

Voie Injectable/Per Os : Choix de la voie d'administration d'un anti-infectieux

Ce document vise à guider le choix de la voie d'administration d'un anti-infectieux, que ce soit lors de l'initiation ou de la réévaluation du traitement, quel que soit le lieu de prise en charge du patient (établissement de santé, ESMS ou domicile).

La littérature a démontré plusieurs **bénéfices à l'administration orale d'emblée ou au relais de la voie parentérale (IV, IM, SC) vers la voie orale (PO)** : réduction des risques liés au cathéter ou à l'injection (notamment le risque d'infection), de la durée d'hospitalisation, augmentation du confort du patient et de sa mobilité, diminution du temps infirmier dédié, réduction du gaspillage de matériel jetable lié à la perfusion et diminution de l'empreinte carbone.

Une étude observationnelle a démontré qu'administrer un antibiotique par **voie IV est presque 5 X plus long que par voie PO et 27 X plus coûteux**.¹ En effet, le temps moyen infirmier pour une administration PO est largement réduit comparativement à la voie IV (Temps moyen consacré à une prise d'antibiotique : **10,3 min IV versus 2,4 min PO**, Temps moyen consacré par jour à un traitement antibiotique : **23,4 min IV versus 5,6 min PO**).

ZOOM SUR L'ÉCOPRESCRIPTION D'ANTIBIOTIQUES

L'empreinte carbone d'une forme IV (avec le matériel nécessaire à son administration) peut être plus de 10 X supérieure à la voie orale pour une biodisponibilité équivalente.

Pour plus d'information, consulter le guide d'écoprescription :

[Lien vers le guide d'écoprescription](#)



Tableau 1 : Situations cliniques nécessitant l'initiation d'une antibiothérapie par voie intraveineuse + conditions pour envisager un relais PO

Dans certaines situations cliniques ou infections, il est recommandé de toujours débiter l'antibiothérapie par voie parentérale, nécessitant un délai avant le relais per os (cf. Détails dans le tableau ci-dessous). Dans tous les autres types d'infections (ex : pneumonie aiguë communautaire, infections urinaires, infections cutanées...), la prescription d'un antibiotique peut d'emblée être envisagée par voie orale (cf. Critères présentés en Figure 1 de ce document).

Dans toutes les situations, la documentation du diagnostic précis doit toujours être spécifiée dans le dossier du patient et un avis spécialisé peut être demandé si nécessaire.

Pathologie	Délai pour envisager un relais per os*	Conditions pour envisager le relais oral
Bactériémie à <i>Staphylococcus aureus</i> non compliquée	A partir du 7 ^{ième} jour	
Bactériémie sans porte d'entrée identifiée	Pas de recommandation disponible	Selon avis infectiologique
Bactériémie liée au cathéter	Pas de recommandation disponible	Selon avis infectiologique
Endocardites	A partir du 10 ^{ième} jour	Après réalisation d'une ETO à J10 et après avis infectiologique ou du référent endocardite
Infection de prothèse vasculaire	A partir du 7 ^{ième} jour	Selon avis infectiologique
Abcès cérébral	Pas de recommandation disponible	Selon avis infectiologique
Méningite à <i>Listéria</i>, <i>Méningocoque</i>, <i>Pneumocoque</i>	Jamais de relais oral	
Arthrite septique	Après exclusion d'une endocardite A partir du 7 ^{ième} jour si bactériémie associée	
Infection de prothèse de hanche et de genou	A partir du 5 ^{ième} jour A partir du 7 ^{ième} jour si bactériémie associée	Selon avis infectiologique
Spondylodiscite	A partir du 1 ^{er} jour A partir du 7 ^{ième} jour si bactériémie à <i>Staphylococcus aureus</i> associée	Après avoir éliminé une endocardite et traité l'éventuelle bactériémie

* Pour les durées totales de traitement, se référer aux recommandations actualisées de la SPILF

<https://www.infectiologie.com/fr/recommandations.html>

Figure 1 : Proposition de critères permettant d'envisager la prescription d'une forme orale

De façon générale, que ce soit à l'initiation ou non du traitement anti-infectieux, la réévaluation de la voie d'administration doit se faire journalièrement.

1. Quelle antibiothérapie est recommandée selon l'indication suspectée ?

Concernant le choix de l'antibiotique, se référer aux recommandations, au guide de prescription ou référentiel choisi par l'établissement ou recommandé dans votre région (Cf. site de votre centre régional en antibiothérapie).

