



**Alexa Martínez Martínez.**

**Dr. Martín Pérez Durán.**

**Flashcards, fármacos.**

**Terapéutica Farmacológica.**

**4to "C"**

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de junio de 2024.



**AINES**

# DICLOFENACO

## ¿Qué es?

Medicamento antiinflamatorio no esteroideo (AINE) utilizado comúnmente para tratar el dolor y la inflamación asociados con diversas condiciones.

## Dosis

### Adultos

- Oral: Comúnmente se prescribe entre 50-150 mg al día, dividido en dos o tres dosis.
- Tópico: Aplicar la cantidad adecuada de gel o crema en el área afectada 3-4 veces al día.
- Intramuscular: Generalmente 75 mg una vez al día, pudiendo administrarse una dosis adicional de 75 mg si es necesario.
- Oftálmica: Una gota en el ojo afectado 4-5 veces al día según indicación médica.

### Niños

- Niños mayores de 1 año: La dosis usual es de 0.5 a 2 mg/kg de peso corporal por día, dividida en dos o tres dosis.
- La dosis máxima diaria no debe exceder los 3 mg/kg.

## Mecanismo de acción

El diclofenaco actúa inhibiendo la enzima ciclooxigenasa (COX-1 y COX-2), lo que reduce la síntesis de prostaglandinas. Las prostaglandinas son mediadores químicos que promueven la inflamación, el dolor y la fiebre. Al inhibir su producción, el diclofenaco disminuye la inflamación y alivia el dolor.

## Indicaciones

- Dolor Musculoesquelético:
- Dolor Postoperatorio:
- Dolor Menstrual:
- Enfermedades inflamatorias.

## Efectos secundarios

- Comunes: Náuseas, dispepsia, diarrea, dolor abdominal, mareos, erupciones cutáneas.
- Serios: Riesgo de úlceras gástricas, hemorragias gastrointestinales, insuficiencia renal, reacciones alérgicas graves, eventos cardiovasculares como infarto de miocardio o accidente cerebrovascular.

## Contraindicaciones

- Alergia al diclofenaco
- Úlceras gástricas o duodenales
- Hemorragias gastrointestinales
- Insuficiencia cardíaca grave
- Enfermedad renal severa
- Enfermedad hepática
- Embarazo y lactancia:
- Enfermedades inflamatorias del intestino
- Antecedentes de asma, urticaria o reacciones alérgicas

## Presentaciones

### Tabletas y Comprimidos

- 25 mg, 50 mg, y 75 mg.
- 75 mg y 100 mg.

### Cápsulas

### Inyectables

- 25 mg/ml o 75 mg/3 ml.

### Gel y Crema Tópica

- 1% y 2%.

### Supositorios

- 50 mg y 100 mg.

### Gotas Oftálmicas

- Concentraciones de 0.1%.

### Polvos para Suspensión Oral

- 50 mg por paquete.



# KETOROLACO

## ¿Qué es?

Medicamento antiinflamatorio no esteroideo (AINE) que se utiliza para el alivio a corto plazo del dolor moderado a severo. Es conocido por su eficacia en el manejo del dolor postoperatorio y de otros tipos de dolor agudo.

## Mecanismo de acción

El ketorolaco actúa inhibiendo la enzima ciclooxigenasa (COX), que es responsable de la síntesis de prostaglandinas, compuestos que median la inflamación y el dolor en el cuerpo. Al reducir la producción de prostaglandinas, el ketorolaco disminuye la inflamación y alivia el dolor.

## Dosis

### Adultos:

- Oral: Generalmente se prescribe una dosis inicial de 10 mg seguida de 10 mg cada 4 a 6 horas según sea necesario. La dosis diaria no debe exceder los 40 mg.
- Intramuscular o Intravenosa: La dosis usual es de 30 mg cada 6 horas, con una dosis máxima diaria de 120 mg.
- Oftálmica: Una gota en el ojo afectado 4 veces al día.

### Niños

- Intramuscular o intravenosa: 30 mg cada 6 horas, máximo 120 mg día.
- Oral: Inicial 10-20 mg, posteriormente 10 mg cada 4-6 horas, sin sobrepasar los 40 mg/día.

