



**TEMA: Cardioselectivos y farmacológica del aparato respiratorio**

**MATERIA: Farmacología.**

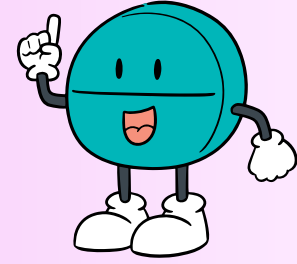
**ALUMNA: Karla Guadalupe Mérito Gómez.**

**DOCENTE: Alfonso Velázquez Ramírez.**

**LICENCIATURA: Enfermería.**

**CUATRIMESTRE: Tercer cuatrimestre**

**PARCIAL: 4**



### BRONCODILATADORES

Los broncodilatadores son medicamentos que relajan (dilatan) las vías respiratorias de los pulmones (bronquios). Esto hace más fácil que una persona aspire más aire.



Por lo general los broncodilatadores se administran mediante un inhalador, que produce una vaporización fina que la persona aspira por la boca y llega a los pulmones.



### TIPOS DE BRONCODILATADORES



#### AGONISTA BETA 2:

Agonista Beta2 de acción rápida: Tardan entre 3 y 5 minutos en hacer efecto.

Agonista beta2 de acción lenta: Puede tardar unos 20 minutos en hacer efecto, pero es de acción prolongada.

#### ANTICOLINÉRGICOS:

Anticolinérgicos de acción corta: puede tardar unos 15 minutos en hacer efecto con una duración efectiva de 6 a 8 horas.

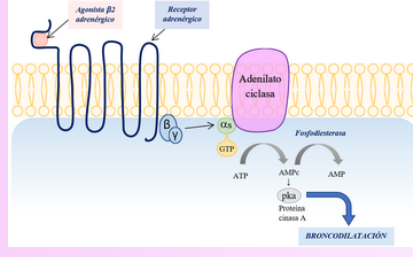
Anticolinérgicos de acción prolongada: Tardan unos 20 minutos en iniciar su efecto.

#### TEOFILINA:

Es de menor uso y de efectos secundarios mas acusados, como vómitos, problemas en el ritmo cardiaco y nauseas intensas. Se administra por vía oral, ya que no es realizable de forma inhalada

### MECANISMO DE ACCIÓN

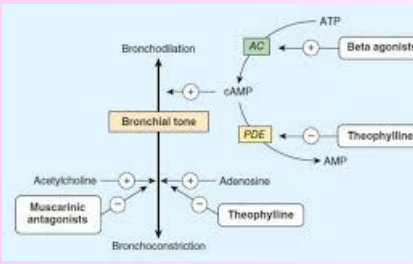
Los agonistas beta2 son fármacos que producen broncodilatación porque relajan el musculo liso de los bronquios. Según la duración hablamos de dos tipos, los de acción corta y los de acción prolongada



Los broncodilatadores anticolinérgicos son fármacos inhalados que actúan impidiendo que la acetilcolina realice su función y por tanto mantiene el bronquio dilatado, lo que a su vez se traduce en una mejoría de síntomas y una reducción de la producción de secreciones es bronquiales.



La teofilina relaja la musculatura lisa por acción directa sobre el musculo, con acción predominante sobre los bronquios y los vasos sanguíneos. También estimula la contractilidad cardiaca, el sistema nervioso central y la diuresis la acción. La acción broncodilatadora es proporcional a la concentración plasmatica.



### EFFECTOS SECUNDARIOS DE LOS BRONCODILATADORES

En general los medicamentos broncodilatadores son bien tolerados y producen pocos efectos secundarios tales como:

- Nerviosísimo, temblor o hacen que el corazón vaya más rápido



Estos efectos se deben a la acción del fármaco y no indican mala respuesta o intolerancia al broncodilatador



### EFFECTOS ADVERSOS



Efectos adversos: inquietud, agitación, insomnio, cefalea, irritabilidad, convulsiones, contracciones musculares. Palpitaciones, taquicardia sinusal, extrasístoles, bochornos, hipotensión marcada, arritmias, náuseas, vomito, diarrea, dolor epigástrico.



### CONTRAINDICACIONES DE LOS BRONCODILATADORES

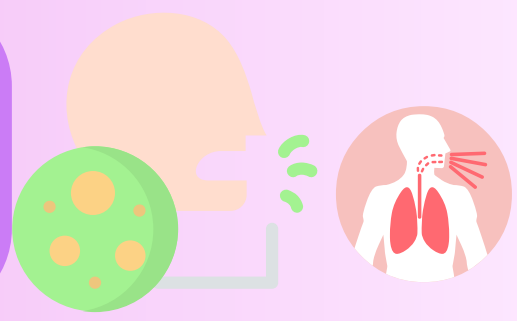
Contraindicaciones en casos de hipersensibilidad a las aminas simpaticomiméticas, arritmias cardiacas, insuficiencia coronaria. Debería de administrarse con precaución en pacientes con hipertiroidismo, diabetes mellitus, cetoácidos.

