



# ***MANEIG URGENT DE LA DISPNEA A L' ATENCIÓ PRIMÀRIA***

***ABS LA GARRIGA***

Dra. Karen Pflucker	<i>R2MFiC</i>
Dra. Rosa Vila	MF
Dra. Lydia Roig	MF

# DISPNEA AGUDA



## DEFINICIÓ

“Sensació subjectiva de manca d’aire en repòs i/o a l’eforç en un període curt de temps, de minuts a dies”

# FISIOPATOLOGIA



FIGURA 1 Esquema de los mecanismos implicados en la disnea



# DISPNEA AGUDA



ORGÀNICA

AGUDA

CRÒNICA  
REAGUDITZADA

RESPIRATÒRIA

NO RESPIRATÒRIA

RESPIRATÒRIA

NO RESPIRATÒRIA

- V.ALTES**
- C. Estrany
  - Inflamatòries, edema glotis, epiglotis
  - Infec. VRA, crup

- V. BAIXES**
- Broncoespasme
  - E.A.P. No cardio
  - Pneumotòrax

- **TEP**
- E.A.P. Cardio
- S.N.C y P.
- A.V.C
- Drogues

- **MPOC**
- Emfisema
- Bronquitis Cr.
- Asma Bronquial Cr.**
- Restrictives: E.P. Intersticial
- Fibrosi pleural

- I.C.C
- Anèmia
- Hipertiroidisme
- Obesitat
- Neurosi
- Deformitat Tòrax

# ANAMNESI



- Antecedents Patològics i Epidemiològics
- Al·lèrgies medicamentoses
- Hàbits tòxics
- Medicació habitual
- Ingressos previs i/o reaguditzacions
  
- ***Malaltia Actual:*** forma d' inici, durada, possible desencadenant, símptomes associats.

# CLASSIFICACIÓ DEL GRAU DE LA DISPNEA



## Escala de Dispnea

### Grau

0. Absència de dispnea excepte en realitzar exercici intens
1. Dispnea en caminar de pressa o al pujar una pendent poc pronunciada
2. Incapacitat per mantenir el pas d'altres persones de la mateixa edat, caminant en pla, a causa de la dificultat respiratòria, o haver de parar a descansar en caminar en pla al propi pas.
3. Haver de parar a descansar als 100 m o als pocs minuts de caminar en pla.
4. La dispnea impedeix al pacient sortir de casa, o apareix en activitats com vestir-se o desvestir-se.

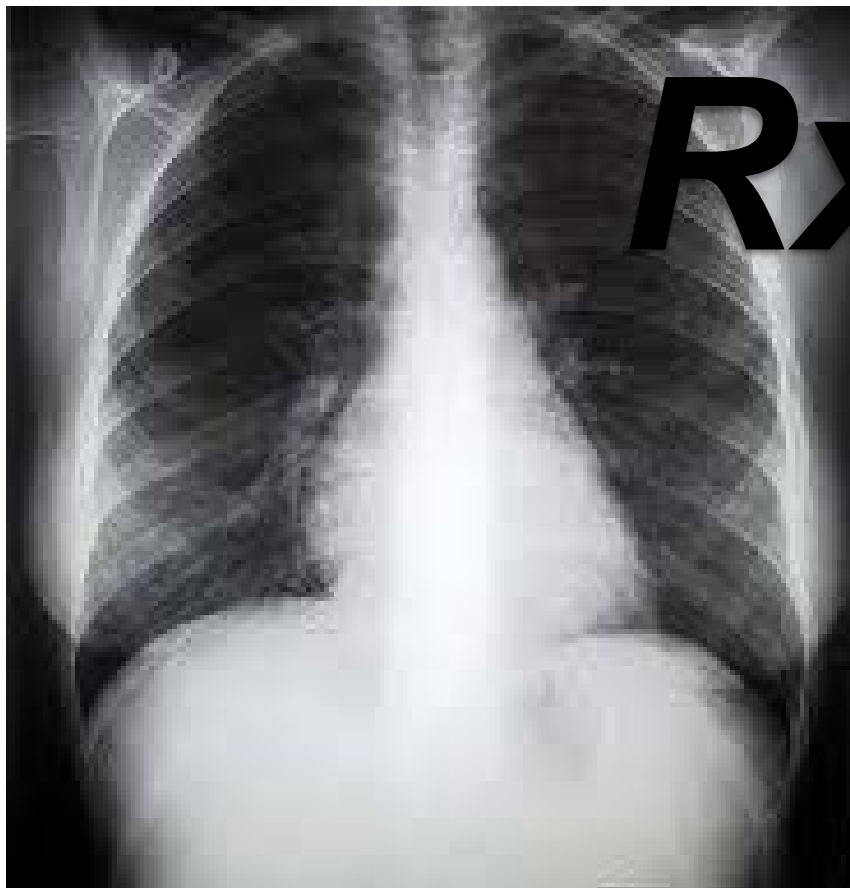
*\* Modificada del British Medical Research Council*

