



# **REACCIONES ADVERSAS EN EL SISTEMA CARDÍACO Y RESPIRATORIO**

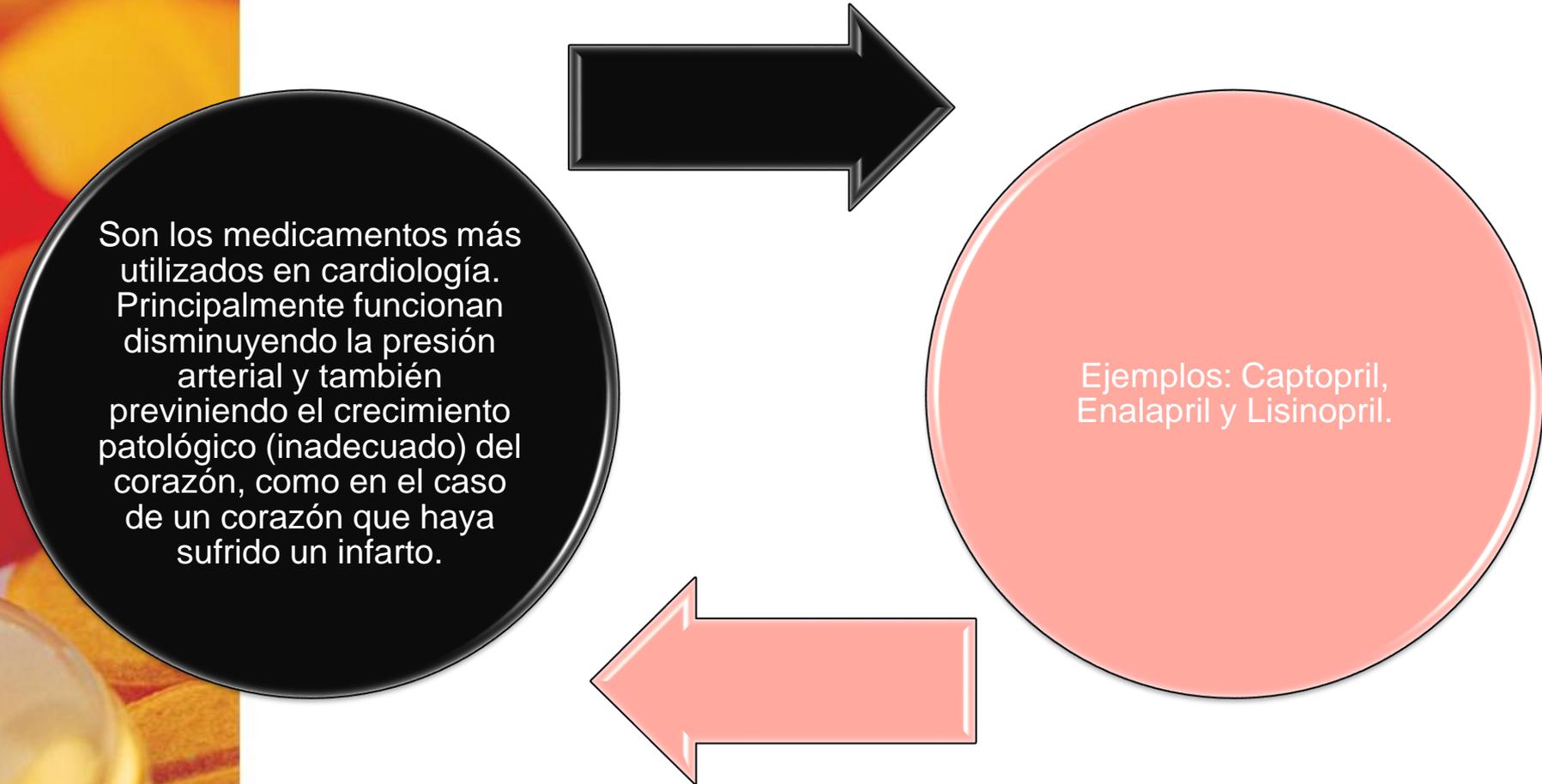
**Farmacología**  
**Marcos González**

# Sistema cardíaco

Se destaca de todas las especialidades, pues cuenta con varios estudios clínicos en diversos medicamentos que benefician de diferentes maneras al corazón y la presión arterial.



# Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina:



Son los medicamentos más utilizados en cardiología. Principalmente funcionan disminuyendo la presión arterial y también previniendo el crecimiento patológico (inadecuado) del corazón, como en el caso de un corazón que haya sufrido un infarto.

Ejemplos: Captopril, Enalapril y Lisinopril.

Estos medicamentos se utilizan principalmente para reducir la presión arterial y también previenen el crecimiento inadecuado del corazón ante situaciones como infarto. Ejemplos: Losartán, Valsartán y Telmisartán.