### ANTITUSÍGENOS, MUCOLÍTICOS Y EXPECTORANTES

En la farmacología del aparato respiratorio, los fármacos expectorantes, antitusivos y mucolíticos ocupan una posición importante por tratarse de medicamentos utilizados para paliar los síntomas de diversas enfermedades pulmonares, algunas de ellas muy prevalentes, tales como asma, EPOC etc.

#### FUNCIONES DE LOS ANTITUSÍGENOS, MUCOLÍTICOS Y EXPECTORANTES

Son fármacos cuyo objetivo principal consiste en facilitar la expulsión del esputo, bien porque aumenta su volumen hidrico, bien porque se estimula el reflejo de la tos o por estimulación del movimiento ciliar, que impulsa la secreción hacia la faringe para que se expulse por expectoración o deglución.



#### MECANISMOS DE ACCIÓN

su mecanismo de acción es incrementar el volumen de las secreciones por irritación de las glandulas productoras de moco. Ejerciendo ademas, un efecto mucolitico que ayuda a restablecer el estado normal de la viscosidad y de la elasticidad de las secreciones bronquiales.

#### EFFECTOS SECUNDARIOS

##### ANTITUSIGENOS:

- Mareos
- Aturdimiento
- Somnolencia
- Intranquilidad
- Nausea
- Dolor de estomago



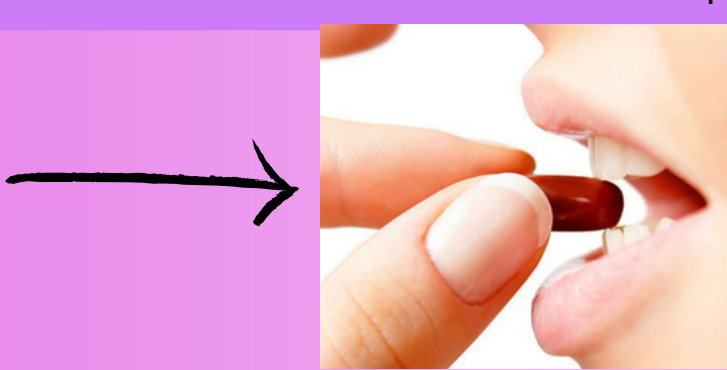
##### MUCOLITICOS:

- Opresión en el pecho
- Dificultad para respirar o tragar
- Tos con sangre
- Sarpullido
- Jadeo

