

# DROGAS ANTIASMÁTICAS

Ira parte

---

# BROMURO DE IPRATROPIO

- Acción SINÉRGICA con los agonistas B-2
- Tratamiento de la EPOC
- En pacientes asmáticos que no respondan a los agonistas B-2

# BROMURO DE IPRATROPIO

VÍA DE ADMINISTRACIÓN

Inhalatoria

# ANTIINFLAMATORIOS

- CROMOGLICATO DE SODIO
- NEDOCROMIL
- GLUCOCORTICOIDES



# CROMOGLICATO Y NEDOCROMIL

- No acción Broncodilatadora
- hiperreactividad bronquial
- Asma inducida por ejercicio, agentes irritantes y por antígenos
- Respuesta a las 6-8 semanas
- Profiláctico

# CROMOGLICATO Y NEDOCROMIL

Mecanismo de acción:

No bien conocido

- Inhibición de sustancias espasmogénicas
- Afectan los canales de cloruro, disminuyendo la excitabilidad de las membranas (en cel. Nerviosas que inervan vías aéreas, en mastocitos y en eosinófilos)

# CROMOGLICATO Y NEDOCROMIL

## EFECTOS INDESEABLES

### Frecuentes:

- Tos
- Irritación de las vías aéreas

### Menos Frecuentes:

- Broncoespasmo
- Erupciones cutáneas
- Edema laríngeo
- Náuseas
- Cefalea

# CROMOGLICATO Y NEDOCROMIL

VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

**Inhalatoria**

Cromoglicato: TOPICA en la Conjuntivitis  
alérgica y Rinitis alérgica



# GLUCOCORTICOIDES

- Acción ANTIINFLAMATORIA
- Drogas de PRIMERA LÍNEA
- Son más POTENTES
- En las CRISIS y en la PROFILAXIS
- G. INHALADOS: Tratamiento profiláctico en asma ligera a moderada
- G. SISTÉMICOS: Crisis Agudas y Asma Intensa Crónica

# GLUCOCORTICOIDES

PACIENTE CON ATAQUE AGUDO DE ASMA  
BRONQUIAL DEBE SER TRATADO CON  
GLUCOCORTICOIDES SISTÉMICOS

# GLUCOCORTICOIDES

## CLASIFICACION SEGÚN DURACION DE SU ACCIÓN

CORTA (8-12h): Hidrocortisona, Cortisona

MEDIANA (12-36h): Prednisona, Prednisolona,  
Metilprednisolona, Triamcinolona

LARGA (36-72h): Betametasona

Dexametasona

# Glucocorticoides

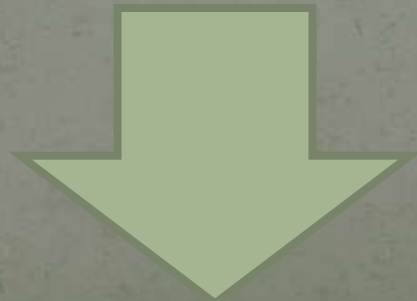
De acción sistémica: Prednisona  
Prednisolona  
Hidrocortisona  
Metilprednisolona

De acción local: Beclometasona  
Betametasona  
Budesonide  
Fluticasona

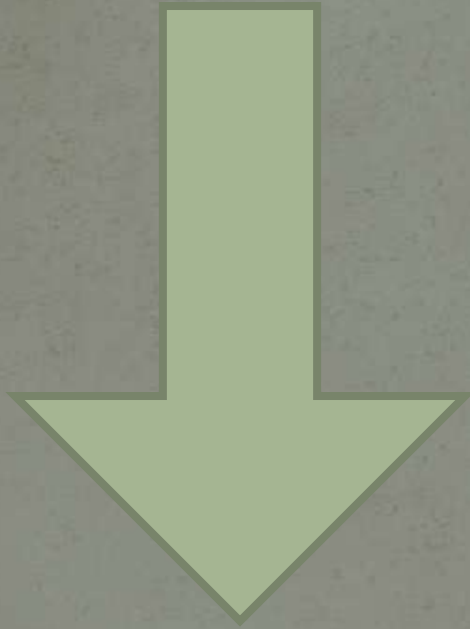


# GLUCOCORTICOIDES

- Acumulación de células inflamatorias (eosinófilos)
- Liberación de mediadores (leucotrienos, prostaglandinas) y permeabilidad vascular
- Restablecen respuesta de los receptores beta-2 a sus agonistas



