



M.<sup>a</sup> Teresa Eyaralar Riera  
Farmacéutica de Carbayín Alto (Asturias). REAP

# Dispensación activa de quinolonas por vía oral

En los últimos años, se observa una tendencia creciente en la demanda de quinolonas, tanto de antiguas moléculas como de nueva generación. Dentro del grupo de antibióticos, probablemente sea éste el que más moléculas nuevas ha introducido en el arsenal terapéutico como respuesta al incremento de resistencias. El uso indiscriminado, las pautas inadecuadas –tanto por una prescripción incorrecta como por el incumplimiento del paciente–, la manipulación incorrecta de la especialidad, así como las interacciones con alimentos y otros medicamentos, pueden dar lugar a la ineffectividad del tratamiento y, lo que es más grave, a la aparición de resistencias. Aunque en principio los antibióticos se consideran medicamentos seguros para el paciente que los usa, no dejan de presentarse situaciones que pueden afectar a la seguridad, situaciones que el farmacéutico ha de identificar para poner en marcha las medidas oportunas para su prevención o resolución.

En el grupo de las quinolonas, se incluyen 4 principios activos con un amplio espectro antibacteriano y la peculiaridad de ser activos frente a *Pseudomonas aeruginosa* por vía oral (excepto en el caso de moxifloxacino). Ciprofloxacino se considera el fármaco de referencia del grupo. Norfloxacino tiene una actividad antifecciosa notablemente inferior al resto y está clasificado como antifeccioso urinario y para infecciones de localización gastrointestinal.

Debido a la complejidad para abordar esta ficha, su estructura varía respecto a las anteriormente editadas. A continuación, se recoge la información más relevante para cada principio activo, con el fin de dar respuesta a una consulta rápida en el mostrador.

## Ciprofloxacino

Existe genérico. Original: Baycip (por encima del precio de referencia, excepto la presentación en sobres y suspensión).

- Indicaciones más frecuentes

Se elimina por orina y resulta eficaz en infecciones del tracto urinario. Prostatitis, infección de la piel y tejidos blandos (mordeduras, picaduras infectadas, infecciones cutáneas, arañazos de gato), diarrea grave del viajero, gastroenteritis, enfermedades de transmisión sexual, infecciones respiratorias de las vías bajas, neumonía neumocócica, sinusitis, otitis externa y media, e infecciones óseas y articulares. Carbuco, infecciones de las vías biliares, exacerbación de la fibrosis quística, neutropenia, legionelosis, peritonitis, fiebre Q y también fiebre tifoidea.

- Descartar contraindicaciones

Importante en niños, embarazadas, madres lactantes y adolescentes.

- Reforzar la posología prescrita

Vía oral adulto: 250-750 mg/2 veces al día. La duración varía de 3 a 28 días según el problema de salud. Disminuir la dosis en disfunción renal grave o incrementar el intervalo entre

dosis. Se han utilizado dosis más elevadas de 1.500 mg/día. En gonorrea, dosis única.

- Información para la correcta administración

Los alimentos disminuyen la absorción, pero en conjunto no se ve sustancialmente afectada. Se pueden tomar con o sin alimentos. Se recomienda no administrar conjuntamente con leche y derivados (té, café...). Lo más adecuado es preguntar al paciente cómo lo va a tomar y, después, señalarle que debe hacerlo separado de la leche; en caso contrario, la actividad puede disminuir hasta un 30%. Administrar 1-3 horas antes o 4 horas después. Separar también de la toma de soluciones orales nutricionales y beber abundante agua.

Hay presentaciones con comprimidos recubiertos que no se pueden partir. Los sobres monodosis de Baycip contienen una suspensión; se deben agitar y presionar hacia abajo (el contenido se ingiere directamente).

