

Acidose lactique toxique à la metformine provoquée par une insuffisance rénale aiguë - 01/01/03

Résumé

L'acidose lactique toxique de type B2 est une complication rare mais grave qui peut survenir chez des patients diabétiques de type 2 traités par la metformine. Un état de choc, une hypoxie, une insuffisance hépatique ou rénale sont fréquemment associés rendant discutable l'imputabilité de la metformine dans la survenue de l'acidose lactique. Le surdosage en metformine est rarement recherché ; objectivé, il confirme l'origine toxique de l'acidose. Nous rapportons le cas d'une patiente de 65 ans chez laquelle l'association de diurétiques, d'anti-inflammatoires et de colchicine était responsable d'un épisode de déshydratation puis d'une insuffisance rénale anurique. La créatinémie était à $643 \mu\text{mol l}^{-1}$ et le pH initial était mesuré à 7,01. Une correction agressive de la déshydratation et de l'acidose échouait. À l'admission en réanimation, elle était hémodynamiquement stable, non hypoxique ; l'évaluation de la fonction hépatique était normale mais le trou anionique était à 35 mmol l^{-1} et la lactatémie à $12,4 \text{ mmol l}^{-1}$. Une séance d'hémodialyse corrigeait les troubles. Le surdosage en metformine était confirmé a posteriori car la concentration plasmatique était à 20 mg l^{-1} . Dans les circonstances à risque d'insuffisance rénale le traitement par metformine doit être interrompu. Lors d'une insuffisance rénale, un trou anionique important doit faire rechercher une autre étiologie à l'acidose. L'hémodialyse en urgence est le traitement de choix de l'acidose métabolique par intoxication à la metformine associée à une insuffisance rénale.

Mots clés : *Metformine ; Biguanide ; Hypoglycémiant ; Diabète de type 2 ; Acidose lactique ; Insuffisance rénale aiguë.*

Abstract

In type II diabetes treated with metformin, lactic acidosis is a rare but severe complication. Commonly patients with lactic acidosis show signs of shock, tissue hypoxia, acute hepatic or renal failure and the link between metformin therapy and lactic acidosis may be coincidental, associated or causal. Excessive plasma metformin concentrations show that lactic acidosis is due to a toxicological mechanism. The case of a 65-year-old woman with type II diabetes, in whom severe type B2 lactic acidosis secondary to metformin was precipitated by acute renal failure, is presented. The association of diuretics with non-steroidal anti-inflammatory drugs and colchicine was responsible for a volume depletion and an acute renal failure. Initial serum creatinine was 643 $\mu\text{mol l}^{-1}$ and arterial blood gas analysis revealed a pH of 7.01. Aggressive volume expansion and correction of the acidosis with intravenous bicarbonate therapy failed. At the intensive care unit, calculated anion gap was 35 mmol l^{-1} (normal range 10-18) and lactate concentration was 12.4 mmol l^{-1} , liver profile was normal. Prolonged haemodialysis using bicarbonate dialysate resulted in a favourable outcome. Toxicology confirmed retrospectively the presence of a plasma concentration of metformine of 20 mg l^{-1} (normal <2). One month after this episode she has made a recovery of tubular necrosis, although no longer prescribed metformin. Metformin should be temporally stopped when acute renal failure occurs or is anticipated; patient with acute renal failure and high calculated anion gap should benefit from lactate measurements. Early bicarbonate haemodialysis is an adequate treatment of lactic acidosis caused by accumulation of metformin associated with acute renal failure

Mots clés : *Metformine ; Biguanide ; Oral hypoglycaemic drugs ; Type II diabetes mellitus ; Lactic acidosis ; Acute renal failure.*

Résumé

Introduction

Observation

Discussion

Conclusion

© 2003 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Links



Get a free Evernote account to save this article and view
it later on any device.

Create account