# GLUCOCORTICOIDES



- EDEMA DE LA MUCOSA
- SECRECIÓN DE MUCUS
- BROCOCONSTRICCIÓN

# GLUCOCORTICOIDES

## MECANISMO DE ACCIÓN

- Interacción con Receptores Citoplasmáticos
- Cambios a nivel del núcleo
- Inducción de síntesis de LIPOCORTINA
- Disminuye liberación de Ácido Araquidónico



Síntesis de Pgs y Leucotrienos



Inflamación

# GLUCOCORTICOIDES

## EFFECTOS INDESEABLES

FRECUENTES: Hiperpotasemia

Hiperglicemia

Retención hidrosalina

MENOS FRECUENTES: -Trastornos mentales

- Descompensación de Insuficiencia Cardíaca
- Hipertensión Arterial
- Miopatías



# GLUCOCORTICOIDES

RETIRADA BRUSCA después de tratamiento prolongado:

INSUFICIENCIA  
ADRENAL  
AGUDA

fiebre  
mialgias  
artralgias  
malestar

SÍNDROME DE RETIRADA

# GLUCOCORTICOIDES

## OTROS EFECTOS INDESEABLES:

- Osteoporosis (fracturas espontáneas)
- Cataratas
- Síndrome de Cushing
- Retraso del crecimiento en niños

# GLUCOCORTICOIDES

## EFFECTOS INDESEABLES DE LOS GLUCOCORTICOIDES INHALADOS

Candidiasis oral

Disfonía

Irritación

# GLUCOCORTICOIDES

La administración de GLUCOCORTICOIDES en ciclos cortos (*no más de 3 semanas ni de 4 ciclos por año*) no produce reacciones adversas serias, y las que aparecen son reversibles en su mayoría



# GLUCOCORTICOIDES

## VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

Oral

Endovenosa

Inhalatoria

# Uso combinado de Agonistas $\beta_2$ y glucocorticoides

## Glucocorticoides

- Disminuye edema
- Antiinflamatorio
- Dism. Síntesis de sustancias espasmogénicas
- Aumenta el # de receptores  $\beta_2$
- Aumenta la actividad mucociliar

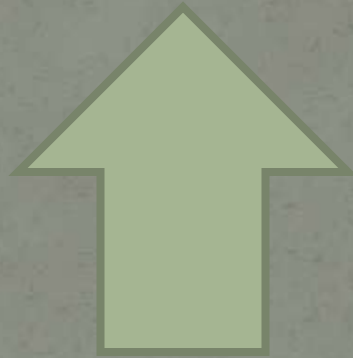
## Agonistas $\beta_2$

- Disminuye edema
- Broncodilatador
- Dism. Liberación de sustancias espasmogénicas
- Estimula receptores  $\beta_2$
- Aumenta la actividad mucociliar

# ANTAGONISTAS DE LEUCOTRIENOS

## LEUCOTRIENOS

- migración celular
- producción de mucus
- edema



## BRONCOCONSTRICCIÓN



# ANTAGONISTAS DE LEUCOTRIENOS

## CLASIFICACIÓN

### INHIBIDORES DE LOS RECEPTORES

LTD-4 y LTE-4:

Montelukast y Zafirlukast

### INHIBIDORES DE LA 5-LIPOOXIGENASA:

Zileuton



# ANTAGONISTAS DE LEUCOTRIENOS

- Para el control a largo plazo y la prevención de los síntomas

- Administración oral no recomendados en el tratamiento agudo

# ANTAGONISTAS DE LEUCOTRIENOS

## EFECTOS INDESEABLES

Períodos cortos de administración :

TGI

Cefalea

Eosinofilia

NO en embarazo ni lactancia

# ANTAGONISTAS DE LEUCOTRIENOS

## VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

Oral

# TRATAMIENTO AMBULATORIO

<b>MEDICAMENTO</b>	<b>VÍA DE ADM</b>	<b>USO</b>
Dipropionato de beclometasona	Inhalado	Profiláctico
Prednisona	Oral	Sintomático
Cromoglicato de sodio	Inhalado	Profiláctico
Salbutamol	Inhalado	Sintomático
Salmeterol	Inhalado	Prev. síntomas nocturnos
Teofilina	Oral	Prev. Síntomas nocturnos
Bromuro de Ipratropio	Inhalado	Sintomático



