

# AGONISTES BETA 2 INHALATS

Agonistes beta 2 d'acció curta (ABAC): salbutamol, terbutalina

## INDICACIONS

- Són els fàrmacs d'elecció
  - fase lleu de la malaltia pel control dels símptomes
  - medicació de rescat en les aguditzacions.

## EFFECTES

- Milloren el FEV1 , FVC i el FEM postbroncodilatador.
- Millora clínicament significativa en la dispnea.
- Els pacients que prenen un ABAC presenten una reducció del 51% de patir una exacerbació que els tractats amb placebo (RR=0,49; IC95%: 0,33 a 0,73).
- El salbutamol millora la tolerància a l'exercici.

# AGONISTES BETA 2 INHALATS(I)

Agonistes beta 2 d'acció perllongada (ABAP): salmeterol , formoterol

## INDICACIONS

- Persistència de símptomes malgrat l'ús de ABAC.

## EFFECTES

- Reducció de
  - la medicació de rescat
  - la dispnea
  - la simptomatologia
  - les exacerbacions
- Millora de
  - els paràmetres espiromètrics: FEV1, CV
- Sense millora significativa a la tolerància a l'exercici.

# AGONISTES BETA 2 INHALATS (II)

Agonistes beta 2 d'acció perllongada (ABAP): salmeterol , formoterol

## COMPARACIONS

- El salmeterol i el formoterol són comparables en eficàcia i efectes adversos.
- El formoterol té un inici d'acció més ràpid
- Les dades sobre qualitat de vida són inconsistents
- No presenten un major risc de mortalitat per totes les causes quan es comparen amb placebo.

# AGONISTES BETA 2 INHALATS (III)

Agonistes beta 2 d'acció perllongada (ABAP): indacaterol

## EFFECTES

- No s'observa una millora clínicament rellevant del FEV1 (salmeterol, formoterol i tiotropi)
- No s'observen diferències en quan a
  - Exacerbacions
  - Qualitat de vida
  - Dispnea
  - Control de símptomes
- Es desconeix la seva seguretat a llarg termini i la seva eficàcia en combinació amb altres fàrmacs.

# ANTICOLINÈRGICS (I)

## Anticolinèrgics d'acció curta : Bromur d'ipratropi (BIP)

### INDICACIONS

- MPOC amb símptomes persistents , malgrat l'ús d'agonistes beta 2 de curta durada.

### EFFECTES

- Discreta superioritat del BIP davant el placebo sobre la FEV1, la simptomatologia i la tolerància a l'exercici.
- No és superior al placebo en la reducció de les exacerbacions.

# ANTICOLINÈRGICS (II)

## Anticolinèrgics d'acció curta : Bromur d'ipratropi (BIP)

### BIP VS ABAC

- Lleuger benefici de la funció pulmonar (canvis en el FEV1) i reducció de les exacerbacions quan es compara amb placebo o amb cada fàrmac per separat.
- Sense diferències en qualitat de vida ni de la simptomatologia.
- Similars efectes adversos. No s'incrementen amb l'administració conjunta.

### BIP VS ABAP

- BIP vs Salmeterol: sense diferències significatives en funció pulmonar, qualitat de vida, dispnea, simptomatologia, tolerància a l'exercici, necessitat de broncodilatador de rescat (salbutamol) i incidència d'exacerbacions.
- BIP amb Salmeterol vs Salmeterol en monoteràpia: canvis significatius de la qualitat de vida, la dispnea, la reducció de la medicació de rescat (salbutamol) i petites millores de la funció pulmonar.
- Els tractaments són comparables en la reducció de la simptomatologia i en la taxa d'exacerbacions.

