

# GOBIERNO FEDERAL



**SALUD**

**SEDENA**

**SEMAR**

## Guía de Referencia Rápida

### Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en Niños

# GPC

Guía de Práctica Clínica

Número de Registro: SS-120-08

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

## GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

### **J18.9 Neumonía, no Especificada** **Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía Adquirida en la Comunidad en Niños**

**GPC**

**ISBN: 978-607-7790-38-9**

## DEFINICIÓN

La neumonía adquirida en la comunidad es una infección pulmonar aguda adquirida fuera del hospital o que se manifiesta después de 72 horas del egreso hospitalario del paciente

## PREVENCIÓN PRIMARIA

Las medidas de promoción de la salud que se recomiendan para prevenir la neumonía adquirida en la comunidad en los niños son las siguientes:

- Realizar lavado frecuente de manos
- Fomentar la lactancia materna exclusiva
- Evitar acudir a sitios concurridos y llevar al niño a la guardería cuando este infectado
- Evitar la exposición al humo de tabaco
- Aplicar vacunas: antineumococo de 7 serotipos, pentavalente e influenza según esquema recomendado (cuadro I)
- No se recomienda el uso de vitaminas A y C para prevención de NAC en niños.

## FACTORES DE RIESGO

Los factores que predisponen al desarrollo de NAC en niños son:

- Desnutrición
- Bajo peso al nacer
- Alimentación no exclusiva al seno materno
- Hacinamiento
- Esquema inadecuado de inmunizaciones
- Exposición al humo de tabaco
- Asistencia a guarderías

## DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Para establecer el diagnóstico de NAC, se recomienda buscar intencionadamente la presencia de los siguientes síntomas y signos relacionados con la enfermedad:

- fiebre de más de 38.5°C
- tos
- taquipnea
- dificultad respiratoria: aleteo nasal (menores de 12 meses de edad) y uso de musculatura accesoria
- estertores bronquiales y broncoalveolares (en niños de 12 a 36 meses aunque no exista taquipnea)
- Aparición en forma aguda de fiebre o dolor abdominal, aunque no existan síntomas respiratorios
- saturación de oxígeno menor del 94% (cuadros II y III)

Se recomienda al médico investigar los siguientes criterios de gravedad de la enfermedad en niños con datos clínicos respiratorios:

- a. Aspecto general
- b. Grado de alerta
- c. Capacidad para aceptar el alimento

## PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

### Exámenes de laboratorio

- No se recomienda realizar biometría hemática en todos los niños para establecer el diagnóstico de NAC. Sin embargo se recomienda que se realice en los pacientes hospitalizados con diagnóstico de NAC como parámetro inicial de referencia
- No se recomienda la determinación sérica de Proteína C Reactiva, cultivo de exudado faríngeo, ni estudios serológicos y/o cultivos virales para realizar el diagnóstico de NAC
- Solo se recomienda tomar muestra sanguínea para hemocultivo en los niños hospitalizados con falla al tratamiento antimicrobiano
- Si existe líquido pleural debe ser aspirado con propósito diagnóstico y tomar muestras para detección de antígenos bacterianos y citoquímico, tinción de Gram y cultivos
- Por los riesgos que existen durante el procedimiento (hemorragia pulmonar, neumotórax, descompensación hemodinámica) se recomienda solicitar apoyo al cirujano pediatra para la obtención de líquido de derrame pleural o se requiera de la colocación de pleurotomía cerrada e instalación de sello de agua o al médico con experiencia en estos procedimientos en caso de que no exista cirujano pediatra

### Estudios radiográficos

Solo se recomienda tomar radiografía de tórax en los casos siguientes:

- Pacientes hospitalizados
- Cuando un niño presenta en forma aguda fiebre y dolor abdominal, aunque no existan síntomas respiratorios.
- Sospecha de neumonía complicada
- Presencia de esterores bronquiales y broncoalveolares en niños de 12 a 36 meses sin taquipnea

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

### Tratamiento ambulatorio

Para el tratamiento ambulatorio de la neumonía adquirida en la comunidad se recomienda el tratamiento oral, ya que mejora la adherencia al tratamiento. Los antibióticos de primera elección se seleccionarán de acuerdo a la edad:

**Niños de 2 meses a 5 años :** amoxicilina a dosis de 80-90 mg/kg/día via oral en tres dosis por 7 a 10 días (dependiendo de la evolución). Dosis máxima 2 grs. al día.

