



Curso CEFIE 2024 Módulo: 2

CAPÍTULO DE ENFERMERÍA SOCIEDAD ARGENTINA DE EMERGENCIAS

Curso “COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA PARA LA FORMACION INTEGRAL EN EMERGENCIAS”

Curso CEFIE 2024 Módulo: 2

TEMARIO DEL MODULO 2

1. Insuficiencia Respiratoria en el adulto. Generalidades.
2. Oxigenoterapia en pacientes adultos y pediátricos.
Ejercicio interactivo para fijar los conocimientos
3. Crisis Asmática (CA). Generalidades
4. Actuación de enfermería en la CA. Caso clínico. Ejercicio interactivo para fijación de conocimientos.
5. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica Reagudizada (EPOC). Generalidades.
6. Actuación de enfermería en EPOC. Caso clínico. Ejercicio interactivo para fijación de conocimientos.
7. Neumonía. Generalidades.
8. Actuación de enfermería en la Neumonía. Caso clínico. Ejercicio interactivo para fijación de conocimiento.
9. Generalidades y Diferencias niño adulto.
10. Reconocimiento de dificultad e insuficiencia respiratoria en niño.
11. Bronquiolitis. Generalidades y actuación de enfermería. Caso clínico. Ejercicio interactivo para fijar conocimientos.
12. **Neumonía. Generalidades y actuación de enfermería. Caso clínico. Ejercicio interactivo para fijar conocimientos.**
13. CA en pediatría. Generalidades.
14. Actuación de enfermería en la CA pediátrica. Caso clínico. . Ejercicio interactivo para fijar conocimientos.
15. Sección infectología-Medidas de prevención y control de infecciones respiratorias. Precauciones con procedimientos que producen aerosoles. Lic. Verónica Álvarez
16. Limpieza ambiental y antisepsia de materiales. Lic. Verónica Álvarez



Curso CEFIE 2024 Módulo 2

Tema 12: Neumonía. Generalidades y actuación de enfermería.

Disertante: Lic. Natalia Quiroga

www.sae-emergencias.org.ar

Infección Respiratoria Aguda Baja (IRAB) en el niño

En Argentina...

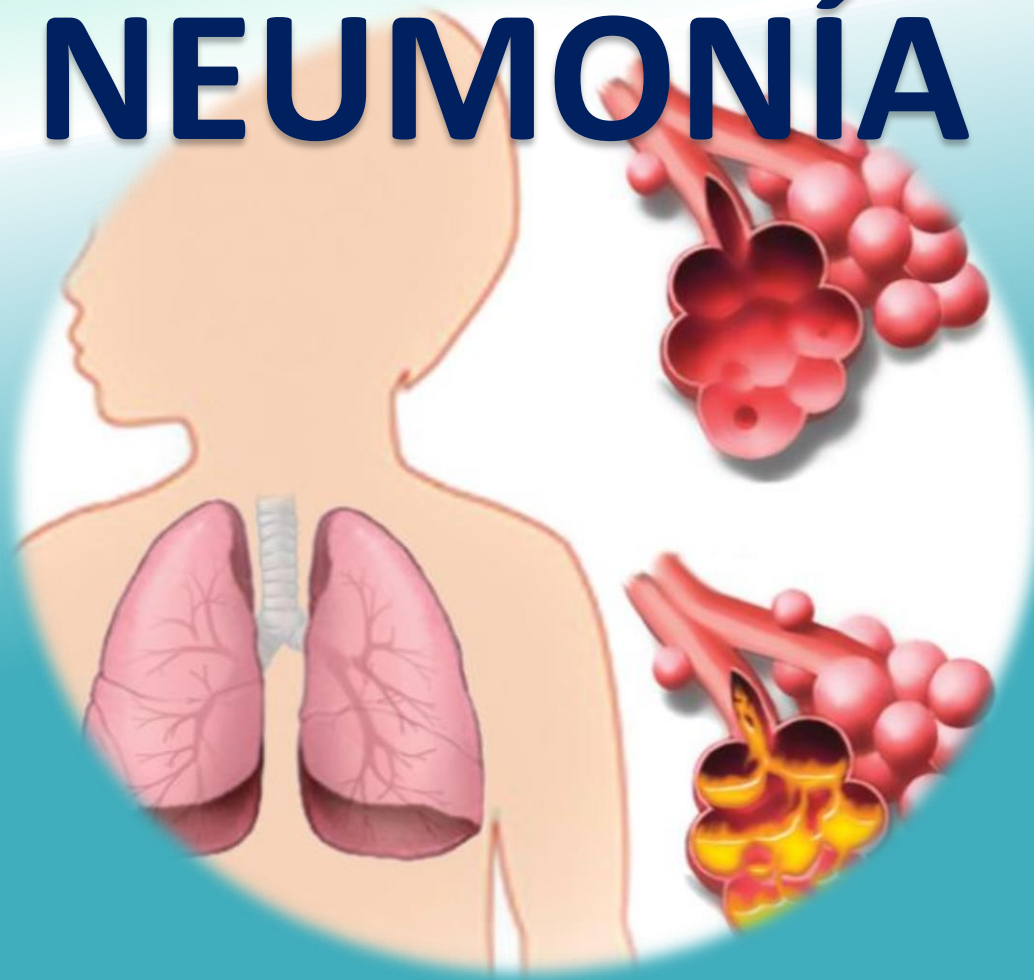
- la infección respiratoria aguda es la 1º causa de consulta pediátrica.
- la infección respiratoria aguda está dentro de las primeras 5 causas de defunción en niños menores de 5 años.