Si l'antibiotique appartient au tableau 2 ci-dessous, la bonne biodisponibilité de l'antibiotique permet d'envisager la voie orale si les critères suivants (2, 3 et 4) sont remplis (pour la posologie, se référer aux tableaux 2 et 3 ci-dessous).

Lien vers les recommandations de la SPILF : <https://www.infectiologie.com/fr/recommandations.html>

2. Le patient est-il en sepsis ou choc septique ou s'agit-il d'une situation clinique nécessitant un traitement intraveineux initial ? (Cf. Tableau 1)

NON, la voie orale est envisageable d'emblée.

OUI, la voie orale ne pourra s'envisager que lorsque les signes de sepsis/choc auront disparu ou selon le délai préconisé dans le tableau en fonction de la situation clinique (Cf. Tableau 1).

3. Le tractus digestif du patient est-il fonctionnel et permet-il d'envisager la voie orale ?

NON, la voie orale n'est pas envisageable :

- syndrome de malabsorption ;
- diarrhée profuse dans les dernières 24 heures ;
- vomissements répétés dans les dernières 24 heures ;
- troubles de la déglutition, sauf si un dispositif de nutrition entérale est en place

OUI, la voie orale est envisageable

4. L'adhésion thérapeutique du patient est-elle bonne ?

NON, la voie orale n'est pas envisageable.
Si le patient n'est pas en mesure de gérer seul son traitement par voie orale, envisager la mise en place d'un pilulier et/ou le passage d'un IDE à domicile.

OUI, la voie orale est envisageable

Remarque générale :

Proposer autant que possible une alerte automatisable dans le logiciel de prescription.

Si le patient n'est pas en sepsis ou en choc septique et qu'il existe au moins un traitement médicamenteux prescrit par voie orale, considérer la possibilité d'un relais oral de l'antibiotique (hormis pour les situations cliniques listées dans le Tableau 1).

Accompagner la sortie d'hospitalisation du patient :

S'assurer de la disponibilité de l'antibiotique et des modalités de dispensation (rétrocession, officine de ville) afin de garantir la continuité des traitements médicamenteux.

Tableau 2 : Posologies d'antibiotiques pour une administration orale

Recommandations générales :

Les posologies proposées ici sont valables pour les patients adultes avec une fonction rénale normale (lien vers [GPR](#)), hors poids extrêmes (lien vers [ABxBMI](#)). Elles sont données à titre indicatif et doivent être adaptées au site et à la sévérité de l'infection (il est conseillé de se référer au référentiel de l'établissement ou guide de prescription).

Lien vers Posologies "standard" et "fortes posologies" [recommandations SPILF, SFPT et CASFM: Version 2024](#)

Toutes les molécules listées ci-dessous peuvent être envisagées d'emblée par voie orale sous réserve que les critères précédents soient remplis.

Antibiotique – Forme galénique	Biodisponibilité	Équivalence de posologie IV -Voie orale	Commentaires
Amoxicilline gél ou cpr orodispersible	70%	Identique à l'IV	Au-delà d'une prise unitaire de 2 à 3 g, l'absorption est saturable, privilégier une prise toutes les 8 heures. Ne pas dépasser 6 à 9 g/j par voie orale selon poids et indication, sur avis spécialisé. Si de plus fortes doses sont nécessaires, la voie IV est donc indiquée.
Amoxicilline – Acide clavulanique cpr ou sachet	70%	Identique à l'IV	A prendre de préférence au début des repas. Au-delà d'une prise unitaire de 2 à 3 g, l'absorption est saturable, privilégier une prise toutes les 8 heures. Ne pas dépasser 1200 mg d'acide clavulanique par jour, si besoin ajouter de l'amoxicilline seule
Clarithromycine cpr	50%	250 mg IV = 500 mg PO	A prendre de préférence pendant les repas
Clindamycine gél	90%	Identique à l'IV	Les gélules doivent être prises entières.
Ciprofloxacine cpr	70-80%	400 mg IV = 500 mg PO	Ne pas prendre avec les produits laitiers ou boissons enrichies en calcium. A prendre à distance (2h avant ou au moins 6h après) des sels de fer, d'antiacides et de sucralfate qui peuvent diminuer l'absorption.
Delafloxacine cpr	60%	300 mg IV = 450 mg PO	Ne pas prendre avec les produits laitiers ou boissons enrichies en calcium. A prendre à distance (2h avant ou au moins 6h après) des sels de fer, d'antiacides et de sucralfate qui peuvent diminuer l'absorption.
Doxycycline cpr	90%	Identique à l'IV	A prendre de préférence pendant les repas et au moins 1 h avant le coucher. Ne pas prendre avec les produits laitiers ou boissons enrichies en calcium. A prendre à distance (plus de 2h si possible) des sels de fer et des topiques gastro-intestinaux
Lévofloxacine cpr	100%	Identique à l'IV	Ne pas prendre avec les produits laitiers ou boissons enrichies en calcium. A prendre à distance (au moins 2 heures avant ou 6 heures après) des sels de fer, d'antiacides et de sucralfate qui peuvent diminuer l'absorption.
Linézolide cpr	100%	Identique à l'IV	
Métronidazole cpr	100%	Identique à l'IV	A prendre de préférence pendant les repas
Moxifloxacine cpr	100%	Identique à l'IV	Ne pas prendre avec les produits laitiers ou boissons enrichies en calcium. A prendre à distance (au moins 2 heures avant ou 6 heures après) des sels de fer, d'antiacides et de sucralfate qui peuvent diminuer l'absorption.
Ofloxacine cpr	98%	Identique à l'IV	Ne pas prendre avec les produits laitiers ou boissons enrichies en calcium. A prendre à distance (au moins 2 heures avant ou 6 heures après) des sels de fer, d'antiacides et de sucralfate qui peuvent diminuer l'absorption.
Ornidazole cpr	90%	Identique à l'IV	
Rifampicine gél	100%	Identique à l'IV	A prendre de préférence > 30 min avant les repas. Ne pas dépasser 900 mg par prise
Spiramycine cpr	30 à 40%	1.5 MUI IV = 3 MUI PO	A prendre pendant les repas Biodisponibilité faible en PO,
Sulfaméthoxazole- triméthoprime cpr	90%	Identique à l'IV	A prendre de préférence pendant les repas.

