

## Les quinolones et les sulfamides

**Les quinolones occupent une place croissante en thérapeutique humaine. Les dérivés les plus récents présentent un spectre antibactérien élargi, des activités antibactériennes augmentées et des propriétés pharmacocinétiques améliorées, avec une très bonne diffusion tissulaire permettant de traiter des infections systémiques. Quant aux sulfamides, dont les indications actuelles sont restreintes, leur intérêt tient essentiellement à l'utilisation en association avec le triméthoprime en thérapeutique anti-infectieuse.**

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Mots clés - antibiotique ; quinolone ; sulfamide

**Quinolones and sulfamides.** Quinolones occupy a growing place in human medicine. The most recent derivatives present a broad antibacterial spectrum, increased antibacterial activities and improved pharmacokinetic properties, with a very good tissue diffusion enabling systemic infections to be treated. Current indications for sulfamides are limited; their interest lies mainly in their use in combination with trimethoprim to treat infections.

© 2016 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Keywords - antibiotics; quinolone; sulfamide

Les fluoroquinolones et les sulfamides ont des structures chimiques simples. Ce sont des antibactériens de synthèse. En ce qui concerne les sulfamides, ils sont présents dans d'autres secteurs de la thérapeutique comme la diabétologie (sulfamides hypoglycémisants) ou la cardiologie (sulfamides diurétiques) [1-3].

### Les fluoroquinolones

Les quinolones sont aujourd'hui principalement représentées par les fluoroquinolones : la norfloxacine (Chibroxine®), la péfloxacine (Péflacine®), l'ofloxacine (Exocine®), Monoflocet®, Monoox®, Oflocet®, Quinofree®), la lévofloxacine (Tavanic®), la ciprofloxacine (Ciflox®, Uniflox® ; figure 1), la moxifloxacine (Izilox®) et la loméfloxacine (Logiflox®, Decalogiflox®). Il ne reste plus que deux anciennes quinolones : l'acide pipémidique (Pipram Fort®) et la fluméquine (Apurone®). Ce sont des inhibiteurs de l'ADN gyrase

(topoisomérase de type II) et de l'ADN topoisomérase de type IV. La cible principale est la gyrase chez les bactéries à Gram négatif alors que l'action sur les germes à Gram positif est plus particulièrement liée à la topoisomérase IV. Dans les deux cas, elles induisent l'inhibition de la répllication et de la transcription de l'ADN bactérien [4].

Les indications des quinolones sont nombreuses : infections génito-urinaires, gastro-intestinales, otorhino-laryngologiques (ORL), ostéo-articulaires, broncho-pulmonaires, oculaires et auriculaires.

### Les infections urinaires

◆ **Les infections urinaires basses non compliquées** représentent la seule indication des quinolones de première génération lorsque le micro-organisme est sensible. Il est également possible d'utiliser des quinolones de deuxième génération en traitement-minute (ciprofloxacine, Uniflox® ; ofloxacine, Oflocet® ; péfloxacine, Péflacine monodose®) ou prolongé (ciprofloxacine, énoxacin, loméfloxacine, norfloxacine et ofloxacine).

◆ **Les infections urinaires compliquées** (infections urinaires de l'homme, associées à des anomalies anatomiques ou fonctionnelles de l'appareil urinaire), pyélonéphrites aiguës et infections urinaires nosocomiales impliquent souvent *Klebsiella*, *Serratia* ou *Pseudomonas*. Les fluoroquinolones sont prescrites sur une durée de sept à dix jours.

◆ **Dans les prostatites**, la ciprofloxacine, l'énoxacin, la loméfloxacine, la norfloxacine, l'ofloxacine et la péfloxacine sont utilisées. La durée du traitement est en moyenne de quatre semaines.

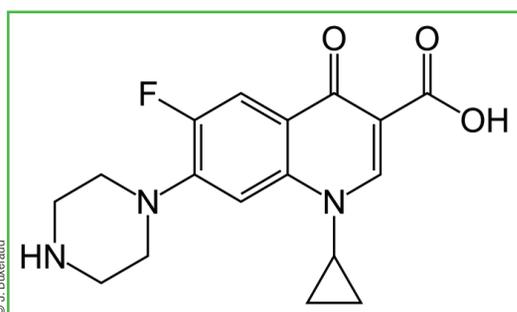


Figure 1. Structure chimique de la ciprofloxacine.

Jacques BUXERAUD<sup>a,\*</sup>  
Professeur des Universités  
Sébastien FAURE<sup>b</sup>  
Professeur des Universités

<sup>a</sup>Faculté de pharmacie,  
2 rue du Docteur-Marcland,  
87025 Limoges cedex,  
France

<sup>b</sup>UFR santé,  
département pharmacie,  
Université d'Angers,  
16 boulevard Daviers,  
49045 Angers, France

\*Auteur correspondant.  
Adresse e-mail :  
jacques.buxeraud@unilim.fr  
(J. Buxeraud).

### Les infections sexuellement transmissibles et gynécologiques

◆ **Les infections gonococciques non compliquées localisées** (urétrites, cervicites, anorectites à gonocoque) sont traitées par les fluoroquinolones en traitement-minute (ciprofloxacine, énoxacine, norfloxacine, ofloxacine et péfloxacine).

