



**Nombre del alumno: Mayra Grissel Mollinedo Noyola.**

**Nombre de docente: Dr. Martín Pérez Durán**

**Nombre del trabajo: Medicamentos**

**Materia: Terapia farmacológica**

**Grado y grupo: 4° "B"**

**Carrera: Medicina humana.**



# Medicamentos AINES

# IBUPROFENO

Es un medicamento antiinflamatorio no esteroideo (AINE) que se usa comúnmente para aliviar el dolor, reducir la inflamación y bajar la fiebre.

## + Indicaciones

- Cefalea
- Dolor dental
- Dolores musculares y menstruales.
- Reducción de la fiebre.
- Tratamiento de inflamación



## + Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al ibuprofeno u otros AINEs.
- Úlcera péptica activa o antecedentes de úlcera gástrica/duodenal recurrente.
- Insuficiencia renal o hepática grave.
- Insuficiencia cardíaca grave.
- Tercer trimestre del embarazo.
- Historia de asma, rinitis, urticaria o reacciones alérgicas después del uso de AINEs.

## + Efectos adversos

- Trastornos gastrointestinales: Náuseas, vómitos, dispepsia, dolor abdominal, diarrea, flatulencia, estreñimiento.
- Trastornos cardiovasculares: Edema, hipertensión, insuficiencia cardíaca (particularmente a dosis altas y en tratamientos prolongados).
- Trastornos del sistema nervioso: Cefalea, mareos, somnolencia.
- Trastornos dermatológicos: Erupciones cutáneas, prurito.
- Trastornos hepáticos: Elevación de las enzimas hepáticas, hepatitis (raramente).



## + Mecanismo de acción

Inhibe de manera no selectiva a las enzimas COX-1 y COX-2, reduciendo la síntesis de prostaglandinas.

## + Dosis

- Dosis en adultos:
- Dolor y fiebre: 200-400 mg cada 4-6 horas según sea necesario, sin exceder 3200 mg en 24 horas.
- Dosis pediátrica:
- Fiebre y dolor: 5-10 mg/kg cada 6-8 horas según sea necesario, sin exceder 40 mg/kg en 24 horas.



## + Presentaciones



- Tabletas 200 mg, 400 mg, 600 mg, 800mg
- Suspensión oral: 100 mg/5 ml, 200 mg/5 ml.
- Gotas orales: 40 mg/ml.
- Gel/crema tópica: 5% (50 mg/g).

# PARACETAMOL

## Acetaminofén

Es un analgésico y antipirético que se usa para tratar el dolor y la fiebre de leve a moderada intensidad

### + Indicaciones

- Cefalea
- Dolor dental
- Dolores musculares y artalgias.
- Reducción de la fiebre.
- Tratamiento del dolor y la fiebre en condiciones como el resfriado común y la gripe.



### + Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al paracetamol.
- Insuficiencia hepática severa o enfermedad hepática activa.



### + Efectos adversos

- Gastrointestinales: Aunque raros, pueden incluir náuseas y vómitos.
- Hepáticos: Elevaciones de las enzimas hepáticas, hepatitis, y en casos graves, hepatotoxicidad y fallo hepático, especialmente en sobredosis.
- Renales: Daño renal agudo (raro, y generalmente asociado a dosis muy altas o a uso crónico).
- Hematológicos: Trombocitopenia, leucopenia, neutropenia (raros).



### + Dosis

- Dosis en Adultos
- Dolor y fiebre: 500-1000 mg cada 4-6 horas según sea necesario. La dosis máxima no debe exceder 4000 mg en 24 horas.
- Dosis Pediátrica
- Dolor y fiebre: 10-15 mg/kg cada 4-6 horas según sea necesario. La dosis máxima no debe exceder 75 mg/kg en 24 horas, con un máximo de 4000 mg en 24 horas.