**Niños de 2 meses a 5 años alérgicos a la penicilina:** azitromicina, a las siguientes dosis:

- **El primer día:** 10 mg/Kg en una dosis al día (dosis máxima 500 mg).
- **Del segundo al séptimo día:** 5 mg/kg/ en una dosis al día (dosis máxima 250 mg)

En caso de no contar con azitromicina, se puede emplear eritromicina a dosis de 50 mg/kg al día (vía oral) en cuatro dosis, dosis máxima 2 gr. al día por 7 a 10 días

**Niños mayores de 5 años :** azitromicina a las siguientes dosis:

- **Primer día:** 10 mg/Kg/al día en una dosis (dosis máxima 500 mg).
- **Del segundo al séptimo día:** 5 mg/kg al día en una dosis (dosis máxima 250 mg)

En caso de no tener disponible la azitromicina, se puede emplear eritromicina a dosis de 50 mg/kg al día (vía oral) en cuatro dosis, máximo 2 gr. al día por 7 a 10 días

Cuando hay rechazo a la medicación oral se recomienda iniciar el tratamiento ambulatorio con penicilina procainica a las siguientes dosis:

- **Menores de 1 año:** 50,000 UI/kg/día cada 24 I.M. Dosis máxima: 200,000 UI
- **De 1 a 6 años:** 400,00 UI cada 24 horas intramuscular
- **Mayores de 6 años:** 800,000 UI I.M cada 24 horas

Se recomienda cambiar a tratamiento oral (con amoxicilina o azitromicina de acuerdo a la edad del niño) en cuanto lo tolere.

En niños de 2 meses a 5 años con neumonía adquirida en la comunidad y que rechazan la medicación oral una alternativa a la penicilina procainica, es ceftriaxona 50 mg/kg al día (vía intramuscular). Dosis máxima 1 gramo y cambiar a tratamiento oral cuanto tolere

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

### Tratamiento Hospitalario

**Niños de 2 meses a 5 años:** el tratamiento de primera elección es la penicilina sódica cristalina a dosis de 100,000 UI/kg al día en 4 dosis por 3 días.

Si la evolución es adecuada a las 72 horas, cambiar el tratamiento a vía oral con amoxicilina a la dosis recomendada.

**Niños mayores de 5 años:** el tratamiento de primera elección es la penicilina sódica cristalina a dosis de 100 mil UI/kg/día en 4 dosis por 3 días, **más** azitromicina:

**Primer día:** 10 mg/Kg/una dosis máximo 500 mg.

**Segundo a séptimo día:** 5 mg/kg/dosis máximo 250 mg ,

Si la evolución es adecuada a las 72 horas, sustituye la penicilina por amoxicilina oral a la dosis recomendada

Si no se cuenta con azitromicina se recomienda como alternativa eritromicina a las dosis ya señaladas

En niños hospitalizados, **alérgicos a la penicilina** que requieren tratamiento parenteral, el medicamento de primera elección es la ceftriaxona 50 mg/kg/día (vía intramuscular o intravenosa). Dosis máxima 1 gr.

### Falla al tratamiento

En niños hospitalizados con neumonía adquirida en la comunidad y con falla al tratamiento con penicilina o con sospecha de infección por neumococo resistente a penicilina, ésta se puede sustituir por ceftriaxona 50 mg/kg/día (vía intramuscular o intravenosa) por 7 a 10 días (dependiendo de la evolución clínica del paciente) Dosis máxima 1 gr.

### Mucolíticos

No se recomienda el uso de mucolíticos en la NAC

## TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

En relación a las medidas no farmacológicas para el tratamiento de NAC se recomienda lo siguiente:

Posicionar a los lactantes en posición decúbito prono bajo monitorización cardio-respiratoria continua, si esta no puede llevarse a cabo se recomienda posicionarlo en decúbito supino.

No aumentar el aporte de líquidos en pacientes bien hidratados con NAC.

No utilizar terapias dirigidas a la limpieza de las vías aéreas ni las micronebulizaciones en niños con neumonía comunitaria no complicada

## CRITERIOS DE REFERENCIA

### Criterios de Referencia al segundo nivel de atención:

Se recomienda referir al segundo nivel para su hospitalización a los niños con neumonía adquirida en la comunidad en las siguientes condiciones:

- Presencia de apnea
- Dificultad para la alimentación
- Deshidratación grave
- Deshidratación moderada con imposibilidad para hidratarse oralmente
- Dificultad respiratoria moderada o severa
- Falla en el tratamiento antibiótico ambulatorio
- Cuando el médico o la familia consideran que el niño no va a estar seguro en casa

