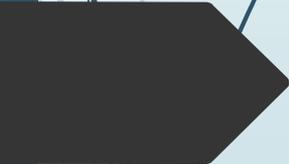


Quinolonas

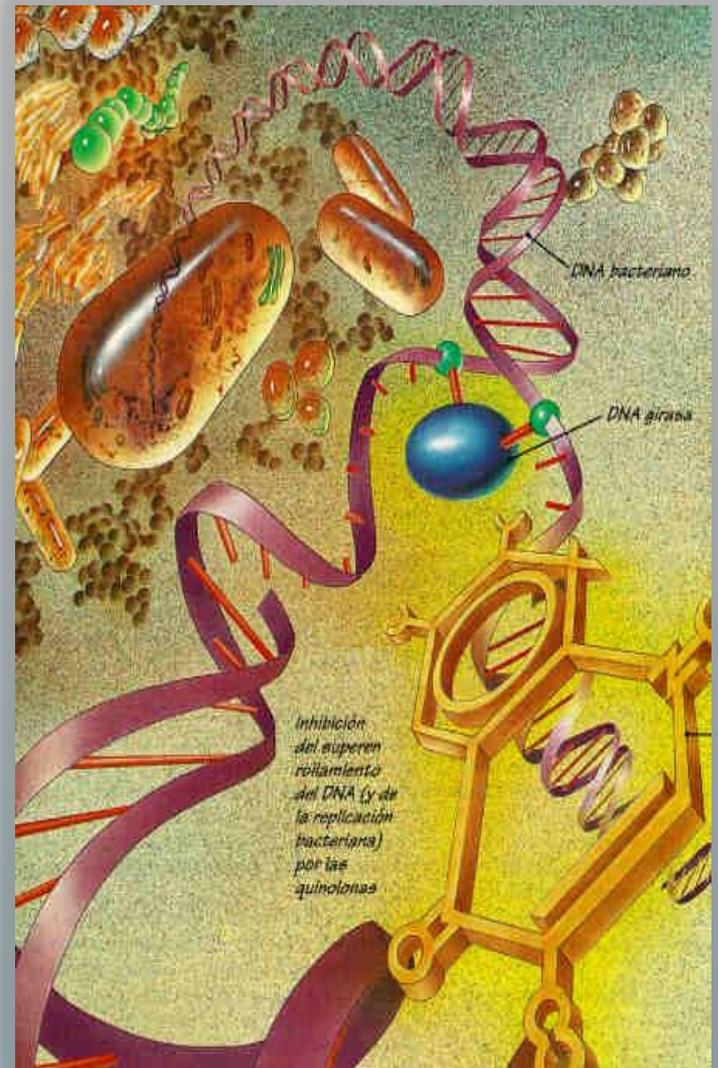


QUINOLONAS NO FLUORADAS.

FLUROQUINOLONAS.

QUINOLONAS

Alteran la síntesis de ADN bacteriano. El desarrollo de esta clase de fármacos comenzó en el año 1962 mayor espectro, biodisponibilidad oral, amplia distribución tisular, relativamente pocos efectos adversos y presentan menor desarrollo de resistencia.



Clasificación

**Quinolonas
no
fluoradas**

ácido nalidíxico
ácido oxolínico
ácido pipemídico

**Quinolonas
fluoradas
o fluoroquinolonas**

Ciprofloxacina
Levofloxacina
Norfloxacina
Ofloxacina
Fleroxacina



QUINOLONAS NO FLUORADAS.

- El fármaco más antiguo de este grupo, **el ácido nalidíxico** es una quinolona no fluorada que carece de utilidad para las infecciones generalizadas.
- Su utilización para tratar las infecciones de las vías urinarias (IVU) es limitada a causa de la aparición rápida de cepas resistentes.

Ácido nalidíxico (wintomylon®)

QUINOLONA NO FLUORADA.

Bacteriostático

bactericida.

Dentro de la célula inhiben la replicación del DNA bacteriano al interferir con la acción de la girasa del DNA durante el crecimiento y la reproducción bacterianos

Hace que el ADN se vea relajado, causando inestabilidad en las moléculas genéticas.



El ácido nalidixíco

- es una quinolona no fluorada que tiene el mismo mecanismo de acción que las fluoroquinolonas.
- Es eficaz contra la mayor parte de las bacterias gramnegativas causantes habituales de IVU, pero son resistentes a él las bacterias grampositivas.