IRAB en el niño

La infección respiratoria aguda baja (IRAB) en el niño incluye:

- Bronquiolitis
- Neumonía

NEUMONÍA



NEUMONÍA ADQUIRIDA DE LA COMUNIDAD (NAC)

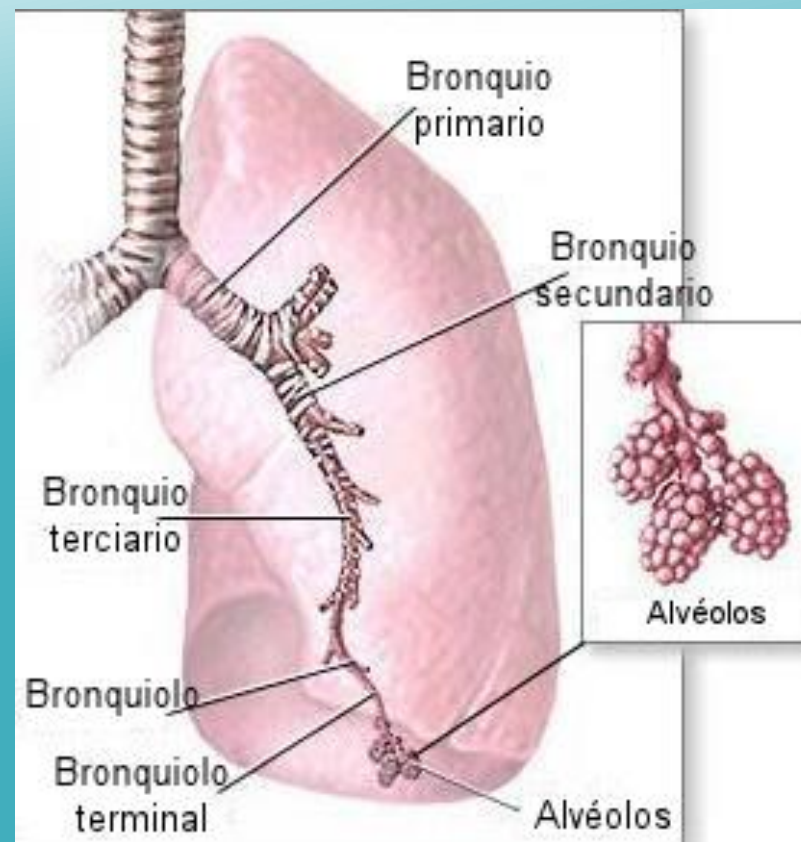
- Es una de las causas infecciosas más frecuentes de morbi-mortalidad a nivel mundial; su magnitud y severidad se concentran en los niños < 1 año.



NEUMONÍA

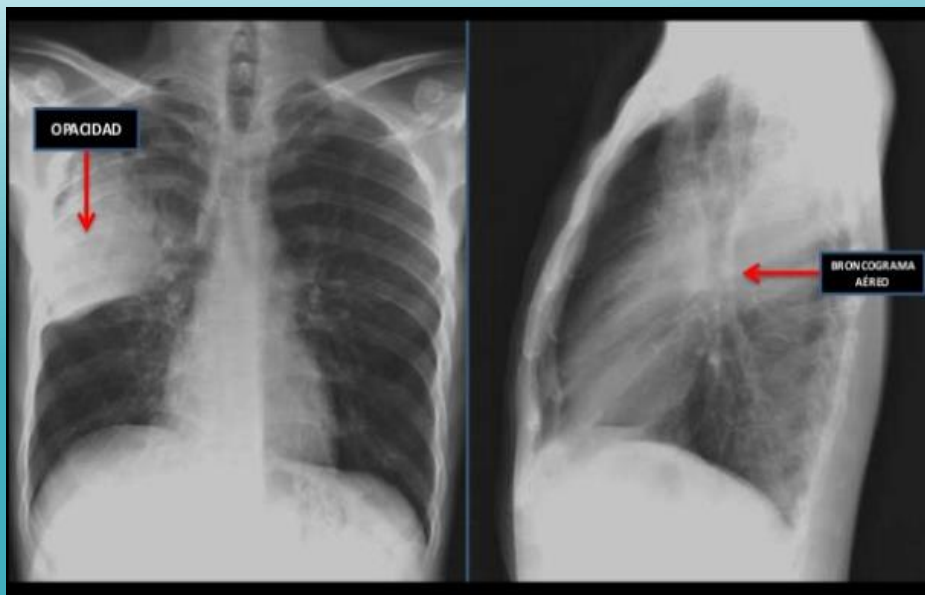
Infección aguda del parénquima pulmonar con:

- **signos clínicos de ocupación alveolar y**
- **signos radiológicos de opacidad, sin pérdida de volumen.**



NEUMONÍA

Según la localización puede ser:
única o múltiple



Neumonía unifocal



Neumonía multifocal

NEUMONÍA

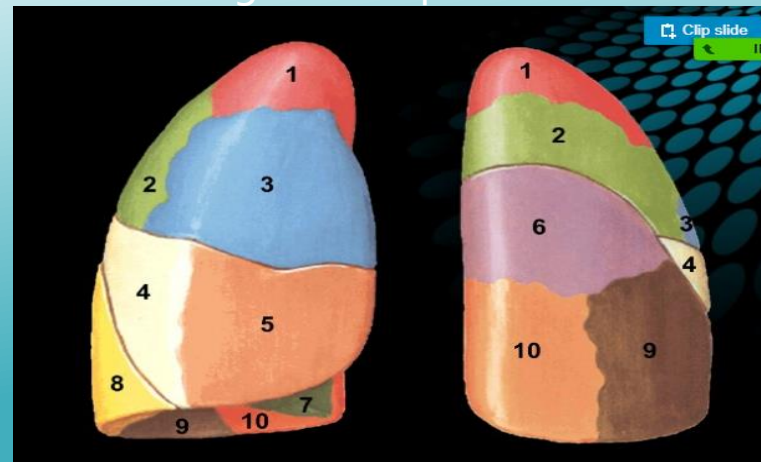
Según extensión:

- segmentaria, lobar o multilobar

Según la epidemiología:

- intrahospitalaria.
- extrahospitalaria (NAC)

Segmentos pulmonares



Neumonía segmentaria

NEUMONÍA ADQUIRIDA DE LA COMUNIDAD (NAC)

La NAC aparece

- antes del ingreso al hospital o
 - dentro de las 48 hs posteriores al ingreso
 - o después de las 72 hs del alta del hospital.
-
- Es una infección aguda del tracto respiratorio inferior, con una duración menor de 14 días.



ETIOLOGÍA

Viral:

- **VSR** (más frecuente)
- Influenza A y B
- Parainfluenza tipo 1, 2 y 3
- Adenovirus.
- **COVID-19**

Bacteriana:

- **Streptococcus pneumoniae**
(más frecuente)
- Stafilococcus aureus
- Streptococcus grupo A
- Bordetella pertussis
- Haemophilus influenza tipo b (en niños no vacunados o con vacunas incompletas)
- Mycoplasma pneumoniae

FACTORES DE RIESGO

- Niños < 5 años (más frecuente en varones).
- Contaminación ambiental
- Estado nutricional.
- Inmunodeficiencia.
- Alteraciones anatómicas de la vía aérea.
- Factores socioeconómicos.

CLÍNICA

Tos

Fiebre

Taquipnea

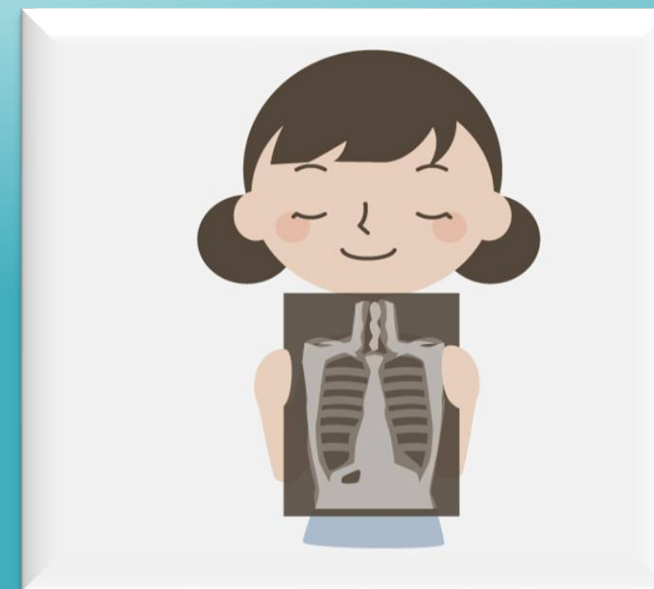
**Tiraje
subcostal**



DIAGNÓSTICO



- Clínico
- Radiológico



DIAGNÓSTICO

CLÍNICO

Inspección (ya mencionado)