## Contraindicaciones

- Alergia al ketorolaco o a otros AINEs
- Úlceras gástricas o duodenales
- Hemorragias gastrointestinales
- Insuficiencia renal severa:
- Insuficiencia hepática severa
- Embarazo y lactancia
- Insuficiencia cardíaca severa
- Riesgo de sangrado

## Indicaciones

- Dolor postoperatorio.
- Dolor musculoesquelético.
- Dolor ocular.

## Efectos secundarios

- Comunes: Náuseas, dispepsia, dolor abdominal, somnolencia, mareos.
- Serios: Úlceras gástricas, sangrado gastrointestinal, insuficiencia renal, reacciones alérgicas graves.

## Presentación

### Tabletas y Comprimidos:

- Generalmente disponibles en dosis de 10 mg.

### Inyectables:

- Soluciones para inyección intramuscular o intravenosa, comúnmente disponibles en concentraciones de 30 mg/ml y 60 mg/2 ml.

### Gotas Oftálmicas:

- Utilizadas para tratar inflamaciones y dolores oculares, disponibles en concentraciones de 0.5%.



# CELECOXIB

## ¿Qué es?

Medicamento antiinflamatorio no esteroideo (AINE) que se distingue de otros AINEs por ser un inhibidor selectivo de la ciclooxigenasa-2 (COX-2).

## Indicaciones

- Osteoartritis
- Artritis reumatoide.
- Espondilitis Anquilosante.
- Dismenorrea primaria.
- Poliposis adenomatosa familiar.

## Efectos secundarios

Comunes: Dolor abdominal, diarrea, dispepsia, gases, edema periférico, mareos, insomnio.

Serios: Aumento del riesgo de eventos cardiovasculares serios, como infarto de miocardio y accidente cerebrovascular

## Mecanismo de acción

inhibe selectivamente la enzima ciclooxigenasa-2 (COX-2), que es responsable de la síntesis de prostaglandinas en los sitios de inflamación. A diferencia de los AINEs tradicionales, que inhiben tanto COX-1 como COX-2, celecoxib tiene una menor tendencia a causar efectos secundarios gastrointestinales, ya que COX-1 protege el revestimiento del estómago.

## Dosis

Adultos:

- Osteoartritis: 200 mg una vez al día o 100 mg dos veces al día.
- Artritis Reumatoide: 100 a 200 mg dos veces al día.
- Espondilitis Anquilosante: 200 mg una vez al día o 100 mg dos veces al día. Si no hay alivio después de 6 semanas, puede aumentarse a 400 mg al día.
- Dismenorrea Primaria: 400 mg como dosis inicial, seguido de 200 mg si es necesario en el primer día. Luego, 200 mg dos veces al día según sea necesario.
- Poliposis Adenomatosa Familiar (PAF): 400 mg dos veces al día con alimentos.

NIÑOS

Niños de 2 años en adelante ( $\geq 10$  kg)

- **10 a <25 kg:** 50 mg dos veces al día.
- **$\geq 25$  kg:** 100 mg dos veces al día.

## Contraindicaciones

- Alergia al celecoxib o a otros AINEs:
- Alergia a las sulfonamidas
- Enfermedad cardiovascular
- Úlceras gástricas o duodenales
- Insuficiencia renal severa
- Insuficiencia hepática severa
- Embarazo

## Presentación

Cápsulas:

- Generalmente disponibles en dosis de 50 mg, 100 mg, 200 mg y 400 mg.



# METAMIZOL

## ¿Qué es?

Medicamento analgésico y antipirético no opioide. Se usa comúnmente para tratar el dolor intenso y la fiebre cuando otros medicamentos no son efectivos o están contraindicados.

## Indicaciones

- Alivio del dolor
- Reducción de la fiebre.

## Mecanismo de acción

Actúa inhibiendo la síntesis de prostaglandinas, que son sustancias químicas del cuerpo que promueven la inflamación, el dolor y la fiebre. A diferencia de los fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), el metamizol tiene un menor riesgo de provocar úlceras gastrointestinales y hemorragias.

## Efectos secundarios

- Agranulocitosis.
- Reacciones alérgicas.
- Hipotensión.

## Dosis

Adultos: A partir de 15 años (o >53 kg): 500 mg (1 ml) o 1 comprimido de 575 mg, 3 o 4 veces por día, en intervalos de 4 a 6 horas (máximo 6 veces al día, 3450 mg).

