

## Hypoglycémie et surdosage volontaire en inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (citalopram et venlafaxine)

### Hypoglycemia and Voluntary Overdose of Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (Citalopram and Venlafaxine)

R. Torrents · R. Brun · C. Schmitt · A. Boulamery · N. Simon · L. de Haro

Reçu le 3 avril 2014 ; accepté le 20 mai 2014  
© SFMU et Springer-Verlag France 2014

#### Introduction

Les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) sont des médicaments très utilisés, notamment dans le traitement de la dépression. Un de leurs avantages est qu'ils sont généralement peu toxiques en surdosage, que ce soit en prise accidentelle ou volontaire [1,2]. Cependant, le citalopram est connu comme étant le plus toxique en overdose [3], avec des symptômes tels qu'une agitation, des nausées, des vomissements ou des troubles cardiaques : tachycardie, troubles du rythme, allongement du QT. La venlafaxine peut également avoir une forte toxicité en surdosage [4]. L'hypoglycémie n'est pas listée dans les effets indésirables des ISRS. Plusieurs cas d'hypoglycémie persistante ont déjà été décrits avec des ISRS, la fluoxétine et la sertraline notamment [5,6]. Plus récemment, des cas ont aussi été relevés avec le citalopram [2] et la venlafaxine [4]. Ce travail reporte un cas d'hypoglycémie sous citalopram ainsi qu'un cas d'hypoglycémie sous venlafaxine.

#### Observations

Une femme de 43 ans se présente aux urgences après une intoxication médicamenteuse volontaire (IMV) avec 420 mg de citalopram ingérés trois heures avant. Son seul antécédent médical est une dépression pour laquelle elle prend ce traitement. À l'entrée, la patiente est agitée, mais

présente des constantes normales avec une tension artérielle à 120/80 mmHg, une fréquence cardiaque à 83 battements/minute et un électrocardiogramme sans anomalie notable. Un bilan biologique est prescrit contenant notamment une glycémie veineuse. La seule anomalie est une hypoglycémie à 0,39 g/l à h4 de la prise. Elle n'allègue aucune prise d'hypoglycémiant et ne présente aucune trace d'injection sur le corps. Malgré une alimentation per os et l'administration par voie intraveineuse en continu de sérum glucosé à 10 % puis à 30 %, cette hypoglycémie persistera avec une glycémie veineuse à h24 à 0,6 g/l. Elle sortira trois jours plus tard, avec une glycémie normalisée pour une prise en charge psychiatrique.

Une femme de 55 ans est admise aux urgences après une IMV avec 1,5 g de venlafaxine. Son seul antécédent médical est une dépression pour laquelle elle prend ce traitement. À l'entrée, la patiente est seulement somnolente. Un bilan biologique réalisé montre une hypoglycémie veineuse qui sera à h24 égale à 0,6 g/l malgré une perfusion d'un sérum glucosé à 30 %. Elle n'allègue aucune prise d'hypoglycémiant et ne présente aucune trace de piqûre sur le corps. Malgré les conseils préconisés par le CAP-TV de Marseille d'utiliser de l'octréotide, cela n'a pas été réalisé, car la glycémie est remontée à h36 à 0,8 g/l sous sérum glucosé à 30 %. La patiente, stable sur les plans cliniques et biologiques, sortira ensuite pour une prise en charge psychiatrique.

#### Discussion

Bien que les ISRS soient considérés comme peu toxiques en surdosage [1,2], ces deux cas montrent une complication peu décrite mais potentiellement grave dont il faut tenir compte dans la prise en charge des patients intoxiqués. On note des similitudes entre ces deux cas impliquant des molécules différentes mais qui appartiennent toutes deux à la même classe des ISRS. Les deux cas concernent des femmes ayant fait

R. Torrents (✉) · R. Brun · C. Schmitt · A. Boulamery · N. Simon · L. de Haro

Service de pharmacologie clinique hôpitaux Sud, centre antipoison et de toxicovigilance (CAP-TV), Assistance publique-Hôpitaux de Marseille (AP-HM), F-13009 Marseille, France  
e-mail : romain.torrents@ap-hm.fr

R. Torrents · A. Boulamery · N. Simon  
Aix-Marseille université, F-13284 Marseille, France

une tentative de suicide et ayant donc ingéré des quantités importantes de médicaments. Pour les deux cas, il n'y avait pas de prise associée de traitement hypoglycémiant alléguée, que ce soit injectable ou par voie orale. Les deux n'ont pas de gravité clinique particulière, mais on note une hypoglycémie franche, qui durera plus de 24 heures malgré un traitement par sérum glucosé à 30 %. Devant cette hypoglycémie persistante malgré une supplémentation glucosée adéquate, l'utilisation d'octréotide avait été conseillée. Toutefois, cette hypoglycémie a disparu par la suite sans que son utilisation soit nécessaire. Il est à noter que les doses supposées ingérées étaient dans ces observations inférieures à celles observées dans la littérature pour lesquelles les hypoglycémies n'ont cessé qu'après l'utilisation d'octréotide. Cela laisse supposer que cette anomalie biologique rencontrée est en lien avec un hyperinsulinisme induit par le surdosage en ISRS [4]. Les concentrations élevées d'insuline et de peptide C évoquent également un hyperinsulinisme induit par les concentrations élevées d'ISRS [7].

Malheureusement, le dosage sanguin de la venlafaxine et du citalopram n'a pas été effectué dans ces deux cas. De plus, un dosage des médicaments classiquement hypoglycémians (par chromatographie ou spectrométrie) ainsi qu'un dosage de l'insulinémie et du peptide C auraient aussi permis de mieux caractériser la situation.

En conclusion, une hypoglycémie doit être recherchée et corrigée dans les surdosages aigus par ISRS.

**Conflit d'intérêt :** les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt.

## Références

1. Barbey JT, Roose SP (1998) SSRI safety in overdose. *J Clin Psychiatry* 59:42–8
2. Duncan RA, Armstrong PA, Paterson B (2008) Severe hypoglycaemia in citalopram overdose. *Eur J Emerg Med* 15:234–5
3. Isbister GK, Bowe SJ, Dawson A, Whyte IM (2004) Relative toxicity of selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) in overdose. *J Toxicol Clin Toxicol* 42:277–85
4. Francino MC, Bretaudeau-Degaigne M, Badin J, et al (2012) Hypoglycaemia: a little known effect of venlafaxine overdose. *Clin Toxicol (Phila)* 50:215–7
5. Deeg MA, Lipkin EW (1996) Hypoglycemia associated with the use of fluoxetine. *West J Med* 164:262–3
6. Pollak PT, Mukherjee SD, Fraser AD (2001) Sertraline-induced hypoglycemia. *Ann Pharmacother* 35:1371–4
7. McIntyre RS, Soczynska JK, Konarski JZ, Kennedy SH (2006) The effect of antidepressants on glucose homeostasis and insulin sensitivity: synthesis and mechanisms *Expert Opin Drug Saf* 5:157–68