# EXPLORACIÓ FÍSICA



- PA, FC, **FR**, T, SatO2
- Exploració general (neurològica, cardíaca, abdominal, EEII...)
- ***Exploració Respiratòria: deformitats a la caixa toràctica, emfisema subcutani, hematomes, contusions, **patró ventilatori, crepitants, roncus, sibilants, hipoventilació.*****

# *Rx Tórax*



# *EKG*



# TRACTAMENT DE LA DISPNEA AGUDA A L'ATENCIÓ PRIMÀRIA



## Estabilització de l' estat hemodinàmic

Mesures:

- Repòs
- Permeabilitat de les vies aèries, oxigenoteràpia (mascaretes facials, ulleres nasals)
- Monitorització de constants vitals (PA, FC, FR)
- EKG
- Pulsioximetria
- Fluidoteràpia intravenosa
- Administració analgèsia (segons la causa), broncodilatadors, corticoides, etc.

# SIGNES D' ALARMA



- Estridor, que indica obstrucció de la via aèria superior
- Tiratge, utilització de músculs accessoris de la respiració
- FC > 120/min
- FR > 30/min
- Incapacitat per parlar per manca d' aire
- Agitació o somnolència
- Pols paradoxal
- Cianosi
- Sudoració
- Signes de shock o IC Esquerra

# CRITERIS DE TRASLLAT URGENT AL CENTRE HOSPITALARI DE REFERÈNCIA



- a) Dispnea aguda amb inestabilitat hemodinàmica.
- b) Dispnea aguda subsidiària d' estudi urgent i no disposar de proves complementàries adequades.
- d) Absència de diagnòstic

# INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA

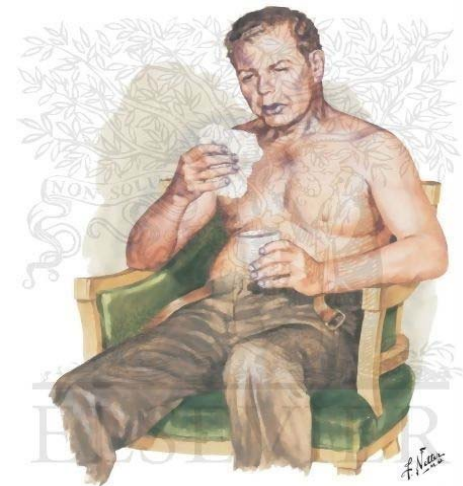


- Fallida en l'intercanvi gasós pulmonar.
- Gasometria arterial: hipoxèmia  $pO_2 < 60\text{mmHg}$  i/o  $\text{SatO}_2 < 90\%$  amb o sense hipercàpnia  $pCO_2 > 45\text{mmHg}$  a l'aire ambiental.

# MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA



L' MPOC és un estat patològic lentament progressiu prevenible i tractable, que es caracteritza per la presència d' obstrucció crònica i no totalment reversible al flux aeri. Associat a una resposta inflamatòria anormal als pulmons i, efectes extrapulmonars secundari a partícules nocives o gasos.



