

# AINES



Los fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) son utilizados para el tratamiento de inflamaciones y dolores musculoesqueléticos tanto de origen reumático como traumático o asociados a artropatías.

Todos los AINE tienen en común su mecanismo de acción: la mayoría de ellos actúan inhibiendo de forma estereoespecífica y competitiva la enzima COX. Algunos de ellos lo hacen de forma reversible, mientras que otros lo hacen de forma irreversible, destruyendo la capacidad catalítica de la enzima que no podrá ser recuperada hasta que la célula sintetice nuevas moléculas del mismo. Cuanto más potente es la inhibición de la COX mejor efecto antiinflamatorio.

Los AINE son un conjunto heterogéneo de principios activos que comparten acciones terapéuticas para el tratamiento del dolor, la inflamación y la fiebre.

La actividad analgésica de los AINE es de intensidad media a moderada, especialmente si se compara con la acción de los analgésicos opioides, no obstante son mucho más utilizados en la clínica diaria al no interferir en la percepción ni alterar el sensorio.

Los AINE también son prescritos por sus propiedades analgésicas y antiinflamatorias para el tratamiento procesos dolorosos degenerativos de las articulaciones, tendones, ligamentos y músculos.

Una vez se ha producido su absorción, se distribuyen preferentemente a las zonas inflamadas, donde ejerce su acción.



# AINE no selectivo

## Diclofenaco

### Indicaciones

- Tratamiento de enfermedades reumáticas crónicas inflamatorias tales como artritis reumatoide, espondilitis anquilosante, artrosis.
- Reumatismo extraarticular.
- Tratamiento sintomático del ataque agudo de gota.
- Tratamiento sintomático de la dismenorrea primaria.
- Tratamiento de inflamaciones y tumefacciones postraumáticas.

### Posología

#### Adultos

En casos leves, así como en tratamientos prolongados son generalmente suficientes 75-100 mg al día. La dosis máxima diaria recomendada es de 100 a 150 mg. Resulta adecuada la administración en 2-3 tomas diarias.

#### Población pediátrica

Debido a la dosis de este medicamento no se recomienda su uso en niños ni adolescentes menores de 14 años.

### Reacciones adversas

Hipersensibilidad a diclofenaco; cuando la administración de AAS u otros AINE haya desencadenado ataques de asma, urticaria o rinitis aguda; enf. de Crohn activa; colitis ulcerosa activa; I.R. grave; I.H.a grave; desórdenes de la coagulación; antecedentes de hemorragia gastrointestinal o perforación relacionados con ttos. anteriores con AINE; úlcera /hemorragia/perforación gastrointestinal activa; ICC establecida (clasificación II-IV de NYHA), cardiopatía isquémica, enf. arterial periférica y/o enf. cerebrovascular; tercer trimestre de la gestación; proctitis (rectal).

### Mecanismo de acción

Inhibe la biosíntesis de prostaglandinas.

### Contraindicaciones

Hipersensibilidad a diclofenaco; cuando la administración de AAS u otros AINE haya desencadenado ataques de asma, urticaria o rinitis aguda; enf. de Crohn activa; colitis ulcerosa activa; I.R. grave; I.H.a grave; desórdenes de la coagulación; antecedentes de hemorragia gastrointestinal o perforación relacionados con ttos. anteriores con AINE; úlcera /hemorragia/perforación gastrointestinal activa; ICC establecida (clasificación II-IV de NYHA), cardiopatía isquémica, enf. arterial periférica y/o enf. cerebrovascular; tercer trimestre de la gestación; proctitis (rectal).

### Presentaciones

- AKIS 50 mg Sol. iny. en jeringa prec
- DICLOFENACO ALTER 50 mg Comp.
- DICLOFENACO LLORENS 100 mg Sup.



# AINE no selectivo

## ketorolaco

### Indicaciones terapéuticas

Inyectable: tto. a corto plazo del dolor moderado o severo en postoperatorio y dolor causado por cólico nefrítico. Oral: tto. a corto plazo del dolor leve o moderado en postoperatorio.

### Posología

La dosis oral recomendada de ketorolaco trometamol es de 1 comprimido (10 mg) cada 4 a 6 horas, de acuerdo con la intensidad del dolor, no debiendo sobrepasar los 4 comprimidos al día (40 mg/día).

La duración del tratamiento por vía oral no debe superar los 7 días.

**Población pediátrica:** no se recomienda su administración a menores de 16 años.

### Reacciones adversas

Irritación gastrointestinal, sangrado, ulceración y perforación, dispepsia, náusea, diarrea, somnolencia, cefalea, vértigos, sudoración, vértigo, retención hídrica y edema.

