|  |  |
| --- | --- |
| Aztréonam  | **PHARMACOCINÉTIQUE** [(début page)](#pub)  |

*Résorption :*

L'aztréonam, du fait de sa résorption intestinale pratiquement nulle (< 1 %), est administré par voie parentérale. La résorption musculaire, après injection intramusculaire, est voisine de 100 %.

*Distribution :*

* Concentrations sériques chez le sujet sain :
	+ Voie intramusculaire : après injection de 1 g, le pic sérique atteint au bout d'une heure est de 46 µg/ml. Les taux sériques restent supérieurs à 4 µg/ml pendant huit heures et à 1 µg/ml pendant douze heures.
	+ Voie intraveineuse : après injection de 1 g et 2 g, les concentrations sériques respectives sont de 125 et 242 µg/ml dès la 5e minute. Huit heures après, les taux sériques respectifs sont de : 3 et 6 µg/ml. Douze heures après une perfusion courte de 1 à 2 g, les taux résiduels sont respectivement de l'ordre de 0,9 et 1,8 µg/ml, excédant encore les CMI 90 de la plupart des entérobactéries, neisseria et haemophilus.
	+ Une heure après une injection IM ou IV d'une même dose les concentrations sériques sont comparables puis diminuent suivant des pentes similaires.
	+ L'administration de doses réitérées toutes les huit heures pendant 7 jours n'entraîne pas d'accumulation sérique.
* Demi-vie plasmatique : 1,7 heure en moyenne (1,6 à 2 heures) indépendamment de la dose et de la voie d'administration.
* Diffusions humorale et tissulaire : l'aztréonam diffuse dans tous les secteurs de l'organisme (liquides biologiques et tissus).

|  |
| --- |
| Concentrations extravasculaires d'aztréonam après une dose parentérale unique :  |
| Liquides biologiques ou tissus corporels  | Dose (g)  | Voie  | Nombre d'heures après injection  | Concentration moyenne (µg/ml ou µg/g)  |
| *Liquides biologiques :*  |        |        |        |        |
| - salive  | 1  | IV  | 0,5  | 0,2  |
| - bile  | 1  | IV  | 2  | 39  |
| - liquide interstitiel  | 1  | IV  | 1  | 20  |
| - sécrétion bronchique  | 2  | IV  | 4  | 5  |
| - liquide céphalo-rachidien (méninges enflammées)  | 2  | IV  | 0,9 - 4,3  | 3  |
| - liquide péricardique  | 2  | IV  | 1  | 33  |
| - liquide pleural  | 2  | IV  | 1,1 - 3,0  | 51  |
| - liquide synovial  | 2  | IV  | 0,8 - 1,9  | 83  |
| - liquide amniotique  | 1  | IV  | 6 - 8  | 2  |
| - liquide péritonéal  | 2  | IV  | 6 - 8  | 12 à 90  |
| *Tissus :*  |        |        |        |        |
| - cordage valvulaire  | 2  | IV  | 0,9 - 1,6  | 22  |
| - endomètre  | 2  | IV  | 0,7 - 1,9  | 9  |
| - trompe de Fallope  | 2  | IV  | 0,7 - 1,9  | 12  |
| - myomètre  | 2  | IV  | 0,7 - 1,9  | 11  |
| - ovaire  | 2  | IV  | 0,7 - 1,9  | 13  |
| - prostate  | 1  | IM  | 0,8 - 3,0  | 8  |
| - sternum  | 2  | IV  | 1  | 6  |
| - fémur  | 2  | IV  | 1,0 - 2,1  | 16  |
| - muscle squelettique  | 2  | IV  | 0,3 - 0,7  | 16  |
| - peau  | 2  | IV  | 0,0 - 1,0  | 25  |
| - tissu graisseux  | 2  | IV  | 1,3 - 2,0  | 5  |
| - vésicule biliaire  | 2  | IV  | 0,8 - 1,3  | 23  |
| - foie  | 2  | IV  | 0,9 - 2,0  | 47  |
| - côlon  | 2  | IV  | 0,8 - 1,9  | 12  |
| - poumon  | 2  | IV  | 1,2 - 2,1  | 22  |
| - rein  | 2  | IV  | 2,4 - 5,6  | 67  |

* Liaison aux protéines plasmatiques : 56 %.

*Biotransformation :*

L'aztréonam est faiblement métabolisé. 87 % sont éliminés par le rein et en faible proportion par la bile sous forme inchangée ; les métabolites sont inactifs.

*Excrétion :*

* urine : l'élimination se fait principalement par le rein (60 à 70 % d'une dose intramusculaire ou intraveineuse sont éliminés sous forme inchangée dans l'urine au cours des huit premières heures) ;
* fèces : environ 12 % d'une dose unique d'aztréonam marqué sont retrouvés dans les fèces, à la fois sous forme active et inactive.