

UJDS

PASIÓN POR EDUCAR



Nombre del Alumno: Leonardo López Roque

Nombre del tema: Manual de fármacos

Nombre de la Materia: Terapéutica farmacológica

Nombre del docente: Dr Martín Pérez Durán

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Parcial: 4to

Grado y grupo: 4 - B

Semestre: 4to

Fecha de entrega: 13/06/24



AINES

ASPIRINA

Definición: Es un medicamento AINE que pertenece al grupo de los salicilatos. Tiene como objetivo detener la producción de sustancias naturales que causan fiebre, inflamación, dolor y coágulos sanguíneos.

Mecanismo de acción: Actúa inhibiendo la cox1-Cox-2 de forma reversible interfiriendo la síntesis de prostaglandinas, tromboxanos y prostaciclina.

Dosis: 75 – 325 mg/kg/día
Más frecuente 81 mg/kg/día
Niños: 60 mg/kg/día
1-3 años 1 comprimido de 100 mg/kg/día
4-6 años 2 comprimidos de 100 mg/kg/día

Indicaciones:

- Cefalea
- Fiebre
- Dolor menstrual
- Mialgias
- Artritis
- Odontalgia
- Angina de pecho
- Ataques cardíacos



Presentación: tabletas 100 mg, tabletas 500 mg, tabletas 650mg, y tabletas 0,5 mg

Grupo FDA: C Y D

Efectos adversos:

- Dolor abdominal
- Trastornos gastrointestinales
- Hipoprotrombinemia
- Erupciones de la piel
- Úlceras del estómago
- Digestión pesada
- náuseas y vómitos
- Acidez y molestia gástrica
- Espasmos bronquiales

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a la aspirina
- Embarazo
- Trastorno de coagulación
- Úlcera gastroduodenal
- Pólipos nasales
- Antecedentes de sangrado gastroduodenal

IBUPROFENO

Definición: Es un fármaco antiinflamatorio no esteroideo (AINE) de la clase propionicos, utilizado frecuentemente como antipirético, analgésico, y antiinflamatorio.

Mecanismo de acción: Inhibe la síntesis de prostaglandinas a nivel central y periférico

Dosis:

Vía oral: Niños 5-10 mg dosis máxima 40 mg/kg/día
Adultos: 400 mg/dosis dosis máxima 3200 mg/día

Indicaciones:

- Fiebre
- Dolor leve/moderado
- Dismenorrea primaria
- Periodos menstruales
- Lumbalgia
- Odontalgia
- Cefalea

Presentación: tabletas 200 mg, tableta 400 mg, tableta 600, tableta 800 mg, suspensión 40mg/ml, suspensión 100mg/5ml, suspensión 40 mg/1ml, y suspensión 2g/100 ml



Efectos adversos:

- Dispepsia
- Náuseas y vómitos
- Dolor epigástrico-abdominal
- Úlceras gastroduodenal
- Fatiga
- Tinnitus
- Anemia hemolítica
- Reacciones de fotosensibilidad
- Insomnio e somnolencia

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad al ibuprofeno
- Embarazo
- Historia de asma grave
- Poliposis nasal
- Enfermedad hepática
- Úlcera o sangrado gastroduodenal
- Hemoptisis
- Disentería
- Latencia
- Disfunción renal
- Inflamación intestinal activa

Grupo FDA: D

PARACETAMOL

Definición: Es un fármaco en la que pertenece al grupo AINE (paraaminofenol) y es un analgésico y antipirético eficaz para el control y dolor leve o moderado causado por afecciones articulares, odontalgia, fiebre entre otros.

Mecanismo de acción: Inhibe la síntesis de prostaglandinas a nivel central y periférico. Bloqueando el impulso dolorosa a nivel periférico y actúa en el hipotálamo regulando la temperatura.