### Mecanismo de acción

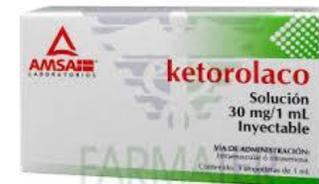
Inhibe la actividad de la ciclooxigenasa, y por tanto la síntesis de prostaglandinas. A dosis analgésicas, efecto antiinflamatorio menor que el de otros AINE

### Contraindicaciones

Hipersensibilidad al ketorolaco trometamol u otros AINE; úlcera péptica activa; antecedente de ulceración, sangrado o perforación gastrointestinal; síndrome completo o parcial de pólipos nasales, angioedema o broncoespasmo; asma; insuf. cardíaca grave; I.R. moderada a severa; hipovolemia o deshidratación; trastornos de la coagulación, hemorragia cerebral; intervenciones quirúrgicas con alto riesgo hemorrágico o hemostasis incompleta; no debe utilizarse asociado con otros AINE ni con AAS, incluyendo los inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa-2.

### Presentaciones

- KETOROLACO KABI 30 mg/ml Sol. iny.
- KETOROLACO TROMETAMOL QUALIGEN 10 mg Comp. recub. con película



# AINE no selectivo

## Naproxeno

### Indicaciones terapéuticas

Tto. sintomático del dolor leve-moderado. Estados febriles. Artritis reumatoide, artritis reumatoide juvenil, osteoporosis, episodios agudos de gota, espondilitis anquilosante, síndromes reumatoides, dismenorrea, alteraciones musculoesqueléticas con dolor e inflamación. Tto. sintomático de crisis agudas de migraña.

### Posología

Como pauta general, la dosis diaria oscilará entre 550 mg y 1.100 mg, recomendándose como dosis inicial 550 mg seguida de 275 mg cada 6-8 horas, según sea la intensidad del proceso. Cuando se administre durante períodos prolongados de tiempo, la dosis se ajustará según la respuesta clínica del paciente.

#### Población pediátrica

No se recomienda el uso de este medicamento en niños menores de 16 años.

### Reacciones adversas

Oral: úlceras pépticas, perforación o hemorragia gastrointestinal, dolor epigástrico, cefaleas, náuseas, vómitos, diarrea, flatulencia, constipación, dispepsia, dolor abdominal, melena, hematemesis, estomatitis ulcerosa, exacerbación de colitis y enfermedad de Crohn; edema periférico moderado, HTA, zumbido de oídos, vértigo, somnolencia. Rectal: tenesmo, proctitis, hemorragia vaginal o sensación de molestia, dolor, ardor o picor.

### Mecanismo de acción

Inhibe la prostaglandina sintetasa.

### Contraindicaciones

hipersensibilidad a naproxeno, antecedentes de reacciones alérgicas graves al AAS o a otros AINEs. Historial de o con asma, rinitis, urticarias, pólipos nasales, angioedema, colitis ulcerosa. I.H grave, I.R. grave. Niños < 2 años. Antecedentes de hemorragia gastrointestinal o perforación relacionados con tto. anteriores con AINEs. Úlcera péptica/hemorragia gastrointestinal activa o recidivante (dos o más episodios diferentes de ulceración o hemorragia comprobados). Insuf. Cardíaca grave. Tercer trimestre de la gestación.

### Presentación



# AINE selectivo

## Celecoxib

### Indicaciones terapéuticas

Alivio sintomático en el tto. de artrosis, artritis reumatoide y espondilitis anquilosante.

### Posología

Artrosis: La dosis habitual diaria recomendada es de 200 mg administrados una vez al día o en dos tomas. En algunos pacientes, con alivio insuficiente de los síntomas, incrementando la dosis a 200 mg dos veces al día, puede aumentar la eficacia.

Artritis reumatoide: La dosis diaria inicial recomendada es de 200 mg administrados en dos tomas. Posteriormente, si fuera necesario, la dosis puede ser incrementada a 200 mg dos veces al día.

Espondilitis anquilosante: La dosis diaria recomendada es de 200 mg administrados una vez al día o en dos tomas. En pocos pacientes, con alivio insuficiente de los síntomas, incrementar la dosis a 400 mg administrada una vez al día o dividida en dos tomas, puede aumentar la eficacia.

### Reacciones adversas

Sinusitis, infección del tracto respiratorio superior, infección del tracto urinario; empeoramiento de la alergia; insomnio; mareo, hipertensión; IAM; HTA; faringitis, rinitis, tos, disnea; dolor abdominal, diarrea, dispepsia, flatulencia, vómito, disfagia; erupción, prurito; síntomas de tipo gripal, edema periférico/retención de líquidos.