Dolor oncológico: 1 g cada 6-8 h. En general, dosis máx. de metamizol magnésico: 4000 mg/día.

Niños:

Vía oral

- Lactantes >4 meses y niños hasta 6 años: 50-150 mg (2-6 gotas) hasta 4 veces/día.

Niños de 7 a 14 años: 250-375 mg (0,5-0,75 ml) hasta 4 veces por día.

Vía rectal

Niños de 3 a 11 años: 1 supositorio infantil (500 mg), que puede repetirse hasta 4 veces en 24 horas a intervalos regulares.

Niños de 1 a 3 años: medio supositorio infantil (250 mg), que puede repetirse 3 o 4 veces al día.

## Contraindicaciones

- Alergia al metamizol o a otros pirazolones.
- Discrasias sanguíneas
- Porfiria hepática aguda intermitente
- Insuficiencia hepática o renal severa
- Embarazo y lactancia

## Presentación

**Tabletas y Comprimidos:**

- Generalmente disponibles en dosis de 500 mg.

**Inyectables:**

- Concentraciones de 1 g/2 ml y 2.5 g/5 ml.

**Gotas orales:**

- Concentraciones de 500 mg/ml.

**Supositorios:**

- Dosis de 1 g.



# ASPIRINA

## ¿Qué es?

Medicamento ampliamente utilizado por sus propiedades analgésicas, antiinflamatorias, y antipiréticas. También tiene propiedades antiagregantes plaquetarias, lo que significa que puede ayudar a prevenir la formación de coágulos sanguíneos.

## Efectos secundarios

- **Comunes:** Dolor o malestar estomacal, acidez, náuseas.
- **Los efectos secundarios más graves:** hemorragia gastrointestinal, úlceras y reacciones alérgicas..

## Mecanismo de acción

Se basa en su capacidad para inhibir la enzima ciclooxigenasa (COX). Esta inhibición afecta la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos, que son mediadores clave en la inflamación, el dolor, la fiebre y la agregación plaquetaria.

## Indicaciones

- Alivio del dolor.
- Reducción de la fiebre.
- Propiedades antiinflamatorias.
- Prevención de enfermedades cardiovasculares.

## Dosis

Adultos:

Alivio del Dolor y Reducción de la Fiebre:

Dosis única: 325 mg a 650 mg cada 4 a 6 horas según sea necesario.

Dosis diaria máxima: 4 g.

Propiedades Antiinflamatorias:

Dosis: 300 mg a 1000 mg cada 4 a 6 horas según sea necesario.

Prevención de Enfermedades Cardiovasculares:

Dosis baja (profiláctica): 75 mg a 100 mg una vez al día. Comúnmente, se prescribe una dosis de 81 mg diaria.

Niños:

No recomendado.

## Contraindicaciones

- Alergia
- Úlceras gástricas o duodenales activas.
- Trastornos hemorrágicos
- Asma inducida por AINEs
- Insuficiencia renal o hepática severa.
- Embarazo (especialmente en el tercer trimestre)
- Niños con infecciones virales

## Presentación

### Tabletas y Comprimidos:

- Disponibles en dosis de 75 mg, 81 mg (dosis baja), 325 mg, 500 mg y 650 mg.

### Tabletas Efervescentes:

- Generalmente en dosis de 325 mg o 500 mg.

### Supositorios:

- Dosis de 300 mg o 600 mg.





# **ANTIBIOTICOS**



# CIPROFLOXACINO

## ¿Qué es?

Antibiótico de amplio espectro perteneciente a la clase de las fluoroquinolonas. Se utiliza para tratar una variedad de infecciones bacterianas tanto en adultos como en niños.

## Dosis

Adultos:

-Infecciones del tracto urinario: 250-500 mg cada 12 horas.

-Infecciones respiratorias: 500-750 mg cada 12 horas. -Infecciones gastrointestinales: 500 mg cada 12 horas.

Niños:

-No recomendado para niños. Dosis específica para infecciones graves o potencialmente 10-20 mg/kg cada 12 horas (máximo 750 mg por dosis)

## Mecanismo de acción

Inhibe las enzimas ADN girasa y topoisomerasa IV, esenciales para la replicación, transcripción y reparación del ADN bacteriano, lo que lleva a la muerte celular.