Auscultación

- Murmullo vesicular disminuido o ausente
- Rales crepitantes
- Broncofonía

Percusión

- Sonido mate

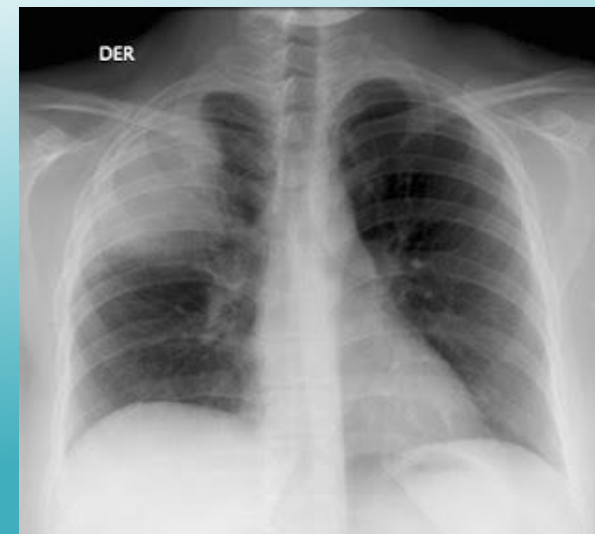


DIAGNÓSTICO

RADIOLÓGICO

Opacidades homogéneas (neumonías típicas)

o heterogéneas (neumonías atípicas)

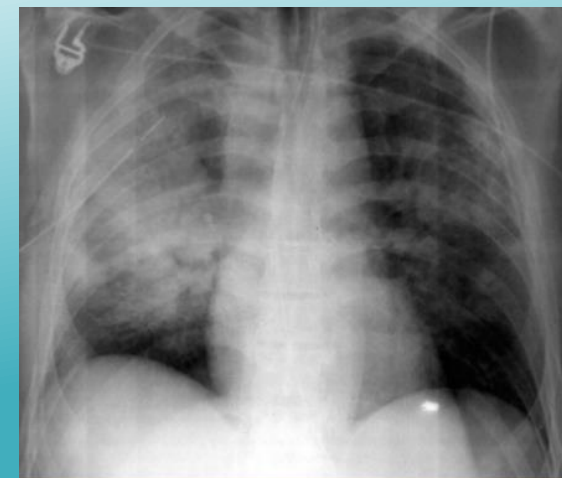


DIAGNÓSTICO

RADIOLÓGICO

Infiltrados algodonosos

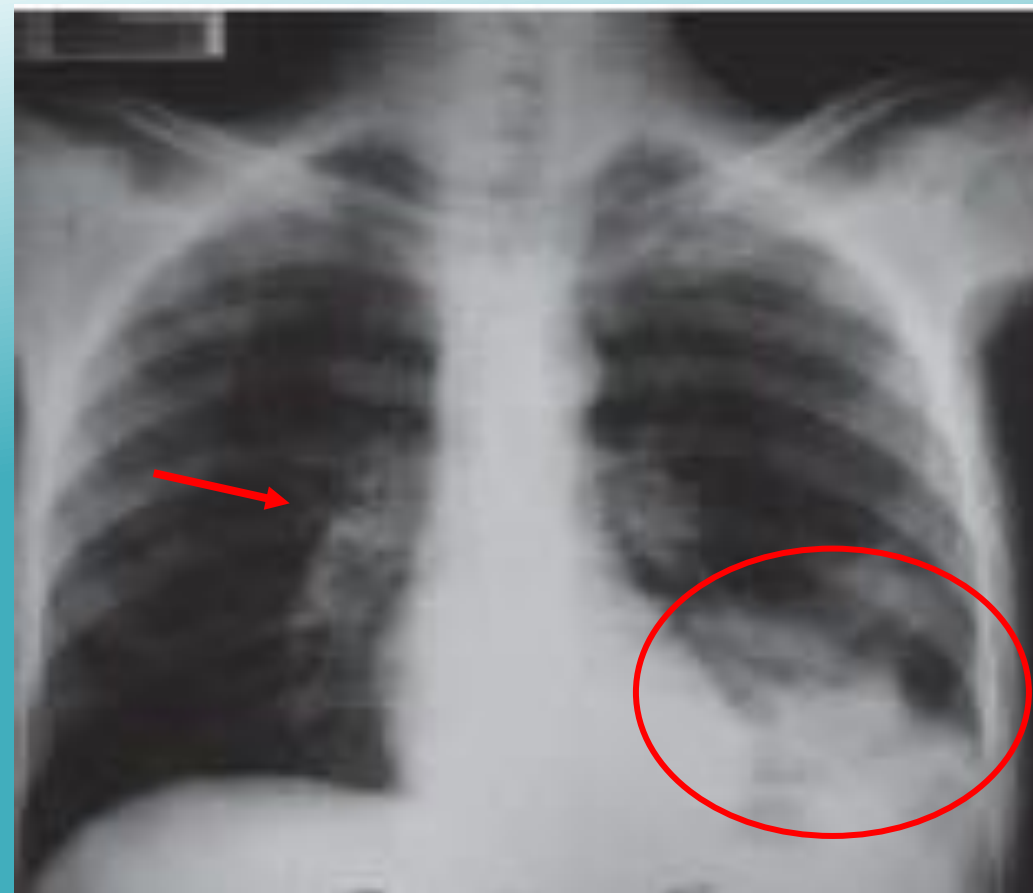
No hay reducción del volumen pulmonar



RADIOGRAFÍA DE TÓRAX

Permiten

- evaluar tipo de infiltrado, tamaño, localización;
- detectar complicaciones de neumonía (abceso, empiema, neumotórax).
- No se requiere repetir en pacientes que evolucionan favorablemente.