# CLASSIFICACIÓ DE LA GRAVETAT DE L'MPOC



- **ESTADI I: Lleu**      FEV1/FVC <0.70  
                                 FEV1 ≥ 80% del teóric  
                                 Amb o sense presència de símptomes crònics (tos i expectoració)
- **ESTADI II: Moderat**      FEV1/FVC <0.70  
                                 50% ≤ FEV1 <80% del teóric  
                                 Amb o sense presència de tos amb expectoració.
- **ESTADI III: Greu**      FEV1/FVC <0.70  
                                 30% ≤ FEV1 <50% del teóric  
                                 Major dispnea, capacitat d'exercici reduïda, fatiga i exacerbacions repetides que afecten la qualitat del pacient.
- **ESTADI IV: Molt Greu**      FEV1/FVC <0.70  
                                 FEV1 <30% del teóric o FEV1 <50%  
                                 Aturada respiratòria o signes de fallada cardíaca dreta

# EXACERBACIÓ MPOC



Canvi agut a la situació clínica basal del pacient més enllà de la variabilitat diària, que cursa amb augment de la dispnea, expectoració i/o expectoració purulenta, o qualsevol combinació d'aquests tres símptomes, i que precisa un canvi terapèutic



# CAUSES DESENCADENANTS D'EXACERBACIÓ D' MPOC



- Infeccions de l'arbre traqueobronquial  
Estudis broncoscòpics han demostrat que almenys 50% dels pacients amb exacerbació d' MPOC tenen bacteris en altes concentracions en les vies aèries durant les exacerbacions
  - Una proporció significativa d'aquests pacients tenen bacteris colonitzant les vies aèries baixes en la fase estable de la malaltia
- Contaminació de l' aire ambiental
- 1 / 3 de les causes d'exacerbació greu és desconeguda

\* *GOLD Update 2009.*



# CRITERIS DE GRAVETAT DE LA REAGUDITZACIÓ



- Pulsioximetria: SaO<sub>2</sub><90%
- Taquipnea de repòs >25 rpm o ús de la musculatura accessòria (tiratge)
- Inestabilitat hemodinàmica (PA <100/60mmHg)
- Nivell de consciència disminuït
- Cianosi, pal·lidesa, tremolor
- Malalties associades (ICC, Cardiopatia Isquèmica, DM, Insuficiència renal, insuficiència hepàtica).

# CRITERIS DE DERIVACIÓ URGENT



- Reagudització amb signes de gravetat o amb factors de risc de fracàs terapèutic
- Sospita de complicacions com pneumònia, pneumotòrax, tromboembolisme pulmonar, insuficiència cardíaca, arítmies greus
- Hemoptisi moderada-greu
- Pèrdua de suport familiar

# TRACTAMENT



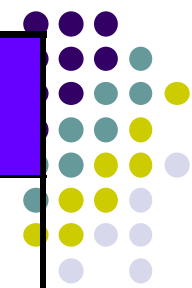
● Sense criteris de gravetat	
● Broncodilatadors inhalats de curta durada ( Salbutamol)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Augmentar dosis i/o freqüència</li> <li>● <i>Augmentar</i> <math>\beta 2</math> Adrenèrgics de curta i mantenir llarga durada (Tt. ambulatori)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Corticoides orals si:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● No resposta als broncodilatadors.</li> <li>● MPOC greu.</li> <li>● Baixa saturació d' O<sub>2</sub>.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prednisona-prednisolona 0.5 mg/kg/dia (màxim, 40 mg), fins millora clínica (7-10 dies) en dosis descendents</li> </ul>
● Amb criteris de gravetat (estabilitzar el pacient si la derivació al servei d' urgències hospitalàries no pot ser immediata)	
● O <sub>2</sub> al 24% amb mascareta	● Mantenir una saturació d' O <sub>2</sub> >90%
● Agonistes beta 2 de curta durada inhalats en cambra	● 2-3 pulsacions cada 2-4 minuts (màxim 20-30 inhalacions )
● Agonistes beta 2 de curta durada nebulitzats	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 0.5 cc – 1 cc salbutamol solució per nebulització (500 mcg) en 3 cc de serum fisiològic cada 20 minuts (màxim 3 vegades)</li> <li>● Broncodilatadors es poden donar amb fluxos de 6-8 lit/min.</li> <li>● 6-8 puff amb cambra espaïadora= dosi NBZ de 5mg de salbutamol</li> </ul>
● Corticoides per via oral o parenteral	● Metilprednisolona 1mg/Kg

