

PATOLOGÍA RESPIRATORIA

EN URGENCIAS



Concepción de Vera Guillén
Servicio de Urgencias
Hospital Universitario
de Badajoz

Manuel Peña Gragera
Residente de 4º año
Medicina de Familia



DISNEA



OXIGENOTERAPIA

NEUMONÍAS



EPOC





DISNEA

Causa muy frecuente de consulta en los servicios de urgencias.

Se define:

“sensación subjetiva de falta de aire”

Es un ***SÍNTOMA.***

Puede ser manifestación de enfermedades potencialmente graves.

CLASIFICACIÓN DISNEA

TIEMPO APARICIÓN

AGUDA

- Instauración breve (horas/días)
- Patología aguda o crónica reagudizada
- Potencialmente grave
- Atención urgente y diagnóstico precoz

CRÓNICA

- Instauración largo de tiempo (semanas/meses)

CRÓNICA REAGUDIZADA

FORMA PRESENTACIÓN

- CONTINUA
- PAROXÍSTICA
- DE REPOSO
- DE ESFUERZO
- ORTOPNEA (en decúbito)
- TREPOPNEA (en decúbito lateral)
- PLATIPNEA (en posición erecta)

CLASIFICACIÓN DISNEA

RELACIÓN CON ACTIVIDAD FÍSICA

(Clasificación NYHA)

CLASE I: ausencia de síntomas con actividad habitual

CLASE II: síntomas con actividad moderada

CLASE III: síntomas con escasa actividad

CLASE IV: síntomas en reposo

E T I O L O G Í A

ORIGEN RESPIRATORIO:

obstrucción de vía aérea extratorácica (cuerpos extraños, edema de glotis)

obstrucción vía aérea intratorácica (broncoespasmo)

enfermedades del parénquima pulmonar (atelectasia, neumonía)

Embolia pulmonar

Enfermedades de la pleura (derrame y neumotórax)

ORIGEN METABÓLICO:

- Anemia
- Acidosis metabólica
- Fiebre
- Hipertiroidismo

ORIGEN CARDÍACO:

- Insuficiencia cardiaca congestiva
- Cardiopatía isquémica
- Arritmias
- Pericarditis
- Edema agudo de pulmón
- Valvulopatías

ORIGEN MECÁNICO:

- Contusiones
- Fracturas costales
- Volet costal

ORIGEN PSICÓGENO:

Ansiedad con hiperventilación

VALORACIÓN INTEGRAL EN URGENCIAS

ESTABILIDAD HEMODINÁMICA

SIGNOS ALARMA

**ANAMNESIS
E. FÍSICA Y P. COMPLEMENTARIAS**



OXIGENOTERAPIA

INTUBACIÓN

**ANAMNESIS
E. FÍSICA Y P. COMPLEMENTARIAS**



DIAGNÓSTICO SINDRÓMICO

**CARDIACA
PULMONAR**

**METABÓLICA
PSICÓGENA**

SIGNOS DE ALARMA

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

- TAQUIPNEA
- TIRAJE
- USO DE MUSCULATURA ACCESORIA

SHOCK

- **HIPOPERFUSIÓN:** CIANOSIS/PALIDEZ/SUDORACIÓN
- **NIVEL CONCIENCIA:** SOMNOLENCIA/AGITACIÓN
- **TAQUICARDIA/BRADICARDIA**

AUSCULTACIÓN

- SILENCIO AUSCULTATORIO
- ESTRIDOR
- SIBILANCIAS

SÍNTOMAS ASOCIADOS

- DOLOR TORÁCICO
- CORTEJO VEGETATIVO (NÁUSEAS, VÓMITOS)
- SÍNCOPE

A N A M N E S I S

■ ANTECEDENTES FAMILIARES Y PERSONALES

- historia respiratoria
- enfermedades subyacentes
 - cardiacas
 - vasculares

■ FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

- HTA
- DM
- HPL

■ HÁBITOS TÓXICOS

- fumador
- drogas de abuso

■ ENFERMEDAD ACTUAL:

- Inicio de la clínica : Súbito/Progresivo/Intermitente
- Características de la DISNEA : Ortopnea/DPN/trepopnea
- Síntomas acompañantes
 - **Tos**/fiebre/edemas en MMII/dolor torácico
- Factores precipitantes
 - **Reposo**/viajes. Traumatismos
 - ingesta cuerpo extraño/c.catarral/inhalación de gases
 - situación emocional especial

EXPLORACIÓN FÍSICA

▣ Signos que predicen fracaso ventilatorio inminente

○ **SIGNOS DE ALARMA**

- Fracaso muscular respiratorio
- Taquipnea progresiva
- Disminución amplitud respiración
- Incoordinación toracoabdominal
- Depresión abdominal en inspiración

EXPLORACIÓN FÍSICA

▣ E. GENERAL

- Nivel de consciencia
- Utilización m. accesoria
- Coloración piel y mucosas
- Tolerancia al decúbito
- Hematomas/heridas

▣ SIGNOS VITALES

- Tensión arterial
- Frecuencia cardíaca y respiratoria
- Temperatura
- **Saturación de O₂**

GRAVEDAD

EXPLORACIÓN FÍSICA

▣ AUSCULTACIÓN PULMONAR:

- Ambos campos pulmonares comparados
- Murmullo vesicular
- Ruidos sobreañadidos
- Vibraciones

▣ AUSCULTACIÓN CARDÍACA

- Ritmo
- Frecuencia
- Tonos
- soplos

▣ EXPLORACIÓN ABDOMINAL

- Ascitis/edema pared
- Distensión abdominal
- Hepatomegalia

▣ MIEMBROS INFERIORES

- Edemas
- Patología vascular
- Lesiones dérmicas



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

▣ ECG

- Necesario en **TODOS** los paciente con disnea
- Valorar:
 - Ritmo
 - Frecuencia
 - Eje
 - Signos de isquemia
 - Bloqueos
 - Sobrecargas e hipertrofias

▣ GASOMETRÍA ARTERIAL

- Realizar de forma basal, en pacientes seleccionados.
- Nos informa de:
 - Insuficiencia respiratoria
 - Alteración ventilación/perfusión
 - Intoxicación por monóxido de carbono
 - Alteraciones del equilibrio ácido-base

VALORES NORMALES EN UNA GASOMETRÍA ARTERIAL:



