

GUIA DE REANIMACIÓN EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA

**BRONCOESPASMO
EDEMA PULMONAR
DISTRESS RESPIRATORIO**

OBJETIVOS

REANIMACIÓN EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA

- **IDENTIFICAR**
- **DIAGNOSTICAR**
- **TRATAR**

IDENTIFICAR (1)

- ⇒ **ANAMNESIS**
- ⇒ **CLÍNICA** debida a la
hipoxia
hipercapnia
acidosis.
- ⇒ **EXPLORACIÓN**
FÍSICA

IDENTIFICAR (2)

¿Parada respiratoria inminente?.CRITERIOS

Cumplir al menos UNO...

- ⇒ **Tórax silente**
- ⇒ **Tiraje y uso de musculatura accesoria muy severa**
- ⇒ **Disnea marcada. Taquipnea > 35 rpm**
- ⇒ **Alteración del nivel de conciencia**
- ⇒ **Enfisema subcutáneo**
- ⇒ **Saturación $O_2 < 90\%$ con aporte de O_2**
- ⇒ **Bradycardia**
- ⇒ **FEM $< 50\%$ del previsto**
- ⇒ **Escala de Wood-Downes 10-14**
- ⇒ **Índice pulmonar de Scarfore 14-15**

DIAGNOSTICAR (1)

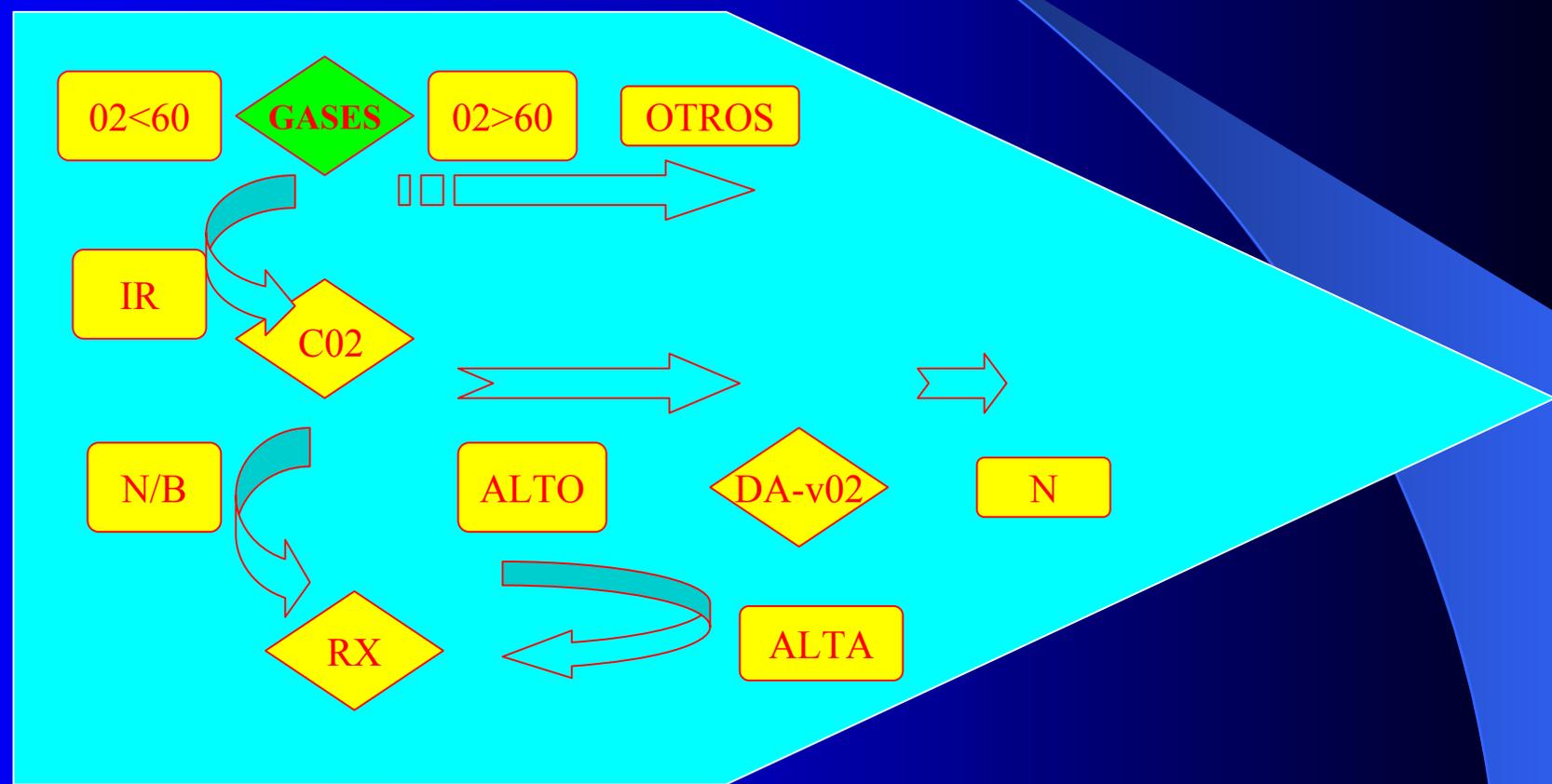
- **Análisis de los gases arteriales. $P_{O_2}/F_{iO_2} < 300$**
- **Es guía para el tratamiento**