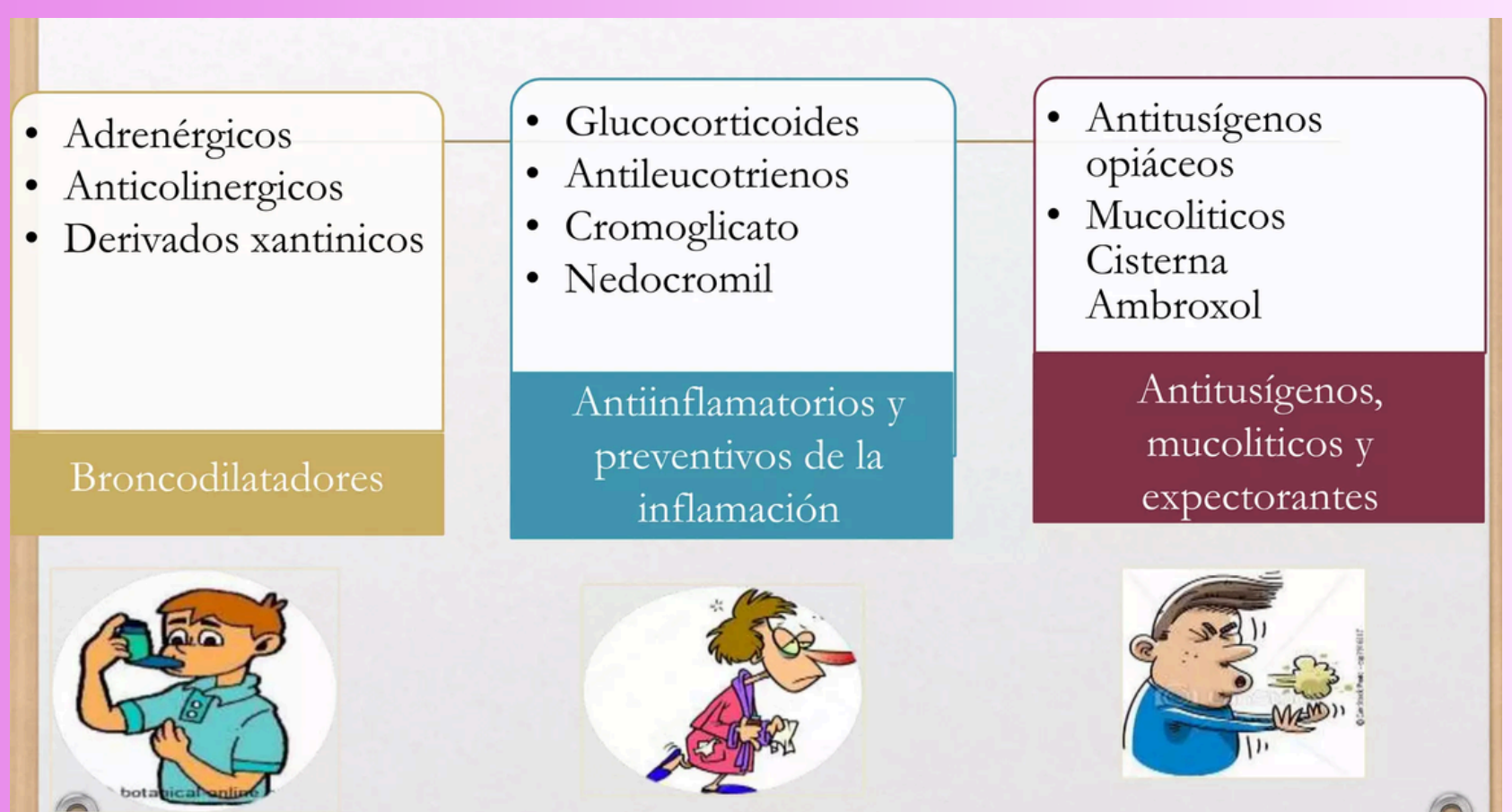


#### VIAS DE ADMINISTRACIÓN

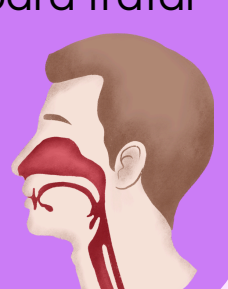
Puede utilizarse fundamentalmente por vía oral o vía inhalatoria por nebulización



### CLASIFICCIÓN DE FARMACOS DEL SISTEMA RESPIRATORIO



Los medicamentos antitusígenos, mucolíticos y expectorantes se utilizan para tratar diferentes aspectos de la tos y el exceso de moco en las vías respiratorias.



# REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/broncodilatadores-stb117165>
2. <https://www.esteveteijin.com/que-son-los-broncodilatadores/>
3. <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guia-asma/medicamentos-tratamiento-asma/medicamentos-broncodilatadores#:~:text=Los%20agonistas%20beta%20adren%C3%A9rgicos%20son,y%20los%20de%20acci%C3%B3n%20prolongada>
4. <https://www.fbbva.es/alergia/el-tratamiento-de-las-enfermedades-alergicas/los-broncodilatadores/#:~:text=Los%20broncodilatadores%20anticolin%C3%A9rgicos%20son%20f%C3%A1rmacos,la%20producci%C3%B3n%20de%20secreciones%20bronquiales>
5. <https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/teofilina#:~:text=Relaja%20la%20muskulatura%20lisa%20por,proporcional%20a%20la%20concentraci%C3%B3n%20plasm%C3%A1tica>
6. <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/guia-asma/medicamentos-tratamiento-asma/medicamentos-broncodilatadores#:~:text=En%20general%2C%20los%20medicamentos%20broncodilatadores,respuesta%20o%20intolerancia%20al%20broncodilatador>
7. <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1510&sectionid=98014241#:~:text=Efectos%20adversos%3A%20inquietaud%2C%20agitaci%C3%B3n%2C,Taquipnea%2C%20paro%20respiratorio>
8. <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1552&sectionid=90374977#:~:text=Contraindicaciones%20y%20precauciones&text=Contraindicado%20en%20casos%20de%20hipersensibilidad,hipertiroidismo%2C%20diabetes%20mellitus%2C%20cetoacidosis>
9. <https://www.farmaceuticos.com/pam/temas/formacion-continuada/expectorantes-antitusivos-y-mucoliticos/>
10. <https://www.elsevier.es/pt-revista-offarm-4-articulo-antitusigenos-expectorantes-mucoliticos-13084463#:~:text=Son%20f%C3%A1rmacos%20cuyo%20objetivo%20principal,expulsa%20por%20expectoraci%C3%B3n%20o%20degluci%C3%B3n>
11. <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a682492-es.html>
12. <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a615021-es.html>