# Exacerbacions d' MPOC: Tractament de les infeccions respiratòries



- Criteris Anthonisen per la indicació de antibioteràpia:
  - Augment de la dispnea.
  - Augment del volum de l'esput.
  - Augment de la purulència de l'esput (condició que millor es correlaciona amb la infecció bacteriana).

Núm condicions	Indicació de tractament amb antibiòtic
3 condicions	SÍ
2 condicions	Valorar al pacient, sobretot si és MPOC greu.
1 condició	NO



SOBREINFECCIÓ BRONQUIAL	MICROORGANISMES MÉS FREQUENTS	ANTIBIOTERÀPIA
<p>MPOC lleu Pacient &lt; 65 anys No co-morbiditat significativa</p>	<p>Virus respiratorios (<i>influenza</i>, <i>parainfluenza</i>, <i>rhinovirus</i>, <i>adenovirus</i>).</p> <p><i>Haemophilus influenzae</i></p> <p><i>Streptococ pneumoniae</i></p>	<p>Infeccions víriques: No requereixen antibioteràpia</p> <p>Si compleix criteris d' antibioteràpia:</p> <p><b>1a elecció</b></p> <p>Amoxicilina-àc. clavulànic 875-125 mg/8h, via oral (VO), durant 8/10 dies</p>
<p>MPOC moderat/greu &lt; 4 cicles d' antibiòtic/any Pacient &gt; 65 anys o amb co-morbiditat significativa</p>	<p><i>Moraxella catarrhalis</i></p> <p>Els anteriors més: Enterobacteris (<i>escherichia coli</i>, <i>klebsiella pneumoniae</i>)</p>	<p><b>2a elecció</b> o si el pacient és al·lèrgic a la penicil·lina</p> <p>Levofloxacino 500 mg/24h, VO, durant 5 dies.</p> <p>Moxifloxacino 400 mg/24h, VO, durant 5 dies.</p> <p>Amb criteris d' ingrés: tractament hospitalari</p>
<p>MPOC moderat/greu &gt; 4 cicles d' antibioteràpia a l' últim any Corticodepenent</p>	<p>Els anteriors més: <i>pseudomona aeruginosa</i></p>	<p>Sense criteris d' ingrés:</p> <p>Ciprofloxacino 750 mg/12h, VO, durant 10 dies.</p> <p>Levofloxacino 500 mg/24h, VO, durant 5 dies.</p> <p>Si és greu: tractament hospitalari</p>

# ASMA BRONQUIAL



És una malaltia **inflamatòria crònica** de les vies aèries que produeix obstrucció bronquial, generalment **reversible** i d'intensitat variable, en resposta a varis estímuls (**hiperreactivitat bronquial**), originant episodis ***recurrents*** de sibilàncies, dispnea, opressió toràcica i tos, sobretot durant la nit o la matinada

# CLASSIFICACIÓ DE GRAVETAT DE L'ASMA



	Intermitent	Persistent lleu	Persistent moderat	Persistent greu
Síntomes diürns	No (2 dies o menys a la setmana)	Més de 2 dies a la setmana	Síntomes a diari	Síntomes continus (vàries vegades al dia)
Medicació d' alivi (agonista B2 adrenèrgic d' acció curta)	No (2 dies o menys/setmana)	Més de dos dies a la setmana però no a diari	Tots els dies	Vàries vegades al dia
Síntomes nocturns	No més de dues vegades al mes	Més de dues vegades al mes	Més d' una vegada a la setmana	Freqüents
Limitació de l' activitat	Cap	Una mica	Bastant	Molta
Funció Pulmonar (FEV1 o PEF) % teòric	>80%	>80%	> 60% - < 80%	≤ 60%
Exacerbacions	Cap	Una o cap a l'any	Dues o més a l' año	Dos o más al año

*Guía Española para el manejo del Asma (GEMA) 2009.*

# EXACERBACIONS D' ASMA BRONQUIAL



Són episodis d'increment progressiu de la dispnea, tos, sibilàncies o opressió toràcica o la combinació d'aquests símptomes.