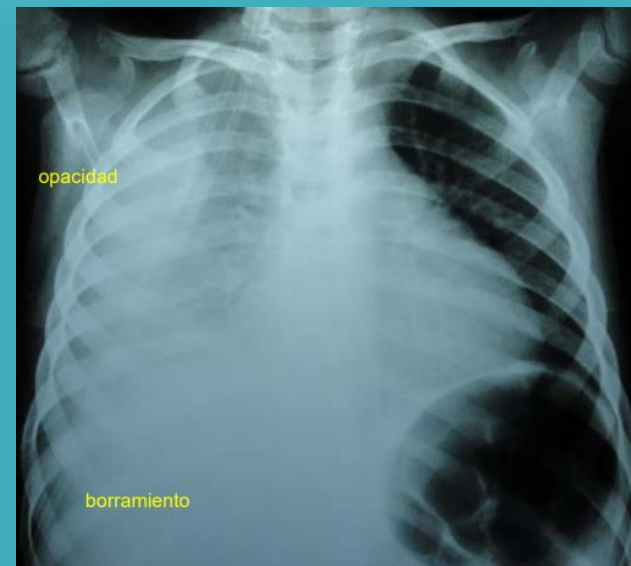


Complicaciones de neumonía

- Absceso pulmonar



- Empiema pleural



RADIOGRAFÍA DE TÓRAX

- Atelectasia lobar

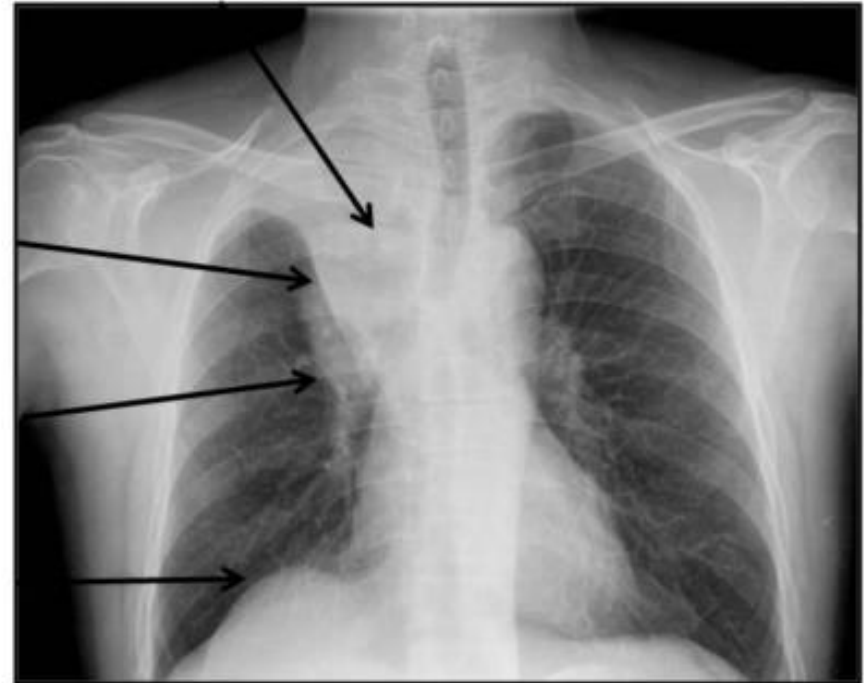
Signos radiográficos de atelectasia lobar

Aumento de densidad del lóbulo atelectásico

Desplazamiento de la
cisura interlobar

Elevación hilar
(atelectasia de lóbulo
superior)

Elevación diafragmática
ipsilateral



CRITERIOS DE INTERNACIÓN

INTERROGATORIO

Riesgo social

Inmunocomprometido o DNT severa

Edad < de 6 meses

CLÍNICA - SIGNOS VITALES

CRITERIOS DE INTERNACIÓN

INTERROGATORIO

Riesgo social

Inmunocomprometido o DNT severa

Edad < de 6 meses

CLÍNICA - SIGNOS VITALES

NMN extensa o multifocal

Neumotórax masivo - Derrame pleural

Signos clínicos de hipoxemia

Saturación de O₂ < 94%

CASO CLÍNICO

Paciente de 1 año de vida, **derivado de centro de salud con diagnóstico de neumonía** izquierda diagnosticada hace 3 días, recibió tratamiento con amoxicilina vía oral. Evolucionó con fiebre y mayor dificultad respiratoria. Hoy tuvo 1 vómito. Traído en ambulancia con cánula nasal 1 L/min.

