



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Docente: Dr. Miguel Basilio Robledo.**

**Alumna: Evelin Samira Andrés Velázquez.**

**Licenciatura: Medicina Humana.**

**Materia: Farmacología I.**

**Actividad: Mapa conceptual.**

# FARMACOLOGÍA EN ASMA BRONQUIAL



## Objetivo.

- Suprimir o disminuir los síntomas del paciente.
- Mantener una función pulmonar normal o cercana a la normalidad.
- Prevenir las agudizaciones y, si ocurren, acortar su duración.
- Evitar los efectos secundarios de la medicación.

## Medidas preventivas.

Eliminación total o parcial de los alérgenos más comunes del entorno del asmático.

- Evitar el tabaquismo activo o pasivo y la exposición a los alérgenos y sustancias irritantes presentes en el lugar de trabajo que empeoran el asma, de ser posible, con el cambio de actividad laboral.

## Tratamiento farmacológico.

- Aplicar broncodilatadores para el control de los síntomas y antiinflamatorios para la profilaxis.

### Tipos

- Controladores.
- Aliviadores o rescatadores.

## Inmunoterapia específica.

- Administración de concentraciones progresivas del alérgeno.
- Propósito de hiposensibilizar al paciente frente a posteriores exposiciones al mismo.

## Otros tratamientos.

- En asma neutrofílica, Azitromicina 500mg días alternos.
- La termoplastia bronquial, reduce la cantidad y contractibilidad del músculo liso.

## Pautas terapéuticas.

La utilización del arsenal antiasmático, completa dos escenarios distintos.

### Tipos

- Tratamiento de mantenimiento.
- Tratamiento de las agudizaciones.

# FARMACOLOGÍA EN ASMA BRONQUIAL.

## Tratamiento farmacológico (controladores).

### BUDESONIDA.

- Inhibe la liberación de mediadores de la inflamación y la respuesta inmune mediada por citocinas.

- Una inhalación cada 12 horas.

- Presentación dosificador con 200 dosis de 100 mcg por dosis y frasco dosificador con 200 dosis de 200 mcg por dosis.

- Resequedad de la nariz y estornudos.
- Onfección orofaríngea por candida, disfonía y tos por la irritación de la garganta.

- R.A:
- Irritación nasal y sequedad de la nariz.
  - Candidiasis oral y faríngea, disfonía, tos por irritación faríngea.

### BECLOMETASONA.

- Primera línea para tratamiento del asma persistente.
- Es sintético activo por inhalación.

- Dosis: una inhalación cada 8 o 12 horas.

- Presentación es en frasco dispositivo inhalador con 200 dosis de 100 mcg/aspiración y con 200 dosis de 250 mcg/aspiración.



- Inhibe la acción de la fosfolipasa A2.
- Inhibe la producción y liberación de prostaglandinas, tromboxanos y leucotrienos.

## GLUCOCORTICOIDES.

### Tipos

#### Glucocorticoides inhalados.

#### Glucocorticoides orales.

#### Glucocorticoides intravenosa.

## Tratamiento farmacológico.

### FLUTICASONA.

- Inhibe la producción, liberación de leucotrienos y citocinas inflamatorias.

Dosis:

- Una inhalación cada 12 horas.

Presentación.

- Frasco presurizado con 60 y 120 dosis de 50 µg por dosis y
- Frasco presurizado de 60 a 120 dosis con 250 µg por dosis.

### PREDNISONA.

- Inhibe la inflamación y las respuestas inmunológicas.

Dosis:

- 0.2 a 0.5 mg/kg/día en una sola toma por 7 a 14 días.

Presentación:

- Tabletas de 5, 20 y 50 mg.

### METILPREDNISOLONA.

Dosis:

- 1 mg/kg cada 6 horas.

La dosis total diaria por lo general no excede de 1 g.

### HIDROCORTISONA.

Dosis:

- 50 a 100 mg/kg al día.

# Tratamiento farmacológico.

## MODIFICADORES DE LOS LEUCOTRIENOS.

### ¿Qué son?

- Son antagonistas competitivos de leucotrienos.
- Inhiben la formación, liberación y actividad de los mediadores químicos de la inflamación.

### ¿Cuáles son?

- Montelukast, pranlukast y zafirlukast.

## Montelukast.

- Inhibe de manera específica los receptores de cisteinilo-leucotrienos.
- Bloquea la broncoconstricción, secreción mucosa, aumento de la permeabilidad e infiltración de eosinófilos.

Dosis:  
10 mg una vez al día.

Presentación:  
Tabletas de 10 mg.

## Agonistas $\beta_2$ de acción prolongada.

- Son potentes agonistas  $\beta_2$  selectivos, producen relajación del músculo liso bronquial por activación de la adenilato-ciclasa.

### Formoterol .

- Una inhalación de 6 a 12 mcg cada 12 o 24 horas.
- Su presentación es en frasco dosificador con 60 dosis de 6 mcg por dosis.

### Salmeterol.

- Dosis de una inhalación de 100 a 200 mcg por día.
- Se presenta en dispositivo con 60 dosis de 25 mcg cada dosis.

# Tratamiento farmacológico.

## MEDICAMENTOS ALIVIADORES O RESCATADORES.

Agonistas  $\beta_2$  inhalados de acción corta.

Salbutamol.

- Estimula los receptores  $\beta_2$  adrenérgicos que se localizan en el músculo liso bronquial.

una inhalación de 100 o 200 mcg c/6 u 8 horas.

Presentación:

Inhalador con 200 dosis y cada dosis proporciona 100 mcg.

Anticolinérgicos.

Bromuro de ipratropio, tiotropio y atropina.

Bromuro de ipratropio.

- Antagoniza de forma competitiva los efectos de la acetilcolina mediante el bloqueo de los receptores colinérgicos muscarínicos e inhibe la broncoconstricción mediada por la acetilcolina.

Dosis:

Adultos es de dos pulverizaciones (18 mcg/pulverización) 4 veces al día.

Presentación:

En aerosol, un inhalador de 300 dosis de 18 mcg/aspiración.