# CAUSES DESENCADENANTS



- Infeccions virals
- Exposició a irritants volàtils
- Exercici físic
- Fàrmacs: AAS, AINES,  $\beta\beta$ .
- Aliments
- Menstruació
- Reflux Gastroesofàgic
- Embaràs
- Sinusitis
- Tabac
- Fred

# Valorar si presenta F.R per tenir una crisi greu



- Visites a urgències en el mes previ
- Dos o més ingressos o visites a urgències l'any anterior
- Antecedents d'ingrés a cures intensives
- Ús recent de corticoides sistèmics
- Antecedents de crisi greu o d'inici brusca
- Problemes psicosocials

# GRAVETAT DE L' EXACERBACIÓ DE L' ASMA



	Crisi lleu	Crisi moderada-greu	Aturada respiratòria imminent
Dispnea	Lleu	Moderada-Intensa	Molt Intensa
Parla	Paràgrafs	Frases-Paraules	
FR x'	Augmentada	> 20-30	
FC x'	<100	>100-120	Bradycardia
Ús musculatura accessòria	Absent	Present	Moviment paradoxal Tòraco-Abdominal
Sibilàncies	Presentes	Presentes	Silenci auscultatori
Nivell de consciència	Normal	Normal	Disminuït
Pols paradoxal	Abscent	>10-25mmHg	Abscència (fatiga muscular)
FEV1 o PEF(valors referència)	> 70%	<70%	
SaO2 (%)	>95%	90-95%	<90%
PaO2 mmHg	Normal	80-60	<60
PaCO2 mmHg	<40	>40	>40