Dosis: Adultos 325 mg/kg/día, 500 mg/kg/día, 500 mg y 1 g/kg/día

Pediátrico: 0-3 meses 40 mg, 4-11 meses 80 mg/kg/día

Niños: 10-15 mg/kg/día

1-2 años 120 mg. 2-3 años 160 mg. 4-5 años 240 mg/kg/día

6-8 años 320 mg/kg/día, 9-10 años 400 mg/kg/día y

11-12 años 480 mg/kg/día

Indicaciones:

- Fiebre
- Inflamaciones
- Dolor leve-moderado
- Lumbalgia
- Odontalgia
- Cefalea
- Neuralgia
- Procedimiento quirúrgico menores



Presentación: tabletas 500 mg, tabletas 650 mg, tabletas 750 mg, comprimidos 1000 mg, suspensión 3.2/100 ml, solución 100 mg/ml, jarabe 3.2/100 ml y solución 100 mg/ml

Efectos adversos:

- Neutropenia
- Agranulocitopenia
- Pancitopenia
- Leucocitopenia
- Náuseas y vómitos
- Ictericia
- Somnolencia
- Daño renal y hepático
- Erupciones cutáneas
- Metahemoglobinemia

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad al paracetamol
- Daño hepático
- Nefropatías
- Hepatotóxico
- Hipoglucemia
- Dermatitis alérgica
- Anemia hemolítica

Grupo FDA: B

KETOROLACO

Definición: Es un antiinflamatorio no esteroideo (AINE) de la familia de los derivados heterocíclicos del ácido acético, con frecuencia usado como antipirético, antiinflamatorio y analgésico.

Mecanismo de acción: Inhibidor competitivo, reversible, y no selectivo actuando en la cox-1 y cox-2 inhibiendo la síntesis de prostaglandinas, carece de acción al snc.

Dosis: Niños: intramuscular 60 mg y intravenosa 30 mg, >16 años 50 mg adultos: 60 mg y dosis máxima 90 mg/día



Efectos adversos:

- Cefalea
- Mareos
- Somnolencia
- Diarrea
- Estreñimiento
- gases
- Llagas en la boca
- Transpiración
- Pálides
- Falta de apetito
- Malestar estomacal
- Ampollas

Indicaciones:

- Dolor moderado-fuerte
- Fiebre
- Inflamación
- Lumbalgia
- Odontalgia
- Procedimiento quirúrgico menores
- Traumatismos musculoesqueléticos

Presentación: tabletas cubiertas 10 mg, tabletas 30 mg, solución 30 mg/1 ml, solución 60 mg, y solución 30 mg/ml

Grupo FDA: C Y D

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad al ketorolaco
- Úlcera peptídica activa
- Hepatitis
- Hepatotóxico
- Hemofilia
- Insuficiencia renal o hepática
- Anemia hemolítica
- Insuficiencia cardiaca congestiva
- Sangrado y perforación gastrointestinal

NAPROXENO

Definición: Es medicamento de la familia analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) de la clase propionicos, en la cual tiene una variedad de indicaciones y efectivos que son ante el dolor.

Mecanismo de acción: Inhibidor competitivo, reversible de la síntesis de la prostaglandinas y tromboxanos de la enzima Ciclooxygenasa disminuyendo los mediadores químicos de la Inflamación.

Dosis: Niños: >2 5-7 mg/kg/dosis 10-15 mg/kg/día
Inflamatorio: 10.20 mg/kg/día
>5 años 250 mg >16 500-550 mg
Adultos: 500-1000 mg/kg/día

Indicaciones:

- Dolor leve-moderado
- Tendinitis
- Bursitis
- Dismenorrea
- Cólico renal
- Dolor óseo
- Procesos crónicos musculoesquelético
- Migraña
- AR



Presentación: Tabletetas 250 mg, tabletetas 500, tabletetas 550 y suspensión 2,5 g **Grupo FDA:** B Y D

Efectos adversos:

- Acufenos
- Somnolencia
- Cefalea
- Dolor abdominal
- Diarrea
- Estreñimiento
- Dispepsia
- Reflujo gastroesofágico
- Vómitos y náuseas
- Edema

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad al naproxeno
- Historia grave de asma
- Rinitis/asma/ poliposis
- Úlcera peptídica
- Hemorragia gastrointestinal
- Insuficiencia hepática o renal



ANTIHIPERTENSIVOS

LOSARTÁN

Definición: Es un medicamento antagonista de los receptores de angiotensina 2 (ARA 2) usado principalmente para tratar la presión arterial alta (HTA),

Mecanismo de acción: es un antagonista de los receptores de la angiotensina 2 (tipo AT1) sintético, reduciendo la resistencia vascular periférica.

