

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS CHIAPAS

MATERIA: FARMACOLOGÍA

**DOCENTE: QFB ALEJANDRA GUADALUPE
ALCAZAR RAMOS**

ALUMNO: MARCOS GONZÁLEZ MORENO

LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA

SEMESTRE Y GRUPO: 3°A

TEMA:



**“FARMACOS MÁS UTILIZADOS EN MÉXICO
EN EL SISTEMA CARDIOPULMONAR”**

SISTEMA CARDIOPULMONAR

Se caracteriza de todas las especialidades en que tiene varios estudios clínicos en diversos medicamentos que benefician de diferentes maneras al corazón y la presión arterial.

Principales grupos:

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

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

Beta bloqueadores:

Estos medicamentos disminuyen la frecuencia cardíaca, 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

Grave; asma (ajustar dosis), insuf. cardíaca, feocromocitoma (administrar junto con un alfa bloqueante), intervención quirúrgica (informar al anestesista que está en tto.). Puede agravar los síntomas de trastornos circulatorios arteriales periféricos y

raramente agravar los trastornos de conducción auriculoventricular preexistentes de grado moderado.

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

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.

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.

Broncodilatadores

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. cardíaca subyacente grave (por ej. isquemia cardíaca, arritmia o insuf. cardíaca 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

Los fármacos 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 b pueden tratarse con estos fármacos.

Se administran principalmente por vía inhalatoria. Los más representativos son el bromuro de ipratropio y el bromuro de tiotropio.

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.

Sistemas que afecta: endocrino, cardiovascular

En DM descontrolada, IAM reciente, alteraciones cardíacas 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.

Sistemas que afecta: renal y hepática

Insuficiencia hepática. Precaución con I.H. grave.

Insuficiencia renal. Precaución con I.R. grave