PaO₂ > 80 mm Hg

disminuye con la edad

PaCO₂ 35-45 mm Hg

no se modifica con la edad

pH: 7,35-7,45

S_O2 > 90%

94-99%

disminuye con la edad

Carboxihemoglobina (1-5)

aumenta en fumadores

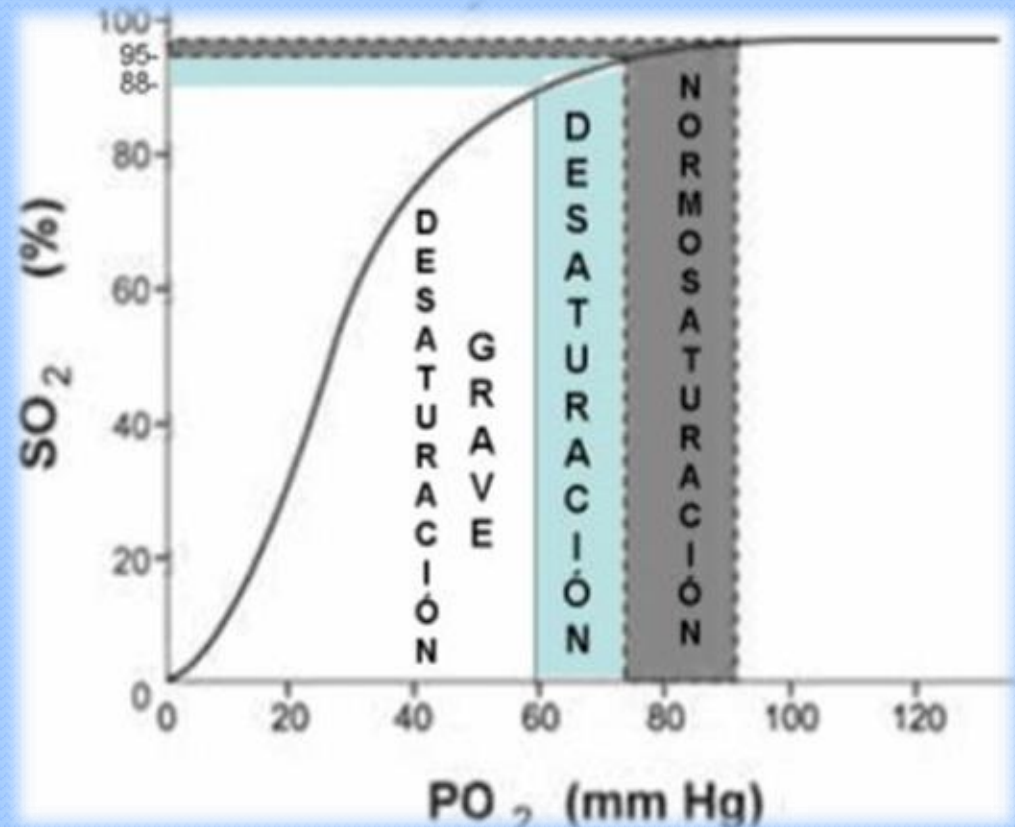
intoxicación por humo

HCO₃: 22-26 meq/l

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

▣ PULSIOXIMETRÍA

- Útil, rápida, no invasiva
- Eficaz para saturaciones 80-100%
- Menos fiable:
 - Anemia grave
 - Mala perfusión periférica
 - Luz ambiental intensa
 - Obstáculos a la absorción de la luz (esmalte, hiperpigmentación de la piel)



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

▣ HEMOGRAMA

- Poliglobulia → fumadores → I.Respiratoria Crónica
- Anemia
- Leucocitosis/leucopenia → infección/ sepsis

▣ BIOQUÍMICA

- Glucosa
- Urea/ creatinina
- Sodio/ potasio
- CPK / Troponina I → lesión miocárdica

▣ COAGULACIÓN

- Dímero D → T.E.P → Valor predictivo negativo

▣ RADIOGRAFÍA DE TÓRAX

- **Imprescindible:**
- Para orientar diagnóstico.
- Valorar severidad de cuadro.
- Complicaciones de maniobras terapéuticas .
- Proyecciones:
 - ▣ **PA y Lateral**
 - ▣ AP con portátil



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- Gammagrafía V/P
- TAC de Tórax
- Ecocardiografía
- Toracocentesis diagnóstica

TRATAMIENTO

ESTABILIZACIÓN HEMODINÁMICA

PERMEABILIDAD VIA AEREA
CABECERO ELEVADO

MONITORIZACIÓN
CONSTANTES



OXIGENOTERAPIA

ADMINISTRACIÓN/GRAVEDAD

AEROSOLTERAPIA



VIA VENOSA

FLUIDOTERAPIA

TRATAMIENTO ESPECÍFICO

DISNEA

CONSTANTES
ECG
RX

CRITERIOS
DE
GRAVEDAD

CRITERIOS DE GRAVEDAD

- Claudicación de esfuerzo respiratorio
- Uso de musculatura abdominal. Tiraje intercostal
- Alteración del nivel de conciencia ($G < 9$). Agitación
- Cianosis o signos de mala perfusión
- Taquipnea ($FR > 26$ rpm)
- Taquicardia ($FC > 120$)
- Desaturación progresiva ($SpO_2 < 90$)
- $TAS < 100$ mmHg o $TAD < 60$ mmHg

Actuación i

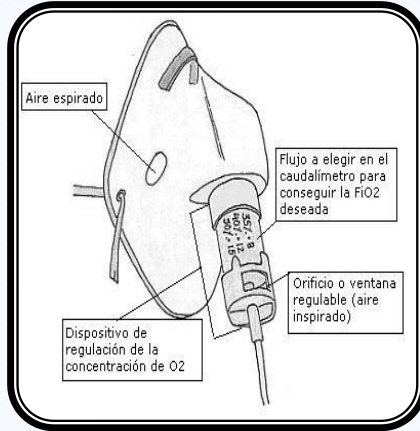
Valorar necesidad de UCI

SIS
FISICA

TRATAMIENTO ESPECÍFICO

OXIGENOTERAPIA





GAFAS NASALES

1-3 litros
Comodidad
Permiten
alimentación

MASCARILLA VENTURI (Ventimask)

3-15 litros
De elección en
Insuficiencia
respiratoria aguda

MASCARILLA CON RESERVORIO

FiO2 0.80

VENTILACION MECANICA:

