



**Jhonatan Gamaliel Vazquez Cruz**

**Martin Pérez Duran**

**Flash Cards de fármacos**

**Terapia farmacológica**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**4**

**B**

Comitán de Domínguez Chiapas a 28 de junio de 2024.



# Definición de Fármacos

**Insulina Glulisina:** La insulina glulisina es un análogo de insulina humana de acción rápida que se obtiene mediante tecnología del ADN recombinante en cepas de *Escherichia coli*

**Insulina Humana:** La insulina humana es una hormona producida por el páncreas que ayuda a regular los niveles de azúcar en la sangre.

**Insulina Inhalada:** La insulina inhalada es una nueva opción terapéutica para el tratamiento de la diabetes que ofrece algunas ventajas en comparación con la insulina inyectable

**Insulina Lispro:** La insulina lispro es un análogo de insulina humana de acción rápida que se obtiene mediante tecnología del ADN recombinante.

**Metformina:** La metformina es un medicamento antidiabético oral del tipo biguanida que se utiliza principalmente para el tratamiento de la diabetes tipo 2.

**Amoxicilina-ácido clavulánico:** Es una combinación de antibióticos utilizada para tratar diversas infecciones bacterianas. Es una combinación de amoxicilina, un antibiótico betalactámico, y ácido clavulánico, un inhibidor de betalactamasas.

**La azitromicina:** Es un antibiótico macrólido utilizado para el tratamiento de diversas infecciones bacterianas

**La benzatina bencilpenicilina:** También conocida como penicilina benzatina o penicilina G benzatínica, es una forma de penicilina de acción prolongada utilizada para el tratamiento de ciertas infecciones bacterianas.

**La ceftriaxona:** Es un antibiótico betalactámico del grupo de las cefalosporinas de tercera generación, utilizado para el tratamiento de diversas infecciones bacterianas.

**La dicloxacilina:** Es un antibiótico betalactámico del grupo de las penicilinas semisintéticas, utilizado para el tratamiento de infecciones bacterianas.

**El captopril:** Es un medicamento inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) utilizado principalmente para el tratamiento de la hipertensión arterial y otras afecciones cardiovasculares.

**El atenolol:** Es un medicamento bloqueador beta adrenérgico selectivo, utilizado principalmente para el tratamiento de la hipertensión arterial, angina de pecho y algunas arritmias cardíacas.

**El lisinopril:** Es un medicamento inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) utilizado principalmente para el tratamiento de la hipertensión arterial y otras afecciones cardiovasculares.

**El labetalol:** Es un medicamento antihipertensivo que pertenece a la clase de los bloqueadores alfa y beta adrenérgicos.

**El metoprolol:** Es un medicamento bloqueador beta adrenérgico selectivo, utilizado principalmente para el tratamiento de la hipertensión arterial, angina de pecho y algunas arritmias cardíacas.





# Definición de Fármacos

**El ácido acetilsalicílico:** También conocido como aspirina, es un medicamento antiinflamatorio, analgésico y antipirético ampliamente utilizado.

**El ibuprofeno:** Es un medicamento antiinflamatorio no esteroideo (AINE) utilizado para el tratamiento del dolor, la inflamación y la fiebre.

**El ketoprofeno:** Es un medicamento antiinflamatorio no esteroideo (AINE) utilizado para el tratamiento del dolor, la inflamación y la fiebre.

**El ketoprofeno:** Es un medicamento antiinflamatorio no esteroideo (AINE) utilizado para el tratamiento del dolor, la inflamación y la fiebre.

**El metamizol sódico:** También conocido como dipirona, es un medicamento analgésico, antipirético y espasmolítico utilizado principalmente para el tratamiento del dolor y la fiebre.



# INSULINA GLULISINA



## MECANISMO DE ACCION

Análogo de insulina de acción rápida. En comparación con la insulina humana regular, glulisina tiene un inicio más rápido y una duración más breve de la acción.

## INDICACIONES

DIABETES MELLITUS TIPO 1.

## CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a la insulina glulisina o a cualquiera de los componentes de la fórmula

## EFFECTOS ADVERSOS

Hipoglucemia con dosis elevada en relación al requerimiento, enrojecimiento, prurito e hinchazón en el sitio de punción por alergia local. Anafilaxia.

## Presentacion

(Solución inyectable):

Adolescentes y adultos: Dosis a juicio del especialista. Subcutánea o intravenosa.