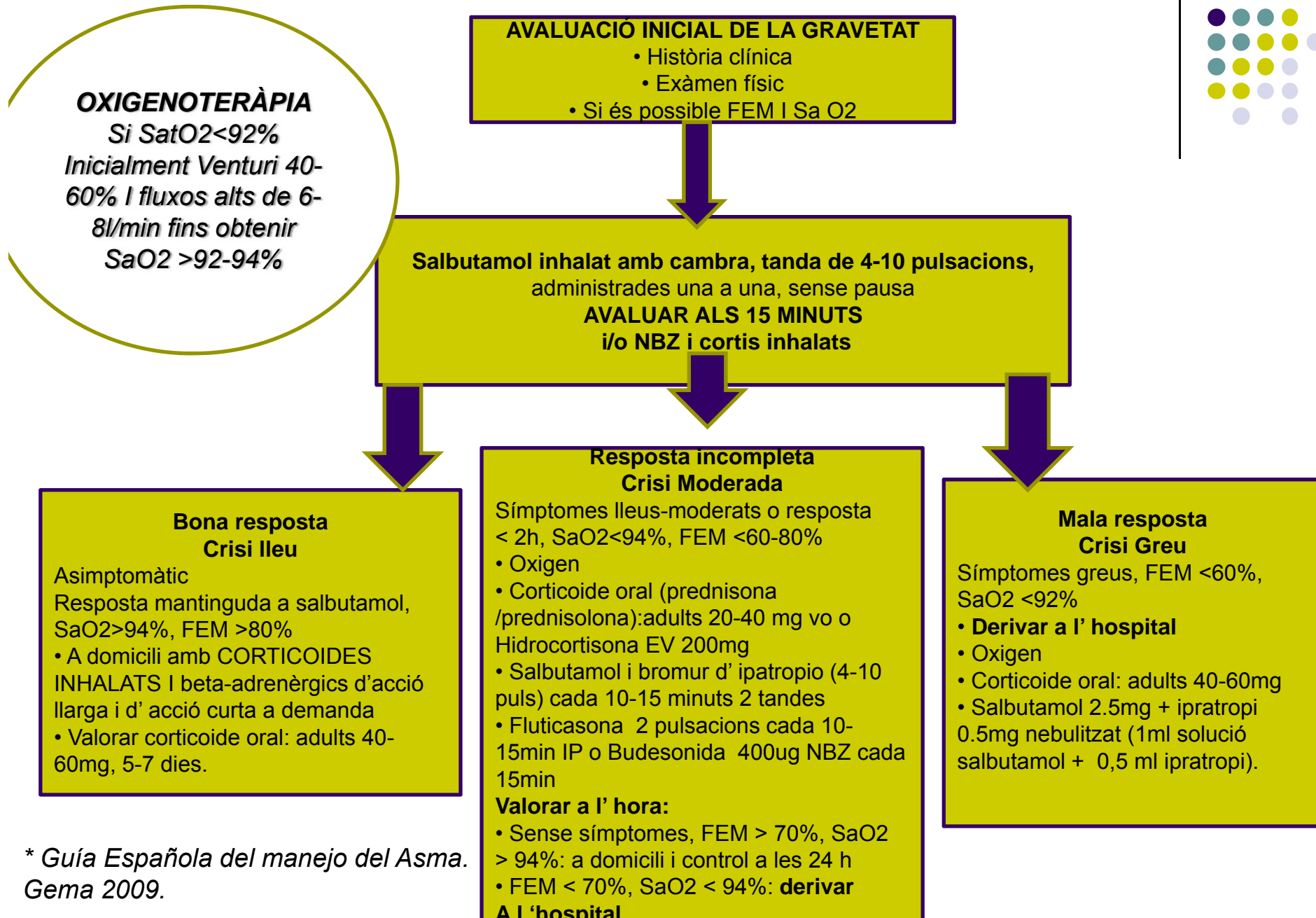
*Guía Española para el manejo del Asma. GEMA 2009.*

# CRITERIS DE DERIVACIÓ



- Dubtes del diagnòstic (confirmació diagnòstica)
- Resposta inadequada a un tractament correctament prescrit
- Asma greu
- Canvi brusc i inexplicat en la gravetat

# TRACTAMENT DE LA CRISI AGUDA D'ASMA



\* *Guía Española del manejo del Asma.*  
Gema 2009.

# CONSIDERACIONS A L' ALTA



- Beta adrenèrgics d' acció curta a demanda
- Corticoides inhalats!!!
- Tanda de corticoides orals (durada orientativa: 5-7 dies)
- Pla d' acció
- Cita a les 24 o 72 hrs segons gravetat de l' episodi
- Investigar desencadenants
- Revisar o iniciar el tractament de fons. Valorar el compliment

# ***TROMBOEMBOLISME PULMONAR***



Es l' enclavament de coalls sanguinis procedents del sistema venós, a l' arbre arterial pulmonar. Per tant, està estretament lligat a la trombosi venosa profunda (TVP)

# Conseqüències sobre la respiració



- Ineficàcia de la ventilació (Alteració V/Q)
- Atelectàsies que apareixen 2-24hrs després de l' embòlia pulmonar
- Augment del gradient de la pO<sub>2</sub> alveolo-arterial, generalment amb hipoxèmia arterial



# FACTORS PREDISPONENTS



- Consum d' anticonceptius
- Pròtesis valvulars mecàniques
- Edat avançada
- Immobilització
- Neoplàsies
- Estasi venós per insuficiència cardíaca o per insuficiència venosa crònica
- Lesió per traumatisme, cirurgia o part
- Infart agut de miocardi
- Hipercoagulabilitat primària
- Insuficiència Cardíaca Congestiva

*\* La seva manca no descarta l'aparició de TEP*

## SIMPTOMES

- Dispnea
- Dolor pleurític
- Tos
- Dolor de panxell
- Sudoració
- Hemoptisi
- Dolor no pleurític
- Síncope
- Palpitacions
- Dolor anginos