Dosis: adultos: dosis inicial 20-50 mg/kg/día
Dosis máxima 100mg/kg/día
Niños: 6-16 años 0.7 mg/kg/día máximo 1,4 mg/kg/día
>4 inicial 0,4 o 0,8 mg/kg/día
Niños adolescentes 0,6 mg/kg/día

Indicaciones:

- Hipertensión arterial
- Insuficiencia cardiaca
- EVC
- Nefropatía diabética
- Enfermedad renal
- DB tipo 2 con proteinuria
- Hipertrofia ventricular izquierda

Presentación: Tabletas comprimidas 50 mg

Grupo FDA: C Y D



Efectos adversos:

- Edema
- Palpitaciones
- Mareas
- Cefalea
- Astenia
- Insomnio
- Insuficiencia cardiaca digestiva
- Tos
- Dolor abdominal
- Diarrea
- Náuseas
- Mialgia
- Hiperpotasemia

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad al losartán
- Insuficiencia renal grave
- Hiperaldosteronismo
- Embaraza y lactancia
- Insuficiencia hepática

CAPTOPRIL

Definición: Es un medicamento que pertenece de los llamados inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA). Produce una relajación de los vasos sanguíneos y reduce la presión arterial.

Mecanismo de acción: Impide la conversión de angiotensina 1 en angiotensina 2 (inhibidor de la IECA), disminuyendo los niveles de la aldosterona y bloqueo de la bradicinina.

Dosis: Prematuros: >7 días 0,01 mg/kg/dosis
Neonatos a término: >7 días 0,05-0,1 mg/kg/días
Lactantes: 0,3 - 2,5 mg/kg/día
Niños y adolescentes: 0,3-6 mg/kg/día dosis máxima 150 mg/kg/día
Adultos: 25-50 mg /kg/día dosis máxima: 100-150 mg/kg/día

Indicaciones:

- Hipertensión arterial
- Insuficiencia cardiaca crónica
- IAM
- Nefropatía diabética
- Cardiopatías congénitas

Presentación: Tabletas comprimidas 25 mg, y comprimidos de 50 mg



Efectos adversos:

- Trastorno del sueño
- Mareos
- Convulsiones
- Tos seca
- Disnea
- Colestasis
- Oliguria
- Apnea
- Náuseas y vómitos
- Dolor abdominal
- Diarrea
- Estreñimiento
- Irritación gástrica
- Letargia
- Necrosis hepática

Grupo FDA: C Y D

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad al captopril
- Angioedema
- Edema angioneurotico

HIDROCLOROTIAZIDA

Definición: Es un fármaco diurético de primera elección perteneciente al grupo de los tiazidas. Produce una inhibición en la absorción de agua y el transporte de NA/Cl disminuyendo la resistencia vascular periférica.

Mecanismo de acción: Inhibe la reabsorción de NA y Cl en el túbulo contorneado distal renal, aumentando la excreción renal de Na, agua y K.

Dosis: Adultos: 12,5 – 25 mg/kg/día dosis máxima 50-100 mg/kg/día
Lactantes <3 meses 3 mg/kg/día
Pediátrica: 1-2 mg/kg/dosis dosis máxima: 3 mg/kg/día



Presentación: Tabletas o capsulas 25-50 mg
Solución líquido: 4%

Grupo FDA: B

Efectos adversos:

- Sequedad de la boca
- Náuseas y vómitos
- Debilidad
- Cansancio
- Somnolencia
- Taquicardia
- Desequilibrio electrolítico
- Deshidratación
- Urticaria
- Sarpullido
- Disfunción erectil

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a hidroclorotiazida
- Anuria
- Depleción electrolítica
- DB descompensada
- Embarazo
- Lactancia

Indicaciones:

- Hipertensión arterial con monoterapia
- Edema de origen específico
- Edema debido a I.R
- Cálculos de oxalato cálcico
- DB nefrogénica insípida

PROPRANOLOL

Definición: Es un fármaco en la que pertenece al grupo de los beta-bloqueante no selectivo, usado principalmente para el tratamiento de la hipertensión arterial bloqueando varios receptores nerviosos, relajando los vasos sanguíneos.



Mecanismo de acción: Antagonista competitivo de receptores beta1 y beta2 adrenérgicos, sin actividad simpaticomimética intrínseca.