# INSULINA HUMANA



## MECANISMO DE ACCION

Hormona que aumenta el transporte de glucosa a través de la membrana e influye en la actividad de diversas enzimas del metabolismo intermedio

## INDICACIONES

- Diabetes mellitus tipo 1. Acidosis y coma diabético.
- Diabetes mellitus tipo 2 no controlada.
- Hiperpotasemia

## CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad al fármaco.

## EFFECTOS ADVERSOS

- Hipersensibilidad inmediata. Síndrome hipoglucémico.
- Lipodistrofia



## Presentacion

A (SOLUCIÓN INYECTABLE): - ACCIÓN INTERMEDIA NPH  
- ACCIÓN RÁPIDA REGULAR  
- ACCIÓN INTERMEDIA LENTA

\*LA DOSIS DEPENDE DE CADA PACIENTE. VÍA SUBCUTÁNEA, INTRAMUSCULAR O INTRAVENOSA.

# INSULINA INHALADA



## MECANISMO DE ACCION

Disminuye la glucosa en sangre, promueve los efectos anabólicos además de reducir los catabólicos, incrementa el transporte de glucosa a las células, induce la formación de glucógeno en músculos e hígado y mejora la utilización de piruvato.

## INDICACIONES

- Diabetes Mellitus tipo 2.

## CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad, hipoglucemia, asma mal controlado, inestable o grave, EPOC en estadio III ó IV de GOLD



## EFFECTOS ADVERSOS

Hipoglucemia, tos, disnea, irritación y sequedad de garganta.

## Presentacion

(Solución inhalada): Adultos: Vía pulmonar mediante inhalación oral con el inhalador de insulina. Administrar 10 min antes de las comidas. Cálculo de la dosis inicial recomendada:  $p.c. (kg) \times 0,15 \text{ mg/kg} = \text{dosis diaria total (mg)}$ . Dividir en 3 administraciones preprandiales

# INSULINA LISPRO



## MECANISMO DE ACCION

Análogo de la insulina, con la misma estabilidad que la insulina humana regular, pero con una absorción mucho más rápida, lo que le proporciona un perfil más fisiológico

## INDICACIONES

- **DIABETES MELLITUS TIPO 1**

## CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al fármaco e hipoglucemia.

## EFFECTOS ADVERSOS

Reacciones alérgicas, lipodistrofia, hipokalemia e hipoglucemia



## Presentacion

Solución inyectable): Adultos: Una vez al día. Las unidades dependerán de cada paciente. Vía subcutánea.



# METFORMINA

## MECANISMO DE ACCION

Biguanida que aumenta el efecto periférico de la insulina y disminuye la gluconeogénesis.

Indicaciones: Diabetes Mellitus tipo 2

## INDICACIONES

DIABETES MELLITUS TIPO 2

## EFFECTOS ADVERSOS

Intolerancia gastrointestinal, cefalea, alergias cutáneas transitorias, sabor metálico y acidosis láctica.

## CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al fármaco, diabetes mellitus tipo 1, cetoacidosis diabética, insuficiencias renal, insuficiencia hepática, falla cardiaca o pulmonar, desnutrición grave



## Presentacion

(Tabletas):

- Adultos: 850 mg cada 12 horas con los alimentos. Dosis máxima 2550 mg al día.

# ÁCIDO

# ACETILSALICÍLICO

## MECANISMO DE ACCION

Interfiere con la síntesis de las prostaglandinas inhibiendo de forma irreversible la ciclooxigenasa. Tiene un efecto antiagregante al inhibir a COX-1, que forma tromboxano A2.



## INDICACIONES



Dolor moderado/  
fiebre (Artralgia,  
osteoartritis,  
dismenorrea).



También es útil para:

- Artritis reumatoide, osteoartritis,
- Espondilitis anquilosante y
- Fiebre reumática aguda.

## EFFECTOS ADVERSOS

- NÁUSEAS,
- VÓMITO
- DOLOR ABDOMINAL
- HEPATOTOXICIDAD
- FALLA RENAL.

## PRESENTACION

(TABLETAS):

ADULTOS: 250-500 MG CADA 4 HORAS.

NIÑOS: 30-65 MG/KG DE PESO CORPORAL/ DÍA

FRACCIONAR DOSIS CADA 6 Ó 8 HORAS.

## CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad al fármaco
- Úlcera péptica o gastritis activas
- Hipoprotrombinemia
- Niños menores de 6 años.





# IBUPROFENO

## MECANISMO DE ACCION

Inhibe la acción de las enzimas COX-1 y COX-2 y la síntesis de prostaglandinas subsiguiente a la inhibición de la ciclooxigenasa.



## INDICACIONES



### TERAPEUTICOS

Dolor leve a moderado (Dolor dental, postoperatorio, cefalea, artritis reumatoide) fiebre.