### + Mecanismo de acción

inhibiendo la síntesis de prostaglandinas en el SNC mediante la inhibición de la enzima ciclooxigenasa (COX)



### + Presentaciones



• Tabletas 250 mg, 500 mg, 800mg

• Suspensión oral: 160 mg/5 ml, 250 mg/5 ml.

• Gotas orales: 100 mg/ml.

• Solución inyectable: 10 mg/ml (1000 mg/100 ml).

# NAPROXENO

Es un antiinflamatorio, analgésico y antipirético que se usa para tratar el dolor y la inflamación de diversas afecciones.

## + Indicaciones

- Artritis, tendinitis, bursitis, gota, y dismenorrea
- Tratamiento de la inflamación en enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas.



## + Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al naproxeno o a otros AINEs.
- Úlcera gástrica activa o hemorragia gastrointestinal.
- Insuficiencia cardíaca severa.
- Insuficiencia renal o hepática severa.
- Tercer trimestre del embarazo.
- Historia de asma, urticaria o reacciones alérgicas después del uso de AINEs.

## + Efectos adversos

- Trastornos gastrointestinales: Dispepsia, náuseas, dolor abdominal, estreñimiento, diarrea, flatulencia.
- Trastornos cardiovasculares: Edema, hipertensión.
- Trastornos del sistema nervioso: Mareos, cefalea, somnolencia.
- Trastornos dermatológicos: Erupciones cutáneas, prurito, fotosensibilidad.
- Trastornos hepáticos: Elevación de las enzimas hepáticas, hepatitis (raramente).



## + Mecanismo de acción

Inhibe de manera no selectiva a COX-1 y COX-2.

## + Dosis

- Dosis en adultos:
- Dolor leve a moderado, dismenorrea: 250-500 mg cada 12 horas. Dosis máxima: 1000-1500 mg al día.
- Dosis pediátrica:
- No se recomienda para niños menores de 12 años para el uso a largo plazo. Para la fiebre y el dolor en adolescentes (12 años o más): 250-375 mg cada 12 horas, según sea necesario.

## + Presentaciones



- Tabletas/cápsulas: 250 mg, 500 mg.



- Suspensión oral: 125 mg/5 ml.

# DICLOFENACO

Es un antiinflamatorio muy popular para tratar problemas graves de dolor e inflamación.

## + Indicaciones

- Alivio del dolor postoperatorio y postraumático.
- Alivio del dolor en la dismenorrea.



## + Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al diclofenaco o a otros AINEs.
- Úlcera péptica activa, hemorragia o perforación gastrointestinal.
- Insuficiencia cardíaca, renal o hepática severa.
- Tercer trimestre del embarazo.
- Historia de asma, rinitis, urticaria o reacciones alérgicas después del uso de AINEs.

## + Efectos adversos

- Trastornos gastrointestinales: Náuseas, vómitos, diarrea, dispepsia, dolor abdominal, flatulencia, anorexia.
- Trastornos cardiovasculares: Edema, hipertensión, insuficiencia cardíaca (particularmente a dosis altas y en tratamientos prolongados).
- Trastornos del sistema nervioso: Mareos, cefalea, somnolencia.
- Trastornos dermatológicos: Erupciones cutáneas, prurito.
- Trastornos hepáticos: Elevación de las enzimas hepáticas, hepatitis (raramente).



## + Mecanismo de acción

Inhibe de manera no selectiva a COX-1 y COX-2, con una ligera preferencia por COX-2.

## + Dosis

- Dosis en adultos:
- Dolor leve a moderado, inflamación: 50 mg dos o tres veces al día. Dosis máxima: 150 mg al día.
- Dosis pediátrica:
- No se recomienda el uso en niños menores de 14 años.



## + Presentaciones



• Tabletts/cápsulas: 25 mg, 50 mg, 75 mg.

• SoluçãO inyectable: 75 mg/ml

• Gel/crema tópicã: 1% (10 mg/g), 3% (30 mg/g).