# TRATAMIENTO SEGÚN SÍNTOMAS

<b>ASMA INTERMITENTE</b>	<b>AG B-2 INH DE CORTA DURACIÓN</b>
ASMA PERSISTENTE LIGERA	AG B-2 INH DE CORTA DURACION CORTIC. INH (BECLOMETASONA) ANTAG. DE LEUCOTRIENOS
ASMA PERSISTENTE MODERADA	AG. B-2 INH CORTA DURACION CORTIC. INH EN DOSIS ALTAS AG. B-2 INH LARGA DURACION
ASMA PERSISTENTE GRAVE	CORTIC. INH DOSIS ALTAS Y BRONCOD. LARGA DURACION TEOFILINA CORTICOIDES ORALES

# FITOTERAPIA ASMA BRONQUIAL

- SÁBILA (Hoja) - Jarabe
- AJO (Bulbo) - Jarabe
- CAÑA SANTA (Hoja) - Infusión

# PREGUNTA 1

Paciente despierta varias veces en la noche con falta de aire y el médico decide tratarlo con un agonista Beta 2 :

- a) Diga el nombre del medicamento que el médico debe indicar. Fundamente.
- b) Refiera su mecanismo de acción.
- c) Cite el efecto indeseable mas frecuente que aparece con el empleo de este grupo farmacológico

# PREGUNTA 2

Paciente de 37 años diagnosticado con Asma Persistente ligera, al que le fue indicado un tratamiento ambulatorio con Salbutamol y Beclometasona.

- a) ¿Considera correcta la indicación? Fundamente
- b) ¿Qué otro medicamento de grupo farmacológico diferente pudiera haber indicado el médico?



# TRATAMIENTO SEGÚN SÍNTOMAS

<b>ASMA INTERMITENTE</b>	<b>AG B-2 INH DE CORTA DURACIÓN</b>
ASMA PERSISTENTE LIGERA	AG B-2 INH DE CORTA DURACION CORTIC. INH (BECLOMETASONA) ANTAG. DE LEUCOTRIENOS
ASMA PERSISTENTE MODERADA	AG. B-2 INH CORTA DURACION CORTIC. INH EN DOSIS ALTAS AG. B-2 INH LARGA DURACION
ASMA PERSISTENTE GRAVE	CORTIC. INH DOSIS ALTAS Y BRONCOD. LARGA DURACION TEOFILINA CORTICOIDES ORALES

# Uso combinado de Agonistas $\beta_2$ y glucocorticoides

## Glucocorticoides

- Disminuye edema
- Antiinflamatorio
- Dism. Síntesis de sustancias espasmogénicas
- Aumenta el # de receptores  $\beta_2$
- Aumenta la actividad mucociliar

## Agonistas $\beta_2$

- Disminuye edema
- Broncodilatador
- Dism. Liberación de sustancias espasmogénicas
- Estimula receptores  $\beta_2$
- Aumenta la actividad mucociliar

## PREGUNTA 3

- 1- Indicar Bromuro de Ipratropio en paciente que no respondió a tratamiento con Salbutamol.
- 2- Emplear Teofilina en paciente con asma intermitente que lleva tratamiento con Ertiromicina.
- 3- Sustituir Prednisona vía oral por Cromoglicato de sodio inhalado para tratamiento profiláctico

# TRATAMIENTO AMBULATORIO

<b>MEDICAMENTO</b>	<b>VÍA DE ADM</b>	<b>USO</b>
Dipropionato de beclometasona	Inhalado	Profiláctico
Prednisona	Oral	Sintomático
Cromoglicato de sodio	Inhalado	Profiláctico
Salbutamol	Inhalado	Sintomático
Salmeterol	Inhalado	Prev. síntomas nocturnos
Teofilina	Oral	Prev. Síntomas nocturnos
Bromuro de Ipratropio	Inhalado	Sintomático



Fin de la primera parte