### EFFECTOS ADVERSOS

- Epigastralgias,
- Náuseas
- Mareos
- Pirois
- Sensación de plenitud en tracto gastrointestinal
- Trombocitopenia
- Erupciones cutáneas
- Cefalea
- Visión borrosa
- Ambliopía tóxica
- Edema.

## PRESENTACION

(SUSPENSION ORAL): ADULTOS: 400-600 MG CADA 4-6 HORAS DEPENDIENDO DE LA INTENSIDAD DEL CUADRO. DOSIS MÁXIMA: 2400 MG.



### CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al fármaco y úlcera péptica activa.



# KETOPROFENO

## MECANISMO DE ACCION

Antiinflamatorio propiónico no esteroideo de vida media corta.

## INDICACIONES



### TERAPEUTICOS

- Artritis reumatoidea
- Osteoartritis
- Espondilitis anquilosante
- Dolor asociado a inflamación
- Dolor dental
- Traumatismos
- Dolor posquirúrgico
- Esguinces
- Tendinitis,
- Bursitis
- tortícolis
- Dismenorrea

## PRESENTACION

## CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad al fármaco, a otros AINES,
- Úlcera gastroduodenal
- Colitis ulcerosa
- Coagulopatías
- Hemorragias activas.

## EFFECTOS ADVERSOS

- DISPEPSIA
- NÁUSEAS
- DIARREA
- DOLOR ABDOMINAL
- Y FLATULENCIA.

Adultos: 100 mg cada 8 horas. Niños 2 - 14 años: 0,5 mg/kg/6-8 horas. Dosis máxima 2 mg/kg/día.

Niños >15 años: 50 mg cada 6- 8 horas. Como pauta general se recomienda 150 mg al día y aumentar la dosis según respuesta. Dosis máxima diaria es de 200 mg.





# KETOROLACO

## MECANISMO DE ACCION

inhibición periférica de la síntesis de prostaglandinas mediante el bloqueo de la enzima ciclooxigenasa.



## INDICACIONES



### TERAPEUTICOS

Dolor de leve a moderada intensidad.

## EFFECTOS ADVERSOS

1. Úlcera péptica
2. Sangrado gastrointestinal
3. Perforación intestinal
4. Prurito
5. Náusea
6. Dispepsia
7. Anorexia
8. Depresión
9. Hematuria
10. Palidez
11. Hipertensión arterial
12. Disgeusia y
13. Mareo

## PRESENTACION

**Tabletas:** 10 mg c/4-6 horas. Dosis máxima 40 mg.  
**Vía intramuscular:** Adultos, 30 mg c/6 horas. Dosis máxima: 120 mg/día. Niños, 0.75 mg/kg c/ 6 horas. Dosis máxima 60 mg/día.

## CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al fármaco, úlcera péptica e insuficiencia renal y diátesis hemorrágica.





FARMACOLOGIA  
AINES

# METAMIZOL SÓDICO

## MECANISMO DE ACCION

Actúa sobre el dolor y la fiebre reduciendo la síntesis de prostaglandinas proinflamatorias al inhibir al actividad de la prostaglandina sintetasa.

## INDICACIONES



### TERAPEUTICOS

- Fiebre
- Dolor agudo o crónico.

### EFFECTOS ADVERSOS

Reacciones de hipersensibilidad:

- Agranulocitosis
- Leucopenia
- Trombocitopenia
- Anemia hemolítica

## PRESENTACION

**Comprimido:** Adultos: De 500-1000 mg cada 6 u 8 horas.  
**Solución inyectable:** Adultos: 1 g c/6-8 horas por vía intramuscular profunda. 1 a 2 g cada 12 horas IV.

## CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al fármaco y a pirazolonas. Insuficiencia renal o hepática, discrasias sanguíneas, úlcera duodenal.





# Antibióticos



## Indicaciones

Infecciones producidas por bacterias gram positivas y gram negativas sensibles.



## Contraindicaciones

Hipersensibilidad a penicilinas o cefalosporinas.



