

# ***Protocolo de actuación en crisis de asma aguda-episodio de sibilancia en el sibilante recurrente***

Realización: Lidia Jiménez  
Supervisión: Jorge Lorente, Conchita Míguez

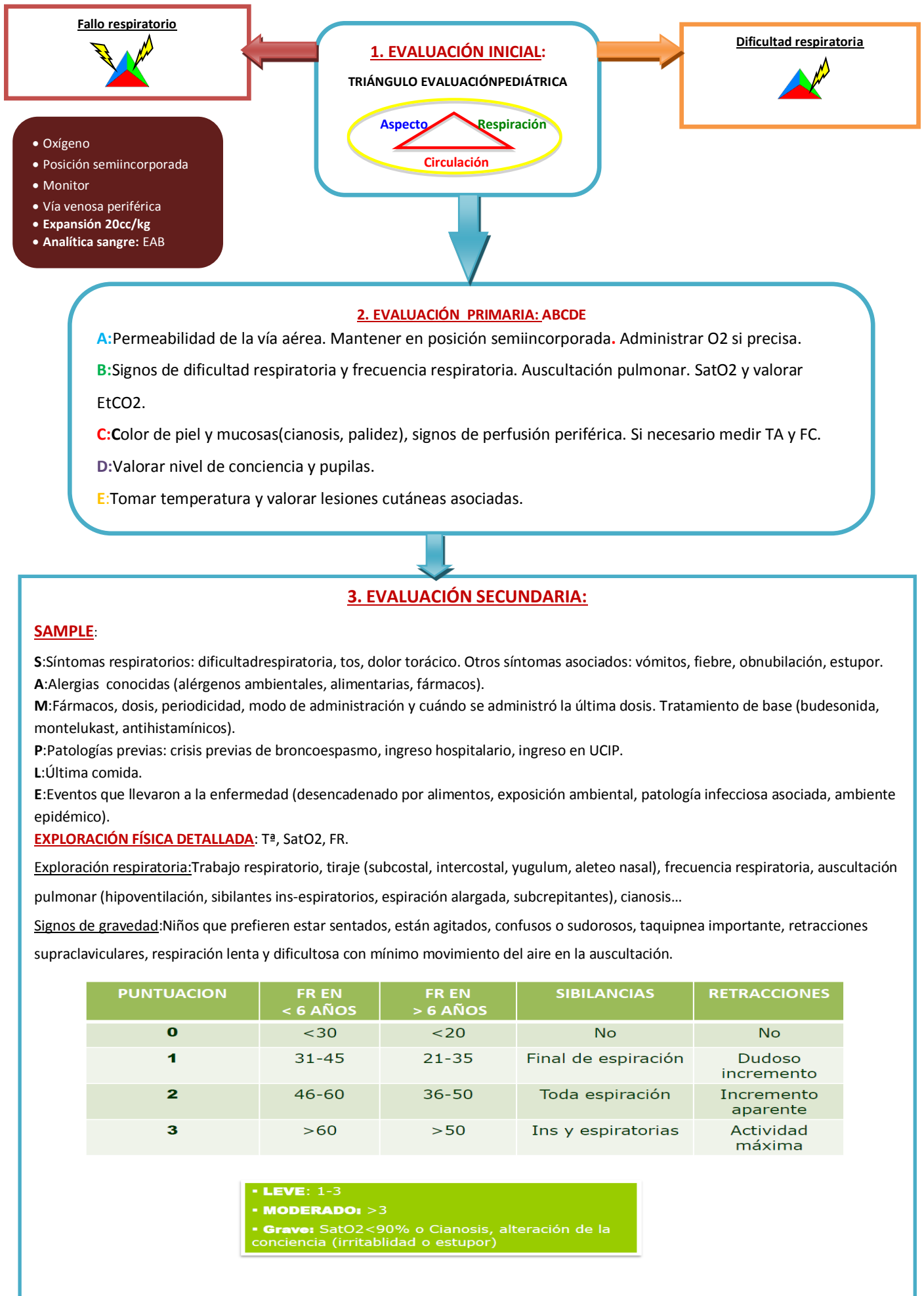
Revisión: Marzo 2017



SaludMadrid

Hospital General Universitario  
Gregorio Marañón







### 3. EVALUACIÓN TERCIARIA:

#### PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

- **Analítica de sangre:** Hemograma y bioquímica: sospecha de sobreinfección bacteriana. EAB: casos graves (acidosis respiratoria).
- **Rx tórax: Indicaciones:** Sospecha de aire extrapulmonar (neumotórax, neumomediastino, enfisema subcutáneo). Sospecha de neumonía (fiebre, asimetría en la auscultación, crepitantes localizados...). Evolución tórpida de la crisis a pesar de tratamiento adecuado.

#### TRATAMIENTO ESPECÍFICOS:

**1. Salbutamol:** fármacos de primera línea. Su efecto se inicia a los pocos segundos, alcanza su máximo a los 30 minutos, con vida media entre 2 y 4 horas. Equivalencia de eficacia entre dispositivos presurizados con cámara espaciadora y nebulizado.