FiO2 1
Sustitución
artificial de
función pulmonar

VM no invasiva
VM invasiva

TRATAMIENTO ESPECÍFICO

BRONCODILATADORES

CORTICOIDES

ANTIBIÓTICOS

DIURÉTICOS

BRONCODILATADORES

- **ANTICOLINÉRGICOS**

BROMURO DE IPRATROPIO (ATROVENT)

500 MCRG/6-8 HORAS (> 12 AÑOS)

- **AGONISTA B2 ADRENÉRGICOS**

SALBUTAMOL (VENTOLÍN)

0.5CC-1CC/4-6 HORAS

CORTICOIDES

- **BUDESONIDA (PULMICORT)**

NEBULIZACIÓN EN LARINGITIS

- **METILPREDNISONA**

URBASÓN/ SOLU-MODERÍN

VIA PARENTERAL

DOSIS INICIO: 1-2 MG/D

MANTENIMIENTO: 2-4 MG/KG

- **ACTOCORTINA**

PARENTERAL

DOSIS INICIO: 4-8 MG/KG

MANTENIMIENTO: 6-8 MG/KG/D

DIURÉTICOS

- INSUFICIENCIA CARDÍACA
- VIA PARENTERAL U ORAL
- *FUROSEMIDA (SEQRIL)*

ANTIBIÓTICOS

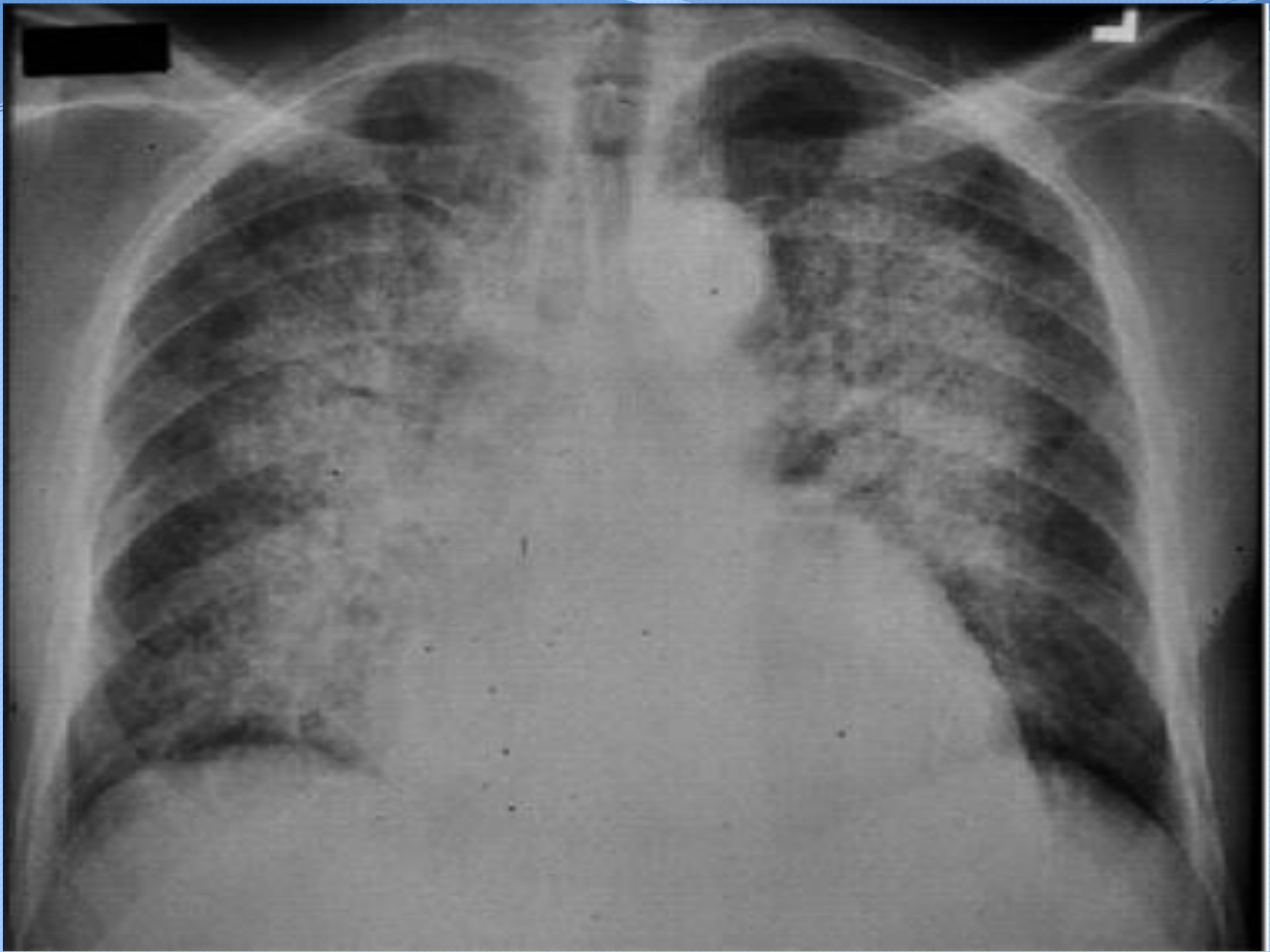
- EN INFECCIÓN RESPIRATORIA
- ELECCIÓN INDIVIDUALIZADA

HBPM

- **TEP**
 - Dosis: 1 mg/Kg/12 horas
 - Vía subcutánea
- **PROFILAXIS ENFERMEDAD TV**
 - Dosis: 0.5-1 mg/Kg/24 horas

CASO CLÍNICO I

- ▣ Varón de 62 años. Acude a urgencias por disminución de diuresis, edemas en miembros inferiores y “fatiga” nocturna desde hace 2 días.
- ▣ TA: 158/97 Fc: 86lpm T^a 36.3°C SatO₂ 90%
- ▣ Taquipneico en reposo. No tolera decúbito. Normohidratado. Cianosis periférica.
AC: rítmico, soplo sistólico panfocal.
AP: disminución del murmullo. Crepitantes bilaterales.
Abdomen: sin hallazgos. MMII: edemas con fóvea hasta las rodillas.



