

Réanimation, infectiologie (ATB, candidose)

ID: 13

Sous-dosages et surdosages en bêta-lactamines chez les patients admis en réanimation pour brûlures : incidence et facteurs associés

G. Duputié*(1), F.Darrouzain(2), B.Cohen(3), N.Formé(4), C.Chassier(3), B.Fermier(3), A.Hafsi(3), K.Piquemal(3), F.Remérand(5), R.Miguel montanes(3)

(1) Unité de Réanimation Traumatologique et des Brûlés, CHRU de Tours - Hôpital Trousseau, La riche, France , (2) Pharmacologie médicale, CHRU de Tours - Hôpital Bretonneau, Tours, France , (3) Unité de Réanimation Traumatologique et des Brûlés, CHRU de Tours - Hôpital Trousseau, Chambray-lès-tours, France , (4) Chirurgie plastique et reconstruction, CHRU de Tours - Hôpital Trousseau, Chambray-lès-tours, France , (5) Anesthésie-Réanimation, CHRU de Tours - Hôpital Trousseau, Chambray-lès-tours, France

**Auteur présenté comme orateur*

Position du problème et objectif(s) de l'étude:

Chez les patients admis en réanimation pour brûlures, la pharmacocinétique des bêta-lactamines est profondément modifiée. Des études suggèrent que des taux plasmatiques inférieurs à la cible sont associés à risque plus élevé d'échec thérapeutique (1). Le but de cette étude était de mesurer l'incidence des sous-dosages et surdosages en bêta-lactamines et d'en rechercher les facteurs associés, dans une population de patients sévèrement brûlés.

Matériel et méthodes:

Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique. Nous avons inclus tous les patients majeurs admis pour brûlure dans le service de réanimation des brûlés du CHU de Tours, ayant reçu au moins une bêta-lactamine avec une mesure de concentration résiduelle (ou à l'équilibre en cas d'administration continue). Ces patients devaient ne pas avoir exprimé d'opposition après information par lettre. Le critère de jugement principal était l'incidence d'au moins un dosage hors de la cible lors d'un épisode infectieux. Les concentrations cibles et les posologies dites élevées étaient définies selon les critères de l'European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST). L'hyperfiltration glomérulaire (HFG) était définie par une clairance de la créatinine supérieure à 130 mL/min selon la formule de Cockcroft. Nous avons recherché les facteurs associés à la survenue d'un dosage hors de la cible à l'aide d'une analyse univariée et multivariée par régression logistique.

Résultats & Discussion:

De septembre 2019 à mai 2022, 30 patients ayant présenté 49 épisodes infectieux ont été inclus. Des posologies élevées et une administration continue étaient utilisées dans 76 et 74% des cas. On observait un sous-dosage dans 51 % et un surdosage dans 18 % des infections. En analyse multivariée, l'HFG était associée à la survenue d'un sous-dosage (OR 5.46, IC95% [1.15 ; 32.75], p=.042). L'administration intermittente, la surface cutanée brûlée, la variation de poids, le SOFA n'étaient pas associés significativement à la survenue d'un sous-dosage. L'HFG était également associée négativement aux surdosages (OR 0.15, IC95% [0.02 ; 0.74] p=.031).

Conclusion:

Nos résultats suggèrent que les concentrations inférieures à la cible sont fréquentes, malgré une administration continue et des posologies élevées chez la plupart des patients. Nous avons identifié des facteurs associés aux sous-dosages qui peuvent guider le clinicien pour le choix de la posologie initiale de l'antibiothérapie.

Références bibliographiques:

Clin Infect Dis ; 2014, 58(8), 1072-83

Variable	Sous-dosage n = 24	Absence de sous-dosage n = 25	OR univarié [IC95 %]	OR multivarié [IC95 %]	p-value
IGS II , médiane (IQR)	30 (21–41)	44 (37–65)	0.94 [0.89 ; 0.97]	0.96 [0.91 ; 1.01]	0.156
HFG , n (%)	19 (79)	8 (32)	8.08 [2.34 ; 32.20]	5.46 [1.15 ; 32.75]	0.042 *
Administration intermittente , n (%)	8 (33)	2 (8)	5.75 [1.24 ; 41.57]	6.17 [1.03 ; 58.44]	0.068

Les auteurs déclarent ne pas avoir toute relation financière impliquant l'auteur ou ses proches (salaires, honoraires, soutien financier éducationnel) et susceptible d'affecter l'impartialité de la présentation.