Reacciones adversas: Leve;  
Trastornos del sueño;  
alteración del gusto; mareos;  
tos seca, irritativa; disnea;  
náuseas; vómitos; irritación  
gástrica; dolor abdominal;  
diarrea; estreñimiento;  
sequedad de boca; prurito  
(con o sin erupción cutánea);  
erupción cutánea y alopecia.



Sistemas que se afectan:  
hepático y renal

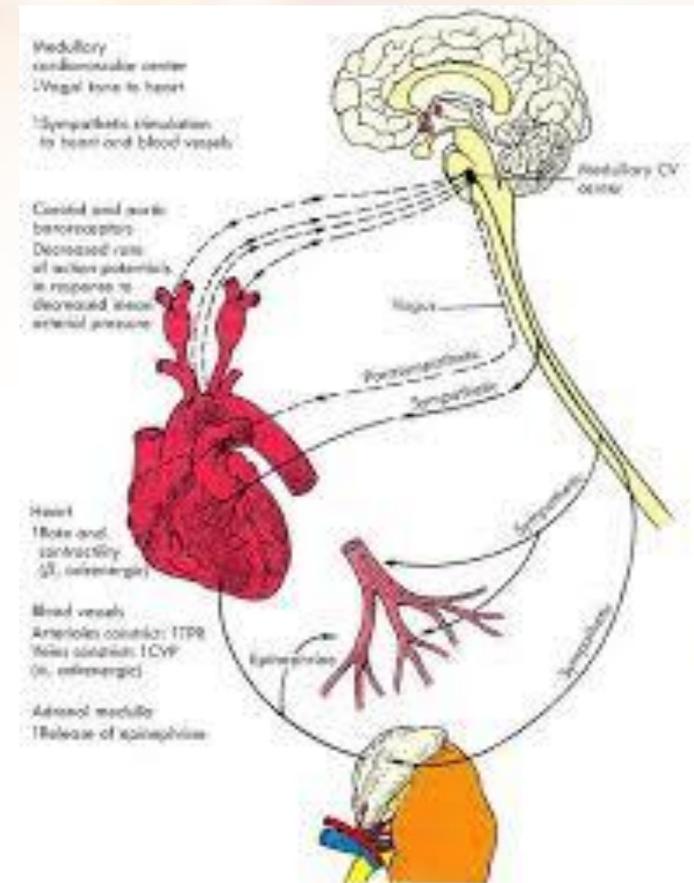
Insuficiencia renal.  
Precaución. Reducir dosis o administrar a intervalos más prolongados  
Antagonistas de los receptores de angiotensina.

Insuficiencia hepática.  
Precaución. Si se presenta ictericia o elevaciones marcadas de enzimas hepáticas, interrumpir IECA y realizar seguimiento apropiado.

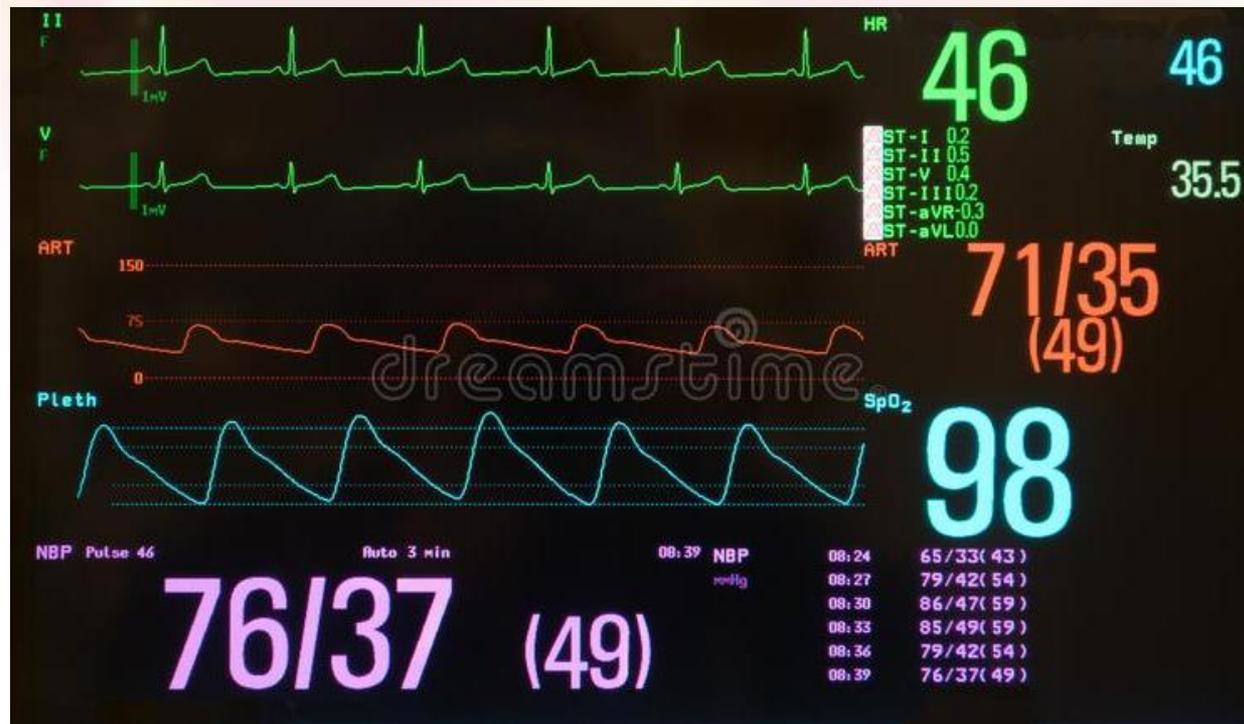
# Beta bloqueadores:

Estos medicamentos disminuyen la frecuencia cardiaca, el consumo de oxígeno por el corazón (beneficio en enfermedad coronaria reduciendo el dolor de pecho) y además son excelentes antiarrítmicos.

Ejemplos:  
Metoprolol, Bisoprolol  
y Carvedilol.



Reacciones  
adversas:  
Bradicardia,  
hipotensión  
postural, manos y  
pies fríos,  
palpitaciones;  
cansancio,  
cefaleas; náuseas,  
dolor abdominal,  
diarrea,  
estreñimiento;  
disnea de  
esfuerzo.



Sistemas que afecta: hepático, respiratorio y cardiovascular

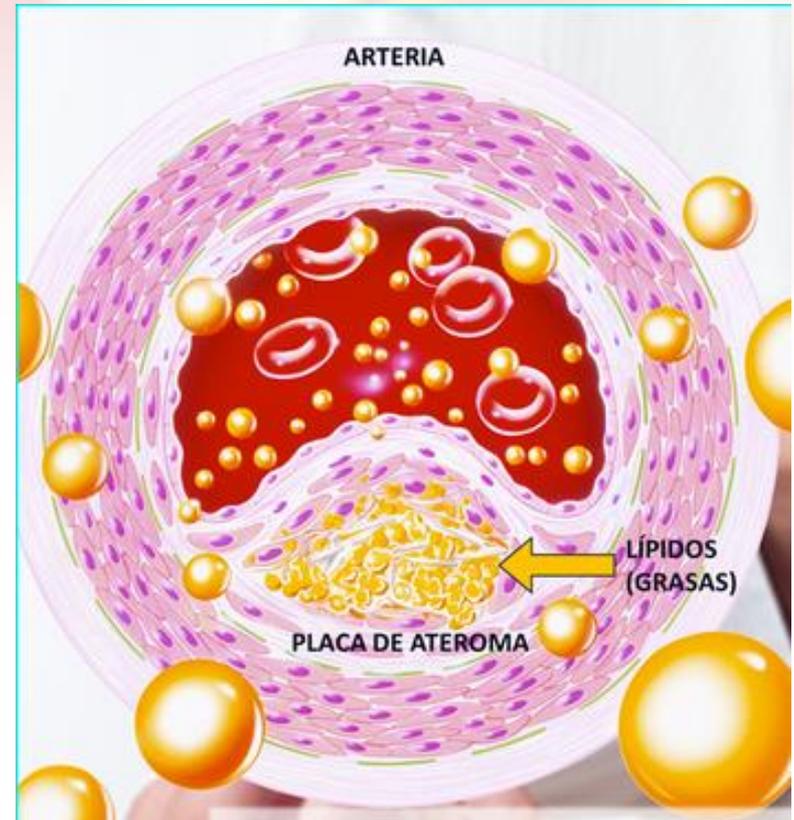
Insuficiencia hepática. Precaución. Alteración grave de la función hepática (anastomosis hepáticas) debe considerarse reducción de dosis.

Grave; asma (ajustar dosis), insuf. cardiaca, feocromocitoma (administrar junto con un alfa bloqueante), intervención quirúrgica (informar al anestesista que está en to.). Puede agravar los síntomas de trastornos circulatorios arteriales periféricos y raramente agravar los trastornos de conducción auriculoventricular preexistentes de grado moderado.



# Estatinas:

Son los mejores medicamentos para reducir los niveles de colesterol LDL y triglicéridos, además de jugar un papel muy importante previniendo infartos ya que estabilizan la placa de colesterol en las arterias coronarias. Ejemplos: Atorvastatina y Rosuvastatina.



Reacciones adversas: Moderado; Nasofaringitis; dolor faringolaríngeo, epistaxis; estreñimiento, flatulencia, dispepsia, náuseas, diarrea; reacciones alérgicas; hiperglucemia; dolor de cabeza; mialgias, artralgias; dolor en las extremidades, dolor musculoesquelético, espasmos musculares, hinchazón en las articulaciones; dolor de espalda; test de función hepática anormal, aumento de CPK sanguínea.