## Indicaciones

- Infecciones del tracto urinario.
- Infecciones respiratorias.
- Infecciones de piel y tejidos blandos.
- Infecciones gastrointestinales.
- Infecciones de oído

## Efectos secundarios

- Comunes: Náuseas, dispepsia, diarrea, dolor abdominal, erupciones cutáneas.

## Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al ciprofloxacino o a otras fluoroquinolonas
- Tendinopatía
- Niños y adolescentes
- Embarazo y lactancia

## Presentaciones

**Tabletas:**

- Generalmente disponibles en dosis de 250 mg, 500 mg y 750 mg.

**Suspensión oral:**

- Disponible en concentraciones como 250 mg/5 ml.

**Solución inyectable:**

- Disponible en concentraciones de 200 mg/100 ml y 400 mg/200 ml para administración intravenosa.



# AMOXICILINA

## ¿Qué es?

La amoxicilina es un antibiótico efectivo y generalmente bien tolerado para tratar una amplia gama de infecciones bacterianas.

## Mecanismo de acción

La amoxicilina actúa interfiriendo con la síntesis de la pared celular bacteriana. Esto debilita la estructura de las bacterias y las hace más susceptibles a la destrucción por parte del sistema inmunológico del cuerpo

## Dosis

Adultos:

o Infecciones leves a moderadas:  
250-500 mg cada 8 horas.

o Infecciones graves: 500-875 mg  
cada 12 horas.

Niños:

o Infecciones leves a moderadas:  
20-40 mg/kg/día divididos cada 8  
horas.

o Infecciones graves: 40-90  
mg/kg/día divididos cada 8-12 horas

## Contraindicaciones

- Alergia a la amoxicilina o a otras penicilinas
- Infecciones por bacterias productoras de

## Indicaciones

- o Infecciones bacterias.
- o Profilaxis antibiótica

## Efectos secundarios

Comunes: Náuseas, vómitos, diarrea, erupciones cutáneas y candidiasis oral (infección por hongos en la boca).

Menos comunes pero graves: Reacciones alérgicas severas como urticaria, angioedema (hinchazón de la piel y mucosas), e incluso shock anafiláctico en casos raros.

## Presentación

### Tabletas y Comprimidos:

- Disponibles en dosis de 250 mg y 500 mg.

### Cápsulas:

- Generalmente en dosis de 250 mg y 500 mg.

### Suspensión oral:

- Disponibles en concentraciones como 125 mg/5 ml, 250 mg/5 ml y 400 mg/5 ml.

### Tabletas masticables:

- Disponibles en dosis de 125 mg y 250 mg.



# CEFTRIAJONA

## ¿Qué es?

La ceftriaxona es un antibiótico de la clase de las cefalosporinas de tercera generación, utilizado para el tratamiento de diversas infecciones bacterianas graves.

## Mecanismo de acción

Inhibe la síntesis de la pared celular bacteriana al unirse a las proteínas ligadoras de penicilina (PBPs), lo que resulta en la lisis y muerte de las bacterias sensibles.

## Dosis

Adultos:

- Infecciones generales: 1-2 g una vez al día o en dosis divididas cada 12 horas.
- Infecciones graves: Hasta 4 g al día en dosis divididas

Niños: -Generalmente: 50-75 mg/kg una vez al día (máximo 2 g al día).

-Infecciones graves (como meningitis): Hasta 100 mg/kg al día (máximo 4 g al día).

## Contraindicaciones

- Hipersensibilidad a cefalosporinas
- Alergia a penicilinas
- Ictericia neonatal
- Uso concomitante con calcio

## Indicaciones

- Osteoartritis
- Artritis reumatoide.
- Espondilitis Anquilosante.
- Dismenorrea primaria.
- Poliposis adenomatosa familiar.

## Efectos secundarios

Comunes: diarrea, náuseas, dolor abdominal

Menos comunes pero graves: reacciones alérgicas severas como urticaria, angioedema, y en casos raros, anafilaxia, colitis pseudomembranosa (inflamación del intestino grueso) asociada al uso de antibióticos.

## Presentación

Polvo para solución inyectable:

- Viales de 250 mg, 500 mg, 1 g y 2 g, para administración intramuscular o intravenosa.