Indicaciones:

Infecciones urinarias

Dosificación adultos: 1g cada 6 h 1 o 2 semanas. Dosis de mantenimiento: 500 mgc/6h. Dosis máxima: 4g diarios. Niños de 3 meses : 13,75 mg/kg c/6 , Dosis de mantenimiento: 8,25 mg/kg c/6h

Contraindicaciones: lesión del SNC, arteriosclerosis cerebral severa, antecedentes de trastornos convulsivos y disfunción hepática o renal severa.

Cuidados de enfermería Realizar periódicamente recuentos sanguíneos y pruebas de la función hepática.

Debe administrarse con cautela en pacientes con trastornos hepáticos y renales,

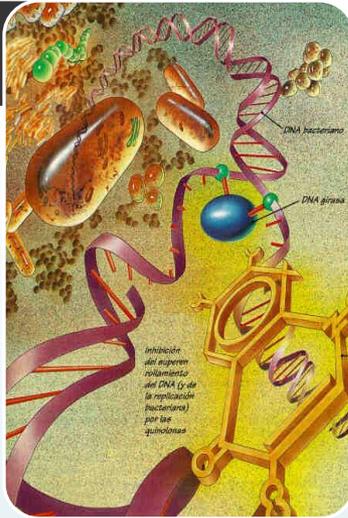
Evitar la exposición al sol durante el tratamiento con WINTOMYLON®.

Presentaciones: Cada TABLETA contiene 500 mg de ácido nalidíxico. Cada 100 ml de SUSPENSIÓN contienen 5,0 g de ácido nalidíxico.

Reacciones adversas:

visión borrosa, diarrea, cefaleas, mareos, somnolencia, cutáneo, prurito, dolor de garganta, fiebre, orina oscura, heces pálidas, fotosensibilidad

FLUOROQUINOLONAS.



Mecanismo de acción:

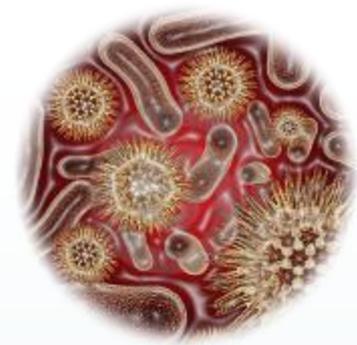
Actúa sobre la membrana externa de las bacterias Gram negativas atravesando canales de proteínas llenos de agua en la membrana llamados Porinas que se encuentran en la membrana exterior.



Espectro antimicrobiano:

Todas las fluoroquinolonas son bactericidas. En general, tienen eficacia contra los microorganismos gramnegativos como enterobacterias, pseudomonas, Haemophiius influencias, Moraxella catarrhalis, Legionella, Chlamydia y micobacterias, salvo el complejo de Mycobacterium avium intracelulares. Son eficaces para tratar la gonorrea, pero no la sífilis

FARMACOCINÉTICA

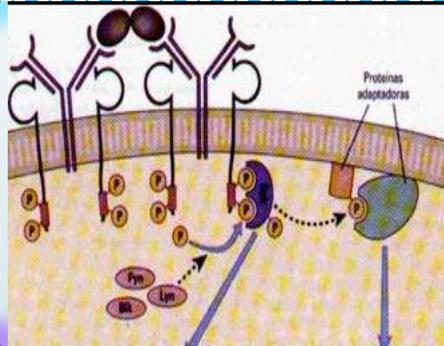


Absorción: tracto digestivo superior (duodeno y en menor proporción en yeyuno 25% y colon 5%).

Biodisponibilidad: alta, variando entre los diferentes integrantes, excede el 50 % en todos

Distribución: amplia en tejidos y fluidos corporales. Las concentraciones observadas en orina, riñón, pulmón, tejido prostático, heces, bilis, Macrófagos y neutrófilos son mayores que las observadas en suero.

Vida media: pueden distinguirse tres tipos de quinolonas:
Ciprofloxacina, Norfloxacina, enoxacina y ofloxacina tienen vidas medias de 4-5 horas
Pefloxacina y fleroxacina tienen vidas medias de 9-12 horas
Rufloxacina tiene una vida media de 26 horas.



Eliminación: cuatro mecanismos: Excreción renal, vía filtración glomerular y secreción tubular. Metabolismo hepático. Secreción biliar y excreción fecal. Secreción a través de la mucosa colónica



Contraindicaciones:

Alergia
Embarazo
Lactancia
Niños insuficiencia
hepática.