Triángulo de evaluación pediátrica:

- Irritable.
- Marcada taquipnea y tiraje universal, quejido y aleteo nasal.
- Pálido

Se decide su traslado al Sector de Reanimación (Shock Room).

CASO CLÍNICO

A: Vía aérea sin secreciones

B: FR: 50/min. Hipoventilación en base izquierda. Satura 90% con cánula nasal 1 L/ min

C: FC: 180/min, TA: 85/50, relleno capilar < 2 seg, pulsos periféricos presentes.

D: Glasgow 15/15, pupilas normales. Mueve 4 miembros, poco activo.

E: Temp 38,6°C. No surgen otros hallazgos.

Se repite Rx de tórax.

¿Qué intervenciones de enfermería realizaría?

☐ **Coloco al** niño en posición semi-sentado.

A

☐ Verifico vía aérea permeable.

☐ Coloco cánula nasal a 2 L/min.

B

☐ Coloco máscara con reservorio.

☐ Coloco monitoreo continuo.

C

☐ **Coloco acceso venoso** periférico.

☐ Tomo 2 muestras de sangre para hemocultivos.

D

☐ Realizo medios físicos para bajar la temperatura.

E

☐ Administro paracetamol vía oral según indicación médica.

☐ Administro Dipirona EV según indicación médica.

☐ Administro amoxicilina v.o según indicación médica.

☐ Administro ceftriaxona 50-75 mg/kg según indicación médica.

¿Qué intervenciones de enfermería realizaría?

A

- ✓ Coloco al niño en posición semi-sentado
- ✓ Verifico vía aérea permeable.

B

☐ Coloco cánula nasal a 2 L/min.

- ✓ Coloco máscara con reservorio.
- ✓ Coloco monitoreo continuo.

C

- ✓ Coloco acceso venoso periférico.

D

- ✓ Tomo 2 muestras de sangre para hemocultivos.

☐ Realizo medios físicos para bajar la temperatura.

E

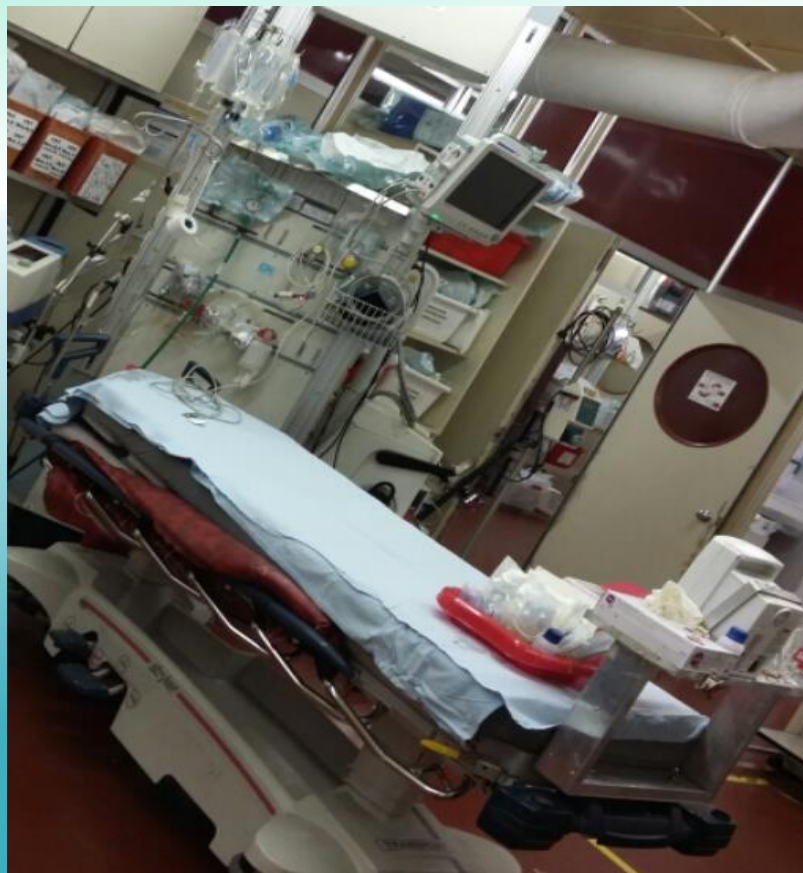
☐ Administro paracetamol vía oral según indicación médica.

- ✓ Administro Dipirona EV según indicación médica.

☐ Administro amoxicilina v.o según indicación médica.

- ✓ Administro ceftriaxona 80 mg/kg según indicación médica.