# KETOROLACO

Es un antiinflamatorio sin esteroides que se usa para el alivio a corto plazo del dolor moderadamente intenso

## + Indicaciones

- Alivio del dolor moderado a severo a corto plazo, comúnmente después de procedimientos quirúrgicos.
- Tratamiento del dolor agudo en situaciones como migrañas severas.



## + Contraindicaciones

- Hipersensibilidad al ketorolaco o a otros AINEs.
- Úlcera péptica activa o hemorragia gastrointestinal reciente.
- Insuficiencia renal severa.
- Insuficiencia cardíaca grave.
- Tercer trimestre del embarazo.
- Uso concomitante con otros AINEs.
- Historia de asma, urticaria o reacciones alérgicas después del uso de AINEs.

## + Efectos adversos

- Trastornos gastrointestinales: Náuseas, dispepsia, dolor abdominal, diarrea, estreñimiento, flatulencia, úlcera péptica, hemorragia gastrointestinal.
- Trastornos cardiovasculares: Edema, hipertensión.
- Trastornos del sistema nervioso: Somnolencia, mareos, cefalea.
- Trastornos dermatológicos: Erupciones cutáneas, prurito.
- Trastornos renales: Insuficiencia renal aguda, aumento de la creatinina sérica.



## + Mecanismo de acción

Inhibe de manera no selectiva a COX-1 y COX-2. Es conocido por su fuerte capacidad analgésica.

## + Dosis

- Dosis en adultos:
- Dolor agudo moderado a severo: 10 mg cada 4-6 horas según sea necesario. Dosis máxima: 40 mg al día. No se recomienda el uso por más de 5 días.
- Dosis pediátrica:
- No se recomienda el uso en niños menores de 16 años.



## + Presentaciones



- Tabletas: 10 mg, 30 mg



- Solución inyectable: 30 mg/ml.



- Gotas oftálmicas: 0.5% (5 mg/ml).



Hospital Borcelle

# Medicamentos **ANTIHIPERTENSIVOS**

# Captopril

Es un medicamento que se caracteriza por relajar los vasos sanguíneos dando por resultado una disminución de la presión arterial



## INDICACIONES

- Tratamiento de la hipertensión arterial.
- Reducción de la morbilidad y mortalidad en pacientes con insuficiencia cardíaca.
- Protección renal en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 o tipo 2 con proteinuria.

## CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad conocida a cualquier componente del medicamento.
- Antecedentes de angioedema relacionado con el uso previo de IECA.
- Embarazo avanzado (segundo y tercer trimestre) debido al riesgo de daño fetal grave.



## EFFECTOS ADVERSOS

- Tos seca persistente
- Hipotensión ortostática (principalmente al inicio del tratamiento).
- Hiperpotasemia (aumento del potasio en sangre).

## MECANISMO DE ACCION

Inhiben la ECA, los IECA reducen la producción de angiotensina II, disminuyendo así la vasoconstricción y la liberación de aldosterona. Esto conduce a una dilatación de los vasos sanguíneos, reducción de la resistencia vascular periférica y disminución de la secreción de aldosterona, lo que contribuye a la reducción de la presión arterial.



## DOSIS

- Dosis inicial típica: 25-50 mg dos o tres veces al día.
- Dosis máxima: 450 mg al día en dos o tres dosis divididas.

## PRESENTACIONES

- Tabletas: 25 mg, 50 mg.



# Losartán

Es un medicamento antihipertensivo que impide la acción de la angiotensina II, una hormona que eleva la presión arterial.



## INDICACIONES

- Tratamiento de la hipertensión arterial.
- Reducción de la morbilidad y mortalidad en pacientes con insuficiencia cardíaca.
- Protección renal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 con proteinuria.

## CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad conocida a cualquier componente del medicamento.
- Antecedentes de angioedema relacionado con el uso previo de ARA II.
- Embarazo avanzado (segundo y tercer trimestre) debido al riesgo de daño fetal grave.



## EFFECTOS ADVERSOS

- Mareos y fatiga.
- Hipotensión ortostática.
- Hiperpotasemia.