# AZITROMICINA

## ¿Qué es?

La azitromicina es un antibiótico macrólido utilizado para tratar una variedad de infecciones bacterianas.

## Mecanismo de acción

Inhibe la síntesis proteica bacteriana al unirse a la subunidad ribosomal 50S, impidiendo la translocación de los péptidos y deteniendo el crecimiento bacteriano.

## Indicaciones

- Infecciones respiratorias
- Infecciones de piel y tejidos blandos.
- Enfermedades de transmisión sexual

## Efectos secundarios

Comunes: malestar estomacal, diarrea, náuseas, dolor abdominal y cambios temporales en la función hepática.

Menos comunes pero graves: reacciones alérgicas severas como erupción cutánea, hinchazón facial, dificultad para respirar, y en casos raros, hepatitis o daño hepático.

## Dosis

Adultos:

o Infecciones respiratorias, de la piel y tejidos blandos: 500 mg el primer día, seguido de 250 mg una vez al día del día 2 al 5.

o Infecciones por transmisión sexual: 1 g en dosis única.

Niños:

Otitis media, faringitis, amigdalitis: 10 mg/kg el primer día, seguido de 5 mg/kg del día 2 al 5 (máximo 500 mg el primer día y 250 mg los días siguientes).

## Contraindicaciones

- Alergia al metamizol o a otros pirazolones.
- Discrasias sanguíneas
- Porfiria hepática aguda intermitente
- Insuficiencia hepática o renal severa
- Embarazo y lactancia

## Presentación



# METRONIDAZOL

## ¿Qué es?

El metronidazol es un medicamento antimicrobiano utilizado principalmente para tratar infecciones causadas por bacterias anaerobias y ciertos parásitos protozoarios.

## Efectos secundarios

- Comunes: Náuseas, sabor metálico, diarrea, dolor abdominal, cefalea.
- Menos comunes: neuropatía periférica, convulsiones, reacciones alérgicas graves como urticaria y angioedema, y en casos raros, efectos adversos en el sistema nervioso central.

## Mecanismo de acción

Penetra en las células bacterianas y protozoarias, donde es reducido por proteínas de transporte de electrones. Los productos de la reducción interactúan con el ADN, inhibiendo la síntesis de ácidos nucleicos y causando la muerte celular.

## Indicaciones

- Infecciones bacterianas anaerobias.
- Infecciones protozoarias
- Enfermedad inflamatoria pélvica.
- Úlcera péptica

## Dosis

Adultos:

- o Infecciones anaerobias: 500 mg cada 8 horas.
- o Tricomoniasis: 2 g en dosis única
- o 500 mg dos veces al día por 7 días.
- o Infecciones por Clostridioides difficile: 500 mg tres veces al día por 10- 14 días

Niños:

- o Infecciones anaerobias: 15- 30 mg/kg/día divididos cada 8 horas (máximo 2 g/día).
- o Giardiasis: 15 mg/kg/día divididos en 2-3 dosis por 5- 7 días (máximo 250 mg/dosis)

## Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al metronidazol o a otros nitroimidazoles
- Primer trimestre del embarazo
- Consumo de alcohol

## Presentación

### Tabletas y Comprimidos:

- Dosis de 250 mg y 500 mg.

### Suspensión oral:

- Utilizada principalmente en pediatría.

### Inyección:

- Concentraciones de 500 mg/100 ml.

### Gel y Crema vaginal:

- Utilizados para el tratamiento de vaginosis bacteriana.

### Gel y Crema tópica:

- Utilizados para el tratamiento de la rosácea y otras infecciones cutáneas.





# **HIPERTENSIÓN**

# HIDROCLOROTIAZIDA

## ¿Qué es?

Medicamento diurético que se utiliza principalmente para tratar la hipertensión arterial y también se emplea en algunas condiciones médicas adicionales.

## Mecanismo de acción

Inhibe la reabsorción de sodio y cloro en el túbulo contorneado distal del riñón, aumentando la excreción de sodio, cloro y agua, lo que reduce el volumen sanguíneo y disminuye la presión arterial.

## Indicaciones

- Hipertensión arterial: uso principal.
- Edema: asociado con insuficiencia cardíaca, congestivas, cirrosis hepática y trastornos renales.
- Litiasis renal: Prevenir la formación de cálculos renales.