**Todas las
quinolonas pueden
usarse en:**

Infecciones
urinarias.
ETS, Prostatitis
bacteriana.
Diarrea aguda.

Efectos adversos:

náuseas, molestias
gastrointestinales,
cefaleas y mareos.

FLUOROQUINOLONAS.

► Resistencia

Cuando comenzaron a emplearse las fluoroquinolonas en la terapéutica, se produjo un gran optimismo en cuanto a la escasa posibilidad de que se desarrollara resistencia a ellas.



FLUOROQUINOLONAS.

Reacciones adversas:

- 1. Problemas del sistema nervioso central:
- 2. Nefrotoxicidad:
- 3. Fototoxicidad:

FLUOROQUINOLONAS.

► **Contraindicaciones:**

Deben omitirse las fluoroquinolonas durante el embarazo, en las mujeres que amamantan y los niños menores de 18 años de edad, puesto que ha ocurrido erosión del cartílago articular (artropatía) en animales de experimentación inmaduros que recibieron estos compuestos.

FLUOROQUINOLONAS.

► Interacciones Farmacológicas:

Se consideraron con anterioridad los efectos de los antiácidos y los cationes sobre la absorción de estos agentes antimicrobianos.

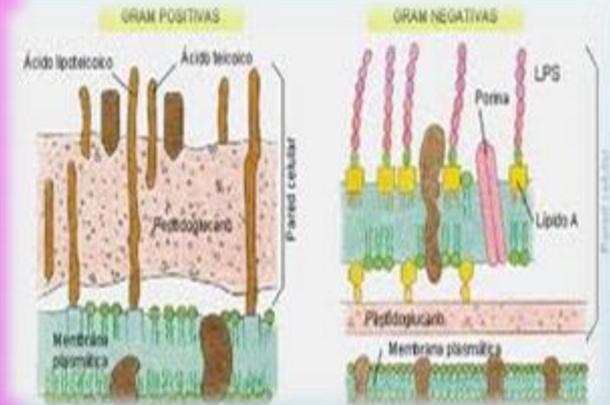
La ciprofloxacina, ofloxacina y enoxacina pueden aumentar las concentraciones séricas de teofilina al inhibir su metabolismo.

CIPROFLOXACINA

Es un antibiótico genérico del grupo de las **Fluoroquinolonas**: sintético Cipro, Ciproxin, Ciprobay nombres Cidrax. Es un bactericida.

Actividad: Es un antibiótico de amplio espectro es una enzima necesaria para separar el ADN replicado, inhibiendo la división celular.

Fluoroquinolonas





Contraindicaciones:

en niños, embarazo, en pacientes con epilepsia.

Efectos adversos:

fotosensibilidad, estreñimiento, dispepsia, dolor abdominal, flatulencia, pérdida de apetito, mareos, cansancio, agitación, temblor, confusión, cutáneo, prurito, fiebre medicamentosa.

Presentaciones:

Comprimidos de ciprofloxacina 500 mg, tableta recubierta 1000mg.

- Inyectable 200mg/10ml caja x25
- Inyectable de 20mg/10ml caja x 5.

Dosis: de 500-1500 mg/día en 2 dosis.

- **Adultos:** 1000mg en infecciones agudas del tracto urinario

Indicaciones: Se la usa en infección respiratoria, infección urinaria, ETS, septicemia.

Cuidados de enfermería:

Se debe administrar con cautela en paciente ancianos evitar la exposición al sol y rayos ultravioleta durante el tratamiento.

Deben ingerir enteros acompañados de un poco de líquido, Puede tomar fuera de la hora de comida.

CIPROFLOXACINA



FLUOROQUINOLONAS.

- **Ciprofloxacina:** ésta es el más potente de las fluoroquinolonas y tiene un espectro antibacteriano semejante al de la norfloxacina.
- La ciprofloxacina está indicada para tratar las infecciones por pseudomonas que acompañan a la fibrosis quística.
- Las concentraciones séricas que se alcanzan son eficaces contra muchas infecciones sistémicas, con la excepción de aquellas graves consecutivas a *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina, los enterococos y los neumococos.



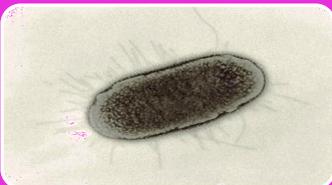
LEVOFLOXACINO



inhibir el enzima ADN girasa, encargado del empaquetamiento del ADN.



un antibiótico de amplio espectro.



es la única fluoroquinolona respiratoria indicada en el tratamiento de la neumonía nosocomial.