Dosis: Neonatos: 0,25 mg/kg/día dosis máxima: 5 mg/kg/día
Niños: 0,25 – 0,5 mg/kg/día dosis máxima: 1 mg/kg/día
<12 años 20 mg/kg/día
Adultos: mínima 10-40 mg/kg/día dosis máxima 80 mg/kg/día



Efectos adversos:

- Prurito
- Edema en las manos
- Hormigueo en la boca
- Opresión en el pecho
- Dificultad respiratoria
- Ampollas
- Mareos y desmayos
- Aumento de peso
- Cansancio
- Bradicardia
- Sarpullidos en la piel

Indicaciones:

- Hipertensión arterial
- Angina de pecho
- Profilaxis
- Arritmias cardíacas
- Arritmias supraventriculares
- Taquicardia ventricular
- Taquiarritmias
- Tormenta tiroidea



Presentación: Tabletas o capsulas 10-40 mg,
Capsulas 80 mg y solución 1mg/ml

Grupo FDA: D

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a propranolol
- Shock cardiogénico
- Bloqueo de 2do y 3er grado
- Insuficiencia cardíaca no controlada
- Síndrome del seno enfermo
- Asma bronquial
- Hipoglucemia
- Hipotensión
- Acidosis metabólica
- Lactancia

CLORTALIDONA

Definición: Es fármaco diurético similar a la tiazida, por lo que produce una disminución de agua y aumenta la cantidad de orina en la que se va eliminar para regular y tratar la presión arterial.

Mecanismo de acción: Inhibe el sistema de transporte de Na^+ + Cl^- en el túbulo distal renal, disminuyendo la reabsorción de Na^+ aumentando su excreción.

Dosis: Niños: 1 mg/kg/día dosis máxima 2 mg/kg/día
Adultos: Dosis inicial 15 mg/kg/día 30-45-50 mg/kg/día
Dosis máxima: 120 mg/kg/día

Indicaciones:

- Hipertensión arterial esencial
- Edema con nitroglicerina
- Estasis sanguínea
- Embarazo
- Tensión premenstrual
- Nefrogénica
- Hipoparatiroidismo
- Hipertrofia ventricular izquierda
- Enfermedad de meniere
- Insuficiencia cardiaca



Presentación: Tabletas 50 mg, y tabletas 125 mg

Grupo FDA: C

Efectos adversos:

- Arritmias
- Periartritis
- Anemia aplásica
- Hiponatremia
- Hipercolesterolemia
- Náuseas y vómitos
- Dolor abdominal
- Impotencia sexual
- Libido
- Cefalea
- Miopía
- Dolor ocular
- Edema periorbital

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a clortalidona
- Hipocalcemia
- Hipomagnesemia
- Hipercalcemia
- Hipofosfatemia
- Hepatopatías
- Lupus



ANTIBIOTICOS

AMOXICILINA

Definición: Es un antibiótico (betalactámico) semisintético derivado de la penicilina. Actuando contra un amplio espectro de bacterias, tanto grampositivas como gramnegativas. Empleándose como un fármaco contra infecciones de diferente variedad.

Mecanismo de acción: Inhibe uno o más enzimas (PBP) en la ruta biosintética de peptidoglicanos bacterianos que forman el compuesto de la pared celular bacteriano deteniendo su crecimiento bacteriano.

Dosis: Niños: <40 kg 25-50 mg/kg/día dosis máxima 150 mg/kg/día >40 500 mg/kg/día
Adultos: 50-100 mg/kg/día 250-500 mg – 1 g/kg/día
Dosis máxima 4,5 g/kg/día

Indicaciones:

- Cistitis aguda
- Amigdalitis y faringitis estreptocócica aguda
- Neumonía adquirida en la comunidad
- Pielonefritis aguda
- Erradicación de E.coli
- Otitis media aguda
- Bacteriuria en el embarazo
- Fiebre tifoidea
- Infecciones del tracto biliar
- Enfermedad de Lyme
- Infecciones odontoestomatológicas



Presentación: cápsulas 250 mg, cápsulas 500 mg, cápsulas 750 mg, suspensión 250 mg /5ml

Efectos adversos:

- Cefalea
- Diarrea
- Náuseas y vómito
- Candidiasis mucocutánea
- Erupciones cutáneas
- Mareo
- Transaminasas
- Edema angioneurótico

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a la amoxicilina
- Anafilaxis
- Alergia a los beta-lactámicos
- Mononucleosis infecciosa

Grupo FDA: B

PENICILINA G BENZATINICA

Definición: Es un fármaco antibacteriano en la que pertenece al grupo de los betalactámicos para el tratamiento de ciertas infecciones de las vías respiratorias, de la piel, entre otros.

Mecanismo de acción: Inhibe la reacción de transpeptidación lo que impide la formación del peptidoglicano inhibiendo la división y el crecimiento celular.