- Juicio diagnóstico:

EDEMA AGUDO DE PULMÓN

- Actitud terapéutica:

- Medidas generales: incorporar cama. Oxigenoterapia alto flujo, sondaje vesical.
- Control estricto constantes: TA, satO₂, diuresis.
- Tratamiento específico: diuréticos, nitroglicerina...

CASO CLÍNICO 2

- ▣ Mujer de 72 años con disnea progresiva en aumento de dos semanas de evolución asociada a hematuria sin clínica miccional.
- ▣ PA 134/70 Fc 96 T^a 36.4° SatO₂ 80% Fr 28
- ▣ Taquipnea sin tiraje .AC: normal AP: hipofonesis generalizada. Abdomen: doloroso en hipogastrio. MMll: no edemas
- ▣ Hematuria franca en muestra de orina.

D



▣ Juicio diagnóstico:

METÁSTASIS PULMONARES (“suelta de globos”)

▣ Probable Carcinoma vesical.

▣ Actitud terapéutica:

- Medidas generales: oxigenoterapia
- Morfina si precisa.
- Ingreso para completar estudio.
- Tratamiento específico de la causa.

CASO CLÍNICO 3

- Varón de 20 años sin antecedentes de interés. Consulta por cuadro febril, dolor pleurítico intenso de 1 semana de evolución que no mejora con antibióticos y astenia.
- TA 123/70 T^a 37.6° Fc: 105 SatO₂ 98%
- Normohidratado y perfundido. Afectado por el dolor.
AC: rítmico, sin soplos.
AP: hipofonesis base izquierda.
ABD: normal. MMII: sin hallazgos.



- Juicio clínico:

DERRAME PLEURAL IZQUIERDO, de probable origen infeccioso.

- Actitud terapéutica:

- Medidas generales: tratamiento sintomático.
- Toracocentesis diagnóstica.
- Tratamiento específico.

VALORACIÓN INTEGRAL EN URGENCIAS

- ANTECEDENTES FAMILIARES Y PERSONALES

- FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

- HÁBITOS TÓXICOS

- E.ACTUAL

ANAMNESIS

- SIGNOS DE ALARMA

- CONSTANTES VITALES

- E.GENERAL

- ACP

- M. INFERIORES

E. FÍSICA

- ESTABILIZACIÓN HEMODINÁMICA

- OXIGENOTERAPIA

- ACCESO VENOSO

- TTO ESPECÍFICO

TRATAMIENTO

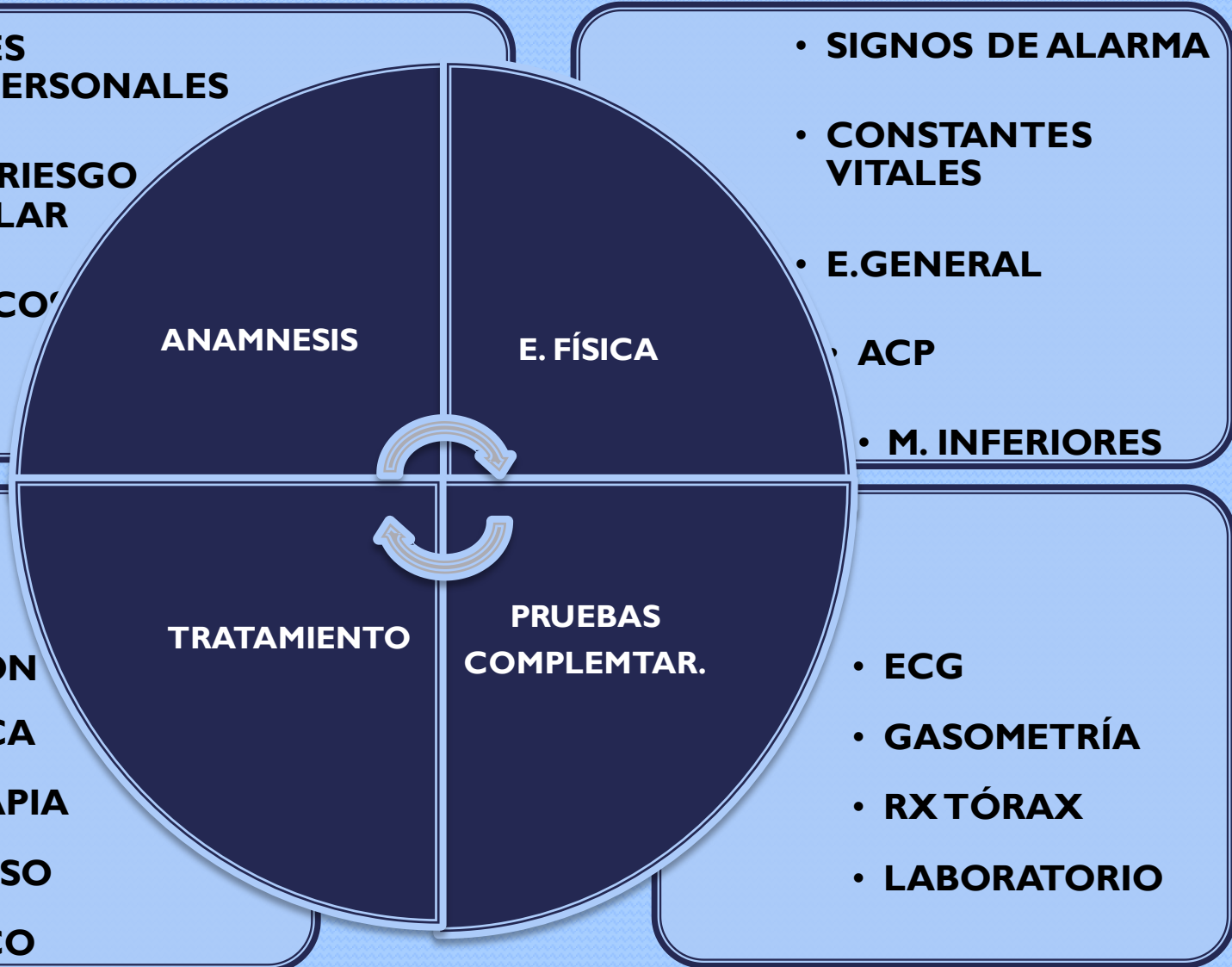
PRUEBAS COMPLEMENTAR.

- ECG

- GASOMETRÍA

- RX TÓRAX

- LABORATORIO



Si puedes soñarlo, puedes hacerlo.



Gracias

NEUMONÍAS.