◆ **Concernant le chancre mou**, la ciprofloxacine ou l'ofloxacine sont utilisées dans le traitement des infections à *Hæmophilus ducrei*. La durée du traitement est généralement de trois jours.

◆ **En cas d'infection génitale non gonococcique** à *Chlamydia trachomatis*, l'ofloxacine et la ciprofloxacine en traitement de sept jours sont efficaces.

### Les infections gastro-intestinales

◆ **En cas de diarrhée infectieuse aiguë**, les fluoroquinolones sont très actives. Il est possible d'utiliser avantagieusement la norfloxacine (cinq jours), qui est moins onéreuse que la péfloxacine, l'ofloxacine et la ciprofloxacine (trois à sept jours).

◆ **En cas de fièvre typhoïde**, l'ofloxacine ou la ciprofloxacine (cinq à dix jours) donnent de bons résultats.

Les fluoroquinolones sont également prescrites dans d'autres situations, notamment en cas de salmonellose mineure et d'autres infections intra-abdominales.

### Les infections de la sphère ORL

La ciprofloxacine donne de bons résultats dans le traitement des otites externes à *Pseudomonas aeruginosa*. Il est tout d'abord conseillé d'associer une bêta-lactamine active sur ce germe ou un aminoside. La moxifloxacine est indiquée dans le traitement des sinusites bactériennes aiguës documentées.

### Les infections ostéo-articulaires

Les fluoroquinolones sont des antibiotiques de choix (bonne diffusion osseuse). Les infections ostéo-articulaires (ostéomyélite, ostéite chronique, infection sur prothèses, arthrite, spondylodiscite) à staphylocoque sont traitées par la péfloxacine ou l'ofloxacine. Lorsque l'espèce en cause est *Pseudomonas aeruginosa*, c'est la ciprofloxacine qui est utilisée. Les durées de traitement sont souvent de plusieurs mois.

### Les infections broncho-pulmonaires

Les fluoroquinolones de deuxième génération, à l'exception de la norfloxacine, diffusent bien dans le parenchyme pulmonaire, la muqueuse bronchique, les sécrétions bronchiques, le film alvéolaire et les macrophages. Cependant, la faible activité de ces composés sur les genres impliqués (pneumocoque, streptocoque et anaérobies) limite leur intérêt.

◆ **Dans les surinfections des bronchopneumopathies chroniques obstructives (BPCO)**, l'ofloxacine

et la ciprofloxacine peuvent être utilisées en deuxième intention.

◆ **En cas de pneumopathie communautaire**, l'ofloxacine, la ciprofloxacine, la péfloxacine, la lévofloxacine et la moxifloxacine peuvent être prescrites, en traitement de sept à 15 jours, dans les pneumopathies atypiques, légionelloses et pneumopathies aiguës, sévères, chez les éthyliques ou les immunodéprimés. L'association avec un antibiotique actif sur le pneumocoque et éventuellement sur les anaérobies est nécessaire.

◆ **Les pneumopathies nosocomiales**, en particulier chez les patients sous respiration assistée, sont en général documentées bactériologiquement, ce qui oriente sur le composé à utiliser.

◆ **Les surinfections bronchiques de la mucoviscidose** impliquent fréquemment *Pseudomonas aeruginosa*. Dans ce contexte, l'ofloxacine ou la ciprofloxacine sont utilisées à forte posologie pendant deux à trois semaines. Afin d'éviter de sélectionner des mutants résistants, des cures d'antibiothérapie sont réalisées, en alternant la prise de différents antibiotiques actifs sur *Pseudomonas*.

### Par voies oculaire et auriculaire

La ciprofloxacine (Ciloxan®), la norfloxacine (Chibroxine®) et l'ofloxacine (Exocine®, Monoox®, Quinofree®) sont utilisées sous la forme de collyre ou de pommade ophtalmique pour un traitement antibactérien local des infections oculaires sévères (conjonctivites sévères, kératites et ulcères cornéens). Certaines fluoroquinolones (Ciloxan®) sont également utilisées pour le traitement antibactérien local, chez l'adulte et l'enfant à partir de l'âge d'un an, des otites externes aiguës et des otorrhées purulentes sur cavité d'évidement et sur otites chroniques non ostéitiques à tympan ouvert.

### Des contre-indications à respecter

Le prescripteur doit veiller au respect des contre-indications médicales et médicamenteuses.

◆ **Les contre-indications absolues** sont les suivantes :

- allergie aux fluoroquinolones ;
- antécédents de tendinopathie aux fluoroquinolones ;
- femme allaitante ;
- déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase (G6PD), à l'exception de la ciprofloxacine, le loméfloxacine, la moxifloxacine et la norfloxacine ;
- enfant en période de croissance ; seuls Oflozet 200® et Ciflox® sont utilisables exceptionnellement chez l'enfant de plus de 5 ans atteint de mucoviscidose en cas de suppuration bronchique microbiologiquement documentée à *Pseudomonas aeruginosa* ;
- épilepsie (lévofloxacine, ofloxacine et péfloxacine par voie parentérale) ;
- association à la théophylline (énoxacine).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2474953>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2474953>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)