## Dosis

- Hipertensión: 12.5-25 mg una vez al día.
- Edema: 25-100 mg una vez al día o en dosis divididas.

## Efectos secundarios

- Frecuentes: Pueden incluir mareos, debilidad, sequedad de boca, aumento de la sensibilidad al sol (fotosensibilidad), y trastornos gastrointestinales como náuseas y vómitos.
- Electrolitos: La hidroclorotiazida puede provocar desequilibrios electrolíticos, especialmente hipokalemia (bajo nivel de potasio), hiponatremia (bajo nivel de sodio), hipomagnesemia (bajo nivel de magnesio) y aumento del calcio en sangre (hipercalcemia).



# LOSARTAN

## ¿Qué es?

Medicamento utilizado principalmente para tratar la hipertensión arterial (presión arterial alta) y otras condiciones relacionadas con el corazón.

## Mecanismo de acción

Bloquea selectivamente los receptores de angiotensina II, impidiendo su unión, lo que resulta en la vasodilatación y disminución de la secreción de aldosterona, reduciendo así la presión arterial.

## Dosis

Dosis inicial: 50 mg una vez al día.

Niños: 6-16 años: 0,7 mg/kg/día, máximo 50 mg/día hasta conseguir el efecto, con un máximo de 1,4 mg/kg/día o 100 mg/día

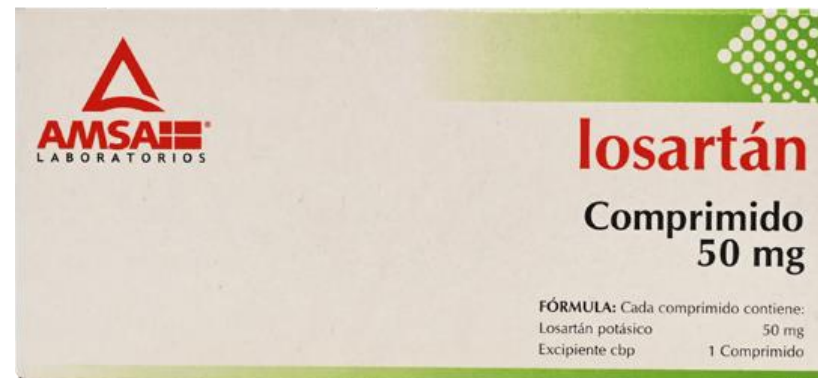
## Indicaciones

- Hipertensión Arterial: Es la indicación principal para el uso de losartán.
- Protección Renal en la Diabetes: Se utiliza para reducir el riesgo de enfermedad renal.
- Insuficiencia Cardíaca: En algunos casos, se prescribe para pacientes con insuficiencia cardíaca para mejorar la función cardíaca y reducir los síntomas.

## Efectos secundarios

Comunes: Pueden incluir mareos, fatiga, dolor de cabeza, y dolor de espalda.

Menos comunes pero graves: Incluyen hipotensión (presión arterial baja), hiperpotasemia (alto nivel de potasio en la sangre), y en casos raros, insuficiencia renal aguda.





# CAPTOPRIL

## ¿Qué es?

IECA

Se utiliza principalmente para tratar la hipertensión arterial y algunas condiciones relacionadas con el corazón.

## Mecanismo de acción

Inhibe la enzima convertidora de angiotensina (ECA), reduciendo la conversión de angiotensina I a angiotensina II, lo que provoca vasodilatación y disminución de la presión arterial.

## Dosis

- Hipertensión: 25-50 mg dos o tres veces al día, ajustable hasta 450 mg/día.
- Insuficiencia cardíaca: 6.25-12.5 mg tres veces al día, ajustable según respuesta.

## Indicaciones

- Hipertensión arterial.
- Insuficiencia cardíaca: Mejora la función cardíaca y reduce los síntomas.
- Prevención de eventos cardiovasculares.

## Efectos secundarios

Comunes: Tos seca, mareas, rash cutáneo.

Menos comunes pero graves: Incluyen angioedema (hinchazón de la cara, labios, lengua o garganta), erupciones cutáneas graves, insuficiencia renal aguda, y neutropenia (disminución de los glóbulos blancos).