CONCEPTOS

- Son las infecciones más graves del parénquima pulmonar.
- Principal causa de muerte por enfermedad infecciosa.
- 6^a causa de muerte.
- *Proceso infeccioso de la vía aérea distal y del parénquima que produce respuesta inflamatoria pulmonar.*
- Tipos:
 - **NAC** (Neumonía adquirida en la comunidad).
 - **NN** (Neumonía nosocomial/intrahospitalaria).

NEUMONÍA COMUNITARIA

Infección del parénquima pulmonar por un agente infeccioso adquirido fuera del hospital.

ETIOLOGÍA:

Sólo se alcanza el diagnóstico microbiológico en el 40-60% de los casos:

- S. Pneumoniae :20-65%
- Otros: M. Pneumoniae, C. Pneumoniae, L. Pneumophila, H. Influenzae...

FACTORES DE RIESGO:

- Consumo de tabaco: > 20 cigarros/día.
- Malnutrición. Esplenectomía.
- Edad avanzada (>65 años) o infancia (<5 años).
- Enfermedades crónicas: EPOC, DM, neoplasias, hepatopatías, cardiopatías, enfermedad renal.

NEUMONÍA COMUNITARIA

Valoración en Urgencias

1. EVALUACIÓN HEMODINÁMICA:

TA, FC, FR, Temperatura, Saturación oxígeno.

2. ANAMNESIS:

Edad. Situación basal.

Tratamientos antibióticos recientes.

Enfermedades asociadas.

Tratamiento habitual del paciente.

Síntomas que presenta: Fiebre, tos, expectoración, dolor pleurítico...

NEUMONÍA COMUNITARIA

3. EXPLORACIÓN FÍSICA:

Valorar el estado general y nivel de consciencia.

Estado de hidratación, perfusión periférica y nutrición.

Exploración completa y sistemática.

AP anómala: disminución o abolición del murmullo vesicular y crepitantes.

¡BUSCAR SIGNOS DE GRAVEDAD!

Disnea, taquipnea, cianosis, uso de musculatura accesoria, respiración paradójica y edemas, confusión mental o hipotensión.

NEUMONÍA COMUNITARIA

SÍNDROMES CLÍNICOS EN FUNCIÓN DE LA FORMA DE PRESENTACIÓN CLÍNICO-RADIOLÓGICA:

SÍNDROME TÍPICO:

Presentación aguda (días)

T^o>38

Escalofríos

Tos productiva

Expectoración purulenta

Dolor pleurítico

AP: crepitantes y/o soplo tubárico

Rx: condensación bien delimitada con broncograma aéreo

Neumococo

H. Influenzae

M. Catarrhalis

SÍNDROME ATÍPICO:

Inicio subagudo o insidioso

Predominio de síntomas extrapulmonares (Fiebre variable, artromialgias, alt nivel de conciencia, vómitos, diarrea...)

Tos seca o escasamente productiva

Otros: HipoNa, HipoK, hematuria en relación con *legionella*.

Rx: variable. Afectación multifocal.

SÍNDROME MIXTO

NEUMONÍA COMUNITARIA

4. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

Radiografía de tórax PA y Lateral.

Hemograma con fórmula leucocitaria.

Bioquímica básica.

Hemocultivos (si ingreso).

Pulsioximetría y Gasometría.

Toracocentesis: *Si derrame pleural significativo.*



VALORACIÓN PRONÓSTICA Y CRITERIOS DE INGRESO

- Escala PRONÓSTICA DE GRAVEDAD PSI / FINE .

CARACTERÍSTICAS	PUNTUACION
Edad:	
Hombres	Número de años
Mujeres	Número de años – 10
Vive en residencia o asilo	+10
Neoplasia	+30
Enfermedad hepática	+20
Enfermedad <u>cerebrovascular</u>	+10
Insuficiencia cardiaca congestiva	+10
Enfermedad renal	+10
Estado mental alterado	+20
Frecuencia respiratoria > 30/minuto	+20
PA sistólica <90 <u>mmHg</u>	+20
Temperatura <35°C o >40°C	+15
Frecuencia cardiaca >125lpm	+10
pH arterial <7,35	+30
BUN >30 mg/dl	+20
Na <130 <u>mmol/l</u>	+20
Glucosa >250 mg/dl	+10
Hematocrito <30%	+10
PaO ₂ <60 <u>mmHg</u>	+10
Derrame pleural	+10

CLASE DE RIESGO PSI/FINE

CLASE DE RIESGO

- ❖ **Clase I:** Menor de 50 años, sin neoplasia ni IC, enfermedad cerebrovascular, hepática o renal.
- ❖ **Clase II:**
Puntuación <70.
- ❖ **Clase III:**
Puntuación 71-90.
- ❖ **Clase IV:**
Puntuación 91-130.
- ❖ **Clase V:**
Puntuación >130.

TRATAMIENTO

- **Clases I a III:** Riesgo bajo de muerte.
- **Clase IV:** Riesgo 8,2-9,3%
- **Clase V:** Riesgo 27-30%

I y II: Tratamiento domiciliario.

III: Observación.

IV y V: Ingreso.

ESCALA CURB-65

C	Confusión.	
U	Urea plasmática >44 mg/dl	
R	Frecuencia Respiratoria > 30rpm	
B	TA Sistólica <90 mmHg	
65	Edad > 65 años	
Puntuación	Estratificación	Mortalidad
0	Posible tratamiento ambulatorio	0,7%
1	Posible tratamiento ambulatorio	2,1%
2	Ingreso hospitalario (observación-planta)	9,2%
3	Ingreso hospitalario en planta	14,5%
4-5	Ingreso hospitalario (considerar UCI)	>40%