## Efectos adversos

1. Náusea
2. Vómito
3. Diarrea.



# AMOXICILINA - ÁCIDO CLAVULÁNICO

## Mecanismo de acción

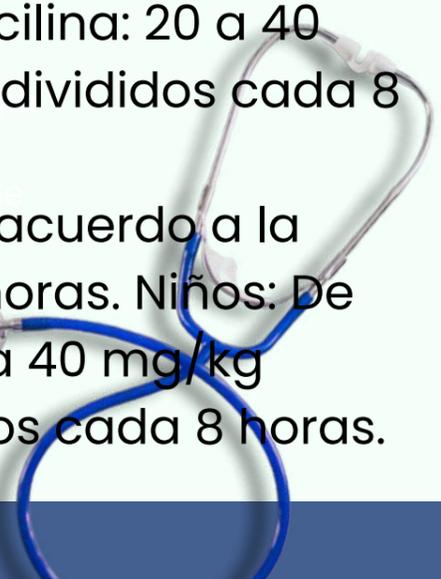
Inhibe la síntesis de la pared bacteriana

## Presentación

**Tabletas:** Adultos y niños mayores de 50 kg: 500 mg / 125 mg cada 8 horas por 7 a 10 días.

**Solución inyectable:** Adultos: De acuerdo a la amoxicilina: 500 mg a 1000 mg cada 8 horas. Niños: De acuerdo a la amoxicilina: 20 a 40 mg/kg de peso corporal/día, divididos cada 8 horas

**Suspensión oral:** Adultos: De acuerdo a la amoxicilina: 500 mg cada 8 horas. Niños: De acuerdo a la amoxicilina: 20 a 40 mg/kg de peso corporal/día, divididos cada 8 horas.





# Antibió- ticos



## Indicaciones

Infecciones ocasionadas por gérmenes sensibles



## Contraindicaciones

Hipersensibilidad al fármaco o a cualquiera de los antibióticos macrólidos.



## Presentación

(Tabletas):  
Adultos: 500 mg cada 24 hrs



# AZITROMICINA

## Mecanismo de acción

Ejerce su mecanismo de acción al inhibir la síntesis proteica de las bacterias al unirse en el sitio P de la subunidad ribosomal 50' s, evitando así las reacciones de traslocación de péptidos.

## Efectos adversos

Diarrea, heces blandas, malestar abdominal, náuseas, vómito y flatulencia.





# Antibió- ticos



## Indicaciones

Infecciones por bacterias gram positivas susceptibles.



## Contraindicaciones

Hipersensibilidad al fármaco.



## Presentación

(Solución inyectable):

**Adultos:** 1 200 000 a 2 400 000 UI. Dosis única.

**Niños:** 50 000 UI/kg de peso corporal. Dosis única. Dosis máxima 2 400 000 UI.



# BENZATINA BENCILPENICILINA

## Mecanismo de acción

Inhibe la síntesis de la pared celular microbiana durante multiplicación activa.

## Efectos adversos

Reacciones de hipersensibilidad que incluye choque anafiláctico, glositis, fiebre, dolor en el sitio de inyección





# Antibió- ticos



## Indicaciones

Infecciones producidas por bacterias gram positivas y gram negativas sensibles.



## Contraindicaciones

Hipersensibilidad al fármaco



## Presentación

(Solución inyectable)

Adultos: 1 a 2 g cada 12 horas IM o IV, sin exceder de 4 g/día.

Niños: 50 a 75 mg/kg de peso corporal/día IM o IV, cada 12 hrs.



# CEFTRIAJONA

## Mecanismo de acción

Inhibe la síntesis de la pared celular.  
Cefalosporina de tercera generación

## Efectos adversos

Angioedema, broncoespasmo, rash, urticaria, náusea, vómito, diarrea, colitis pseudomembranosa, neutropenia, en ocasiones agranulocitosis





# Antibió- ticos



## Indicaciones

Infecciones por gérmenes gram positivos susceptibles



## Contraindicaciones

Hipersensibilidad al fármaco.



## Efectos adversos

Reacciones de hipersensibilidad que incluye choque anafiláctico, glositis, fiebre, dolor en el sitio de inyección



# DICLOXACILINA

## Mecanismo de acción

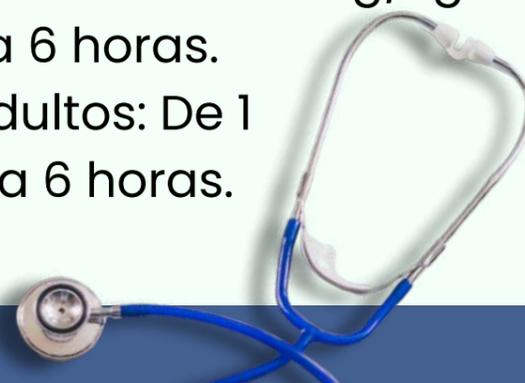
Inhibe la síntesis de la pared celular bacteriana durante multiplicación activa.

## Presentación

**Solución inyectable:** Adultos y niños mayores de 40 kg: 250 a 500 mg cada 6 horas. Niños: Neonatos: 5 a 8 mg/kg de peso corporal/día, dividir dosis cada 6 horas.