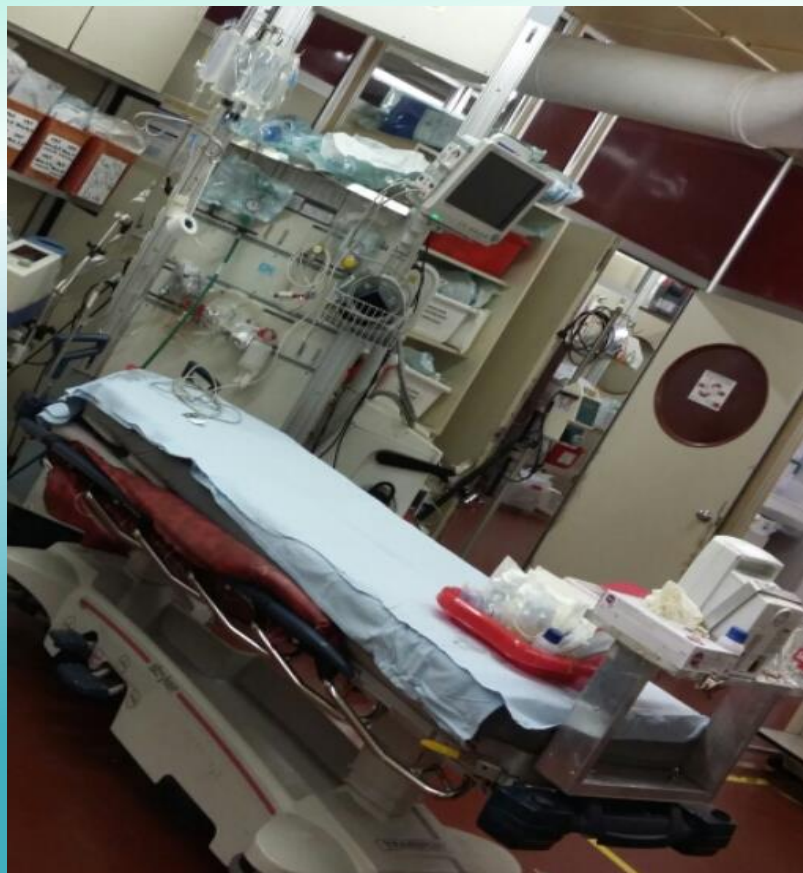
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA



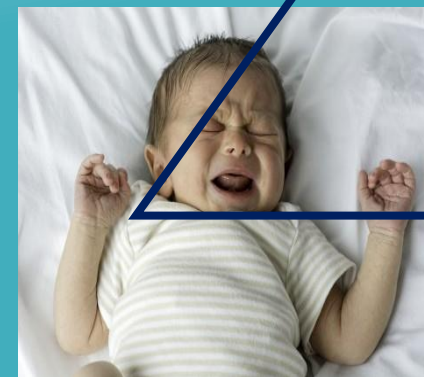
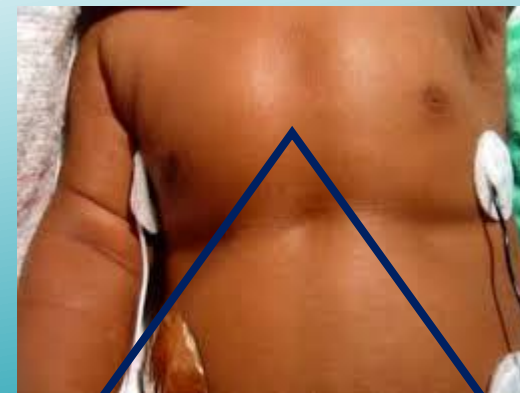
Triángulo de
Evaluación Pediátrica



INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA



Triángulo de
Evaluación Pediátrica



INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA



**Posición
semisentado**



**Permeabilizar
vía aérea
Oxigenación**



**Monitoreo
completo
(T°, FC, FR, T/A)**



Acceso venoso



A B C D E

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA



**Posición
semisentado**



INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

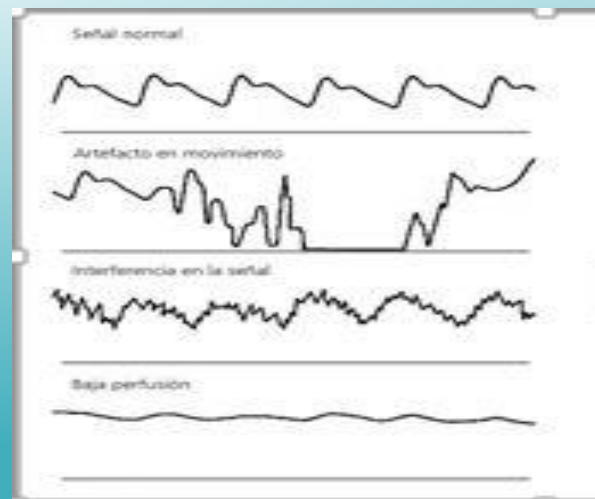
**Permeabilizar
vía aérea
Oxigenación**



INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA



**Monitoreo completo
(T°, FC, FR, T/A)**



INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA



Acceso venoso



- Colocar fijación adecuada.
- Evaluar permeabilidad de acceso venoso antes de administrar cualquier medicación.
- Evaluar y reconocer signos de extravasación.
- Tener en cuenta el tiempo y las concentraciones a administrar de cualquier medicación endovenosa.