## MECANISMO DE ACCION

Los ARA II bloquean selectivamente los receptores AT1 de la angiotensina II, impidiendo así que la angiotensina II ejerza sus efectos vasoconstrictores y estimuladores de la secreción de aldosterona.



## DOSIS

- Dosis inicial típica: 50 mg una vez al día.
- Dosis máxima: 100 mg una vez al día.

## PRESENTACIONES

- Tabletas: 50 mg, 100 mg.



# Nifedipino

Es un medicamento útil para dilatar las arterias del corazón y dilatar los vasos sanguíneos



## INDICACIONES

- Tratamiento de la hipertensión arterial.
- Control de la angina de pecho.
- Algunos BCC de acción selectiva pueden ser útiles en el tratamiento de la arritmia supraventricular.

## CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad conocida a cualquier componente del medicamento.
- Hipotensión severa (presión arterial sistólica < 90 mmHg).
- Bloqueo cardíaco de segundo o tercer grado sin marcapasos.



## EFFECTOS ADVERSOS

- Cefalea.
- Rubor facial.
- Taquicardia refleja.



## MECANISMO DE ACCION

Los BCC inhiben selectivamente la entrada de calcio a través de los canales de calcio en las células musculares lisas vasculares y cardíacas.



## DOSIS

- Dosis inicial típica: 30-60 mg una vez al día.
- Dosis máxima: 120 mg al día.

## PRESENTACIONES

- Tabletas: 30 mg, 60 mg.



# Furosemida

Es un diurético que se usa para tratar la retención de líquidos y los edemas en diversas enfermedades



## INDICACIONES

- Tratamiento de la hipertensión arterial.
- Reducción del edema asociado con insuficiencia cardíaca congestiva, cirrosis hepática y síndrome nefrótico.
- Control de la hipercalcemia secundaria.

## CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad conocida a cualquier componente del medicamento.
- Anuria (ausencia de producción de orina).
- Hipopotasemia severa no corregida.



## EFFECTOS ADVERSOS

- Depleción de electrolitos como hipopotasemia e hiponatremia.
- Hipotensión ortostática.
- Aumento del ácido úrico y glicemia.



## MECANISMO DE ACCION

Los diuréticos aumentan la excreción de sodio y agua a través de los riñones, lo que conduce a una disminución del volumen de sangre circulante y, por ende, de la presión arterial.



## DOSIS

- Dosis inicial típica: 20-40 mg una vez al día.
- Dosis máxima: 80 mg una vez al día.

## PRESENTACIONES

- Tabletas: 20 mg, 40 mg, 80 mg.



# Metoprolol

Es un betabloqueante selectivo que actúa sobre receptores  $\beta$  1 del corazón.



## INDICACIONES

- Tratamiento de la hipertensión arterial.
- Control de la frecuencia cardíaca en pacientes con taquiarritmias.
- Profilaxis del dolor de cabeza migrañoso.
- Manejo de la angina de pecho.

## CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad conocida a cualquier componente del medicamento.
- Bloqueo cardíaco de segundo o tercer grado sin marcapasos.
- Síndrome de Raynaud severo.



## EFFECTOS ADVERSOS

- Bradicardia.
- Fatiga y debilidad.
- Trastornos del sueño.
- Disfunción eréctil.
- Broncoespasmo en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

## MECANISMO DE ACCION

Los betabloqueadores bloquean los receptores beta-adrenérgicos en el corazón y otros tejidos



## DOSIS

- Dosis inicial típica: 25-100 mg una o dos veces al día.
- Dosis máxima: 400 mg al día en dos o tres dosis divididas.

## PRESENTACIONES

- Tabletas: 25 mg, 50 mg, 100 mg.





# Antibióticos

# Amoxicilina

Es un antibiótico similar a la penicilina que se usa para tratar infecciones bacterianas.



## Indicaciones

- Infecciones del tracto respiratorio superior e inferior, como otitis media, sinusitis, bronquitis y neumonía.
- Infecciones de la piel y tejidos blandos.
- Infecciones del tracto urinario no complicadas.