Mecanismo de acción: Antibacteriano. Actúa sobre el complejo ADN-ADN girasa y sobre la Topoisomerasa.

Indicaciones:

bronquitis causadas por *Haemophilus influenzae*, parainfluenzae, *Moraxella catarrhais*, pielonefritis

Cuidados de enfermería:

debe administrarse en infusión intravenosa, lentamente.

Debe realizarse evaluaciones periódicas de la esfera oftalmológica

En pacientes con insuficiencia renal debe disminuirse la dosis de acuerdo al aclaramiento de creatinina. Descontinuar si presenta hipersensibilidad. Administrar con precaución en pacientes con anomalía de la glucosa

Dosis: 500 mg, 1 vez/día oral, 10-14 días.



Contraindicaciones:

Hipersensibilidad,
Epilepsia.
Niños/adolescentes.
Embarazo y lactancia.

Reacciones adversas: Náuseas, diarrea, elevación de enzimas hepáticas.

Presentaciones:

Tabletas: Caja con blíster con 7 tabletas de 500 mg.
Solución inyectable
Minibag: Caja con 1 contenedor flexible de 100 ml

NORFLOXACINO

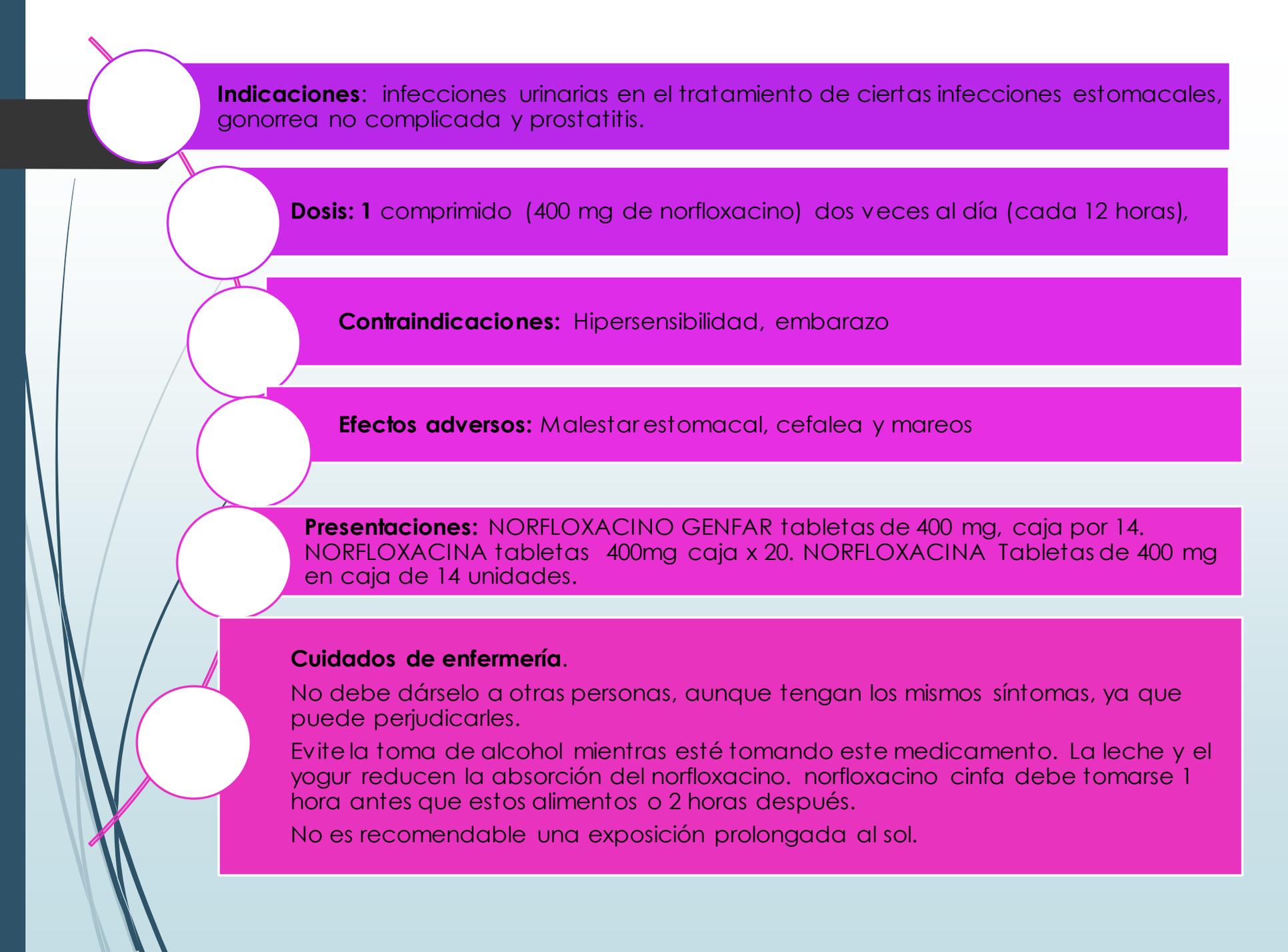
Es un antibiótico sintético del grupo de las quinolonas de amplio espectro.