# AMLODIPINO

## ¿Qué es?

El amlodipino es un medicamento que pertenece a la clase de los bloqueadores de los canales de calcio. Se utiliza principalmente para tratar la hipertensión arterial y algunas condiciones relacionadas con el corazón.

## Mecanismo de acción

Bloquea selectivamente los canales de calcio tipo L en los vasos sanguíneos y en el corazón. Al bloquear estos canales, reduce la entrada de calcio en las células musculares del corazón y en los vasos sanguíneos, lo que provoca la relajación de los vasos y una disminución en la resistencia periférica y la presión arterial.

## Dosis

- Hipertensión: 5 mg una vez al día, ajustable hasta 10 mg/día.
- Angina de pecho: 5-10 mg una vez al día.

## Indicaciones

- Hipertensión Arterial: Es la indicación principal para el uso de amlodipino
- Angina de Pecho: Se utiliza para el tratamiento de la angina estable crónica, incluyendo la angina vasoespástica o de Prinzmetal.
- Enfermedad Arterial Coronaria

## Efectos secundarios

Comunes: Pueden incluir edema periférico (hinchazón en las extremidades), fatiga, dolor de cabeza, mareos y enrojecimiento facial.

Menos comunes pero graves: Incluyen hipotensión (presión arterial baja), arritmias cardíacas, y en casos raros, hepatitis o ictericia.



# FUROSEMIDA

## ¿Qué es?

La furosemida es un medicamento diurético de asa que se utiliza principalmente para tratar la retención de líquidos (edema) debido a diversas condiciones médicas.

## Mecanismo de acción

Actúa principalmente en la parte ascendente del asa de Henle en el riñón, donde bloquea la reabsorción de sodio y cloruro. Esto provoca una mayor excreción de agua junto con estos electrolitos a través de la orina, lo que resulta en una reducción del volumen sanguíneo y una disminución de la presión arterial.

## Dosis

Edema: 20-80 mg una o dos veces al día, ajustable hasta 600 mg/día en casos graves.

Hipertensión: 20-80 mg una o dos veces al día.

## Indicaciones

- Edema: indicación principal para el uso de furosemida.
- Hipertensión Arterial.

## Efectos secundarios

- Comunes: Comunes: Hipokalemia, hiponatremia, hipovolemia, hipotensión, calambres musculares.
- Menos comunes pero graves: Pueden incluir ototoxicidad (daño en el oído interno), nefrotoxicidad (daño renal), y reacciones alérgicas severas.





# **DIABETES MELLITUS**

# METFORMINA

## ¿Qué es?

Pertenece a una clase de fármacos denominados biguanidas. La metformina ayuda a controlar la cantidad de glucosa en sangre.

## Dosis

**Dosis inicial:** 500 mg dos veces al día con las comidas o 850 mg una vez al día con el desayuno.

**Ajuste de la dosis:** Se puede incrementar en 500 mg cada semana o 850 mg cada dos semanas, dependiendo de la tolerancia y los niveles de glucosa en sangre.

**Dosis máxima:** No se recomienda superar los 2550 mg al día.

Niños de 10 años o más

**Dosis inicial:** 500 mg dos veces al día con las comidas.

**Ajuste de la dosis:** Incrementos de 500 mg cada semana según tolerancia.

**Dosis máxima:** Hasta 2000 mg diarios divididos en dos tomas.

## Mecanismo de acción

Reduce la producción hepática de glucosa por inhibición de gluconeogénesis y de glucogenólisis, aumenta la captación de glucosa a nivel muscular y disminuye la absorción de glucosa a nivel del tracto gastrointestinal.

## Indicaciones

Diabetes tipo 2: Ayuda a controlar los niveles de glucosa en sangre en pacientes que no pueden ser controlados solo con dieta y ejercicio.

Síndrome de ovario poliquístico: puede ayudar a regular los ciclos menstruales y mejorar la fertilidad.

## Efectos secundarios

Gastrointestinales: Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal y pérdida de apetito.

Acidosis láctica: Es raro, pero es un efecto secundario grave: debilidad, fatiga, dolor muscular, disnea, somnolencia y dolor abdominal.



# INSULINA

## ¿Qué es?

Hormona liberada por el páncreas como respuesta a la presencia de glucosa en sangre. Permite que la glucosa penetre a las células para ser utilizada como fuente de energía.