- Informar de las reacciones adversas para evitar abandonos o riesgos para el paciente

Flatulencia, diarrea, náuseas, dolor abdominal, agitación, insomnio, cefalea, vértigo, dolor por artropatías, tendinitis, sobre todo en mayores de 65 años, y si hay uso concomitante con corticoide oral o tendencia a rotura de tendones (avisar al paciente que acuda al médico si aparece dolor repentino no asociado a otras causas en el tendón de Aquiles u otras articulaciones). Convulsiones por neurotoxicidad, más frecuente en uso concomitante con antiinflamatorios no esteroideos (AINE), en dosis altas, o en pacientes con antecedentes de convulsiones. Fotosensibilidad, sobreinfección por *Candida* después de su uso (ante una candidiasis preguntar por el uso anterior de antibiótico).

Revisar la utilización de otros medicamentos.

- Pérdida de la efectividad del antibiótico

Antiácidos con aluminio y magnesio. Calcio y derivados. Hierro: el antibiótico sería ineficaz. Separar la administración. Tomar 2 horas antes del hierro o 3-4 horas después.

Sucralfato: tomar 2 horas antes o 4-6 horas después de la quinolona. Riesgo de ineficacia del antibiótico.

- Problemas de seguridad

– Teofilina y pentoxifilina: aumenta el riesgo de toxicidad (cefalea). Disminuir la dosis de pentoxifilina y teofilina.

– Paciente epiléptico que recibe naproxeno, indometacina, ácido mefenámico: pueden aparecer reacciones neurotóxicas (convulsiones).

– Corticoides: aumenta el riesgo de rotura de tendones (dolor), más aún en ancianos.

– Acenocumarol, warfarina: aumento del intervalo normal de referencia (INR). Riesgo de sangrado. Impredecible.

– Glibenclamida (hipoglucemia), fenitoína y ropirinol (aumento de toxicidad).

– Duloxetina: no se recomienda el uso conjunto.

No afectan a la fiabilidad de los anticonceptivos orales combinados.



## Norfloxacin (tabla 1)

Tabla 1. Indicaciones y pautas de administración de norfloxacin más frecuentes

Elección	
<b>Prostatitis crónica</b>	400 mg/2 veces al día durante 28 días
<b>Paciente sondado</b>	400 mg/2 veces al día durante 10-14 días
<b>Diarrea grave del viajero</b>	400 mg/2 veces al día durante 3 días
Alternativa	
<b>Cistitis mujer</b>	<b>Cistitis hombre</b>
400 mg/2 veces al día durante 3 días	400 mg/2 veces al día durante 7-10 días

Hay presentación genérica. Se descartan contraindicaciones importantes en niños, embarazadas, madres lactantes y adolescentes.

Se utilizan 200 mg diarios durante meses para la prevención de infecciones de orina recurrentes en mujeres.

### • Información para la correcta administración

Comprimidos recubiertos. Algunas presentaciones se pueden partir. Tomar con abundante líquido que no sea leche, té, café o suplementos nutricionales (separar 1-2 horas). Los alimentos disminuyen la absorción pero, en conjunto, ésta no se ve sustancialmente afectada.

### • Informar sobre las reacciones adversas para evitar abandonos o riesgos para el paciente

Suelen producir náuseas, flatulencia, vómitos y diarrea. Cefalea, vértigo, agitación. Alteraciones dermatológicas. Artralgias. Rotura de tendones. Sobreinfección por *Candida*.

### • Revisar la utilización concomitante de otros medicamentos

Disminución de la efectividad de norfloxacin: preparados de hierro. Antiácidos. Preparados con calcio. Sucralfato (separar toma).

### • Problemas de seguridad

– Aumento del riesgo de neurotoxicidad: naproxeno, indometacina, mefenámico (pacientes epilépticos). Xantinas.  
– Aumento del riesgo de rotura de tendones: corticoides (sobre todo en ancianos).

No afecta a la fiabilidad de los anticonceptivos orales combinados.

## Moxifloxacin (tabla 2)

Tabla 2. Indicaciones aceptadas de moxifloxacin

<b>Exacerbación aguda de la bronquitis crónica</b>	5-0 días
<b>Neumonía adquirida en la comunidad (excepto casos graves)</b>	10 días
<b>Sinusitis bacteriana aguda</b>	7 días

### • Posología y pauta

400 mg/ una vez al día.