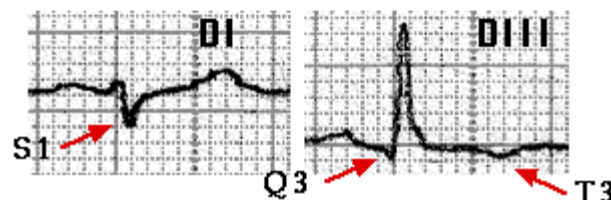
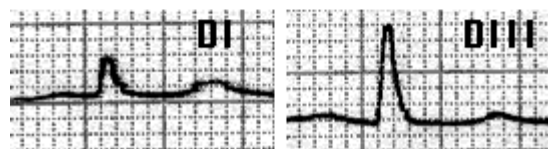
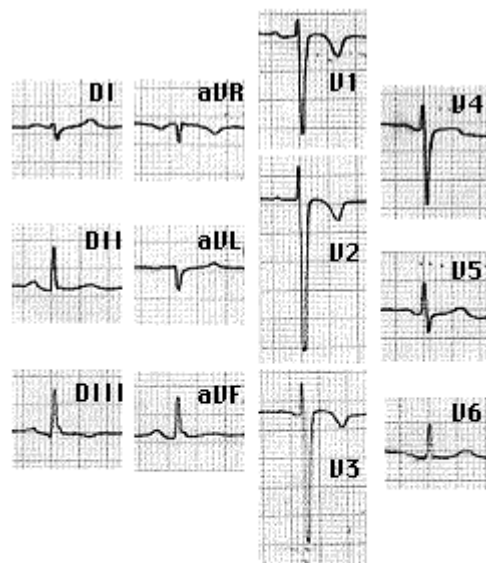
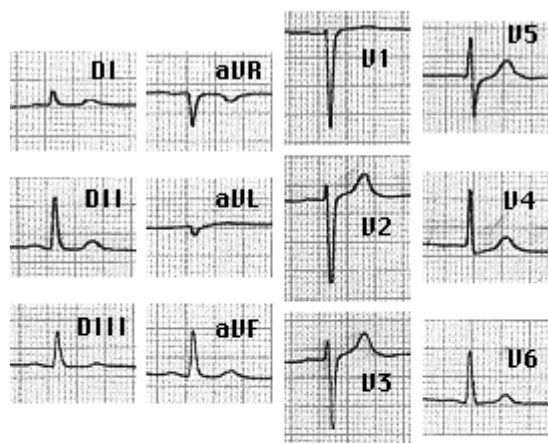
## SIGNES

- $>20$  rpm
- $>100$  bpm
- Augment del 2n to pulmonar
- Estertors pulmonars
- Febre  $>37.5C$
- Signes de TVP
- Frec pleural
- Cianosi
- Hepatomegàlia
- Reflux hepatojugular





# EKG



- Bloqueig complet o incomplet de la branca dreta del feix de His

- **Patró Q3T3S1** (de McGuinn-White)

- Ona “T” invertida a precordials dretes

- Descens del segment “ST” a D2, D3 i aVF

- Hipertròfia de ventricle dret

- Taquicàrdia sinusal

# TRACTAMENT

PA, FC, FR, T



Canalització d'una via



EKG



Oxígen VMK al 50% - mantenir Sat O<sub>2</sub>>90%



## DERIVACIÓ A URGÈNCIES

\* Analgèsia: Bolus de Cl mòrfic a dosis 10mg IV,  
Si és necessari cada 4-6hrs.

*1amp (1cc=10mg) en 9ml de serum fisiològic  
Es poden administrar fins 10ml. A raó de 2ml/hr.*



# ***IDEES CLAUS***



- Bona anamnesi i exàmen físic
- Vigilar concentracions d' oxígen a l' MPOC
- Igual benefici corticoides VO i/o IM, EV
- Assegurar compliment de tractament

# ***GRÀCIES!!!***