- MDI: Peso/3 (mínimo 5, máximo 10);
- Nebulizado: <10kg:1.25mg; 10-20 Kg:2.5 mg; 20-30Kg:3.5mg;>30kg:5mg
- Nebulización continua: Peso 5 -10 kg: 7.5 mg/hora, Peso 10 - 20 kg: 11.25 mg/hora, Peso >=20 kg: 15 mg/hora

**2. Bromuro de ipratropio:** indicado en las crisis asmáticas moderadas y graves, en dos o tres dosis sucesivas asociadas a las dosis de salbutamol. La administración conjunta produce mejoría más rápida de los síntomas y la función respiratoria y una disminución en la tasa de hospitalización:

-MDI: <20 kg: 4puff; >=20 kg: 8 puff. Nebulizado: <20 Kg: 250 mcg, >=20 Kg 500 mcg

**3. Glucocorticoides:** los efectos comienzan a las 2-4 horas de su administración con efecto completo a las 12-24 horas.

-**Prednisolona:** 1-2mg/kg/día durante 3-5 días (máximo 60 mg).

-**Prednisona:** 1-2 mg/kg/día durante 3-5 días (máximo 60 mg).

-**Dexametasona:** Inicio de acción en 1-3 horas, duración del efecto 24-72 horas. **0.6 mg/kg (máximo 16 mg)**. Puede ser oral, intravenosa o intramuscular, preferiblemente la vía oral. Se administra en dosis única, sin necesidad de repetir tratamiento en domicilio.

-**Metilprednisolona IV:** 2 mg/kg en casos graves.

**4. Sulfato de magnesio:** en crisis graves si otros tratamientos (broncodilatador inhalado y corticoide sistémico) se han mostrado insuficientes. Dosis: 40 mg/kg (máx. 2 g) en infusión lenta, en 20 minutos. Monitorizar la presión arterial durante su infusión por posibilidad de hipotensión. Contraindicado en insuficiencia renal.

**5. Adrenalina intramuscular:** puede estar indicada en niños con obstrucción bronquial muy grave, hipoventilación o apnea; siempre se administra asociada al aerosol. Dosis: 0,01 mg/kg (0,01 mL/kg de la solución 1:1.000 [1 mg/mL]), dosis máxima 0,4 mL (0,4 mg). Se puede repetir la dosis cada 20 minutos (máximo tres dosis).

**6. Oxigenoterapia de alto flujo (OAF):** oxígeno caliente y humidificado a altos flujos mediante gafas nasales. Indicada si tras tratamiento intensivo inicial persiste PS > 6, SatO<sub>2</sub> <94 % con mascarilla reservorio con FiO<sub>2</sub> 100%.

**7. Oxigenoterapia:** si SatO<sub>2</sub> ≤ 92%.

### **CRITERIOS DE INGRESO:**

#### **EN PLANTA**

- Persistencia de los síntomas y signos de dificultad respiratoria tras el tratamiento inicial.
- Necesidad de broncodilatador en tiempo inferior a 2 horas.
- Necesidad de oxigenoterapia suplementaria.
- Considerar en enfermedad de base grave (cardiopatía, displasia broncopulmonar, fibrosis quística, enfermedad neuromuscular).
- Crisis de gravedad o rápida progresión en exacerbaciones anteriores.
- Mala adherencia al tratamiento o dificultad para el acceso a la atención sanitaria.

#### **EN UCIP:**

- Signos y síntomas de dificultad respiratoria grave tras el tratamiento inicial. Factores de riesgo para asma fatal.
- SatO<sub>2</sub> < 90 % con FiO<sub>2</sub> > 40 %, pCO<sub>2</sub>>45 mmhg.
- Arritmias. Disminución del nivel de conciencia.

#### **TRATAMIENTO DURANTE EL INGRESO:**

- Monitorización cardiorrespiratoria.
- Oxigenoterapia para SatO<sub>2</sub>≥92% diurna y SatO<sub>2</sub>≥ 89-90% nocturnaó tratamiento de la dificultad respiratoria.
- Dieta absoluta y fluidoterapiacon suero isotónico si FR >60rpm o dificultad respiratoria grave.
- Salbutamol nebulizado: <10kg: 1.25mg; 10-20 Kg: 2.5 mg; 20-30Kg: 3.5mg;>30kg: 5mg
- Bromuro de ipratropio nebulizado: <20 Kg 250 mcg, >20 Kg 500 mcg, cada 8 horas.
- Metilprednisolona iv o prednisona oral: 1-2 mg/Kg/día, repartidas en 1-2 dosis.

#### **RECOMENDACIONES DE TRATAMIENTO EN DOMICILIO:**

-**Medidas generales:** Posición semiincorporada, bajar la fiebre con antitérmicos, estimular la ingesta hídrica, educación a los padres (detección precoz de dificultad respiratoria, administración de inhaladores).

Control por su pediatra en 24-48 horas.

### **BIBLIOGRAFIA**

- 1.Scarfone RJ. Acute asthma exacerbations in children: emergency department management. UpToDate, 2013.
- 2.Dovey M. Acute asthma exacerbations in children: inpatient management. UpToDate, 2012.
- 3.Benito-Fernández J, Mojica-Muñoz E, Andrés-Olaizola A, González-Balenciaga M, Urrutia-Adan M, Martinez-Indart L, Mintegi S. Impact on quality of life by improving asthma control medication in patients with persistent asthma in a paediatric emergency department. Eur J EmergMed 2013 Oct;20(5):350-5.