## Mecanismo de acción

El efecto hipoglucemiante de la insulina se produce cuando se une a uno de los receptores de insulina en células musculares y adiposas, facilitando la absorción de la glucosa e inhibiendo, la producción hepática de glucosa

## Dosis

Adultos: 0.5 y 1 unidad/kg al día.

Prepúberes: 0,7-1 UI/kg/día.

Pubertad: 1,5 UI/kg/día.

## Indicaciones

Diabetes mal controlada: Fallo en otros tx (dieta, ejercicio y medicamentos no son suficientes)

Diabetes tipo 1: El cuerpo de las personas con DM1, no producen insulina.

En embarazadas: Para controlar los niveles de glucosa y evitar complicaciones.

## Efectos secundarios

- Salpullido o picazón en todo el cuerpo.
- Disnea.
- Jadeo.
- Mareos.
- Visión borrosa.
- Taquicardia.
- Diaforesis.
- Disfagia.



# GLIBENCLAMIDA

## ¿Qué es?

Medicamento antidiabético oral que pertenece a la clase de las sulfonilureas. Se utiliza principalmente en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2.

## Mecanismo de acción

Estimula la secreción de insulina por células B del páncreas. Reduce la producción hepática de glucosa y aumenta la capacidad de unión y de respuesta de la insulina en tejidos periféricos.

## Dosis

- Dosis inicial: 2.5 a 5 mg una vez al día, administrada con el desayuno o la primera comida principal.
- Dosis de mantenimiento: 2.5 mg y 20 mg diarios, divididos en una o dos tomas.
- Dosis máxima: No superar los 20mg diarios.

Niños: No es comúnmente utilizada.

## Indicaciones

- Diabetes Mellitus tipo 2: Cuando otros métodos no son suficientes para controlar la glucosa en sangre.

## Efectos secundarios

- Hipoglucemia: Diaforesis, Mareos, hambre, temblores y confusión.
- Aumento de peso.
- Reacciones gastrointestinales: Nauseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal.
- Reacciones alérgicas: Erupciones cutáneas, picazón o hinchazón.



# SITAGLIPTINA

## ¿Qué es?

Medicamento hipoglucemiante oral, pertenece a la clase de fármacos conocidos como inhibidores de dipeptidil peptidasa-4. Indicado en el tx de diabetes tipo 2.

## Mecanismo de acción

Inhibidor altamente selectivo y potente de la degradación de las hormonas incretinas por la DPP-4 de forma elevada las concentraciones de GLP-1 y GIP intactos. Al aumento de la concentración de hormonas, sitagliptina aumenta la liberación de insulina de forma dependiente de glucosa.

## Dosis

- 100 mg una vez al día.

Niños: No recomendado en niños menores de 18 años

## Indicaciones

Se usa junto con una dieta apropiada y un programa de ejercicios y algunas veces con otros medicamentos para disminuir los niveles de glucosa en sangre en adultos con DM tipo 2.

## Efectos secundarios

**Comunes:** Cefalea, dolor de garganta, nasofaringitis (infección del tracto respiratorio superior), y náuseas.

**Raros pero graves:** Existen reportes de pancreatitis, reacciones alérgicas graves (incluyendo angioedema y erupción cutánea), y dolor articular.





# GLICAZIDA

## ¿Qué es?

Medicamento antidiabético oral de la clase de las sulfonilureas de segunda generación, indicado para el tratamiento de DM tipo 2, en px cuya hiperglicemia no puede ser controlada solamente con modificaciones dietéticas.

## Mecanismo de acción

La glicazida actúa estimulando la liberación de insulina por parte de las células beta del páncreas. Esto se logra al unirse a los receptores específicos de sulfonilurea en las células beta, lo que provoca la apertura de canales de potasio dependientes de ATP, lo que lleva a la entrada de calcio y la liberación de insulina.

## Dosis

Dosis habitual: 80 mg una vez al día, generalmente tomada con el desayuno.

## Indicaciones

Diabetes mellitus tipo II, cuando la dieta, ejercicio físico y reducción de peso por sí solos no son adecuados.

## Efectos secundarios

- Hipoglucemia.
- Dolor abdominal.
- Náuseas.
- Vómitos.
- Dispepsia.
- Diarrea.
- Estreñimiento.