**Suspensión oral:** Niños de 1 mes a 10 años: 25 a 50 mg/kg de peso corporal/día, en dosis dividida cada 6 horas. Neonatos. 5 a 8 mg/kg de peso corporal/día cada 6 horas.

**Cápsula o comprimido:** Adultos: De 1 a 2 g/día, dividir dosis cada 6 horas.



# CAPTOPRIL



## MECANISMO DE ACCION

Inhibe a la enzima convertidora de la angiotensina lo que impide la formación de angiotensina II a partir de angiotensina I

### Presentacion:

(Tabletas)

Adultos: 25 a 50 mg cada 8 ó 12 horas VO. Dosis máxima: 450 mg/ día.

Niños: Inicial de 1.3 a 2.2 mg/kg de peso corporal 0.15 a 0.30 mg/ kg cada 8 horas.

### Efectos adversos

Tos seca, dolor torácico, proteinuria, cefalea, disgeusia, taquicardia, hipotensión, fatiga y diarrea.

### INDICACIONES

- Hipertensión arterial sistémica.
- Insuficiencia cardiaca.

### CONTRAINDICACIONES

- Hipersensibilidad a captopril
- Insuficiencia renal
- Inmunosupresión
- Hiperpotasemia y tos crónica.



# ATENOLOL



## MECANISMO DE ACCION

Bloqueador adrenérgico beta con mayor afinidad por los receptores beta<sub>1</sub>, por lo que se le denomina selectivo, produce efectos cronotrópicos e inotrópicos negativos. Reduce la frecuencia sinusal.

## Presentacion:

(Comprimido): Adultos: 0,5-1 mg/kg/día repartido en una o dos dosis. Dosis máxima, 2 mg/kg/día. No exceder la dosis oral máxima diaria de adultos de 100 mg.



## Efectos adversos

Náusea, vómito, diarrea, vértigo, cansancio o debilidad, bradicardia, edema de las extremidades, dificultad para respirar.

## INDICACIONES

- Tratamiento de la hipertensión arterial.
- Tratamiento de la angina crónica de pecho.

## CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia cardiaca congestiva, choque cardiogénico, bradicardia sinusal, bloqueo auriculoventricular, hipotensión, enfermedades pulmonares broncoespásticas y durante el embarazo

# LISINOPRIL



## MECANISMO DE ACCION

Inhiben a la enzima convertidora de la angiotensina lo que impide la formación de angiotensina II a partir de angiotensina I. Suprimiendo el sistema renina angiotensina-aldosterona.

## Presentacion:

(Tabletas)

Adultos: Inicial: 10 mg al día y ajustar de acuerdo a la respuesta. Dosis habitual: 10 a 40 mg al día.



## Efectos adversos

Cefalea, mareo, insomnio, náusea, diarrea, exantema, angioedema y agranulocitosis.

## INDICACIONES

Hipertensión arterial sistémica e insuficiencia cardiaca.

## CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad al fármaco

# LABETALOL

ANTHIPERTENSIVOS

## MECANISMO DE ACCION

Es un bloqueador de receptores alfa y beta adrenérgicos.

### Presentacion:

(Solución inyectable)

Adultos: 40-80 mgs I.V. cada 10 minutos. Iniciar con 20 mgs IV, dosis máxima de 300 mgs.

Infusión de 1-2 mgs/min IV.



### Efectos adversos

Insuficiencia cardíaca, bradicardia severa, bloqueos auriculo ventriculares, exacerbación de angina si se suspende bruscamente, infarto del miocardio si se suspende abruptamente, arritmias ventriculares.

### INDICACIONES

Emergencia hipertensiva.  
Emergencia hipertensiva del embarazo

### CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad, bradicardia, bloqueos auriculoventriculares, falla cardíaca descompensada, choque cardiogénico, broncoespasmo.

# METOPROLOL



## MECANISMO DE ACCION

**Antagonista cardioselectivo, que bloquea al receptor beta uno y produce disminución de la actividad miocárdica.**

**Presentación:** (Tabletas)

**Adultos:** 100 a 400 mg cada 8 ó 12 horas.

**Profilaxis:** 100 mg cada 12 horas.



## Efectos adversos

Hipotensión arterial, bradicardia, náuseas, vómitos, dolores abdominales, fatiga, depresión, diarrea y cefalea.

## INDICACIONES

Hipertensión arterial leve o moderada.

Profilaxis en enfermedad isquémica miocárdica

## CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad fármaco, retardo en la conducción auriculoventricular, insuficiencia cardiaca e infarto de miocardio