

**SCSU**Antibiotiques

Nº 37 | Mars 2021

## ANTIBIOPROPHYLAXIE CHIRURGICALE ET ALLERGIE À LA PÉNICILLINE

DONNER CÉFAZOLINE, même si allergie à la pénicilline rapportée SAUF si la réaction à la péniciline correspond à une réaction retardée grave telle que : érythème multiforme, syndrome de Stevens-Johnson, nécrolyse épidermique toxique (TEN), DRESS (Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms), anémie hémolytique, vasculite ou néphrite

## **RÉFÉRENCES**

- Blumenthal KG, Ryan EE, Li Y et coll. The Impact of a Reported Penicillin Allergy on Surgical Site Infection Risk. Clin Infect Dis. 2018: 66(3):329-336.
- Duffy CR, Huang Y, Andrikopoulou M et coll. Clindamycin, Gentamicin, and Risk of Clostridium difficile Infection and Acute Kidney Injury During Delivery Hospitalizations. Obstet Gynecol. 2020 Jan; 135(1):59-67.
- Inglis JM, Caughey GE, Smith W et coll.
  Documentation of penicillin adverse drug
  reactions in electronic health records:
  inconsistent use of allergy and intolerance
  labels. Intern Med J.2017; 47(11):1292-1297.
- Vorobeichik L, Weber EA, Tarshis J. Misconceptions Surrounding Penicillin Allergy: Implications for Anesthesiologists. Anesth Analg 2018; 127:642-9.
- Picard M, Robitaille G, Karam F et coll. Cross-Reactivity to Cephalosporins and Carbapenems in Penicillin-Allergic Patients: Two Systematic Reviews and Meta-Analyses. J Allergy Clin Immunol Pract. 2019;7(8):2722-38 e5.
- Novalbos A, Sastre J, Cuesta J et coll. Lack of allergic cross-reactivity to cephalosporins among patients allergic to penicillins. Clin Exp Allergy. 2001; 31(3):438-443.

Au cours des dernières années, une étude a démontré que les patients rapportant une allergie à la pénicilline auraient un risque 50 % plus élevé de présenter une infection de site opératoire.¹ Ceci est attribuable à la prescription d'une antibioprophylaxie chirurgicale de deuxième intention qui est moins efficace que la céfazoline, soit en raison d'un taux de résistance plus élevé (25 % des souches de *S.aureus* sont résistantes à la clindamycine), soit parce qu'elle est plus difficile à administrer dans les délais requis (p.ex. vancomycine).¹ Les antibiotiques de deuxième intention pourraient aussi causer davantage d'effets indésirables dont une augmentation du risque de diarrhée à *C.difficile* (p.ex. clindamycine) ou d'insuffisance rénale aigue (aminoglycosides).²

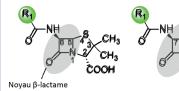
Un nombre élevé de patients rapportant une allergie à la pénicilline obtiennent un résultat négatif lorsqu'un test d'allergie est effectué.<sup>3</sup> Dans plusieurs cas, les symptômes rapportés s'apparentent davantage à une intolérance qu'à une allergie véritable.<sup>3</sup> La documentation de la réaction présentée par le patient au dossier médical est donc primordiale.

De plus, les croyances affirmant que le risque d'allergie croisée entre les pénicillines et les céphalosporines se situe entre 10 et 15 % découlent d'études datant des années 1960 et 1970, soit avant le développement des méthodes de purification dans la fabrication des céphalosporines. Par conséquent, ces études ont surestimé le risque de réaction croisée. 4 Ce dernier varie entre les céphalosporines, notamment en raison des différences au niveau de la chaîne latérale R1.5

## FIGURE 1

A) Pénicillines

B) Céphalosporines



Source: https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/ doc/INESSS/Rapports/Medicaments/INESSS\_ Standardisation\_Allergies\_Beta-lactamines.pdf

Pour ce qui est de la céfazoline, elle ne possède pas de chaîne latérale similaire à la pénicilline, ce qui rend son administration **sécuritaire** chez tous les patients ayant présenté une **réaction médiée par les lgE** (comme l'anaphylaxie et l'urticaire).<sup>4</sup> En effet, dans le cadre d'une étude prospective, tous les 41 patients ayant une allergie à la pénicilline confirmée ont bien toléré les céphalosporines ayant une chaîne latérale différente de la pénicilline (céfazoline, céfuroxime et ceftriaxone).<sup>6</sup>

La majorité des patients rapportant une allergie à la pénicilline peuvent donc recevoir la céfazoline, à l'exception de ceux ayant présenté une réaction retardée grave (érythème multiforme, syndrome de Stevens-Johnson, syndrome de nécrolyse épidermique toxique, DRESS syndrome, anémie hémolytique, vasculite ou néphrite) puisque la cause de ce type de réaction n'est pas élucidée.<sup>4</sup>

Le SCSUA désire remercier **D**<sup>r</sup> **Jean-Philippe Drolet**, pédiatre allergologue-immunologue et **D**<sup>r</sup> **Dary Croft**, anesthésiologiste pour leur apport dans l'élaboration de ce bulletin.





CHU de Québec Université Laval