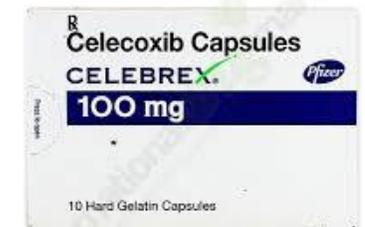
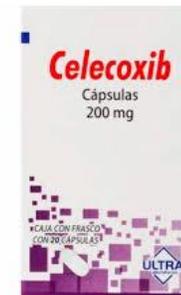
### Mecanismo de acción

Inhibidor selectivo de la ciclooxigenasa-2 dentro del intervalo de dosis utilizado en la práctica clínica (200-400 mg/día) y que se administra por vía oral.

### Contraindicaciones

Hipersensibilidad al celecoxib, a las sulfamidas; ulceración péptica activa o hemorragia gastrointestinal; pacientes que hayan experimentado asma, rinitis aguda, pólipos nasales, edema angioneurótico, urticaria u otras reacciones de tipo alérgico después de tomar AAS u otros AINE, incluyendo inhibidores de la ciclooxigenasa-2; embarazo y mujeres con potencial para concebir, salvo que utilicen un método efectivo de contracepción; lactancia; disfunción hepática grave.

### Presentaciones



# AINE selectivo

## Rofecoxib

### Indicaciones

terapéuticas Alivio sintomático en el tratamiento de la artrosis.

### Contraindicaciones

Rofecoxib está contraindicado en:

- Pacientes con hipersensibilidad conocida a cualquiera de los excipientes de esta especialidad farmacéutica
- Pacientes con úlcera péptica activa o con hemorragia gastrointestinal (GI)
- Pacientes con disfunción hepática moderada o severa
- Pacientes que hayan desarrollado signos de asma, rinitis aguda, pólipos nasales, edema angioneurótico o urticaria después de la administración de aspirina u otros fármacos anti-inflamatorios no esteroideos (AINE)
- Tercer trimestre del embarazo y lactancia
- Pacientes con enfermedad intestinal inflamatoria
- Pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva severa.

### Posología

La dosis inicial recomendada para adultos es de 12,5 mg una vez al día. Algunos pacientes pueden obtener beneficio adicional aumentando la dosis a 25 mg una vez al día. No debe superarse la dosis de 25 mg al día. VIOXX/RECOX puede tomarse con o sin alimentos. Uso en pediatría: el uso de VIOXX/RECOX no está indicado en niños

### Reacciones adversas

edema/retención de líquidos, dolor abdominal, mareo, descenso del hematócrito, hipertensión, pirosis, molestias epigástricas, diarrea, náuseas, dispepsia, calambres musculares, cefalea.

### Presentaciones



# Antihipertensivos

## Antagonistas de los receptores de angiotensina II ARA II

SUFIJO: sartan

### Mecanismo de acción

- Actúan bloqueando la unión de la angiotensina II a los receptores tipo 1 de la angiotensina AT1.
- Bloquean angiotensina II – vasoconstricción y aldosterona.

### Farmacocinética

- Administración: VO
- Absorción: gastrointestinal
- Distribución: unión a proteínas plasmáticas 30%
- Metabolismo: hepático efecto de primer paso
- Excreción: biliar y renal (activos e inactivos)

Grupo de FDA: C

# Antihipertensivos

## ARA II

### Candesartan

#### Indicaciones terapéuticas

HTA esencial en ads. Tto. de insuf. cardiaca y reducción de función sistólica ventricular izda. (fracción de eyección del ventrículo izdo.  $\leq 40\%$ ) cuando no se toleran los IECAs, o como terapia adicional a los IECA en pacientes con ICC, a pesar del tto. óptimo, cuando el paciente no tolera los antagonistas de los receptores de mineralocorticoides. HTA en niños y adolescentes de 6 a <18 años.

#### Posología en hipertensión

La dosis inicial recomendada y la dosis normal de mantenimiento de candesartán es de 8 mg una vez al día. La mayor parte del efecto antihipertensivo se alcanza en 4 semanas. En algunos pacientes en los que la presión arterial no se controle adecuadamente, la dosis puede aumentarse a 16 mg una vez al día y hasta un máximo de 32 mg una vez al día. La terapia deberá ajustarse de acuerdo con la respuesta de la presión arterial. Candesartán también puede administrarse con otros agentes antihipertensivos

**Niños y adolescentes de 6 a < 18 años: La dosis inicial recomendada es 4 mg una vez al día.**

Para pacientes con un peso < 50 kg: en pacientes cuya presión arterial no se controle adecuadamente, la dosis puede aumentarse hasta un máximo de 8 mg una vez al día. ☐ Para pacientes con un peso  $\geq 50$  kg: en pacientes cuya presión arterial no se controle adecuadamente, la dosis puede aumentarse a 8 mg una vez al día y luego a 16 mg si es necesario

#### Mecanismo de acción

Antagonista de receptores angiotensina II, selectivo para  $AT_1$ , se une fuertemente y se disocia lentamente.