Sistemas que afecta:  
hepático y renal



Insuficiencia hepática.  
Contraindicado en enf. hepática activa o con elevaciones injustificadas y persistentes de transaminasas séricas > 3 veces LSN. Precaución en I.H. (antecedentes de enf. hepática o consumo elevado de alcohol).



Insuficiencia renal.  
Precaución en I.R. determinar valores de CK antes de iniciar tto.

**INSUFICIENCIA RENAL**

ROTEGIDA POR DERECHOS DE AUTOR (LEY 9.610/98).  
CHRISTIANE RIBEIRO - PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN.  
por Christiane Ribeiro

QUÉ ES ?

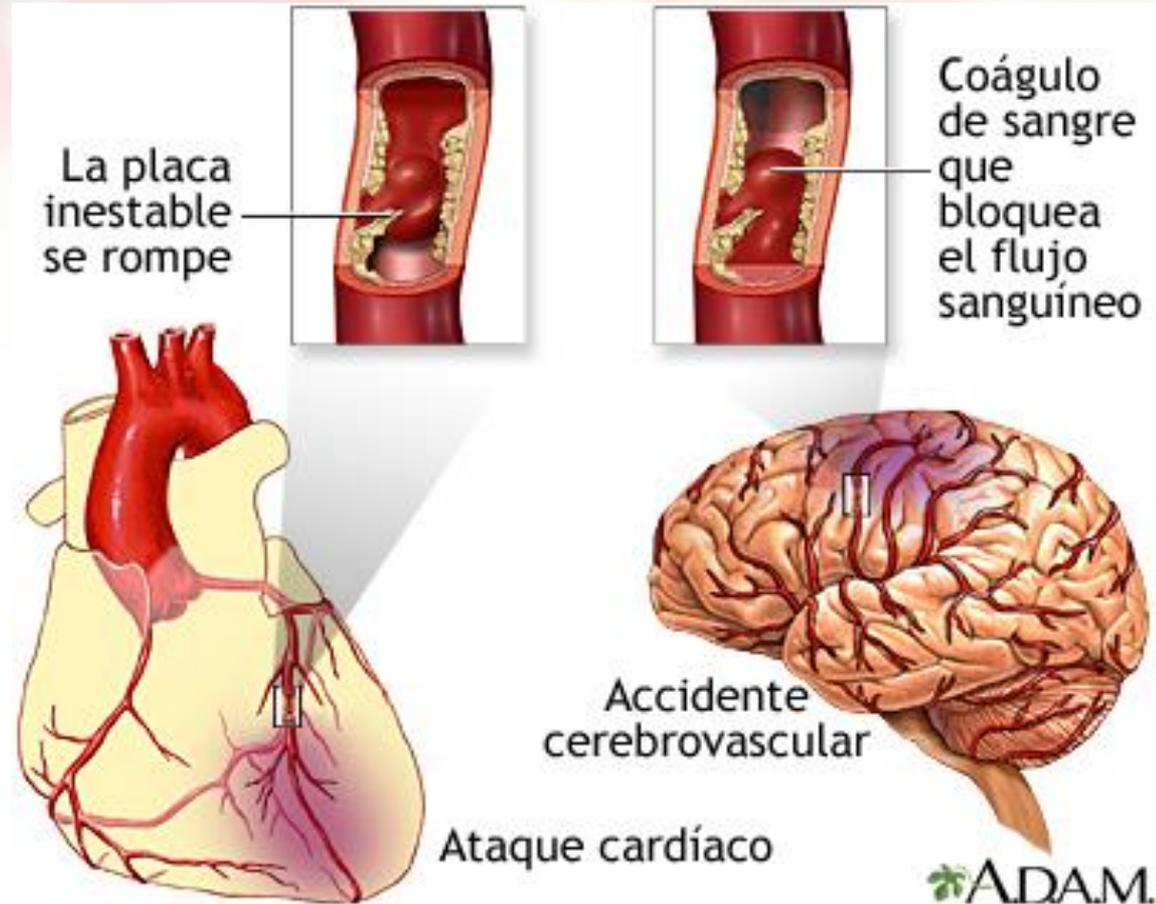
ES LA CONDICIÓN EN LA QUE LOS RIÑONES PIERDEN SU CAPACIDAD PARA REALIZAR SUS FUNCIONES BÁSICAS, INCLUIDO EL FILTRADO DE LA SANGRE PARA ELIMINAR SUSTANCIAS NOCIVAS EN EL CUERPO Y MANTENER EL EQUILIBRIO DE LOS ELECTROLITOS EN EL CUERPO