### Criterios de Referencia al tercer nivel de atención:

1. Se recomienda consultar con un especialista pediatra en enfermedades infecciosas en caso de falla al tratamiento de segunda elección, comorbilidades o duda en la elección del siguiente esquema de tratamiento o necesidad de otros procedimientos diagnósticos
2. Se recomienda consultar con un especialista pediatra en neumología cuando exista duda en la conducta a seguir en caso de derrame pleural.
3. Se recomienda solicitar apoyo al cirujano pediatra para la obtención de líquido de derramé pleural o cuando se requiera de la colocación de pleurotomía cerrada e instalación de sello de agua
4. Se recomienda traslado a la unidad de cuidados intensivos pediátricos cuando:
  - Saturación de O<sub>2</sub> <92% con FiO<sub>2</sub> >60%
  - Estado de choque
  - Dificultad respiratoria grave
  - Respiración lenta o irregular
  - Apnea recurrente

## VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

### Vigilancia y seguimiento ambulatorio

Se recomienda que el médico revalore al paciente a las 24 horas de iniciado el tratamiento, si existe progresión de la enfermedad referir a segundo nivel (ver criterios de referencia)

Se recomienda que el médico valore nuevamente al paciente a las 72 horas de iniciado el tratamiento y si existe progresión de la enfermedad, persistencia de la fiebre o sospecha de complicación, lo refiera al segundo nivel (ver criterios de referencia)

Se recomienda que el médico instruya a los familiares para que en caso de signos de alarma acudan de inmediato a revaloración (cuadro IV)

No se recomienda la toma de biometría hemática ni de radiografía de tórax para la revaloración ambulatoria de las 24 y 72 horas.

### Vigilancia y seguimiento hospitalario

Se recomienda valorar la respuesta al tratamiento antibiótico 72 horas después de haberlo iniciado:

Si a las 72 horas existe buena evolución\* se recomienda hacer el cambio a tratamiento oral y egresar al niño si cumple los siguientes criterios:

- Remisión de la fiebre,
- Desaparición de la dificultad respiratoria
- Buena tolerancia en la ingesta oral
- Buen estado general
- Seguridad de que habrá continuación y conclusión del tratamiento en forma ambulatoria

Se recomienda revisión médica en el primer nivel de atención 72 horas después del egreso.

Si a las 72 horas la evolución no es buena considerar:

1. Falla al tratamiento
2. Presencia de complicaciones

Solo se recomienda realizar biometría hemática, radiografía de tórax y hemocultivos en caso de que se considere falla al tratamiento antibiótico.

Se recomienda evaluar la necesidad de envío a tercer nivel de atención si existen los criterios descritos en el apartado correspondiente.

\*Buena evolución: remisión de la fiebre, desaparición de la dificultad respiratoria y mejoría en la ingesta oral y de sus condiciones generales.

## ANEXOS

**CUADRO I. VACUNAS QUE DISMINUYEN EL RIESGO DE NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD**

Vacunas	2 meses	4 meses	6 meses	12 – 15 meses	2 años
Pentavalente	X	X	X	X	
Neumococo 7 serotipos	X	X	X	X	
Haemophilus influenzae tipo B	X	X	X	X Dos dosis con diferencia de dos meses entre ellas	
Influenza			X Anualmente desde los seis meses de edad		

Fuente: Esquema de Vacunación Nacional

a: Pacientes que no han recibido vacunas contra Haemophilus influenzae entre 12 a 15 mes

**CUADRO II CLASIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD**

<b>Edad/Fase</b>	<b>Moderada</b>	<b>Grave</b>
2 meses a 5 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura menor a 38.5 grados C</li> <li>• Frecuencia respiratoria menor a 50 por minuto</li> <li>• Leve</li> <li>• Aceptación completa de los alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura 38.5 grados C.</li> <li>• Frecuencia respiratoria mayor de 70 por minuto</li> <li>• Moderada a grave</li> <li>• Aleteo nasal</li> <li>• Cianosis</li> <li>• Apnea intermitente</li> <li>• No acepta alimentos</li> </ul>
Mayores de 5 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura menor a 38.5 grados C</li> <li>• Frecuencia respiratoria menor de 50 por minuto</li> <li>• Dificultad respiratoria leve</li> <li>• Ausencia de vómito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura mayor a 38.5 grados C</li> <li>• Frecuencia respiratoria mayor de 50 por minuto</li> <li>• Dificultad respiratoria severa</li> <li>• Aleteo nasal</li> <li>• Cianosis</li> <li>• Signos de deshidratación</li> </ul>

Fuente: British Thoracic Society Standards of Care Committee (BTS)

**CUADRO III CRITERIOS DE LA OMS PARA CONSIDERAR LA PRESENCIA DE TAQUIPNEA DE ACUERDO A LA EDAD**

<b>Edad</b>	<b>Rango respiratorio normal (respiración por minuto)</b>	<b>Taquipnea (respiraciones por minuto)</b>
2 a 12 meses	25 a 40	50
1 a 5 años	20 a 30	40
≥5 Años	15 A 25	20