NECESIDAD DE INGRESO EN UCI

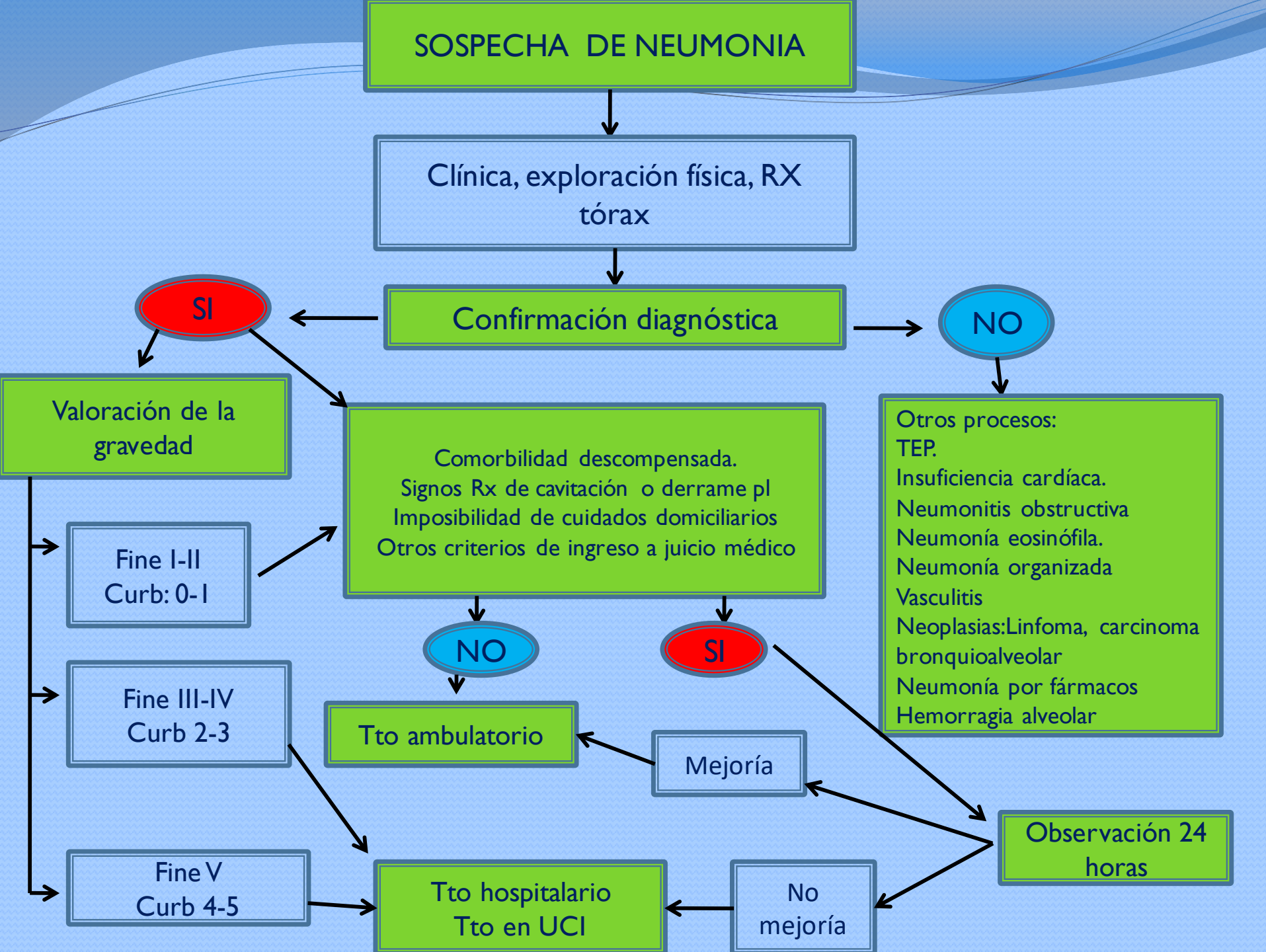
NAC grave que cumpla un criterio mayor o tres menores de la ATS/IDSA

CRITERIOS MAYORES

- Necesidad de ventilación mecánica.
- Shock séptico.

CRITERIOS MENORES

- PAS < 90 mmHg.
- Afectación multilobar.
- FR > 30 rpm.
- Confusión/desorientación
- Urea > 45 mg/dl.
- PaO₂/Fio₂ < 250
- Leucopenia < 4000/mm³
- Trombocitopenia < 100000
- Hipotermia (T^a < 36°C).



NEUMONÍA COMUNITARIA

Tratamiento

- *La administración precoz del tratamiento antibiótico adecuado tras el diagnóstico, reduce la mortalidad y la estancia hospitalaria.*

I. NAC SIN CRITERIOS DE INGRESO (Domicilio) PSI I Y II

Medidas generales:

- * Ingesta abundante de **líquidos**.
- * **Tratamiento antipirético y analgésico**

Tratamiento antibiótico: 7 días

2. NAC CON CRITERIOS DE INGRESO. PSI III-IV-V

- **Medidas generales:**
- Canalización de VVP e iniciar perfusión de **suero fisiológico**.
- **Oxigenoterapia:** para conseguir saturación de oxígeno >90%.
- **Antipirético/analgésico i.v.**
- **Fisioterapia respiratoria.**
- **Tratamiento antibiótico i.v.: 7-10 días**

PUNTOS CLAVE:

Agente más frecuente es el **Neumococo**.

Diagnóstico sindrómico se basa en clínica de infección aguda + infiltrado pulmonar de reciente aparición en Rx tórax.

Las **decisiones iniciales tomadas en los SU** son determinantes en la evolución del proceso y la mortalidad. Las guías de práctica clínica y el uso de escalas pronósticas mejoran la evolución, la estancia hospitalaria y la mortalidad.

Escala PSI o FINE y CURB65 facilitan determinar el destino del paciente y la antibioterapia.

Criterios de gravedad ATS/IDSA permiten identificar pacientes subsidiarios de soporte ventilatorio y/o tratamiento inotrópico y/o ingreso en UCI

SE RECOMIENDA ADMINISTRAR LA PRIMERA DOSIS DE **ANTIBIÓTICO LO ANTES POSIBLE**: DISMINUYE LA ESTANCIA HOSPITALARIA Y LA MORTALIDAD.

NEUMONÍA NOSOCOMIAL

- Segunda causa de infección hospitalaria.
- Primera causa de muerte nosocomial de origen infeccioso.
- Los gérmenes que la originan son más agresivos que en las NAC.
- Se adquieren por tres mecanismos:
 - Inhalación de aerosoles.
 - Diseminación a partir de otro foco séptico.
 - Aspiración de contenido orofaríngeo.

NEUMONÍA NOSOCOMIAL

Proceso inflamatorio pulmonar de origen infeccioso ausente en el momento del ingreso hospitalario y que se desarrolla tras más de 48h de haber ingresado en el hospital.