EXPERIENCIASTECHICOENFERMAGEM @TENTENSHO

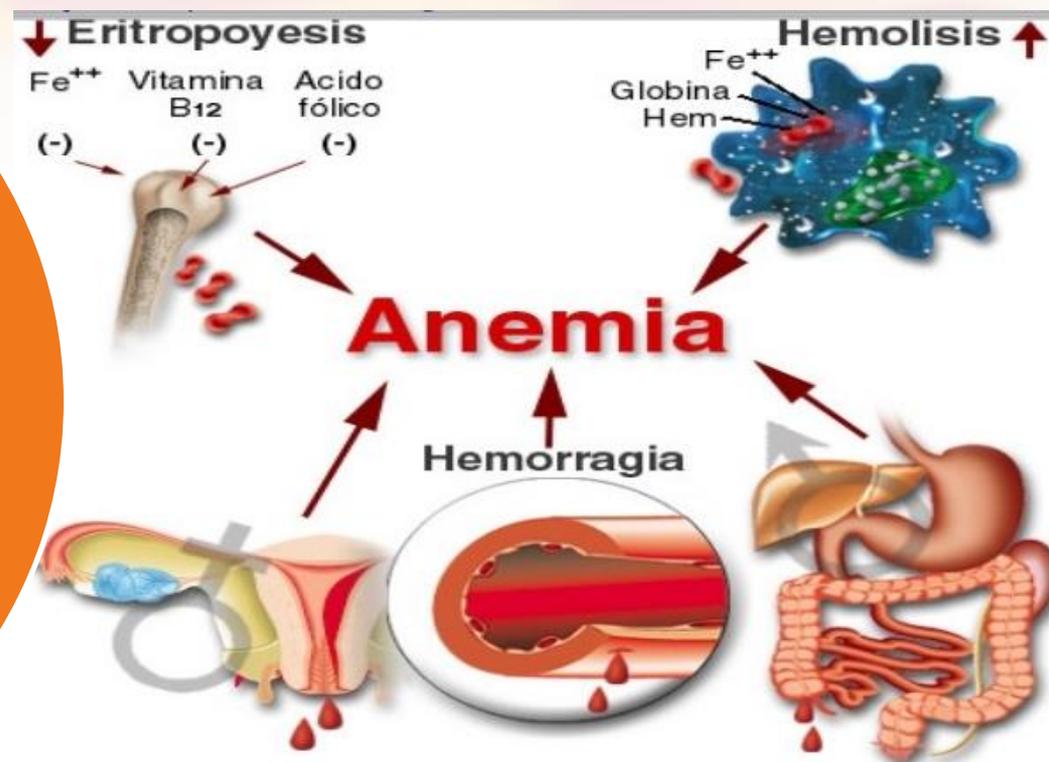
# Antiplaquetarios:

Sirven para disminuir eventos cardiovasculares como el infarto miocárdico (corazón) y el infarto cerebral (embolia).

El ejemplo más común es la Aspirina, aunque existen otros muy importantes como Clopidogrel, Prasugrel y Ticagrelor.



Reacciones  
adversas: grave;  
Hematoma; epistaxis;  
hemorragia  
gastrointestinal,  
diarrea, dolor  
abdominal, dispepsia;  
sangrado en lugar de  
iny.