## Contraindicaciones

- Hipersensibilidad conocida a las penicilinas o a los componentes de la formulación.
- Antecedentes de reacciones alérgicas graves (anafilaxia) a las penicilinas.



## Efectos adversos

- Reacciones alérgicas, que van desde rash cutáneo hasta anafilaxia.
- Diarrea, náuseas y vómitos.
- Candidiasis oral o vaginal debido a la alteración de la flora bacteriana normal.

## Mecanismo de acción

Las penicilinas interfieren con la síntesis de peptidoglicano, un componente crucial de la pared celular bacteriana. Esto debilita la pared celular y provoca la lisis celular, especialmente durante la división bacteriana.



## Dosis

- Adultos: 250 mg a 500 mg cada 8 horas o 500 mg a 1 g cada 12 horas, dependiendo de la severidad de la infección.
- Niños: 25 mg a 50 mg por kg al día dividido en 3 dosis.

• Tabletas: 500 mg, 750 mg.

## Presentación

• Suspensión oral: 250 mg/5 ml, 500 mg/5 ml.



# Ceftriaxona

Es un antibiótico que se usa para tratar y prevenir infecciones bacterianas.



## Indicaciones

- Infecciones del tracto respiratorio, como faringitis estreptocócica y otitis media.
- Infecciones de la piel y tejidos blandos.
- Infecciones del tracto urinario no complicadas.

## Contraindicaciones

- Hipersensibilidad conocida a las cefalosporinas o a los componentes de la formulación.
- Antecedentes de reacciones alérgicas graves (anafilaxia) a las cefalosporinas.



## Efectos adversos

- Reacciones alérgicas similares a las de las penicilinas, incluyendo anafilaxia en casos raros.
- Diarrea, náuseas y vómitos.
- Elevación de las enzimas hepáticas en algunos pacientes.

## Mecanismo de acción

Las penicilinas interfieren con la síntesis de peptidoglicano, un componente crucial de la pared celular bacteriana. Esto debilita la pared celular y provoca la lisis celular, especialmente durante la división bacteriana.



## Dosis

- Adultos y niños: Las dosis varían según la indicación específica (por ejemplo, 1 g a 2 g una vez al día para infecciones graves).

## Presentación

- Solución inyectable: 1 g, 2 g



# Eritromicina

Es un antibiótico macrólido que se usa para tratar diversas infecciones bacterianas.



## Indicaciones

- Infecciones respiratorias, como neumonía por *Mycoplasma pneumoniae* y *Legionella*.
- Infecciones de la piel y tejidos blandos causadas por estreptococos y estafilococos.

## Contraindicaciones

- Hipersensibilidad conocida a los macrólidos o a los componentes de la formulación.
- Contraindicado en pacientes con antecedentes de colestasis hepática asociada al uso previo de estos antibióticos.



## Efectos adversos

- Malestar gastrointestinal, como náuseas, vómitos y dolor abdominal.
- Diarrea, que puede ser leve o asociarse con colitis pseudomembranosa en casos raros.
- Prolongación del intervalo QT en algunos pacientes, que puede llevar a arritmias cardíacas.



## Mecanismo de acción

Inhibición de la síntesis proteica: Los macrólidos se unen a la subunidad 50S del ribosoma bacteriano, inhibiendo la elongación de la cadena polipeptídica durante la síntesis proteica.



## Dosis

- Adultos: 250 mg a 500 mg cada 6 horas.
- Niños: 30 mg a 50 mg por kg al día dividido en 4 dosis.

## Presentaciones

- Tabletas: 500 mg.
- Suspensión oral: 200 mg/5 ml.



# Ciprofloxacino

Es un antibiótico de la familia de las quinolonas, que se usa para tratar diversas infecciones bacterianas.



## Indicaciones

- Infecciones del tracto urinario, incluyendo pielonefritis y cistitis.
- Infecciones intraabdominales.
- Infecciones respiratorias, como exacerbaciones agudas de bronquitis crónica.