# ANTICOLINÈRGICS (III)

## Anticolinèrgics d'acció llarga: Bromur de tiotropi (BT)

### INDICACIONS

- Es consideraria una alternativa en aquells pacients amb MPOC moderada-greu que continuen amb símptomes malgrat l'utilització BIP i/o agonistes beta 2 d'acció perllongada

### EFFECTES

- Reducció de les exacerbacions amb BT: efecte moderat (14-32%) i similar a la resta de grups farmacològics.
- No es superior a placebo en millorar la davallada del FEV1 (variable principal) i la qualitat de vida (UPLIFT)
- No difereix del placebo en quant al nombre d'exacerbacions amb hospitalització en la majoria del estudis.
- La FDA va descartar que el tiotropi presentés un major risc d'AVC, IAM i mort cardiovascular.
- Menor risc d'esdeveniments respiratoris greus.

# ANTICOLINÈRGICS (IV)

Comparació anticolinèrgics d'acció curta (BIP) davant els d'acció llarga (BT)

## EFFECTES

- En pacients amb MPOC moderada-greu, el tiotropi quan se'l compara amb l'ipratropi, millora la dispnea i la qualitat de vida però les diferències en quant al FEV1 i la reducció de les exacerbacions són molt petites



# ANTICOLINÈRGICS (V)

## Comparació anticolinèrgics d'acció llarga (BT) davant agonistes beta 2 d'acció perllongada (ABAP)

### EFFECTES

- El BT presenta una eficàcia similar al Salmeterol en variables com el FEV1, la reducció de les exacerbacions, la dispnea i la qualitat de vida.
- BT amb Formoterol en monoteràpia o amb l'associació BT/Formoterol : sense diferències significatives en les variables espiromètriques, exacerbacions , simptomatologia , qualitat de vida, ni tolerància a l'exercici.
- El BT, comparat amb Salmeterol/Fluticasona, no és superior en reduir les exacerbacions en pacients amb un FEV1 < 50%
- Salmeterol/Fluticasona més BT en pacients amb MPOC moderat-greu: sense reducció en les exacerbacions (Aaron et al.)
- Formotero/Budesònida més BT en pacients amb MPOC greu : millora en el FEV1 i una reducció significativa de les exacerbacions (Welte et al.)

# METILXANTINES

Teofil·lines

## INDICACIONS

- Broncodilatador

## EFFECTES

- Efecte moderat sobre el FEV1 i l'FVC
- Millora lleument la gasometria arterial.
- Eficàcia broncodilatadora menys potent que els altres broncodilatadors
- Estret marge terapèutic i efectes adversos freqüents i en ocasions greus

# CORTICOIDES INHALATS (I)

Beclometasona, Budesonida

## INDICACIONS

- MPOC greu-molt greu (FEV1 < 50% del teòric) que pateixen exacerbacions freqüents (almenys 3 en els últims 3 anys).

## EFFECTES

- Reducció de les exacerbacions (pacients amb FEV1<50% i similar per tots els corticoides inhalats).
- Millora la qualitat de vida
- No hi ha diferències en eficàcia i seguretat entre beclometasona, budesònida
- Els corticoides inhalats tenen un efecte mínim o nul en el FEV1.
- El seu efecte sobre la mortalitat és controvertit (estudis no concluent).

# CORTICOIDES INHALATS (II)

## Comparacions

### Corticoides inhalats davant ABAL

- no mostren diferències significatives en la reducció de las exacerbacions
- los corticoides inhalados asociados a
- broncodilatadores de larga duración (salmeterol, formotero, tiotropio) con cada broncodilatador en monoterapia en pacientes con EPOC grave, se observa que reducen las exacerbaciones y mejoran la calidad de vida, pero no han mostrado un efecto beneficioso sobre la mortalidad

### Corticoides inhalats davant BT

- Corticoides inhalats davant BT no mostren diferències significatives en la reducció de las exacerbacions

# OBJECTIUS DEL TRACTAMENT

- Alleujar els símptomes.
- Prevenir la progressió de la malaltia.
- Reduir la mortalitat.
- Millorar la qualitat de vida.
- Millorar la tolerància a l'exercici i a l'activitat diària.
- Tractar les exacerbacions i reduir-ne la freqüència i gravetat.
- Prevenir i tractar precoçment les complicacions de la malaltia.