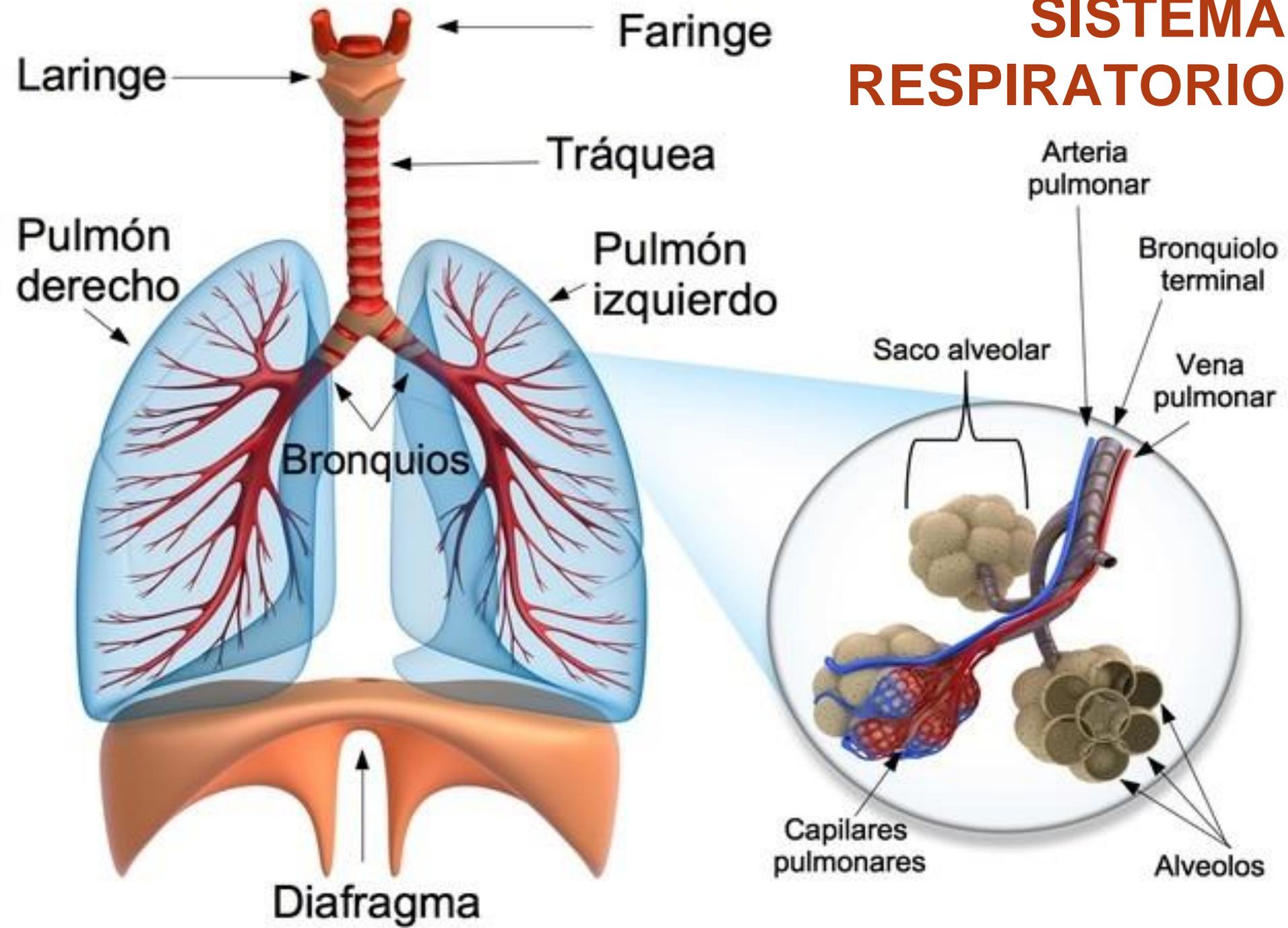
Sistemas que afecta:  
hepáticas y renal

Insuficiencia hepática.  
Contraindicado en I.H.  
grave. Precaución en  
I.H. moderada, por  
diátesis hemorrágicas.

Insuficiencia renal.  
Precaución por falta  
de experiencia

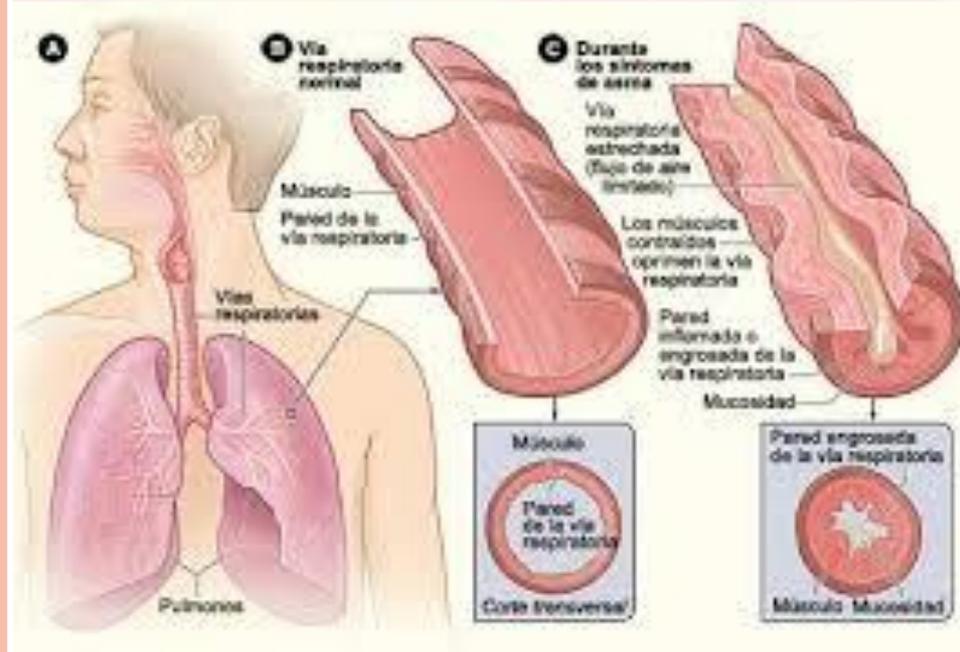
Procoagulantes	Anticoagulantes
Aumento de VWF	Trombocitopenia
Disminución de ADAMS 13	Disminución de factores de la coagulación excepto VIII
Disminución antitrombina III	Disminución de fibrinógeno
Disminución proteína C	Aumento de activadores del plasminógeno
Aumento de factor VIII	Disminución de inhibidores de la plasmina
Disminución de plasminógeno	

# SISTEMA RESPIRATORIO



# Estimulantes o agonistas b2

Se trata de fármacos cuya acción principal es el aumento del calibre de las vías respiratorias para, de esta manera, lograr un aumento del flujo aéreo, favorecer el intercambio gaseoso y disminuir el esfuerzo respiratorio. Forman la piedra angular del tratamiento de paciente asmático, junto con los antiinflamatorios, y del paciente con EPOC. Ejemplo: Salbutamol, Terbutalina.



