

Bon pronostic vital et rénal de l'acidose lactique induite par la metformine

Antoine Casel, Nathalie Memain; Nicolas Gambier; Bruno Verdière, Régis Cohen

Service de médecine interne et de réanimation, Centre Hospitalier de Saint-Denis, 2, rue du Docteur Delafontaine, BP 279, F-93205 Saint-Denis

INTRODUCTION

La metformine est le seul représentant de la classe des biguanides utilisés dans le traitement de première ligne du diabète de type 2 depuis le retrait de la phenformine en raison d'une fréquence élevée de l'acidose lactique (MALA). La metformine conduit à une augmentation de la production de lactate et à une diminution de sa dégradation par l'inhibition de la néoglucogenèse. La surproduction acide lactique peut aussi être secondaire à un choc, insuffisance hépatique, l'hypoxémie aggravés par la metformine. Les données sur le pronostic rénal et la mortalité sont rares dans la littérature, et de nombreuses publications ne distinguent pas ces deux entités (la metformine et d'autres situations), ce qui explique le taux élevé de mortalité de près de 50% et le mauvais pronostic rénal.

METHODES

Nous avons mené une étude observationnelle rétrospective de patients diabétiques type 2 admis dans l'unité de soins intensifs (USI) pour MALA entre Janvier 2010 et Juillet 2015. Dans la liste des patients admis à l'acidose, nous avons identifié 17 patients qui répondaient aux critères d'inclusion. Les informations ont été recueillies pour ces patients par leur dossier électronique. L'identification des patients a été réalisée par code E87.2 de la CIM 10

CRITERES d'INCLUSION et EXCLUSION

- L'acidose lactique a été définie par
- pH inférieur à 7,35
 - élévation des lactates >5 mmol/L.
 - Utilisation de la metformine.

PATIENTS

Neuf hommes/17,
 Age de moyen 60 ans (extrêmes 39-80)
 87% en provenance du service d'urgence,
 3 patients transférés du service de chirurgie (après résection trans urétérale prostatique), et de la médecine (un pour l'insuffisance rénale et une pour des douleurs abdominales et diarrhée).
 10 % étaient suivis par un diabétologue .
 Durée du diabète: 1 à 35 ans (n = 6).
 Deux (10%) patients non francophones, 2 avec des troubles cognitifs.
 11 patients avaient des thérapies anti-diabétiques autres que la metformine : inhibiteurs, DDP4, sulfamides hypoglycémiant, insuline
 Rétrospectivement, 6 patients (35%) avaient une contre-indication à l'utilisation de la metformine:
 4 clairance <45ml/min (moyenne = 36ml / min);
 2 patients étaient éthyliques, 1 avait une cirrhose, et 1 patient avait une insuffisance respiratoire chronique

A L'ADMISSION

Insuffisance rénale connue 7/17
 13 patients (76%) avaient une insuffisance rénale aiguë
 Sepsis en 7/17
 Intoxication volontaire metformine en 3/17
Caractéristiques des MALA
 pH 7,05 (6,58 à 7,35),
 Lactatacémie: 10,33 mM (5,12 à 15,2)
 Créatinine: 551 uM (56-1338)
 Glycémie: 162 mg / dL (29 à 450).
 Taux de metformine plasmatique de 4,8 à 27,9 mg/L (n = 6/17)

PRISE EN CHARGE

Une durée de séjour en réanimation était de 10,2 jours (1-26 jours)
 Une durée de séjour post-réanimation (médecine) pour 12 patients était de 12,4 jours (6-30 jours).
 Une épuration rénale a été réalisée chez 11/17, 1 à 4 séances de dialyse (moyenne 1,3), au cours d'une période de 1 à 2 jours

LES REINS ET LE PRONOSTIC VITAL



Cl avant USI Cl à l'admission en USI Cl 1 mois après USI

Les taux de créatinine initiaux ont été connus pour 15/17 patients: moyenne = 92.8µmol/L (extrêmes 42-176) soit MDRD = 79 ml/min (extrêmes 31-163).
 La clairance moyenne était de 31 ml/min en réanimation (n = 17) et 71 ml/min d'un mois après USI (n = 11), respectivement (figure 1).

8/10 avec une clairance > 60 ml/min ont retrouvé une clairance > 60 ml / min d'un mois après MALA avec une perte de clairance moyenne de 8,6 ml / min
 Deux patients (10%) sont décédés de choc septique (1 colite ischémique et 1 d'abcès du psoas)

CONCLUSIONS

Ainsi, à l'opposé de l'acidose lactique due à d'autres causes, la MALA représente une situation avec un bon pronostic vital et une amélioration rénale rapide après dialyse.