Dosis: Niños <30 kg: 600,000 UI >30 kg 1,200,000 UI
Adultos: 2.4 millones UI dosis única

Indicaciones:

- Fiebre reumática
- Infecciones de vías respiratorias (estreptococos grupo A)
- Sífilis
- Endocarditis
- Gonorrea
- Estomatitis
- Parodontitis
- Angina de vicent



Presentación: Suspensión 1.2 millones, 2.4 millones UI, suspensión 600,000 UI

Grupo FDA: B

Efectos adversos:

- Choque anafilático
- Anemia hemolítica
- Leucopenia
- Trombocitopenia
- Neuropatía
- Nefropatía
- Convulsiones
- Úremicos
- Urticaria
- Erupción
- Dificultad respiratoria

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a la penicilina G benzatínica
- Asma bronquial
- Fiebre del heno
- Insuficiencia renal grave

AZITROMICINA

Definición: Es un antibiótico de amplio espectro del grupo de macrólidos que actúan contra varias bacterias como grampositivas y gramnegativas. Detener el crecimiento y su acción bacteriano.

Mecanismo de acción: Inhibe la síntesis de proteínas bacterianas por unión de la subunidad 50s del ribosoma e inhibiendo la translocación de los péptidos.

Dosis: Adultos: 500 mg/kg/día dosis máxima 1000 mg/kg/día
Niños y adolescentes: 10 mg/kg/día >36-45 kg 400 mg/kg/día
26-35 kg 300 mg/kg/día 15-25 kg 200 mg/kg/día

Indicaciones:

- Sinusitis bacteriana aguda
- Otitis media bacteriana aguda
- Faringitis y amigdalitis bacteriana
- Uretritis
- Cervicitis
- Chancroide
- Celulitis
- Foliculitis
- Neumonía adquirida por comunidad
- Infecciones de la piel y tejidos blandos

Presentación: Tabletas comprimidas 500 mg, tabletas comprimidas 1000 mg, suspensión 600 mg, solución 200mg/5 ml



Efectos adversos:

- Náuseas y vómitos
- Diarrea
- Mialgias
- Cefalea
- Vértigo
- Ototoxicidad
- Nefritis
- Hepatotoxicidad
- Anemia
- Arritmias cardíacas
- Leucopenia
- Trombocitopenia

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a la azitromicina
- Embarazo
- neumonía grave
- Daño renal o hepático

Grupo FDA: B

CIPROFLOXACINO

Definición: Es un antibiótico del grupo de las fluoroquinolonas con efectos como la acción de eliminar bacterias causantes de ciertas infecciones, paralizando la replicación bacteriano del ADN.

Mecanismo de acción: Inhibe la topoisomerasa tipo 2 (ADN-girasa) interrumpiendo la replicación, la transcripción, la reparación y recombinación del ADN bacteriano.

Dosis: Neonatos: 10 mg/kg/día
Pediátricos: 10 mg/kg/día dosis máxima de 5-17 años 1,200 mg/kg/día
Adultos: 20-30 mg/kg/día dosis máxima 800 mg/kg/día

Indicaciones:

- Exacerbaciones de EPOC
- Fibrosis quística
- Uretritis
- Cervicitis
- Sinusitis crónica
- Diarrea del viajero
- Profilaxis por infecciones
- Infecciones broncopulmonares
- Infecciones de vías urinarias
- Pielonefritis



Presentación: Tabletillas comprimidas 250 mg, comprimidos 500 mg, comprimidos 750mg, y solución 3mg/ml

Grupo FDA: C

Efectos adversos:

- Fiebre
- Erupciones
- Urticaria
- Descamación
- Inflamación de los ojos
- Tos continua
- Ictericia
- Desmayos
- Dificultad para respirar
- Sed extrema
- Angina de pecho
- Micción

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a la ciprofloxacino
- Miastenia gravis
- Trastorno tendinoso
- Antecedentes a quilononas

AMPICILINA

Definición: Es un antibiótico betalactámico con efectos para tratar determinadas infecciones que son ocasionados por una bacteria como la meningitis, infecciones de la garganta, pulmones, tracto urinario, órganos reproductivos y tracto gastrointestinal.

Mecanismo de acción: Inhibe la síntesis de la pared celular y la reparación bacteriana. Posee un amplio espectro frente a bacterias gram+ y gram-.