DIAGNOSTICAR (2)

Además:

- **Realizar una analítica básica**
- **Rx de tórax y ECG**
- **Pulsioximetría**
- **Pruebas específicas**

DIAGNOSTICAR (3)



DIAGNOSTICAR (4)

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX

- **PULMONES CLAROS:**
broncoespasmo, EPOC, TEP...
- **OPACIDAD DIFUSA: SDRA, EAP....**
- **OPACIDAD LOCALIZADA**
- **PATOLOGÍA
EXTRAPULMONAR**

TRATAR

1.- SEGÚN PATOLOGÍA

2.- ¿Parada respiratoria inminente? Es una URGENCIA MÉDICA y se debe INICIAR

A).- MEDIDAS TERAPEÚTICAS DE SOPORTE VITAL

VALORAR

B).- INGRESO EN REANIMACIÓN

ASMA (1)

CLÍNICA:

**A/P típica: espiración alargada
y sibilancias**

**Casos graves hay silencio
auscultatorio y sibilantes
aparecen con la mejoría**

**Taquicardia, tiraje, pulso
paradójico**

ASMA (2)

Primer escalón: beta-2-agonistas

(1) vía INHALATORIA es la más eficaz

- **Salbutamol sol inhal (5mg/ml)
nebulizador 10-20gotas (2.5-5mg) + 3
ml SF y repetir c/20mi la 1ª h y
continuando c/ 60mi si es bien tolerada**
- **Adrenalina racémica**

**b) 6 puffs Salbutamol (100mcg/puuf)
espaciados 30sg y repetir con intervalo
c/20mi**

ASMA (3)

Primer escalón: beta-2-agonistas

(2) vía PARENTERAL: agudización severas (no es + eficaz y si + efectos 2ºs)

a) subcutánea (Salbutamol 0.5mg/ml), 0.25 c/20mi y máximo 1.5mg

Adrenalina 0.1 mg c/10kg

b) Intravenosa: Salbutamol amp+250SF (10mcg/ml) dosis de 3-20 mcg/min.

ASMA (4)

Segundo escalón: TEOFILINA

Estrecho margen terapéutico 10-20 mcg/ml

coadyuvante en asma moderado-severo

AMINOFILINA (Eufilina amp/240mg)

- Dosis de carga 5mg/kg (1.5 amp+250SF pasar 30mi)
- Mantenimiento 0.5 mg/kg/h y teofilinemia

ESTATUS ASMÁTICO (5)

- **Definición**

- **Corticoides son la clave**

12 h primeras

hidrocortisona 4mg/kg/2h

metilprednisolona 1.6 mg/kg/4h

betametasona 0.36 mg/kg/6h

Si en 12h hay remisión bajar dosis a la mitad

ESTATUS ASMÁTICO (6)