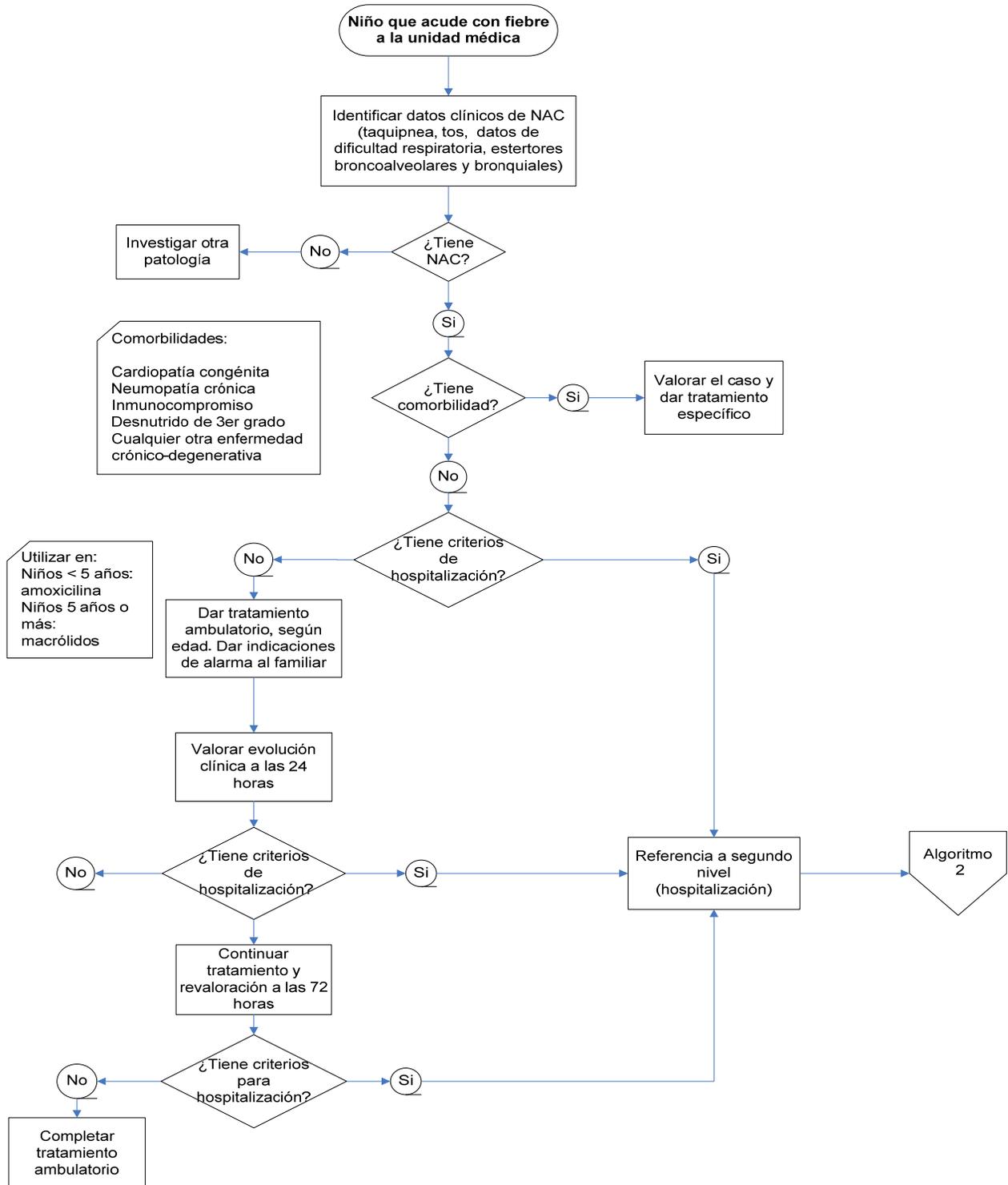
World Health Organization 1995

**CUADRO IV DATOS CLINICOS DE ALARMA PARA EL FAMILIAR**

Llanto continuo o quejido
Rechazo al alimento
Disminución del estado de alerta
Cambios de coloración en la piel (palidez, piel moteada o cianosis)
Disminución del volumen de orina
Aumento del esfuerzo respiratorio

## Algoritmos

Algoritmo 1. Diagnóstico y tratamiento en neumonía adquirida en la comunidad. Primer nivel de atención



Algoritmo 2. Diagnóstico y tratamiento en neumonía adquirida en la comunidad Segundo nivel de atención médica