## Contraindicaciones

- Historial de hipersensibilidad a las fluoroquinolonas o a los componentes del medicamento.
- Riesgo aumentado de tendinitis o ruptura tendinosa, especialmente en pacientes mayores de 60 años, aquellos con trasplante de riñón, corazón o pulmón, o aquellos que reciben corticosteroides.



## Efectos adversos

- Trastornos gastrointestinales, como náuseas, vómitos, diarrea y malestar abdominal.
- Mareos, cefalea y somnolencia.
- Riesgo aumentado de tendinitis y ruptura tendinosa, especialmente en pacientes mayores y aquellos con tratamiento concomitante con corticosteroides.



## Mecanismo de acción

Inhibición de la síntesis proteica: Las tetraciclinas se unen a la subunidad 30S del ribosoma bacteriano, interfiriendo con la unión del ARN de transferencia al complejo de iniciación de la traducción.



## Dosis

- Adultos: 250 mg a 750 mg cada 12 horas, dependiendo del tipo de infección.
- Niños: La dosis varía según el peso corporal y la indicación específica.

## Presentaciones

- Tabletas: 250 mg, 500 mg.
- Solución inyectable: 200 mg/100 ml, 400 mg/200 ml.



# Tetraciclina

Es un antibiótico que se usa para tratar infecciones bacterianas de diferentes partes del cuerpo.



## Indicaciones

- Infecciones de la piel y tejidos blandos.
- Infecciones del tracto respiratorio.

## Contraindicaciones

- Hipersensibilidad conocida a las tetraciclinas o a los componentes de la formulación.
- Contraindicado en niños menores de 8 años debido al riesgo de afectar el desarrollo del esmalte dental y causar decoloración permanente de los dientes.



## Efectos adversos

- Irritación gastrointestinal, incluyendo náuseas, vómitos y diarrea.
- Sensibilidad aumentada a la luz solar (fotosensibilidad), que puede causar quemaduras solares graves.
- Cambios en la coloración de los dientes en niños menores de 8 años (tetraciclinas).

## Mecanismo de acción

Inhibición de la síntesis proteica: Las tetraciclinas se unen a la subunidad 30S del ribosoma bacteriano, interfiriendo con la unión del ARN de transferencia al complejo de iniciación de la traducción.



## Dosis

- Adultos: 500 mg cada 6 horas.
- Niños: 25 mg a 50 mg por kg al día dividido en 4 dosis.

## Presentaciones

- Tabletas: 500 mg.





# ANTIDIABETES

# Insulinas

Es el pilar del tratamiento farmacológico de las personas con diabetes mellitus tipo 1 (DM1) y puede ser necesario en diversas ocasiones en personas con DM2

- Insulina de acción rápida
- Insulina de acción corta
- Insulina de acción intermedia
- Insulina de acción prolongada

## Indicaciones

- Indicada para el control de la glucosa postprandial.
- Se administra aproximadamente 30 minutos antes de las comidas.

## Contraindicaciones

- Hipoglucemia: No debe administrarse insulina a pacientes con hipoglucemia. Es crucial medir los niveles de glucosa en sangre antes de cada dosis para evitar este riesgo.
- Alergia: Contraindicado en pacientes con alergia conocida a cualquiera de los componentes de la insulina.
- Cuidado en insuficiencia renal o hepática: Puede requerirse ajuste de dosis.

## Efectos adversos

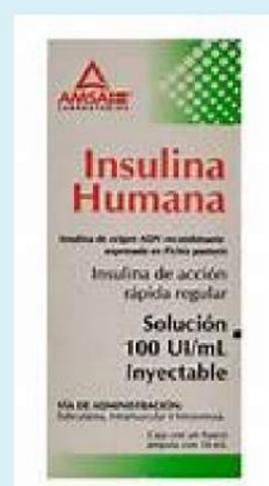
- Hipoglucemia: Es el efecto adverso más común y serio, que puede causar síntomas como sudoración, temblores, palpitaciones, confusión, y en casos severos, convulsiones y coma.
- Alergias: Reacciones alérgicas locales (enrojecimiento, hinchazón, picazón en el sitio de inyección) y sistémicas (erupciones cutáneas, dificultad para respirar).
- Lipodistrofia: Alteraciones en el tejido graso en los sitios de inyección (lipohipertrofia o lipoatrofia).
- Aumento de peso: Puede ocurrir con el uso prolongado.

