incubación entre 10-21 días. Periodo contagioso: entre 2 días previos a la aparición de lesiones y su desaparición (5-7 días después). Viremia primaria y viremia secundaria (mayor papel en la transmisión vertical).
Varicela materna >72h tras el parto: improbable que haya estado expuesto a la viremia materna. Probablemente adquirida de la madre post natalmente. Escaso o nulo paso de IgG por madre seronegativa durante la gestación





Varicela neonatal (virus varicela-zoster)

Baja incidencia en periodo neonatal por baja incidencia en gestantes. Incidencia de varicela neonatal estimada 0'16 /100.000 nacidos vivos (documento sobre Varicela congénita y neonatal de la AEPap, 2015).

Síntomas variables en el neonato, en algunas ocasiones con afectación sistémica similar al paciente inmunodeprimido. En los casos de afectación diseminada, la neumonía, la hepatitis y la meningoencefalitis son las manifestaciones más comunes.

El diagnóstico se basa en la clínica compatible periparto en la gestante y en el neonato. El diagnóstico serológico (presencia de IgM) resulta poco sensible. La PCR al virus en lesiones cutáneas, biopsia o líquido cefalorraquídeo confirman el diagnóstico.

Está indicado el tratamiento con aciclovir en caso de neonato sintomático. Inmunoglobulina específica si aparición de síntomas maternos entre 5 días antes y 2 días después del parto. Modificación reciente guías NICE.



Exploraciones complementarias y actitud terapéutica

- Hemocultivo, PCRsbacterianas en sangre, tira de orina (y plantear estudio de líquido cefalorraquídeo según resultados y evolución). Antibioterapia con cobertura para gérmenes más frecuentes (cefotaxima + ampicilina)
- Aspirado nasofaríngeo para detección de virus respiratorios. No tratamiento específico.
- PCR a *Bordetella* y cultivo para *Bordetella* en muestra de aspirado nasofaríngeo. Valorar azitromicina vo
- Serologías para varicela zoster, ¿BAL?, ¿PCR a varicela en LCR?. ¿PCR para VHS 1 y 2 en sangre?. Aciclovir iv hasta resultados. Pruebas invasivas según estado clínico.
- Estudio de tuberculosis en convivientes. Valorar TC torácico y muestras de aspirado gástrico en RN.