Nombres Comerciales:

Amicrobin®,
Baccidal®, Esclebin®,
Espeden®, Nalion®,
Noroxin®, Serno®,
Uroctal®, Vicnas®.

Mecanismo de acción: inhibir la enzima ADN girasa, encargada del empaque y desempaque del ADN durante la replicación genética de la bacteria



Indicaciones: infecciones urinarias en el tratamiento de ciertas infecciones estomacales, gonorrea no complicada y prostatitis.

Dosis: 1 comprimido (400 mg de norfloxacin) dos veces al día (cada 12 horas),

Contraindicaciones: Hipersensibilidad, embarazo

Efectos adversos: Malestar estomacal, cefalea y mareos

Presentaciones: NORFLOXACINO GENFAR tabletas de 400 mg, caja por 14. NORFLOXACINA tabletas 400mg caja x 20. NORFLOXACINA Tabletillas de 400 mg en caja de 14 unidades.

Cuidados de enfermería.

No debe dársele a otras personas, aunque tengan los mismos síntomas, ya que puede perjudicarles.

Evite la toma de alcohol mientras esté tomando este medicamento. La leche y el yogur reducen la absorción del norfloxacin. norfloxacin cinsa debe tomarse 1 hora antes que estos alimentos o 2 horas después.

No es recomendable una exposición prolongada al sol.

FLUOROQUINOLONAS.

- **Norfloxacin:** este agente es eficaz contra microorganismos gramnegativos (entre ellos *Pseudomonas aeruginosa*) y grampositivos para tratar las IVU complicadas y no complicadas y la prostatitis, pero no las infecciones generales.

OFLOXACINO



Es un antibiótico sintético efectiva en contra de un gran número de bacterias Gram positivas y Gram negativas, antibiótico de amplio espectro.

Mecanismo de acción:

Al igual que otras quinolonas, actúa al inhibir la enzima

Indicaciones: diarreas causadas Infecciones en el riñón y tracto genitourinario, ETS.

Dosis: 200 a 400 mg cada 12/24 horas, o 400mg/ 1 x día de 5 a 10 días.

Cuidados de enfermería

No exponerse al sol durante el tratamiento, evaluaciones periódicas de las funciones orgánicas de los sistemas incluyendo: sistema renal, hepático y hematopoyético.

Las personas que consume suplementos minerales, vitaminas con hierro, o minerales, no debe tomarse durante 2 horas antes o después de consumir la ofloxacina.

Si después de la primera tomar presenta alergia se debe discontinuar la medicación.

OFLOXACINO

Contraindicaciones: Hipersensibilidad y enfermedades del SNC proceso inflamatorio SNC, ACV). Niños y adolescentes, embarazo y lactancia.

Presentaciones: Ofloxacino tableta 200mg solución otica de 3mg/0.05mg (frascogoterox5ml), tableta de 400mg (caja x10), comprimidos de 200mg; 400mg(caja x10).

Efectos adversos: prurito,, irritación de ojos, tos, cefalea, trastornos del sueño, insomnio, dolor y enrojecimiento en lugar inyección (flebitis).

FLUOROQUINOLONAS.

- **Ofloxacina:** al igual que la norfloxacina, la ofloxacina se emplea en especial para tratar la prostatitis por *E. coli* y las enfermedades de transmisión sexual (ETS), salvo la sífilis.
- Puede suministrarse como agente alternativo en los pacientes con gonorrea. Son benéficas en cierto grado para la terapia en las infecciones cutáneas y de las vías respiratorias inferiores.



Siéntete "especial"...

¡ LO ERES !



...ÚNICO E
IRREMPLAZABLE