



FARMACOLOGIA

CATEDRATICO:

DR. LUSVIN I JUAREZ GUTIERREZ

NOMBRE DEL ALUMNO:

DANIELA DE LOS ANGELES RAMIREZ MANUEL

SEMESTRE:

TERCERO

DICIEMBRE 2021

Quinolonas

Poseen actividad antimicrobiana de amplio espectro y son eficaces por vía oral para el tratamiento de una gran variedad de infecciones

El ácido nalidíxico, se obtuvo en forma de producto intermedio de la síntesis de la cloroquina. Se utiliza para el tratamiento de las infecciones urinarias

1ª Generación

- No fluoradas
- Antisépticos urinarios en sentido estricto
- Son activos frente a la mayoría de los gérmenes Gram (-) que causan estas infecciones

2ª Generación

- Quinolonas Fluoradas
- Quinolonas fluoradoquinolonas
- Con un átomo de Flúor en posición 6 que hace mejorar el espectro y lo amplía a Gram (+)
- Presentan una limitación importante, pues son poco activas a gram (+) aerobios

3ª y 4ª Generación

Hay compuestos difluorados y trifluorados, que presentan ventajas con respecto a las quinolonas monofluoradas por su espectro y por su mayor semi vida

Inhiben topoisomerasa II (ADN girasa)	Primera generación	Ácido nalidíxico	Bacilos Gram (-) de tracto digestivo y urinario
	Segunda generación	Ciprofloxacino, monofloxacino, ofloxacino	Gram (+) y (-) del tracto digestivo y urinario Patógenos respiratorios: <i>Neumococo, Haemophilus, Moraxella, Legionella, Clamidia, Micoplasma</i>
Inhiben topoisomerasa IV (replicación de ADN)	Tercera generación	Levofloxacino	
	Cuarta generación	Moxifloxacino, gemifloxacino, gatifloxacino	3ra y 4ta generación: RESPIRATORIAS

Mecanismo de acción

Las quinolonas inhiben la enzima ADN-girasa (Topoisomerasa II), encargada de evitar el enrollamiento excesivo de las dos bandas de ADN

Farmacocinética y farmacodinamia

- Rápida absorción en el tracto absorción
- Gran volumen de distribución
- Alta concentración
- Biodisponibilidad
- Actividad bactericida: amplio espectro
- Escasa interacción con fármacos y efectos colaterales