Reacciones  
adversas:  
moderada;  
Temblor,  
cefalea,  
taquicardia,  
palpitaciones,  
calambres  
musculares.



**Sistemas que afecta: endocrino y hepático.**

**Tirotoxicosis. Enf. cardiaca subyacente grave (por ej. isquemia cardiaca, arritmia o insuf. cardiaca grave), vigilar síntomas de empeoramiento.**

**Riesgo de acidosis láctica en administración IV, principalmente en exacerbación aguda del asma, controlar lactato sérico; de cetoacidosis en caso de diabetes (mayor en concomitancia con corticosteroides); mayor riesgo de hipopotasemia grave en tto. del asma agudo grave (precaución), efecto potenciado por concomitancia con derivados de xantina, esteroides, diuréticos y por hipoxia, controlar K sérico**

# Anticolinérgicos

Bloquean de forma competitiva los receptores muscarínicos de la acetilcolina a nivel de la fibra lisa pulmonar produciendo broncodilatación, por lo que su eficacia dependerá del grado de participación del reflejo colinérgico en el broncoespasmo.

Son los broncodilatadores de elección en la EPOC, dado que en esta enfermedad el tono colinérgico es mayor. En asma son poco eficaces, aunque las exacerbaciones de asma que no responden al tratamiento con los agonistas  $\beta$  pueden tratarse con estos fármacos.



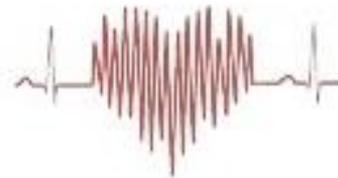
Reacciones adversas: grave;  
Nerviosismo, xerostomía,  
cefalea, mareo y temblor fino  
del músculo esquelético,  
taquicardia y palpitaciones,  
alteraciones de la motilidad  
gastrointestinal (vómito,  
constipación y diarrea) y  
retención urinaria que se ha  
reportado como reversible, r.  
adve. a nivel ocular, incluyendo  
trastornos en la acomodación y  
glaucoma.



Visión borrosa  
Sequedad ocular



Sequedad de boca



Taquicardia



Estreñimiento

**Sistemas que afecta:  
endocrino,  
cardiovascular**

**En DM descontrolada, IAM reciente, alteraciones cardiacas o vasculares graves, hipertiroidismo o feocromocitoma sólo se podrá usar este medicamento tras haber evaluado los riesgos y beneficios, sobre todo cuando se trata de personas mayores.**

**Puede presentarse hipocalcemia como resultado del uso de adrenérgicos. Puede usarse con Advertencias y precauciones en pacientes con hiperplasia prostática u obstrucción del cuello vesical, o bien, predisposición al glaucoma de ángulo estrecho.**



# Metilxantinas

Son alcaloides presentes en muchas infusiones o bebidas; las que poseen actividad farmacológica son la cafeína, la teofilina y la teobromina.



Reacciones adversas:  
moderado; Taquicardia  
y arritmia, palpitaciones,  
hipotensión; náuseas,  
vómitos, diarrea,  
debilidad del tono  
muscular en el esfínter  
esofágico inferior;  
hipocalcemia, aumento  
del Ca sérico,  
hiperglucemia e  
hiperuricemia, cambios  
en electrolitos séricos;  
dolor de cabeza,  
agitación, temblor,  
nerviosismo, insomnio;  
aumento de diuresis y  
de creatinina sérica.