TRATAMIENTO DE SOSTÉN

PACIENTE AMBULATORIO

- ☐ **Hidratación**: ofrecer abundante líquido por VO.
- ☐ **Alimentación**: dar aporte nutricional adecuado. Siempre que sea posible, mantener la lactancia materna.
- ☐ **Antitérmico** oral, cuando corresponda. (<6 meses, paracetamol VO 10 mg/kg cada 6 horas).
- ☐ **Broncodilatadores**: sólo en presencia de obstrucción bronquial.

TRATAMIENTO DE SOSTÉN

PACIENTE INTERNADO

- ☐ **Hidratación:** Ofrecer por vía oral según tolerancia. Aportar agua y electrolitos según las necesidades basales. En presencia de hiperventilación y fiebre, aumentar el aporte en 10 – 20 ml/kg/día.
- ☐ **Alimentación:** por vía oral según FR. Si FR > 60/min, colocar SNG y considerar gastroclisis.
- ☐ **Antitérmico:** paracetamol, dipirona o ibuprofeno 10 mg/kg/dosis cada 6 horas.
- ☐ **Broncodilatadores:** sólo en presencia de obstrucción bronquial.

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

EDAD	SIN FACTORES DE RIEGO	CON FACTORES DE RIESGO
< 3 Meses	Internación ampicilina (200 mg/kg/día) + gentamicina (5 mg/kg/día) o ampicilina + cefotaxime (200 mg/kg/día) o ampicilina + ceftriaxona (50-75 mg/kg/día)	
>3 Meses	Ambulatorio amoxicilina 80 – 100 mg/kg/día Internación ampicilina 100 mg/kg/día	Internación ampicilina 200 mg/kg/día Ante evolución clínica desfavorable: cefotaxime o ceftriaxona 50-75 mg/kg/día

Fuente: Recomendaciones para el manejo del IRAB en menores de 2 años. Consenso SAP 2014.

Siguiendo con el caso clínico

El paciente presenta una neumonía de lóbulo inferior izquierdo con evolución desfavorable.

La médica indica:

Ceftriaxone 750 mg EV cada 24 horas

Dipirona 100 mg EV cada 6 horas (si temp $\geq 38^{\circ}\text{C}$).

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

- CEFTRIAXONE



- Reconstituir a una concentración de 100 mg/ml
- Concentración a administrar 30 mg/ml
- Efectos adversos: eritema, rash, diarrea, náuseas y vómitos.

- DIPIRONA



- Reconstituir a una concentración de 100 mg/ml
- Concentración a administrar 30 mg/ml
- Efectos adversos: reacción cutánea, hipotensión, náuseas y vómitos.

PREVENCIÓN

- Preguntar esquema de vacuna conjugada contra el *Streptococcus pneumoniae*



En 2011 se incorporó esta vacuna al calendario de vacunación en Argentina



2, 4, 12 meses

PREVENCIÓN

- Lavado de manos.
- Elección y uso adecuado del EPP
- Higiene del estetoscopio y de los sensores, limpieza de fomites.
- Aplicar las pautas de aislamiento según cada caso



PREVENCIÓN

- **Control del embarazo desde el primer trimestre**
- **Estimular la lactancia materna**
- **Instruir sobre el control de la contaminación domiciliaria.**
- **Instruir a las madres sobre signos de alarma de infección respiratoria aguda baja (IRAB): tos, taquipnea, signos de esfuerzo respiratorio.**
- **Instruir sobre la importancia de los controles pediátricos.**
- **Identificar a los pacientes con factores de riesgo de IRAB baja severa.**

BIBLIOGRAFÍA

- Curso Advanced Pediatric Life Support. Academia Americana de Pediatría y Colegio Americano de Médicos de Emergencias. 5º ed. Cap. Neumonía, pág. 80.
- Recomendaciones para el manejo de las infecciones respiratorias agudas bajas en menores de 2 años. Sociedad Argentina de Pediatría. En:
<https://www.sap.org.ar/docs/profesionales/consensos/Subcom.Abram.pdf>
- Infecciones invasivas con bacteriemia por Streptococcus pneumoniae. En:
http://www.medicinainfantil.org.ar/images/stories/volumen/2014/xix/4_318.pdf
- Formulario farmacoterapéutico 2016. Hospital de Pediatría Garrahan. Pág.32,58,88.

**Cualquier consulta ingrese al campus virtual y
coloque su pregunta en el foro**

Muchas gracias.