Dosis: Neonatos: 25-50 mg/kg/día Niños: 50 mg/kg/día
Intramuscular 100-200 mg/kg/día dosis máxima 125 mg/kg/día
Niños 3 – 6 años 250 mg/kg/día
Adolescentes 0,5 – 1 g/kg/día
Adultos 500 mg/kg/día máxima 1g/kg/día

Indicaciones:

- Infecciones ORL
- Odontoestomatología
- Infecciones genitourinario
- Cirugía
- Meningitis bacteriana
- Septicemia
- E.coli
- Infecciones respiratorias (estafilococos Stireptococcus pneumoniae y neumococos)
- Shigella, samonelas y enterococos



Presentación: Tabletas comprimidas 500 mg, comprimidas 1 g, suspensión 200mg/5ml, suspensión 500 mg/5ml

Grupo FDA: B

Efectos adversos:

- Glositis
- Estomatitis
- Náuseas y vómitos
- Colitis pseudomembranoso
- Enterocolitis
- Erupciones
- Prurito
- Eritema multiforme
- Urticaria
- Dermatitis exfoliativa
- Anemia
- Trombocitopenia
- SGOT

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a la ampicilinas
- Sibilancias
- Alergia a las cefalosporina
- Daño renal o hepático
- Eccema
- Fiebre del heno



HIPOGLUCEMIANTES

METFORMINA

Definición: Es un medicamento antihiper glucémico de la clase guanida que ayuda a aumentar la sensibilidad a la insulina, y reducir la producción de glucosa hepática. Primera elección para tratar DB tipo 2.

Mecanismo de acción: Reduce la producción hepática de glucosa, facilitando la captación y utilización de la glucosa periférica aumentando la acción de la insulina.

Dosis: Adultos: dosis inicial 500 mg/kg/día 800 mg/kg/día
Dosis máxima 3,000 mg/kg/día
Niños: 10-16 años 500 mg/kg/día dosis máxima 2,000 mg/kg/día

Indicaciones:

- Diabetes tipo 2
- Sobrepeso
- Prediabetes
- Síndrome de ovario poliquístico



Presentación: Tabletas 500 mg, tabletas 850mg, tabletas 1000 mg, solución 500mg/5ml

Grupo FDA: B

Efectos adversos:

- Náuseas y vómitos
- Anorexia
- Alteraciones del gusto
- Disminución de la b12
- Acidosis láctica
- Estreñimiento
- Cefalea
- Indigestión
- Malestar estomacal
- Debilidad
- Sarpullido

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a la metformina
- DB gestacional
- DB tipo 1
- Insuficiencia Renal
- Insuficiencia hepática
- Insuficiencia cardiaca
- Alcoholismo crónico
- Cetoacidosis
- Embarazo y lactancia
- Traumas

GLIBENCLAMIDA

Definición: Es un medicamento hipoglucemiante de la clase de las sulfonilureas utilizado para el tratamiento de diabetes mellitus 2, reduciendo la producción hepática de la glucosa y potencia la acción de la insulina en los tejidos periféricos.

Mecanismo de acción: Estimula la secreción de insulina por las células beta del páncreas. Reduce la producción hepática de glucosa y aumenta la unión-respuesta de insulina en tejidos periféricos.

Dosis: Adultos: dosis inicial 2,5 mg – 5 mg/kg/día
Dosis máxima: 20 mg/kg/día
Neonatal: 0,2 mg/kg/día dosis máxima 0,8 mg/kg/día
Geriátrico: dosis inicial 10 mg/kg/día

Indicaciones:

- Diabetes tipo 2
- Hipoglucemiantes



Presentación: Tabletas 5 mg

Grupo FDA: B

Efectos adversos:

- Náuseas y vómitos
- Hiperacidez gástrica
- Anorexia
- Estreñimiento
- Diarrea
- Cefalea
- Mareos
- Parestesia
- Tinnitus
- Prurito
- Fotodermatitis
- Dolor epigástrico

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a la glibenclamina
- DB tipo 1
- Embarazo
- Lactancia
- Intervenciones quirúrgicas
- Traumatismo grave
- Insuficiencia hepática

INSULINA

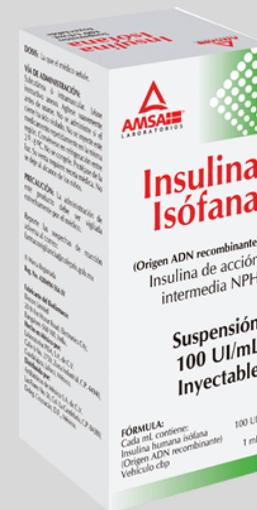
Definición: Es un medicamento que se usa para tratar la diabetes mellitus, en la que contiene y pertenece al grupo de las hormonas, accionando en disminuir la cantidad de glucosa en el torrente sanguíneo y ayuda a la ingesta de glucosa en la célula.