## Mecanismo de acción

Actúa uniéndose a los receptores de insulina en las células, lo que desencadena una serie de eventos que permiten la captación de glucosa.

## Dosis

Aproximadamente 0.5-1 unidad/kg/día, dividida en varias inyecciones antes de las comidas.



# Metformina

Es un antidiabético que reduce la producción y la absorción de glucosa, y mejora la sensibilidad a la insulina.

## Indicaciones

- Indicada para el control de la glucosa postprandial.
- Se administra aproximadamente 30 minutos antes de las comidas.

## Contraindicaciones

- Hipoglucemia: No debe administrarse insulina a pacientes con hipoglucemia. Es crucial medir los niveles de glucosa en sangre antes de cada dosis para evitar este riesgo.
- Alergia: Contraindicado en pacientes con alergia conocida a cualquiera de los componentes de la insulina.
- Cuidado en insuficiencia renal o hepática: Puede requerirse ajuste de dosis.

## Efectos adversos

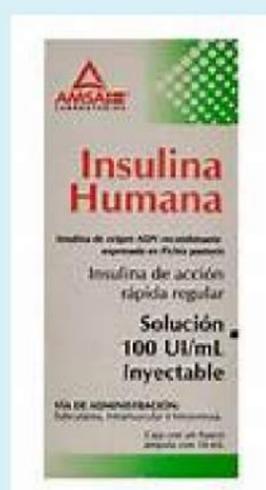
- Hipoglucemia: Es el efecto adverso más común y serio, que puede causar síntomas como sudoración, temblores, palpitaciones, confusión, y en casos severos, convulsiones y coma.
- Alergias: Reacciones alérgicas locales (enrojecimiento, hinchazón, picazón en el sitio de inyección) y sistémicas (erupciones cutáneas, dificultad para respirar).
- Lipodistrofia: Alteraciones en el tejido graso en los sitios de inyección (lipohipertrofia o lipoatrofia).
- Aumento de peso: Puede ocurrir con el uso prolongado.

## Mecanismo de acción

Actúa uniéndose a los receptores de insulina en las células, lo que desencadena una serie de eventos que permiten la captación de glucosa.

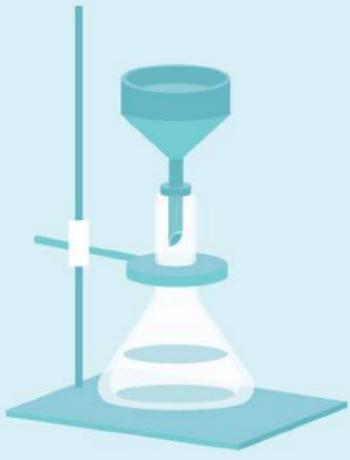
## Dosis

Aproximadamente 0.5-1 unidad/kg/día, dividida en varias inyecciones antes de las comidas.



# Glibenclamida

Es un antidiabético que estimula la secreción de insulina y reduce la producción de glucosa.



## Indicaciones

- Indicadas para estimular la liberación de insulina por el páncreas.
- Se administran generalmente una o dos veces al día antes de las comidas principales.

## Contraindicaciones

- Hipersensibilidad
- Cetoacidosis diabética
- Insuficiencia hepática y renal severa

## Efectos adversos



- Hipoglucemia: Es un efecto adverso común y potencialmente serio.
- Aumento de peso: Puede ocurrir con el uso prolongado.
- Reacciones cutáneas: Erupciones, prurito.
- Trastornos gastrointestinales: Náuseas, malestar abdominal.