#### Contraindicaciones

Hipersensibilidad, 2º y 3º de embarazo, I.H. grave y/o colestasis. Niños < 1 año. Uso concomitante aliskireno en I.R. moderada-grave o diabetes mellitus.

#### Reacciones adversas

Infección respiratoria; mareo/vértigo, cefalea; hiperpotasemia; hipotensión; alteración renal (incluyendo I.R. en pacientes susceptibles).

#### Presentaciones



# Antihipertensivos

## ARA II

### Irbesartan

#### Indicaciones terapéuticas

HTA esencial. Nefropatía con diabetes tipo 2 e HTA como parte de tto. antihipertensivo.

#### Posología

La dosis habitual inicial y de mantenimiento recomendada es de 150 mg administrados una vez al día, con o sin alimentos.

En pacientes no adecuadamente controlados con 150 mg una vez al día, la dosis de Irbesartan Combix puede incrementarse a 300 mg, o añadir otros agentes antihipertensivos.

#### Reacciones adversas

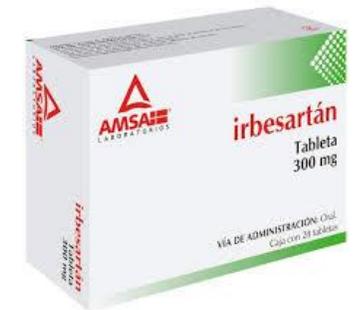
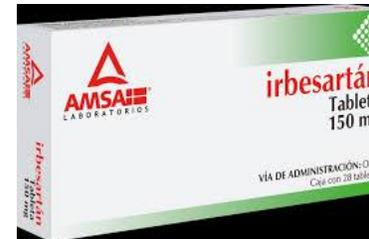
Mareo; náuseas/vómitos; fatiga; mareo ortostático; hipotensión ortostática; dolor musculoesquelético; hipercalemia; trombocitopenia.

#### Mecanismo de acción

Inhibe el efecto de la angiotensina II sobre la presión arterial, flujo sanguíneo renal y secreción de aldosterona.

#### Contraindicaciones

Hipersensibilidad, 2º y 3º trimestre embarazo. Concomitante con aliskireno en pacientes con diabetes o con I.R. de moderada a grave.



# Antihipertensivos

Inhibidores de la enzima convertidora de  
angiotensina (IECA)

**SUFIJO: PRIL**

- Desde el punto de vista de la estructura química, se clasifican en 3 grupos:

– IECA con radical sulfhidrilo (captoprilo).

– IECA con radical carboxilo (benazeprilo, cilazapril, enalapril, espirapril, lisinopril, perindopril, quinalapril, ramipril,trandolapril).

– IECA con radical fosfínico (fosinopril).

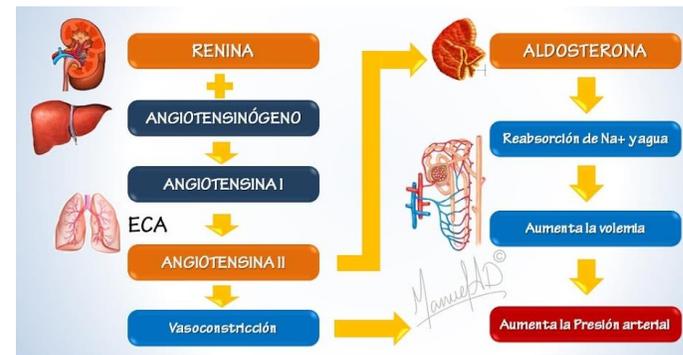
## Farmacocinética

- Administración: VO
  - Absorción: gastrointestinal
  - Distribución: unión a proteínas plasmáticas 30%
  - Metabolismo: 50% inalterados
  - Excreción: renal 40% metabolitos inactivados.
- 
- Grupo FDA: C

## Mecanismo de acción

- Inhiben la ECA, bloqueando la transformación de la angiotensina I a angiotensina II.

Bradicilina – vasodilatación.