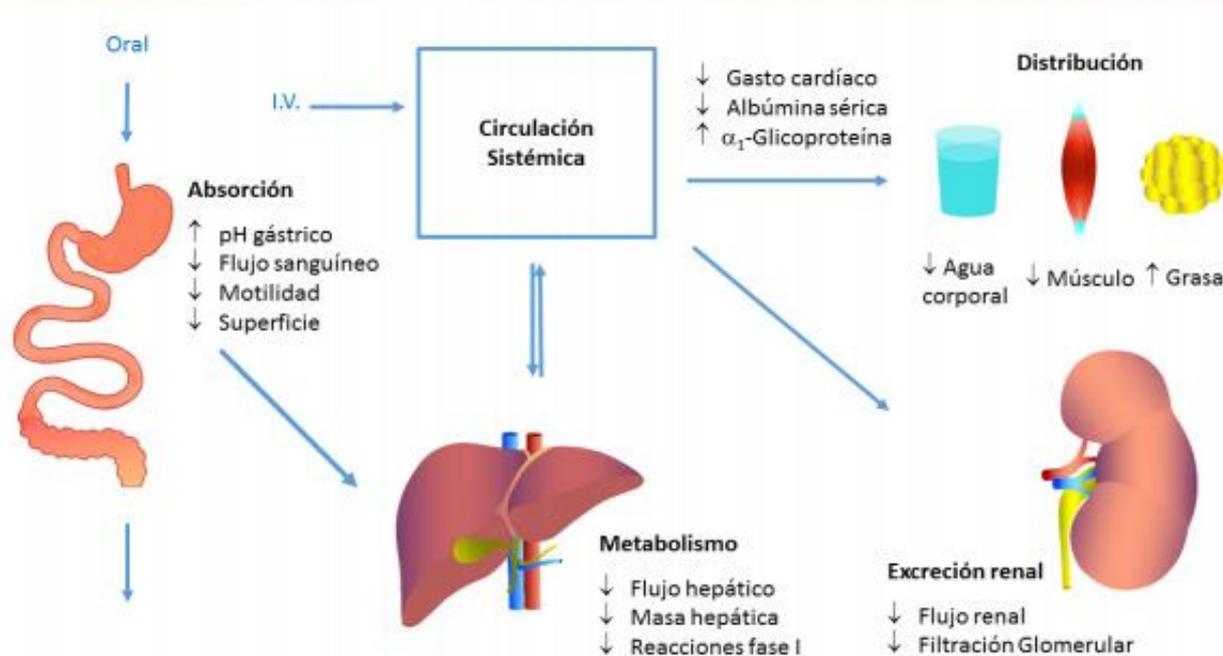
Sistemas que se afectan: hepático y renal



Insuficiencia hepática.  
Precaución,  
reducir dosis.



Insuficiencia renal.  
Precaución.



# ANTITUSÍGENOS



**La tos se produce por la contracción sinérgica y convulsiva de los músculos espiratorios torácicos y abdominales. Como acto reflejo, está provocada por estímulos que actúan dentro o fuera de las vías respiratorias. La terapia antitusígena es muy limitada y constituye un desafío para la investigación farmacológica actual.**

**Ejemplos: Codeína, dihidrocodeína, morfina y metadona, Dextrometorfano, Difenhidramina, bromofeniramida, Lidocaína y benzonatato.**



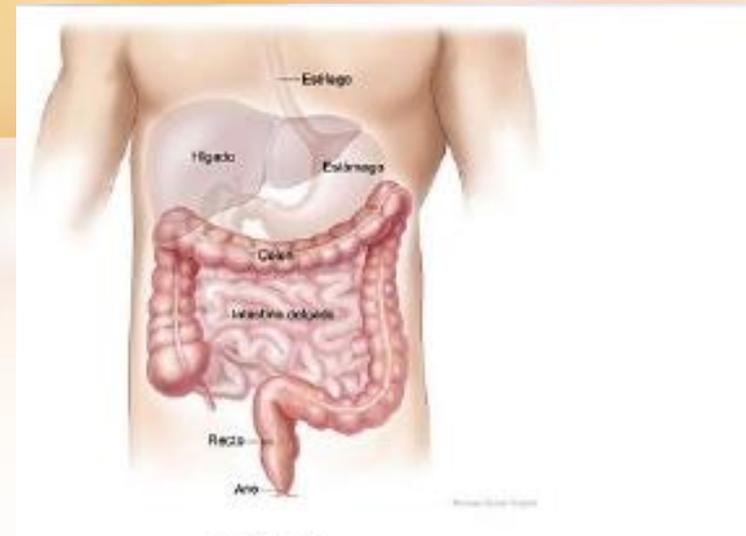
Reacciones  
adversas: leves;  
Mareos; náuseas,  
vómitos,  
molestias  
gastrointestinales;  
fatiga.



Sistemas que afecta:  
hepático, SNC y renal

Insuficiencia hepática.  
Precaución  
(información limitada).

Insuficiencia renal.  
Precaución  
(información limitada).



# MUCOLÍTICOS Y EXPECTORANTES

Las secreciones también son un mecanismo defensivo del organismo para proteger las vías respiratorias de agentes externos y para lubricar y mantener unas condiciones de humedad adecuadas. Sin embargo, cuando son excesivas o bien no pueden eliminarse adecuadamente, se requiere tratamiento con fármacos mucolíticos o expectorantes.

Ejemplo: bromhexina y el ambroxol.



Reacciones  
adversas: leve;  
Disgeusia (trastornos  
del gusto);  
hipoestesia oral y  
faríngea, náuseas.



```
graph TD; A((Sistemas que afecta: renal y hepática)) --> B((Insuficiencia renal. Precaución con I.R. grave)); B --> C((Insuficiencia hepática. Precaución con I.H. grave.)); C --> A;
```

Sistemas que afecta:  
renal y  
hepática

Insuficiencia  
renal.  
Precaución  
con I.R.  
grave

Insuficiencia  
hepática.  
Precaución  
con I.H.  
grave.