- Se pueden dividir en dos grupos:
 - ✓ **Precoz:** Aquella que ocurre en la primeras 96h de estancia hospitalaria. Gérmenes más frecuentes: S. Pneumoniae, H. Influenzae, S. Aureus y Enterobacterias.
 - ✓ **Tardía:** Tiene lugar a partir del 5^a día tras el alta hospitalaria. Gérmenes más frecuentes:
Pseudomonas sp, Acinetobacter sp, S. Aureus metilicin-resistente y Enterobacterias multirresistentes.

NEUMONÍA NOSOCOMIAL

- Factores de riesgo para desarrollar NN:

DEPENDIENTES DEL HUESPED	DEPENDIENTES DE TRATAMIENTO, INSTRUMENTACIÓN Y PERSONAL SANITARIO
Senilidad >70 años EPOC Alteración del estado de conciencia Cirugía abdominal y torácica reciente Inmunodepresión Desnutrición Enfermedad neurovascular	Intubación y uso de respirador Sonda nasogástrica Aerosoles Tratamiento antibiótico Tratamiento antiácido Terapia inmunosupresora Contaminación cruzada

NEUMONÍA NOSOCOMIAL

Todos los pacientes con NN requieren ingreso hospitalario.

Valorar ingreso en UCI si tiene criterios de gravedad.

- ***Criterios de gravedad:***

- Necesidad de ventilación mecánica.

- Insuficiencia respiratoria con $FiO_2 > 35\%$.

- Shock séptico.

- Progresión radiológica grave, neumonía multilobar o bilateral, neumonía necrotizante.

- Insuficiencia renal aguda.

- Disminución del estado de consciencia.

- Acidosis metabólica.

- CID.

NEUMONÍA NOSOCOMIAL

TRATAMIENTO:

- **Medidas generales:**
- Canalización de VVP y perfusión de suero fisiológico en función de cada paciente.
- Antipiréticos/analgésicos.
- Oxigenoterapia.
- Fisioterapia respiratoria.
- **Tratamiento antibiótico específico.**

CASO CLÍNICO I

- ▣ Varón de 36 años. Refiere desde hace una semana malestar general, tos con expectoración purulenta, febrícula, astenia y pérdida de unos 5Kg. No dolor torácico, ni disnea.
- ▣ Fumador de 40 cigarrillos/día.
- ▣ PA 107/68 Fc 98 T^a 37,2°C SatO₂ 94% Fr 20 rpm.
- ▣ Consciente y orientado. Muy delgado. Bien hidratado y perfundido. Eupneico en reposo.
- ▣ AC: rítmica sin soplos. AP: crepitantes en hemitórax izquierdo. Resto anodino.



- Juicio Diagnóstico: **NEUMONÍA en LSI.**
- Actitud: tratamiento antibiótico y sintomático.
- Valorar morbimortalidad:
 - Escala Fine / CURB 65
 - Ingreso /alta a domicilio

CASO CLÍNICO 2

- Varón 47 años de edad, fumador activo, consulta por tos y distermia.
- En los últimos 5 días tos húmeda poco productiva, malestar general con artromialgías y sensación distérmica no termometrada.
- Tratamiento con Paracetamol sin mejoría.
- TA: 105/92 SAT O2:93% FC: 108 FR: 20
- AP: Crepitantes gruesos mas intensos en BPD. Ruidos de secreciones añadidos.



- Juicio clínico:

**NEUMONÍA ATÍPICA BASAL DERECHA.
(FINE III)**

Tratamiento:

- Actitud: tratamiento antibiótico y sintomático.
- Valorar morbimortalidad:
 - Escala Fine / CURB 65
 - Ingreso

EPOC



DEFINICIÓN:

- La EPOC es una enfermedad común prevenible y tratable caracterizada por una limitación persistente al flujo aéreo.
 - Respuesta inflamatoria crónica aumentada en las vías aéreas y el pulmón, por el efecto nocivo de gases o partículas.
- En nuestro medio el agente etiológico principal es el humo del tabaco.

EPIDEMIOLOGÍA:

- La EPOC es la tercera causa de muerte en el mundo.
- La prevalencia en España en adultos entre 40-80 años es de un 10.2%.
- Hay un alto grado de infradiagnóstico de la EPOC.
- Está demostrado que las agudizaciones de EPOC:
 - Producen deterioro de la calidad de vida
 - Generan elevados costes sanitarios.
 - Se asocian a un elevado aumento de la mortalidad.

AGUDIZACIÓN DE EPOC (AEPOC):

- Se define como un cambio agudo en la situación clínica basal del paciente que cursa con aumento de la disnea, de la expectoración, expectoración purulenta o cualquier combinación de estos tres síntomas (criterios de Anthonisen) y que precisa un cambio terapéutico.

SÍNTOMAS CLÍNICOS:

- tos
- expectoración
- disnea

CLASIFICACIÓN FUNCIONAL DEL PACIENTE TENIENDO EN CUENTA SU **DISNEA BASAL (BMRC)**.

- **Grado 0:** ausencia de disnea, excepto al realizar ejercicio intenso.
- **Grado 1:** Disnea al andar deprisa en llano o subir una cuesta poco pronunciada.
- **Grado 2:** Incapacidad de mantener el paso de otras personas de la misma edad, caminando en llano o tener que parar a descansar en llano al propio paso.
- **Grado 3:** Tener que parar a descansar al andar unos 100 metros o en unos pocos minutos al andar en llano.
- **Grado 4:** La disnea impide al paciente salir de casa o aparece con actividades como vestirse.

ETIOLOGÍA DE LA AEPOC:

- 1. **Infeciosa** (65-75%): la infección respiratoria, principalmente bacteriana, es la causa más habitual de la AEPOC. Las bacterias más frecuentes son *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis* y *Chlamydia pneumoniae*.
- 2. **Otras causas** (25-35%): pleuropulmonares (neumonía, TEP, traumatismo torácico.....), otras (incumplimiento terapéutico, contaminación, irritantes,...).

DIAGNÓSTICO:

1. HISTORIA CLÍNICA.

2. EXPLORACIÓN FÍSICA:

* Constantes vitales: TA, Fc, Fr, Ta, SatO₂.

* Exploración por aparatos:

- Cabeza y cuello: ingurgitación yugular.
- Tórax: auscultación cardíaca y pulmonar
- Abdomen: uso de la musculatura abdominal, masas y/o megalias, ascitis.
- Miembros inferiores: pulsos, edemas, insuficiencia venosa...

