

CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA EPOC:

Insuficiencia Respiratoria (IR)

CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA EPOC:

Insuficiencia Respiratoria (IR)

■ CONCEPTO

- En paciente no EPOC, la IR aguda se define generalmente como;
 $\text{PaCO}_2 > 50 \text{ mmHg}$ y $\text{PaO}_2 < 50 \text{ mmHg}$.
- En pacientes con EPOC, no sirven esos límites (tienen PaCO_2 basal elevada y PaO_2 baja). La IR aguda se define como un deterioro agudo en la gasometría arterial en sangre, con el correspondiente deterioro clínico.

■ CAUSAS DE IR:

- 1- Infección respiratoria (bronquitis / neumonía). Broncoespasmo
- 2- Depresión del SNC (TCE, tranquilizantes, exceso de O_2)
- 3- Enf. Cardiovasculares (IAM, ICC, TEP)
- 4- Enf. Endocrino-metabólicas (mixedema, alcalosis metabólica)
- 5- Patología torácica (neumotórax, cirugía toraco-abdominal).

CAUSAS DE MUERTE EN EPOC GRAVE

Causas de mortalidad en la población estudiada (2001- 2006)

Respiratorias 80,9 % (72 / 89)

Exacerbación EPOC 48,44 % (43 / 89)

Neumonía comunitaria 7,9 % (7 / 89)

Neumonía nosocomial 14,6 % (13 / 89)

Neoplasia pulmonar 8,9 % (8 / 89)

Aspergilosis invasiva 1,1 % (1 / 89)

Cardíacas 5,6 % (5 / 89)

Cardiopatía isquémica 3,4 % (3 / 89)

Insuficiencia cardíaca 1,1 % (1 / 89)

Arritmia 1,1 % (1 / 89)

Accidente vascular cerebral 1,2 % (1 / 89)

Otras 12,4 % (11 / 89)

Abdomen agudo 6,7 % (6 / 89)

Shock séptico 2,3 % (2 / 89)

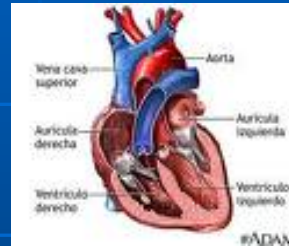
Neoplasia extrapulmonar 2,38 % (2 / 89)

Intoxicación opiáceos 1,1 % (1 / 89)

Desconocida 18,3 % (20 / 109)

CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA EPOC: Insuficiencia Respiratoria (IR)

- En los estudios con muestra de numerosos pacientes EPOC de grado leve-moderado, las enf. cardiovasculares y el cáncer son causas de mortalidad importantes y juntos superan a la IR.



- En cambio, en los estudios con muestra de numerosos pacientes EPOC de grado severo, la exacerbación de EPOC y las causas respiratorias, son las causas principales de mortalidad con diferencia.



CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA EPOC: Insuficiencia Respiratoria (IR)

- Factores de mortalidad en EPOC Severa:
 - Edad. Katz bajo.
 - Cor Pulmonale
 - Estadío IV GOLD
 - Mas Días de Ingreso Año Previo. Oxígeno a Domicilio.
 - Ph bajo $<7,25$. Creatinina elevada. Ingreso en UCI previo.

CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA EPOC:

Insuficiencia Respiratoria (IR)

■ CLINICA

- Consecuencia de: $\text{PaO}_2 \downarrow$, $\text{PaCO}_2 \uparrow$, $\text{pH} \downarrow$ afecta a todos los órganos, especialmente SNC y Sist. Respiratorio y Cardiovascular
- **Síntomas comunes:**
 - 1- Sist. Respiratorio: FR alterada, respiraciones superficiales, profundas, cianosis, crepitantes, roncus, sibilancias, o hipoventilación
 - 2- SNC: confusión, pérdida de concentración, irritabilidad, arreflexia, coma
 - 3- Cardiovascular: taquicardia, HTA (catecolaminas), arritmias, HTP, IC derecha

CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA EPOC: Insuficiencia Respiratoria (IR)

■ DIAGNOSTICO

- Deterioro progresivo en gasometría arterial y pH en relación a los valores normales del paciente.
- **Otros datos de ayuda:**
 - Bicarbonato: niveles elevados indican alcalosis metabólica o compensación metabólica por acidosis respiratoria crónica.
 - Hematocrito / Hemoglobina: niveles anormalmente bajos (hemorragia), niveles elevados hipoxemia crónica.
 - Leucocitos: leucocitosis en la infección bacteriana; tinción de Gram, cultivo de esputo para identificar patógenos.

CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA EPOC: Insuficiencia Respiratoria (IR)

- **DIAGNOSTICO**

Otros datos de ayuda:

- Rx tórax: enfisema, atelectasias, neumotórax, infiltrados, derrame.
- ECG: arritmias (cor pulmonale, hipoxia miocárdica)



CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA EPOC: Insuficiencia Respiratoria (IR)

■ TRATAMIENTO

- Oxigenoterapia de manera prudente (gafas nasales o Ventimask); FIO_2 mínima para mantener Sat.O_2 85%-90%, O_2 50-60 mmHg.
- Antibióticos para infecciones, broncodilatadores, corticoides iv / oral.
- Acidosis respiratoria significativa, hipoxemia refractaria, clínica de distress (disnea severa, taquipnea); ventilación mecánica (con tubo endotraqueal o traqueostomía) o ventilación mecánica no invasiva (máscara nasobucal o nasal).

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA EN EPOC

- pH: > 7,35. Tratam. Standard, no precisa VNI, ni VI.
- pH: 7,25-7,35. Bicarb. Elevado. Buen pronóstico +/-VNI. Mort<10%.
- pH: < 7,25. Bicarb. Bajo. Mal pronóstico + VNI. Mort 26 %
Acidosis Metabol. añadida - VNI. Mort > 30%
- pH: < 7,20. Mal pronóstico. Aplicar VI (1-2 días), luego VNI. Mort 30%.
- pH: 7,20. Punto crítico de Gravedad.
- Vigilar pH a la hora tras inicio VNI o VI
- Si no VNI inicial y pH acidosis a la hora: Mal pronóstico, usar VNI ó VI.
Consulta obligada con UCI (si existe UCI).
- Pronóstico tras VNI: Alta sobreviven 80%.
- Mortalidad 6 meses: 40%. Mortalidad 1 año: 50%. 2 años 60%.
- Reingresos en 1 año: > 80%.

AUDIT UK: 2008 (232 HOSPITALES, 9716 PAC. 1678 ACIDOTICOS.)



CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA EPOC:

Insuficiencia Respiratoria (IR)

Indicaciones y Contraindicaciones relativas para la VNI

Criterios de inclusión:

- Disnea moderada a severa con uso de musculatura accesoria y movimiento abdominal paradójico.
- Acidosis moderada a severa ($\text{pH} \leq 7.35$) con hipercapnia ($\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mm Hg}$).
- Frecuencia respiratoria $> 25 \text{ r.p.m.}$

Criterios de exclusión (cualquiera de ellos):

- Parada respiratoria.
- Inestabilidad cardiovascular (hipotensión, arritmias, infarto de miocardio).
- Somnolencia, bajo nivel de conciencia, paciente no colaborador.
- Riesgo elevado de aspiración; secreciones viscosas o abundantes.
- Intervención quirúrgica facial o gastroesofágica reciente.
- Traumatismo craneofacial, anomalías nasofaríngeas.
- Quemaduras.
- Obesidad extrema.

CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA EPOC: Insuficiencia Respiratoria (IR)

Indicaciones para ingreso en UCI en pacientes con exacerbación de EPOC:

- Distress respiratorio:
Disnea severa que responde inadecuadamente al tratamiento médico.
- Depresión del SNC: (signo más importante de exacerbación severa)
Confusión, letargia, coma.
- Anormalidad en la gasometría arterial:
 - Hipoxemia persistente o en deterioro ($\text{PaO}_2 < 50 \text{ mm Hg}$), y/o
 - Hipercapnia severa o en deterioro ($\text{PaCO}_2 > 70 \text{ mm Hg}$), y/o
 - Acidosis respiratoria severa o en deterioro ($\text{pH} < 7.30$) pese a oxigenoterapia y VNI.

GRACIAS POR VUESTRA ATENCION