

Bulletin d'information, numéro 8, Mars 2019

COMPOSITION DU COMITÉ

Dr Jean-François Roussy, microbiologiste-infectiologue et président du comité
Mme Maude Jolicoeur, conseillère-cadre DSI
Mme Isabelle Cloutier, pharmacienne
Dr Philippe Gervais, microbiologiste-infectiologue
Dr Frédéric Jacques, chirurgien cardiaque
Dr Noël Lampron, pneumologue
Mme Bianka Paquet Bolduc, chef de service PCI
Dre Isabelle Plamondon, néphrologue
Mme Julie Racicot, pharmacienne-chef et secrétaire du comité

PERFUSIONS PROLONGÉES D'ANTIBIOTIQUES DE TYPE β -LACTAMS

Les antibiotiques de type β -lactams (pénicillines, céphalosporines, carbapénems) produisent une éradication des bactéries temps-dépendant. Contrairement aux antibiotiques pic-dépendant (ex : quinolones, aminosides) qui voient leur efficacité optimisée par des concentrations maximales (C_{max} = pic) plus élevées, les β -lactams améliorent la réponse microbiologique et clinique lorsque les concentrations demeurent au-dessus de la concentration minimale inhibitrice (CMI) pour une plus grande période de temps. L'effet n'est pas relié au pic.

Les données cliniques suggèrent que les perfusions prolongées sont aussi efficaces, et dans certaines circonstances, supérieures aux doses intermittentes¹. Au cours des dernières années, les bénéfices ressortent chez certaines clientèles :

- bactérie multi-résistante, par exemple le *Pseudomonas aeruginosa* avec une CMI plus élevée²
- soins critiques : sepsis³ et pneumonies nosocomiales⁴
- obésité⁵
- fibrose kystique^{2, 6}
- autre clientèle avec pharmacocinétique altérée.

Les bénéfices sont inconstants pour le moment, mais il a été démontré des diminutions de mortalité, des réussites cliniques, des réussites microbiologiques, parfois des diminutions de séjour aux soins intensifs et des durées de traitement plus courtes.

Les perfusions prolongées de β -lactams sont bien tolérées, n'ayant pas démontré plus de toxicités que l'administration intermittente.

Malheureusement, les dosages sanguins des antibiotiques de type β -lactams ne sont pas disponibles dans le répertoire des analyses disponibles au Québec. Cela permettrait d'optimiser davantage les doses et parfois même de réduire les doses et les coûts. Espérons que ces dosages sanguins soient disponibles dans un avenir prochain.

Administration des perfusions de β -lactams

Deux modalités d'administration en perfusion sont suggérées :

- 1- perfusion **prolongée** « extended », durée 2 à 4 heures ou le demi de l'intervalle de la fréquence d'administration
- 2- perfusion **continue** « continuous », perfusion continue 24 heures sur 24.

La perfusion prolongée est préférée pour la stabilité des antibiotiques à température pièce, pour libérer la voie pour administrer d'autres médicaments (compatibilités) et pour améliorer la mobilité des patients (débrancher la pompe).