# Antihipertensivos

(IECA)

Captopril

## Indicaciones terapéuticas

- Hipertensión.
- Insuficiencia cardiaca: tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica con reducción de la función ventricular sistólica, en combinación con diuréticos y, cuando sea apropiado, con digitálicos y betabloqueantes.
- Infarto de miocardio: Tratamiento a corto plazo (4 semanas): indicado para aquellos clínicamente estables dentro de las primeras 24 horas siguientes a un infarto. Prevención a largo plazo de la insuficiencia cardíaca sintomática: clínicamente estables con disfunción ventricular izquierda asintomática (fracción de eyección  $\leq 40\%$ ).
- Nefropatía diabética tipo I: tratamiento de la nefropatía diabética macroproteinúrica en pacientes con diabetes tipo I.

## Posología

Hipertensión: la dosis inicial recomendada es de 25-50 mg al día administrada en dos dosis. La dosis se puede aumentar gradualmente, con intervalos de al menos 2 semanas, hasta 100-150 mg/día dividida en dos dosis, según se considere necesario para alcanzar la presión arterial deseada.

Insuficiencia cardiaca: La dosis inicial habitual es de 6,25 mg - 12,5 mg dos veces al día (BID) o tres veces al día (TID). El ajuste de dosis hasta la dosis de mantenimiento (75-150 mg al día) se debe realizar según la respuesta del paciente, el estado clínico y su tolerabilidad, hasta un máximo de 150 mg al día administrados en dos dosis.

Nefropatía diabética tipo I: en pacientes con nefropatía diabética tipo I, la dosis diaria recomendada de captopril es de 75-100 mg divididos en varias dosis.

Infarto de miocardio: - Tratamiento a corto plazo: en pacientes que están en una situación hemodinámica estable, el tratamiento con captopril se debe iniciar en el hospital tan pronto como sea posible después de la aparición de los signos y/o síntomas. Se debe administrar una dosis de prueba de 6,25 mg, administrando una dosis de 12,5 mg a las 2 horas siguientes y una dosis de 25 mg a las 12 horas. Desde el día siguiente se debe administrar una dosis de captopril de 100 mg/día divididos en dos dosis y durante 4 semanas, en ausencia de reacciones adversas hemodinámicas. Al final de las 4 semanas de tratamiento, se debe volver a analizar el estado del paciente antes de tomar una decisión respecto al tratamiento en la fase de post-infarto de miocardio.

## Mecanismo de acción

Inhibidor competitivo, altamente selectivo del ECA da lugar a concentraciones reducidas de angiotensina II, que conduce a disminución de la actividad vasopresora y secreción reducida de aldosterona.

## Contraindicaciones

Hipersensibilidad a captopril o a otro IECA. Antecedentes de angioedema asociado a un tratamiento previo a IECA. Edema angioneurótico hereditario/idiopático. 2º y 3º trimestre del embarazo. Uso concomitante con aliskireno en pacientes con diabetes mellitus o I.R. de moderada a grave.

## Reacciones adversas

Anorexia; trastornos del sueño; alteración del gusto; mareos, cefalea, parestesia; tos seca, irritativa; náuseas; vómitos; irritación gástrica; dolor abdominal; diarrea; estreñimiento; sequedad de boca, úlcera péptica; prurito (con o sin erupción cutánea); erupción cutánea y alopecia.

## Presentación



# Antihipertensivos

(IECA)

Enalapril

## Indicaciones terapéuticas

- Tratamiento de la hipertensión.
- Tratamiento de la insuficiencia cardíaca sintomática.
- Prevención de la insuficiencia cardíaca sintomática en pacientes con disfunción ventricular izquierda asintomática (fracción de eyección  $\leq 35\%$ ).

## Posología

La dosis inicial recomendada es de 2,5 mg en pacientes de 20 a < 50 kg y de 5 mg en pacientes  $\geq 50$  kg. Enalapril se administra una vez al día. Se debe ajustar la dosis según las necesidades del paciente hasta un máximo de 20 mg a1 día en pacientes de 20 a < 50 kg y 40 mg en pacientes de  $\geq 50$  kg.

## Reacciones adversas

Cefalea, depresión; visión borrosa; mareos, hipotensión (incluyendo hipotensión ortostática), síncope, IAM o ACV, dolor torácico, trastornos del ritmo cardíaco, angina de pecho, taquicardia; tos, disnea; náuseas, diarrea, dolor abdominal, alteración del gusto; erupción cutánea, hipersensibilidad/edema angioneurótico (edema angioneurótico de la cara, extremidades, labios, lengua, glotis y/o laringe); astenia, fatiga; hiperpotasemia, aumentos en la creatinina sérica.

## Mecanismo de acción

Inhibidor del ECA da lugar a concentraciones reducidas de angiotensina II, que conduce a disminución de la actividad vasopresora y secreción reducida de aldosterona.

