



*Nombre del Alumno: Leticia Desiree Morales Aguilar*

*Nombre del tema: Tratamiento de asma*

*Nombre de la Materia: Farmacologia*

*Nombre del profesor: Miguel Basilio Robledo*

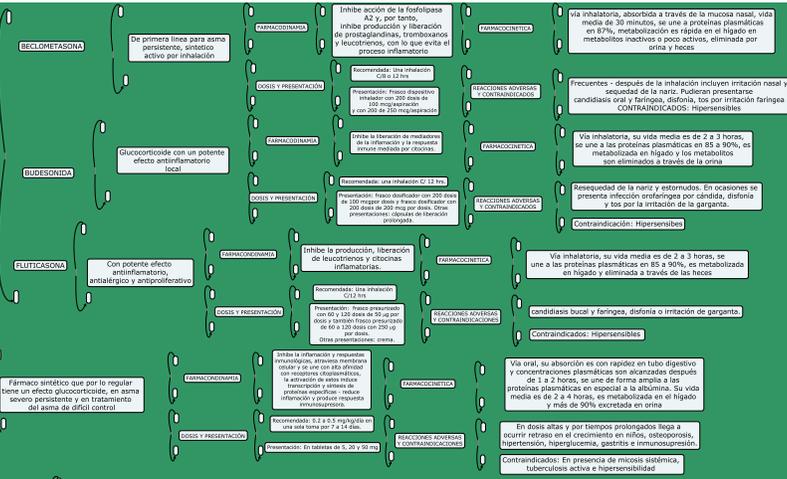
*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

*Semestre: 3°*

CONTROLADORES

GLUCOCORTICOIDES

INHALADOS



INTRAVENOSOS- METILPREDNISONA, HIDROCORTISONA

Indicados en el control de las crisis asmáticas.

A dosis de 1 mg/kg cada 6 horas y la hidrocortisona a dosis de 50 a 100 mg/kg al día, la dosis total diaria por lo general no excede de 1 g.

MODIFICADORES DE LEUCOTRIENOS

se forman por la acción de la 5-lipooxigenasa sobre el ácido araquidónico y son sintetizados por varias células que participan en la inflamación respiratoria: eosinófilos, mastocitos, macrófagos y basófilos.

Son antagonistas competitivos de leucotrienos, en especial de los receptores CYALT1 (leucotrieno de cisteína) localizados en el músculo liso, leucocitos, linfocitos, eosinófilos y monocitos de las vías respiratorias. Mediante tal mecanismo estos fármacos inhiben la formación, liberación y actividad de los mediadores químicos de la inflamación.

Tienen un efecto pequeño y variable como broncodilatadores, reducen los síntomas de la tos, mejoran la función pulmonar, reducen la inflamación y las exacerbaciones. Los fármacos son: montelukast, pranlukast y zafirlukast. No deben consumirse solos como controladores, sino añadirse a los glucocorticoides inhalados.



LABA (AGONISTAS BETA 2 DE ACCIÓN PROLONGADA)

Más efectivos cuando se los combina con glucocorticoides inhalados, disminuye el asma nocturna, mejora la función pulmonar y baja el uso de agonista β2 de acción rápida.

Salmeterol y formoterol, pero es importante subrayar que no deben ser usados como monoterapia en asma.

Por inhalación el formoterol es absorbido con rapidez y las concentraciones plasmáticas son alcanzadas después de 15 minutos. Se une a los receptores β2 en un 50%, su vida media es de 8 horas. Su metabolización tiene lugar en el hígado, y no se metaboliza en su totalidad en el hígado. En cuanto al salmeterol, su vida media es de 12 horas, es metabolizado en hígado y el resto excretado por vía renal.



CROMONAS

"estabilizadores de los mastocitos", son medicamentos usados como profílicos en el asma y para el pretratamiento de broncoconstricción inducida por el ejercicio. Su empleo crónico disminuye de manera ligera la reactividad bronquial.

Cromoglicato de sodio y el nedocromil.

Mal absorbidos por vía oral, por lo que se deben aplicar por inhalación.

Irritación de garganta, tos y boca seca.  
Contraindicaciones: Hipersensibilidad.

METILXANTINAS

Son fármacos que producen relajación directa del músculo liso bronquial.

Teofilina que se administra por vía oral y la aminofilina que es aplicada vía intravenosa.

Inhiben la fosfodiesterasa, una enzima que degrada el AMPc.

insomnio. Otros efectos informados son taquicardia, náuseas, dolor de cabeza, convulsiones, hiperglucemia, hipocalcemia, úlcera péptica.



RESCATADORES

SABA (AGONISTAS BETA 2 INHALADOS DE ACCIÓN CORTA)

elección para aliviar el broncoespasmo en las exacerbaciones agudas del asma y para el pretratamiento de broncoconstricción inducida por el ejercicio.

SALBUTAMOL

Estimula los receptores β2 adrenérgicos que se localizan en el músculo liso bronquial.

por inhalación, se une a las proteínas plasmáticas en 10%. Su vida media es de 4 a 6 horas. Es metabolizado en hígado en forma parcial a sulfato férrico, el cual es inactivo y se excreta en orina, una menor proporción en heces.



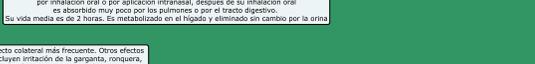
ANTICOLINERGICOS

inhiben de manera competitiva el efecto de la acetilcolina en los receptores muscarínicos y pueden bloquear de modo eficaz la contracción del músculo liso de las vías respiratorias y el aumento en la secreción de moco que se presenta en respuesta a la actividad vagal.

Bromuro de ipratropio, tiotropio y atropina.

Antagoniza de forma competitiva los efectos de la acetilcolina.

La tos es el efecto colateral más frecuente. Otros efectos informados incluyen irritación de la garganta, sequedad, disnea y molestias digestivas.



# Bibliografía

Mitchel, P. (s.f.). *Manual de farmacología básica y clínica*.