Mecanismo de acción: produce la unión de los receptores de insulina en las células musculares y adiposas, facilitando la absorción de la glucosa inhibiendo la produciendo hepática/glucosa.

Dosis: Adultos: dosis inicial 0.2 UI/kg/día dosis máxima 0.3 UI/KG
Dosis habitual: 0,5-1,5 UI/kg/día
Pubertad: 1,5 UI/kg/día
Prepúberes: 0,7-1 UI/kg/día
Pospúberes: 0,7-0,8 UI/kg/día

Indicaciones:

- Insulinodependientes
- Cirugías
- DB tipo 1
- Hiperglucémico
- cetoacidosis
- Pre DB



Presentación: solución inyectable 100 UI/ml

Grupo FDA: B

Efectos adversos:

- Eritema
- Aumento de peso
- Estreñimiento
- Visión borrosa
- Diaforesis
- Dificultad para respirar
- Mareos
- Taquicardia
- Sarpullido
- . Espasmos musculares

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad a la insulina
- Obstrucción intestinal
- Gastroparesia
- Disfunción hepática
- Disfunción renal

GLIPIZIDA

Definición: Es un medicamento antidiabético en la que pertenece a la clase de las sulfonilureas de segunda generación, indicado principalmente para el tratamiento de DB tipo 2, produciendo liberación de la insulina en las células beta del páncreas.

Mecanismo de acción: Estimula la excreción insulínica por parte de células beta pancreáticas.

Dosis: Adultos: dosis inicial 5 mg/kg/día
Dosis máxima 20-30 mg/kg/día
Geriátrico: dosis inicial 2,5 mg/kg/día
Dosis máxima: 15 mg/kg/día

Indicaciones:

- Db tipo 2
- Insuficiencia hepática leve
- Tratamiento monoterapia



Presentación: Tabletas 4 mg, comprimidos 10 mg, tabletas 5 mg

Grupo FDA: C

Efectos adversos:

- Hipoglucemia
- Náuseas
- Diarrea
- Dolor abdominal
- Sarpullido
- Urticaria
- Nerviosismo
- Eritema
- Temblor incontrolable
- Estreñimiento
- Tinnitus
- Cefalea
- Ictericia colestática

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad glipizida
- DB tipo 1
- Cetoacidosis diabética
- Coma diabético
- Porfiria
- Insuficiencia renal grave
- Insuficiencia hepática grave

PIOGLITAZONA

Definición: Es medicamento antidiabético en la que pertenece al grupo de las tiazolidinadionas, indicado principalmente para tratar la DB tipo 2, produciendo aumento de sensibilidad a la insulina y reduciendo la producción hepática de glucosa.

Mecanismo de acción: Reduce la producción de glucosa hepática y aumenta la utilización de glucosa periférica en casos de resistencia a la insulina.



Dosis: Adultos: dosis inicial 15-30 mg/kg/día
Dosis máxima: 45 mg/kg/día



Presentación: Tabletas 15 mg, tabletas 10 mg y tabletas 30 mg

Grupo FDA: C

Efectos adversos:

- Aumento de peso
- Edema
- Sensibilidad a la insulina
- Náuseas y vómitos
- Cefalea
- Dolor abdominal
- Mialgia
- Lumbalgia
- Artralgia
- Disnea
- Dificultad respiratoria

Indicaciones:

- Db tipo 2
- Monoterapia con metformina
- terapia dual
- Triple terapia

Contraindicaciones:

- Hipersensibilidad pioglitazona
- Insuficiencia cardiaca
- Insuficiencia hepática
- Insuficiencia renal
- cetoacidosis diabética
- Cáncer vejiga
- Hematuria

BIBLIOGRAFIA

Katzung, B.G. (2013) *Farmacología básica Y clínica*. México: McGrawHill.

Lorenzo-Velázquez, B. and Lorenzo Fernández, P. (2018) *Farmacología básica Y clínica*. Madrid etc.: Panamericana.

Culebras, Jesús (2009) *Farmacología Básica y Clínica*. Nutrición Hospitalaria.