## Mecanismo de acción

Las sulfonilureas estimulan la liberación de insulina del páncreas al unirse a los canales de potasio sensibles a ATP en las células beta, lo que causa la despolarización de la membrana celular y la apertura de los canales de calcio, resultando en la liberación de insulina.



## Dosis

- 2.5-5 mg una vez al día antes del desayuno.

## Presentación



# Glimepirida

Es un hipoglucemiante que estimula la liberación de insulina por células  $\beta$  pancreáticas.



## Indicaciones

- Indicadas para estimular la liberación de insulina por el páncreas.
- Se administran generalmente una o dos veces al día antes de las comidas principales.

## Contraindicaciones

- Hipersensibilidad
  - Cetoacidosis diabética
- Insuficiencia hepática y renal severa

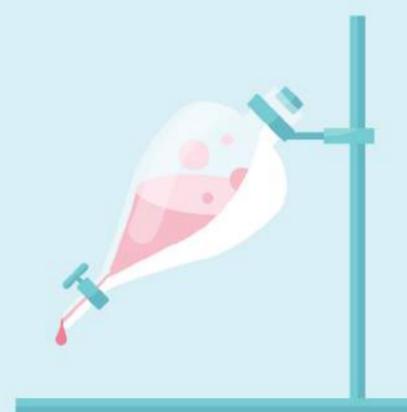
## Efectos adversos



- Hipoglucemia: Es un efecto adverso común y potencialmente serio.
- Aumento de peso: Puede ocurrir con el uso prolongado.
- Reacciones cutáneas: Erupciones, prurito.
- Trastornos gastrointestinales: Náuseas, malestar abdominal.

## Mecanismo de acción

Las sulfonilureas estimulan la liberación de insulina del páncreas al unirse a los canales de potasio sensibles a ATP en las células beta, lo que causa la despolarización de la membrana celular y la apertura de los canales de calcio, resultando en la liberación de insulina.



## Dosis

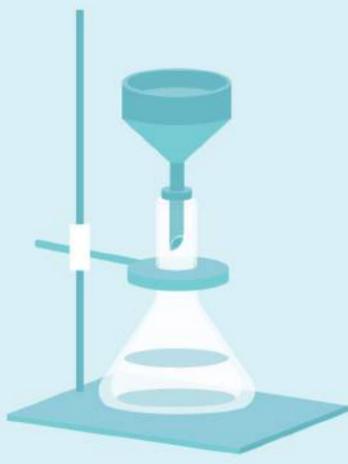
- 1-2 mg una vez al día antes del desayuno.

## Presentación



# Glipizida

Es una sulfonilurea que estimula la excreción insulínica y se usa para tratar la diabetes tipo 2.



## Indicaciones

- Indicadas para estimular la liberación de insulina por el páncreas.
- Se administran generalmente una o dos veces al día antes de las comidas principales.

## Contraindicaciones

- Hipersensibilidad
- Cetoacidosis diabética
- Insuficiencia hepática y renal severa

## Efectos adversos



- Hipoglucemia: Es un efecto adverso común y potencialmente serio.
- Aumento de peso: Puede ocurrir con el uso prolongado.
- Reacciones cutáneas: Erupciones, prurito.
- Trastornos gastrointestinales: Náuseas, malestar abdominal.

## Mecanismo de acción

Las sulfonilureas estimulan la liberación de insulina del páncreas al unirse a los canales de potasio sensibles a ATP en las células beta, lo que causa la despolarización de la membrana celular y la apertura de los canales de calcio, resultando en la liberación de insulina.



## Dosis

- 5 mg una vez al día antes del desayuno.

## Presentación



## **Referencias**

*Brunton, L., Chabner, B. A., & Knollman, B. (2010). Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics, twelfth edition (12a ed.). McGraw-Hill Medical.*

KATZUNG BG. Farmacología básica y clínica. 11ª edición 2010. México. McGraw-Hill