Les molécules ci-dessous ne peuvent être utilisées pour un relais oral après une administration intraveineuse.
La fosfomycine peut cependant être prescrite PO d'emblée dans certaines infections urinaires.

Antibiotique – Forme galénique	Biodisponibilité	Équivalence de posologie IV -Voie orale	Commentaires
Cloxacilline gél	70%	Il n'y a pas d'équivalence IV/PO directe.	La forme orale de Cloxacilline ne doit pas être utilisée en alternative à la voie IV (risque d'échec thérapeutique car sous-dosage) : Lien vers le site de l'ANSM
Fosfomycine/trométamol	33 à 53%	Il n'y a pas d'équivalence IV/PO directe.	La forme orale de Fosfomycine est réservée au traitement de certaines infections urinaires et ne doit pas être utilisée en alternative à la voie IV (risque de sous-dosage).

Tableau 3 : Posologies d'antifongiques pour une administration orale

Antifongique – Forme galénique	Biodisponibilité	Équivalence de posologie IV -Voie orale	Commentaires
Fluconazole gél	90%	Identique à l'IV	Les gélules doivent être avalées entières.
Isavuconazole gél	98%	Identique à l'IV	Ne pas mâcher, écraser, dissoudre ou ouvrir les gélules
Posaconazole cpr gastro-résistants	8 à 47 %	Identique à l'IV (pour les cprs gastro-résistants seulement)	Les comprimés gastro-résistants ne doivent pas être écrasés, mâchés ou coupés. Forme cpr et buvable non interchangeables.
Voriconazole cpr	96%	200 mg / 12h à adapter au poids et au dosage	A prendre > 1h avant ou après le repas.

En cas de difficulté de déglutition, se référer à la liste des médicaments écrasables de l'OMEDIT de Normandie et de la SFPC :
[Liste des médicaments écrasables \(omedit-normandie.fr\)](https://www.omedit-normandie.fr)



Références :

1. [Administration parentérale des antibiotiques : chronophage et coûteux ?](#) C About, F. Meyer, M. Socha, B. Demoré, A. Charmillon. RICAI. 2024
2. [Bon usage des antibiotiques et écoprescription : ecoprescription-antibio-1-.pdf](#)
3. [National antimicrobial intravenous-to-oral switch \(IVOS\) criteria for prompt switch for adults - GOV.UK \(www.gov.uk\)](#)
4. [Development of National Antimicrobial Intravenous-to-Oral Switch Criteria and Decision Aid.](#) Harvey EJ, Hand K, Weston D, Ashiru-Oredope D.J Clin Med. 2023 Mar 7;12(6):2086. doi: 10.3390/jcm12062086.

Remerciements à l'UKHSA pour l'autorisation de traduction et d'adaptation de l'[IVOS](#)^{3, 4}