## Contraindicaciones

Hipersensibilidad a enalapril o a otro IECA, antecedentes de angioedema asociado a tto. previo con IECA, angioedema hereditario o idiopático, 2º y 3º trimestre del embarazo. Uso concomitante con aliskireno en pacientes con diabetes mellitus o I.R. de moderada a grave.

## Presentación



# Antihipertensivos

(IECA)

Lisinopril

## Indicaciones terapéuticas

### Hipertensión

Tratamiento de la hipertensión.

### Insuficiencia cardiaca

Tratamiento de la insuficiencia cardiaca sintomática.

### Infarto agudo de miocardio

Tratamiento a corto plazo (6 semanas) de pacientes hemodinámicamente estables en las 24 horas siguientes a un infarto agudo de miocardio.

### Complicaciones renales de la diabetes mellitus

Tratamiento de la enfermedad renal en pacientes hipertensos con diabetes mellitus Tipo 2 y nefropatía incipiente

## Posología

En aquellos pacientes que no están recibiendo un diurético, la dosis inicial normal es de 5 a 10 mg una vez al día. La dosis debe ser ajustada de acuerdo con la tolerancia y respuesta de la presión sanguínea en el paciente. En adultos, la dosis de mantenimiento usual es de 20 a 40 mg de LISINOPRIL diariamente en una dosis al día.

Si la respuesta en la presión sanguínea disminuye al final del intervalo durante la administración una vez al día (a dosis diarias de 10 mg o menos), debe considerarse incrementar la dosis o administrar el fármaco dos veces al día. Si no se controla la presión sanguínea con LISINOPRIL, solo puede administrarse un diurético en dosis bajas.

## Mecanismo de acción

Inhibidor del ECA da lugar a concentraciones reducidas de angiotensina II, que conduce a disminución de la actividad vasopresora y secreción reducida de aldosterona.

## Contraindicaciones

Hipersensibilidad a lisinopril o a otro IEC. Antecedentes de angioedema asociado a tratamiento previo con IECA. Angioedema hereditario o idiopático. 2º y 3º trimestre del embarazo. Uso concomitante con aliskireno en pacientes con diabetes mellitus o I.R. de moderada a grave.

## Reacciones adversas

Mareo, cefalea; tos; diarrea, vómitos; disfunción renal; efectos ortostáticos (incluida hipotensión).

## Posología



# Antidiabéticos

## Glibenclamida

### Indicaciones terapéuticas

Diabetes mellitus no insulino dependiente (tipo 2) en el adulto cuando las medidas dietéticas, el ejercicio físico y la pérdida de peso no son suficientes por sí solos para lograr un control adecuado de la glucemia.

### Posología

**Adultos:** Iniciar con 5 mg/24 horas. Si a la semana no se obtiene un buen control de la diabetes, se puede ajustar la dosis a razón de 2.5 mg a intervalos semanales. La dosis máxima de mantenimiento recomendada es de 15 mg/día. Para una correcta administración de preferencia tomar en dosis única por la mañana antes del desayuno. En caso de dosis superiores a 10 mg/día puede ser conveniente administrarlo dos veces al día.

### Efectos adversos

Hipoglucemia, urticaria, fatiga, debilidad, cefalea, náusea, diarrea, hepatitis reactiva, anemia hemolítica e hipoplasia medular.

### Mecanismo de acción

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

### Contraindicaciones

Hipersensibilidad al fármaco y derivados de sulfonamidas. Diabetes mellitus tipo 1, insuficiencia renal, embarazo y lactancia.

### Presentaciones

Cada tableta contiene: Glibenclamida 5 mg



# Antidiabéticos

## Metformina

### Indicaciones

Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, especialmente en pacientes con sobrepeso, cuando la dieta prescrita y el ejercicio por sí solos no sean suficientes para un control glucémico adecuado.

- En adultos, metformina puede utilizarse en monoterapia o en combinación con otros antidiabéticos orales, o con insulina.
- En niños a partir de 10 años de edad y adolescentes, metformina puede utilizarse en monoterapia o en combinación con insulina.

### Contraindicaciones

Hipersensibilidad al fármaco y derivados de sulfonamidas.  
Diabetes mellitus tipo 1, insuficiencia renal, embarazo y lactancia.

### Afectos adversos

Hipoglucemia, urticaria, fatiga, debilidad, cefalea, náusea, diarrea, hepatitis reactiva, anemia hemolítica e hipoplasia medular.

### Posología

•La dosis inicial habitual es 500 mg u 850 mg de hidrocloreto de metformina 2 ó 3 veces al día administrados durante o después de las comidas.  
Tras 10-15 días, la posología debería ajustarse en función de los niveles de glucosa en sangre. Un aumento lento de la dosis puede mejorar la tolerancia gastrointestinal.  
La dosis máxima recomendada es de 3 g de hidrocloreto de metformina al día, dividida en 3 tomas.