Signos que predicen fracaso ventilatorio inminente:

SIGNOS DE ALARMA :

Fracaso muscular respiratorio

Taquipnea progresiva

Disminución amplitud respiración

Incoordinación toraco-abdominal

Depresión abdominal en inspiración

CRITERIOS CLÍNICOS DE GRAVEDAD EN LA AEPOC.

- Cianosis intensa.
- Obnubilación u otros síntomas neurológicos (alteración del nivel de consciencia).
- Frecuencia respiratoria > 25 respiraciones por minuto.
- Frecuencia cardíaca > 110 latidos por minuto.
- Respiración paradójica.
- Uso de la musculatura accesoria.
- Fracaso muscular ventilatorio.
- Presencia de arritmia y/o edemas.

3. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- **Pulsioximetría:** útil para identificar la hipoxemia y evaluar la respuesta al tratamiento.
- **Electrocardiograma:** valorar arritmias, isquemia...
- **Radiografía de tórax:** fundamental para diagnóstico y evolución.
- **Hemograma:** leucocitosis, poliglobulia, anemia.

3. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS :

- * **Gasometría arterial:**

→ Criterios de descompensación:
disminución de PaO₂ ≥ 10-15 mmHg
disminución del pH < 7,3
aumento de PaCO₂ > 5-10 mmHg

- * **Bioquímica:** función renal, iones.

- * **Otras:** TAC, ecocardiograma....

TRATAMIENTO DE LA AEPOC :

- **Medidas generales:**

- monitorización de constantes vitales.

- mantener al paciente sentado.

- permeabilizar vía aérea. Aspirar secreciones.

- canalizar vía periférica.

- Oxigenoterapia: mascarilla venturi (preferible) con FiO_2 0,24-0,28 o gafas nasales (si no tolera mascarilla) a 1-3 lpm para mantener $SatO_2 > 90\%$.

TRATAMIENTO DE LA AEPOC:

- **Broncodilatadores:**

β -2 agonista de acción rápida (salbutamol) + anticolinérgico (bromuro de ipratropio) / 6-8h
(actualmente no recomendadas teofilinas)

- **Corticoides sistémicos:**

hidrocortisona 100-300mg i.v. o, metil-prednisolona 0.5-1 mg/kg i.v. en bolo budesonida inhalación

- **Antibioterapia.**

TRATAMIENTO DE LA AEPOC:

- **Otros tratamientos:**
 - **HBPM:** para prevenir la trombosis venosa.
 - **Diuréticos** (furosemida): en caso de insuficiencia cardíaca.
 - **Protectores** de la mucosa gástrica: IBPs
 - **Antitérmicos:** si existe fiebre.

CRITERIOS DE INGRESO HOSPITALARIO:

- ○ Mala respuesta a tratamiento ambulatorio previo.
- ○ EPOC grave con OCD.
- ○ Disnea grave que dificulta comer, hablar o deambular.
- ○ Dificultades sociales para el tratamiento ambulatorio.
- ○ Alteración del estado de conciencia.
- ○ Aparición o empeoramiento de cianosis o cor pulmonale.
- ○ Síntomas de instauración brusca o síntomas prolongados que van empeorando.
- ○ Comorbilidad grave o mal estado general del paciente.
- ○ Alteraciones radiológicas agudas.
- ○ pH < 7,35
- ○ Temperatura > 38,5oC
- ○ Frecuencia respiratoria > 25 rpm.
- ○ Frecuencia cardíaca > 110 lpm.
- ○ Diagnóstico incierto.
- ○ Necesidad de procedimientos diagnósticos o quirúrgicos que requieran analgésicos o sedantes que puedan empeorar la función pulmonar.

AGUDIZACION EPOC

MODERADA

Sin insuficiencia respiratoria
Sin comorbilidad grave

BD Acción corta
CORTICOIDES
Valorar AB

Reevaluar
en 60 min

GRAVE

Insuficiencia respiratoria.
Acidosis respiratoria (pH
7.25-7.35)
Comorbilidad grave

BD Acción corta
CORTICOIDES sistémicos
Valorar AB
OXIGENOTERAPIA
Tratar comorbilidad

Reevaluar
en 60 min.
GA

MUY GRAVE: "AMENAZA
VITAL"

Pre-parada Respiratoria
Bajo nivel de conciencia
Ac respiratoria grave
ph<7.20

BRONCODILADORES
CORTICOIDES sistémicos
ANTIBIÓTICOS
VMNI
VALORAR IOT
UNIDAD DE CRÍTICOS

¿ACIDOSIS
RESPIRATORIA?
VMNI

PUNTOS CLAVE:

El diagnóstico de AEPOC es fundamentalmente clínico .

Se debe iniciar el tratamiento sin esperar el resultado de las PPCC

Hay que valorar siempre el estado hemodinámico y respiratorio del paciente

Hay que descartar otras causas de disnea

CASO CLÍNICO 3

- Varón 69 años de edad, ex-fumador de dos paquetes/día y con oxigenoterapia crónica domiciliaria, que consulta por disnea y fiebre termometrada en domicilio de 38°C en los últimos 5 días.
- Valorado por su médico, quien pauta aerosolterapia y tto Ab sin mejoría según refiere.
- Expectoración más verdosa desde el inicio de la clínica y persistencia de la fiebre con aumento de su disnea habitual hasta hacerse de reposo. Niega ortopnea ni recorte de diuresis.

- En consulta de Urgencias:
- TA: 125/75 mmHg, FR: 42, FC: 130, SatO₂: 99% (Con MAF). Piel y mucosas bien hidratadas. NRL: Sin focalidad
- ACP: Hipofonesis generalizada. Tiraje intercostal. Uso de musculatura accesoria.
- Analítica: Hemograma sin incidencias. Cr: 1,4, FG: 45. Iones y función hepática normal.

GA (Con MAF): Ph: 7.30, Pco₂:52, HCO₃: 23, Sat O₂: 95



- Juicio clínico:
- **AGUDIZACIÓN DE EPOC. PATRÓN ENFISEMATOSO.**

- Actitud terapéutica:
- Oxigenoterapia
- Corticoterapia
- Broncodilatadores
- Antibióticos IV
- Ingreso Hospitalario.



¿QUÉ VES?







D





¡Muchas gracias!

**¿Seguirán
despiertos?**