- **Ventilación: VNI/VM, < 5% requiere IOT**
- **Evitar contexto de emergencia**
- **IOT despierto/sedado-experiencia-**
- **Estrategia VM:**
 - a) dism Vmi con VT 6-8ml/kg**
 - b) Pi < 35 cmH2O vias aéreas**
 - c) evitar PEEP > autoPEEP o atrapamiento**
 - d) aum t° esp (I:E < 1:2 → 1:3)**
 - e) dism FR a 7-9 rpm**
- **Hay hipoventilación controlada e hipercapnia permisiva**

EDEMA AGUDO DE PULMÓN (1)

- **Clínica de ahogo**
(IC aguda de inicio o IC crónica agudizada)
- **A/P: crepitantes pulmonares**
- **Situaciones prácticas:**
 - (1) **Tas > 100torr**
 - (2) **Tas < 100torr**

EDEMA AGUDO DE PULMÓN (2)

TRATAMIENTO: TAs > 100 torr

- **NTG iv**
- **Furosemida 40-80 mg**
- **Sulfato de morfina iv 3-5 mg, repetir c/10-15 mi**
- **Emergencia hipertensiva asociar:**
Urapidil de 15 a 30 mg/h.
Nitroprusiato sódico, inicial 0.1 mcg/kg/mi hasta 5 mcg/kg/mi

EDEMA AGUDO DE PULMÓN (3)

TRATAMIENTO: TAs < 100 torr

- **aumentar la TA y el CO**
- **Catéter de Swan-Ganz y estadios de Forrester para la administración de drogas vasoactivas**
- **Valorar a) VNI (CPAP o BIPAP)
b) IOT y VM + PEEP óptima**

EDEMA AGUDO DE PULMÓN (4)

- 1.- FiO_2 al 1% y ajustar $PaO_2 > 60$ o $SpO_2 > 90$
- 2.- V/mi 150 ml/kg/mi
- 3.- VT 10 ml/h (6-8 para evitar $Pi > 35$)
- 4.- FR 10-15 (asistida FR para proporcionar 70% del V/mi)
- 5.- Relación I/E de 1:2
- 6.- Ti 0.5-1.5 seg
- 7.- sensibilidad trigger -1, -2 cmH₂O
- 8.- PEEP inicio 3-5 cm H₂O y aumt según necesidad, respuesta y repercusión hemodinámica.

SDRA ⁽¹⁾

SINDROME DE DISTRES RESPIRATORIO DEL ADULTO

- **Característica común es “comienzo agudo” con HIPOXEMIA refractaria, dism de la distensibilidad y la CRF**
- **SRDA causa pulmonar y extrapulmonar**
- **EAP no cardiogénico**
- **LAP (lesión aguda pulmonar)**

SDRA (2)

DIAGNÓSTICO:

- Oxigenación:

LPA: $PaO_2/FiO_2 \leq 300$ torr

SDRA: $PaO_2/FiO_2 \leq 200$ torr

- Rx tórax: infiltrado bilateral

- $PCP \leq 18$

SDRA (3)

TRATAMIENTO:

- **Inicialmente CPAP¹ o VNI con PS y PEEP²**
- **IOT + VM:**
 - a) VT bajos (6ml/kg) e hipercapnia permisiva**
 - b) $P_i \leq 35$ torr en vías aéreas³**
 - c) PEEP moderada (+ 10)**
 - d) I/E 1:2 o superior 1:1**
 - e) FR 10-15 o >**

1. Delclaux.. Et al. Treatment of acute hypoxemic... Arandomized control.... JAMA 2000

2. Antonelli M...et al. Noninvasive... JAMA 2001
Hilbert G ... Et al. Noninvasive.... N Engl J Med 2001

3. Hickling et al. Low mortality associated...Intensive care Med 1990

SDRA (3)

TRATAMIENTO:

- **Inhalación de óxido nítrico (NO)**
- **Cambios de posición de decúbito prono a decúbito supino**
- **Inhalación de Prostaciclina y Milrinona**