### Mecanismo de acción

La metformina es una biguanida con efectos antihiperglucemiantes, tanto en hiperglucemia postprandial como basal en plasma. No estimula la secreción de insulina, por lo que no provoca hipoglucemia. La metformina reduce la hiperinsulinemia basal y, en combinación con la insulina, reduce las necesidades de ésta. La metformina ejerce su efecto antihiperglucémico por medio de múltiples mecanismos: La metformina reduce la producción hepática de glucosa. La metformina facilita la captación y utilización de glucosa periférica, en parte aumentando la acción de la insulina. La metformina altera el recambio de glucosa en el intestino: aumenta la captación de glucosa procedente de la circulación y disminuye la absorción de glucosa procedente de los alimentos. Otros mecanismos atribuidos al intestino son el aumento de la liberación del péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP-1) y la disminución de la reabsorción de ácidos biliares. La metformina altera el microbioma intestinal. La metformina puede mejorar el perfil lipídico en individuos hiperlipidémicos.

### Presentación

Cada tableta contiene: Clorhidrato de metformina 850 mg



# Antidiabéticos

## Insulina Glargina

### Indicaciones terapéuticas

Diabetes mellitus en adultos, adolescentes y niños  $\geq 2$  años (dosis 100 UI/ml) y a partir de 6 años (dosis 300 UI/ml).  
Diabetes mellitus en adultos (dosis 300 UI/ml).

### Efectos adversos

Hipoglucemia, temblor, cefalea, mareos, fatiga, náuseas, aumento de peso, astenia, edema periférico, urticaria, pancreatitis.

### Contraindicaciones

Hipersensibilidad a la insulina glargina o a cualquiera de los componentes de la fórmula. Precauciones: Insuficiencia renal y hepática. Los  $\beta$ -bloqueadores enmascaran los síntomas de hipoglucemia.

### Posología

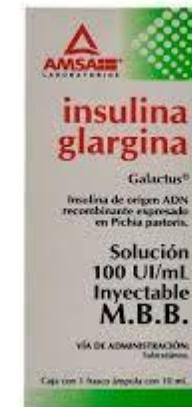
Lantus debe administrarse una vez al día a cualquier hora pero todos los días a la misma hora.

### Mecanismo de acción

Regula el metabolismo de la glucosa. La insulina y sus análogos reducen los niveles de glucemia mediante la estimulación de la captación periférica de glucosa, especialmente por parte del músculo esquelético y del tejido adiposo, y mediante la inhibición de la producción hepática de glucosa. La insulina inhibe la lipólisis en el adipocito y la proteólisis, y estimula la síntesis de proteínas.

### Presentación

Solución inyectable Cada ml contiene: 100.0 UI de insulina humana. Envase con un frasco ampula con 10 ml



# Antidiabéticos

## Insulina NPH

### Indicaciones terapéuticas

#### Insulina humana, acción intermedia

Tto. diabetes mellitus

### Posología

La dosis en los pacientes con diabetes tipo 1 es de 0.5-1 UI/kg, en casos de diabetes tipo 2 la dosis se calcula a razón de 0.3-0.6 UI/kg/día.

### Reacciones adversas

Reacciones alérgicas, lipodistrofia, hipokalemia e hipoglucemia.

### Contraindicaciones

Hipersensibilidad al fármaco e hipoglucemia. Precauciones: Insuficiencia renal y hepática. Los  $\beta$ -bloqueadores enmascaran los síntomas de hipoglucemia.

### Mecanismo de acción

El efecto hipoglucemiante de la insulina se produce cuando se une a los receptores de insulina en células musculares y adiposas, facilitando la absorción de la glucosa e inhibiendo simultáneamente la producción hepática de glucosa. Es una insulina humana con inicio gradual de la acción y larga duración. La acción se inicia a la hora y media, el efecto máximo se presenta entre las 4 y 12 h siguientes a la administración, con una duración de acción aproximada de unas 24 h.

### Presentación

Sol. inyectable Cada ml contiene: Insulina humana 100 UI. Envase con un frasco ampula con 10ml.



# Antidiabéticos

## Indicaciones terapéuticas

Tto. de 2ª o 3ª elección de diabetes mellitus tipo 2 en:

Monoterapia: ads. (particularmente con sobrepeso) sin control glucémico adecuado con dieta y ejercicio y que no pueden recibir metformina por contraindicación o intolerancia.