### • Relación con los medicamentos

Su absorción disminuye con alimentos, pero en conjunto ésta no se ve sustancialmente afectada. Parece no interactuar con leche. Administrar entero con abundante agua.

### • Contraindicaciones y precauciones

Embarazadas, madres lactantes, niños y adolescentes (hasta 16 años). Pacientes con miastenia *gravis*. Pacientes con riesgo de presentar convulsiones. Ancianos. Si existe prolongación de onda QT.

### • Pacientes con riesgo por su situación fisiológica o por utilizar medicamentos que agraven el riesgo

Si hay alteraciones electrolíticas (hipopotasemia), bradicardia clínicamente relevante, insuficiencia cardíaca clínicamente relevante con reducción de la fracción de eyección izquierda.

Si existe historia previa de arritmias sintomáticas.

### • Interacciones

Disminución de la efectividad del antibiótico: antiácidos; sucralfato (separar la toma 6 horas).

Disminución de la efectividad de glibenclamida.

### • Problemas de seguridad

– Aumento del riesgo de neurotoxicidad: naproxeno, indometacina, mefenámico (pacientes epilépticos). Xantinas.

– Aumento del riesgo de rotura de tendones: corticoides (sobre todo en ancianos).

### • Aumento del riesgo en pacientes con enfermedad cardíaca

Medicamentos que producen bradicardia y diuréticos no ahorradores de potasio. Medicamentos que prolongan QT: amiodarona, sotalol, fenotiazinas, haloperidol, antidepressivos tricíclicos, terfenadina, astemizol.

No interactúa con anticonceptivos orales.

Aunque no hay interacción con Sintrom, el INR puede verse alterado por la infección de base.

### • Reacciones adversas relevantes

– Alteraciones del gusto.

– Alteración visual.

– Náuseas, flatulencia, vómitos y diarrea.

– Cefalea, vértigo, agitación. Sobre todo en ancianos, alteraciones dermatológicas.

– Artralgias. Rotura de tendones. Aumenta en uso concomitante con corticoides.

– Sobreinfección por *Candida*.

## Levofloxacin (tabla 3)

Tabla 3. Indicaciones aceptadas de levofloxacin

### **Sinusitis aguda**

500 mg/1 vez al día durante 10-14 días

### **Exacerbación aguda bronquitis crónica**

250-500 mg/1 vez al día durante 7-10 días

### **Neumonía adquirida en la comunidad**

500 mg/1 o 2 veces al día durante 7-14 días

### **Infecciones complicadas tracto urinario**

250 mg/1 vez al día durante 7-10 días

### **Piel tejidos blandos**

250 mg/1 vez al día o 500 mg/1 o 2 veces al día durante 7-14 días

En alteración renal, ajustar dosis según ficha técnica.

### • Forma de uso

Tavanic: comprimidos ranurados, se pueden partir. Tragar enteros con agua. Pueden administrarse con o sin alimentos.

### • Contraindicaciones y precauciones

Embarazadas, madres lactantes, niños y adolescentes (hasta 16 años). Pacientes con miastenia *gravis*. Pacientes con riesgo de presentar convulsiones.

### • Uso concomitante con otros medicamentos

Disminución de la efectividad de levofloxacin: preparados de hierro. Antiácidos (Al, Mg), sucralfato. Separar administración.

No hay interacción con carbonato cálcico.

### • Problemas de seguridad

– Aumento del riesgo de neurotoxicidad: naproxeno, indometacina, mefenámico (pacientes epilépticos). Xantinas.

Aumento del riesgo de rotura de tendones: corticoides (sobre todo en ancianos).

– No interactúa con anticonceptivos orales.

Sintrom: aumento de INR (riesgo sangrado). Las infecciones pueden modificar por sí mismas el INR.

### • Reacciones adversas

Náuseas, flatulencia, vómitos y diarrea. Cefalea, vértigo, agitación y alteraciones dermatológicas. Artralgias. Rotura de tendones. Sobreinfección por *Candida*.