## **LES ÚNIQUES MESURES QUE HAN DEMOSTRAT REDUIR LA MORTALITAT:**

- L'abandonament de l'hàbit tabàquic en persones fumadores.
- Oxigenoteràpia en pacients amb insuficiència respiratòria crònica

# TRACTAMENT DE LA MPOC EN FASE ESTABLE (I)

## Tractament general

- Consell antitabac i tractament actiu del tabaquisme.
- Educació sanitària
- Vacunació antigripal
- Vacunació antipneumocòcica
- Tractament farmacològic : PERSONALITZAT
  - Esglaonat
    - gravetat de l'obstrucció
    - símptomes
    - resposta del pacient als diversos fàrmacs (millora de la simptomatologia, les activitats diàries i la tolerància a l'exercici).

# TRACTAMENT DE LA MPOC EN FASE ESTABLE (II)

## Punts essencials del tractament farmacològic

- **TRACTAMENT SIMPTOMÀTIC:**

  - BRONCODILATADORS INHALATS**

    - Agonistes beta 2 adrenèrgics

      - ABAC: A demanda i com medicació de rescat

      - ABAP

    - Anticolinèrgics



De forma regular, si els símptomes són persistents

# TRACTAMENT DE LA MPOC EN FASE ESTABLE (III)

## Corticoides inhalats

- Recomanat
  - Pacients MPOC amb  $FEV_1 < 50\%$
  - Exacerbacions freqüents.



# TRACTAMENT DE LA MPOC EN FASE ESTABLE (IV)

## **Teofil·lines**

- Possibilitat d'afegir-les si els broncodilatadors inhalats no aconseguen una broncodilatació adequada.
- Valorar relació risc-benefici

# TRACTAMENT DE LA MPOC EN FASE ESTABLE (V)

## Mucolítics

- Utilització controvertida: poca evidència dels seus beneficis.
- Alguns estudis s'ha associat a
  - una petita reducció de les exacerbacions agudes
  - una reducció del nombre de dies de discapacitat
- Es podria considerar el seu ús en pacients amb tos productiva i exacerbacions freqüents o greus
- Només mantenir-lo si hi ha una millora de la simptomatologia (reducció de la tos i de l'expectoració) durant els mesos d'hivern.

# TRACTAMENT ESGLAONAT DE LA MALALTIA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÒNICA

## ESTADI DE L'MPOC

| I: LLEU                                  | II: MODERADA                                     | III: GREU                                       | IV: MOLT GREU   |
|--|--|---|---|
| $FEV_1/FVC < 0,70$<br>$FEV_1 \geq 80 \%$ | $FEV_1/FVC < 0,70$<br>$50 \% \leq FEV_1 < 80 \%$ | $FEV_1/FVC < 0,70$<br>$30\% \leq FEV_1 < 50 \%$ | $FEV_1/FVC < 0,70$<br>$FEV_1 < 30 \%$<br>$FEV_1 < 50 \%$ amb insuficiència respiratòria crònica |

Consell antitabàquic. Educació sanitària  
 Vacunació antigripal i antipneumocòccica

Broncodilatador de curta durada:

- Salbutamol, terbutalina a demanda
- Si persisteixen els símptomes, cal afegir-hi: bromur d'ipratropi, cada 4-6 h

- Cal afegir-hi: broncodilatador de llarga durada (salmeterol, formoterol)
- Si persisteixen els símptomes, es pot afegir-hi bromur de tiotropi
- Rehabilitació

Cal afegir-hi: corticoide inhalat, si hi ha exacerbacions repetides (beclometasona, budesonida, fluticasona)

- Cal afegir-hi: oxigenoteràpia domiciliària a llarg termini, si existeix insuficiència respiratòria crònica.
- Cirurgia: s'ha de valorar.

# I ELS FENOTIPS.

- Falta posar un comentari