Doble terapia oral combinado con:

- Metformina: ads. (particularmente con sobrepeso) sin control adecuado independientemente de la dosis máx. tolerada de metformina en monoterapia.

- Sulfonilurea: ads. en caso de contraindicación o intolerancia a metformina, sin control adecuado independientemente de la dosis máx. tolerada de sulfonilurea en monoterapia.

Triple terapia oral combinado con metformina y sulfonilurea en ads. (particularmente con sobrepeso), sin control adecuado a pesar de la doble terapia oral.

En combinación con insulina en ads. en los que el tto. con insulina no permite un control adecuado, y no es apropiada la metformina por contraindicación o intolerancia.

## Posología

El tratamiento con pioglitazona puede iniciarse con 15 mg o 30 mg una vez al día. La dosis puede incrementarse hasta 45 mg una vez al día. En combinación con insulina, se puede continuar con la dosis actual de insulina tras iniciar tratamiento con pioglitazona.

## Efectos adversos

Edema, Infección del tracto respiratorio, cefalea, sinusitis, mialgias, alteraciones dentales, faringitis, anemia. Insuficiencia cardiaca, fracturas.

## Mecanismo de acción

Activa receptores nucleares específicos (receptor gamma activado por un proliferador de peroxisoma), produciendo un aumento de sensibilidad a insulina de células hepáticas, tejido adiposo y músculo esquelético en animales. Reduce producción de glucosa hepática y aumenta utilización de glucosa periférica en casos de resistencia a insulina.

## Contraindicaciones

Hipersensibilidad al fármaco, embarazo y lactancia, insuficiencia hepática. Insuficiencia cardiaca NYHA II-IV.

## Presentación

Cada tableta contiene: Clorhidrato de pioglitazona 15 mg



# claritromicina

## Dosis

Presentación	0 a 12 años	Adultos	Veces al día
Tabletas	7.5 mg/kg	250 a 500 mg	2
Suspensión oral	7.5 mg/kg	250 a 500 mg	2
Solución inyectable	No.	500 mg	2

**Mecanismo de acción:** interferir la síntesis de proteínas en las bacterias sensibles ligándose a la subunidad 50S ribosomal

## Efectos adversos

náuseas, vómitos, dolor epigástrico y diarrea, cefalea, rash, dolor abdominal.

## Presentación

### contraindicaciones

Antecedentes de reacciones alérgicas, hipersensibilidad, hipokalemia



**Indicaciones:** Infecciones del tracto respiratorio superior. Infecciones de la piel y tejidos blandos

# eritromicina

## Indicaciones:

Bronquitis Neumonía, Enfermedad de los Legionarios (un tipo de infecciones en los pulmones) Tos ferina Difteria ETS Infecciones de oído, intestinos, ginecológicas

## Efectos adversos

Molestias estomacales. Diarrea.  
Vómitos. Dolor de estómago.  
Pérdida de apetito.

## Contraindicaciones:

Embarazo  
Hipersensibilidad  
Lactancia  
Personas con enfermedad hepática

## Mecanismo de acción

unión a la subunidad ribosómica 50s de los microorganismos sensibles e inhibe la síntesis proteica

## Dosis:

1-2 g al día= 25 mg/kg/día en dosis divididas

## Presentación



# Azitromicina

## Indicaciones:

Otitis, ets, sinusitis,  
infecciones de piel y  
tejidos

## Mecanismo de acción

Actúa inhibiendo la síntesis de las  
proteínas bacterianas, por unión a  
la sub unidad 50 s

## contraindicaciones

Hipersensibilidad a azitromicina u  
otro macrólido, embarazo

## Dosis:

Dosis única  
diariamente

presentaciones

## Efectos adversos

Ritmo cardiaco bajo,  
nauseas, vomito, diarrea.



# tetraciclina

## Mecanismo de acción:

Inhibir la síntesis de proteínas en las células bacteriana

## INDICACIONES:

Bacterias, infecciones de la piel, ojos, acné, plagas

## Efectos adversos:

Náuseas, vómitos, molestias epigástricas, glositis

## Contraindicaciones:

Hipersensibilidad, enfermedad hepática renal, niños menores de 8 años

## Presentaciones

## DOSIS:

Niños: 25/50mg/kg/día

Adolescentes:

250/500mg/kg/día



# Doxiciclina

## **INDICACIONES:**

Neumonía, uretritis,  
cervicitis, tracoma,  
conjuntivitis

## **Contraindicaciones**

Px con MG, embarazo,  
hipersensibilidad.

## **Efectos adversos:**

Reacción anafiláctica, vomito,  
nauseas, cefalea

## **Mecanismo de acción:**

Inhibir la síntesis de proteínas  
en las células bacteriana

## **presentaciones**

