

Cas clinique

Choc cardiogénique après ingestion d'amphétamines sur un terrain de myocardite à *Mycoplasme*

Cardiogenic shock after ingestion of amphetamines on a ground of *Mycoplasma* myocarditis

K. Berger^{a,*}, M.-C. Hérault^a, V. Danel^b, F. Vincent^c, C. Jacquot^a

^a Service de réanimation polyvalente chirurgicale, centre hospitalier de Grenoble, B.P. 217, 38043 Grenoble cedex 9, France

^b Samu, centre hospitalier de Grenoble, B.P. 217, 38043 Grenoble cedex 9, France

^c Département de biologie et pathologie de la cellule, centre hospitalier de Grenoble, B.P. 217, 38043 Grenoble cedex 9, France

Reçu le 6 avril 2007 ; accepté le 4 janvier 2008

Disponible sur Internet le 7 mars 2008

Résumé

Les amphétamines sont considérées comme des stupéfiants en France. Leur utilisation engendre des modifications du système nerveux central, des systèmes cardiovasculaire, respiratoire et génito-urinaire, par un effet sympathomimétique indirect.

Nous rapportons l'observation d'une jeune femme qui a ingéré des amphétamines responsables d'un choc cardiogénique sur un terrain de myocardite aiguë. Devant les détresses hémodynamique, respiratoire et neurologique, la patiente a été intubée. Le statut hémodynamique restant précaire malgré l'usage de substances vasoactives, une assistance circulatoire par ballonnet de contreimpulsion intra-aortique a été mise en place. L'échographie cardiaque initiale montrait une fraction d'éjection du ventricule gauche inférieure à 20 %. Les prélèvements toxicologiques relevaient un taux anormalement élevé d'amphétamines. Les mécanismes de la toxicité des amphétamines sont complexes ; sur le plan cardiovasculaire, quelques cas de vasospasmes coronaires sont décrits. La coronarographie, non réalisée en urgence, était normale. La sévérité de l'atteinte cardiaque a été accentuée par une probable myocardite à *Mycoplasma pneumoniae*. L'évolution a été favorable en huit jours. Il semble difficile de dissocier l'intoxication de l'infection dans ce tableau de choc cardiogénique.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Amphetamines are considered as narcotics in France. Their use induces modifications of the central nervous system and of the cardiovascular, respiratory and urinary systems by a sympathomimetic indirect effect. Here is reported the observation of a young woman who absorbed amphetamines causing a cardiogenic shock on a ground of acute myocarditis. The constatation of haemodynamic, respiratory and neurologic distresses lead to the endotracheal intubation of the patient. The haemodynamic status remaining shaky, despite the use of vasoactive drugs, a circulatory assistance by intra-aortic counter pulsation balloon was carried out. The initial echocardiography showed a left ventricular ejection fraction lower than 20%. Amphetamine's toxicity mechanisms still remain complicated; on cardiovascular plan, some cases of coronary artery spasm have been described. The coronarography, not accomplished immediately, was normal. Toxicological samples revealed an abnormally high amphetamines concentration. The severity of the cardiac attack was amplified by a *Mycoplasma pneumoniae* myocarditis. There was a positive evolution in eight days. Intoxication and infection can difficultly be dissociated in this case of cardiogenic shock.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Choc cardiogénique ; Amphétamines ; Spasme coronaire ; Myocardite à *Mycoplasme* ; Échocardiographie

Keywords : Cardiogenic shock; Amphetamines; Coronary artery spasm; *Mycoplasma* myocarditis; Echocardiography

* Auteur correspondant. 34, rue du docteur-Bonhomme, 69008 Lyon, France.

Adresse e-mail : karineberger_2000@yahoo.fr (K. Berger).

1. Introduction

Les amphétamines (A) sont des psychostimulants appartenant à la classe des phényléthylamines. Les effets toxiques de ces substances sont nombreux [1,2] : conséquences systémiques, cardiovasculaires [3–7] et notamment spasme coronaire [3,5,8], gastro-intestinales, musculaires, dermatologiques, pulmonaires, génito-urinaires sans oublier les effets sur le système nerveux central [1]. Notre observation décrit la survenue d'un choc cardiogénique après l'ingestion d'amphétamines.

2. Observation

Une patiente, âgée de 23 ans, auxiliaire de vie, sans antécédent particulier hormis une consommation régulière de cannabis, a été prise en charge par les pompiers à son domicile vers 11 heures pour vomissements, douleur thoracique et dyspnée. La fréquence respiratoire était à 20 c/min, la fréquence cardiaque (FC) à 115 b/min et la pression artérielle (PA) systolique à 150 mmHg. La patiente aurait ingéré 1 g de « Speed » (amphétamines) associé à une prise d'alcool (bières) vers minuit.

À l'admission dans le service des urgences de l'hôpital à 12 heures, son état hémodynamique s'était détérioré avec une PA à 110/70 mmHg, une FC à 130 b/min. Cliniquement, la patiente était dyspnéique, agitée, confuse et présentait des marbrures des membres inférieurs. L'auscultation pulmonaire objectivait des crépitations bilatérales. L'hypothèse diagnostique initiale était celle d'un œdème aigu du poumon d'origine cardiogénique. Devant les détresses hémodynamique, respiratoire et neurologique, la patiente a été intubée en *crush induction*, puis sous sédation par propofol à la dose de 400 mg/h. Une échographie cardiaque réalisée à 13 h 15 a montré une dysfonction du ventricule gauche avec une fraction d'éjection inférieure à 20 %. On instaurait un traitement par dobutamine à 8 µg/kg par minute et furosémide 80 mg en intraveineux direct. La patiente était transférée dans l'unité de réanimation chirurgicale du CHU à 13 h 45. Elle a bénéficié d'une sédation par propofol, sufentanil et midazolam et a nécessité une ventilation assistée. Une pression artérielle sanglante, une voie veineuse centrale et un cathéter de Swan-Ganz ont été mis en place. Les premières mesures montraient un index cardiaque à 2,1 l/min/m² et des résistances vasculaires systémiques à 1000 dyn/s/cm⁵ ce qui correspond à un profil de choc cardiogénique. L'électrocardiogramme mettait en évidence un sus-décalage du segment ST en V1 et V2 correspondant à une lésion sous-épicaire et un sous-décalage en V4, V5, V6, DII, DIII et aVF. L'échographie cardiaque à 18 heures était stable avec une fraction d'éjection du ventricule gauche à 20 %. Une coronarographie était réalisée à 19 heures montrant des coronaires normales. Un ballonnet de contreimpulsion intra-aortique (BCPIA) était mis en place en fin de procédure. Le ionogramme sanguin objectivait une kaliémie à 3 mmol/l, une hyperglycémie, la troponine T était à 0,54 µg/l, les enzymes hépatiques (ASAT et ALAT) étaient normales. La numération formule plaquette montrait une hyperleucocytose à 35,4 g/l et

une hémoglobine à 18,5 g/l dans un contexte d'hémoconcentration. On demandait un dosage d'alcool et une recherche de benzodiazépines dans le sang, ainsi que la recherche des grandes familles de stupéfiants dans les urines. L'hypothèse diagnostique principale était une intoxication aux amphétamines, et l'hypothèse diagnostique secondaire était une myocardite infectieuse ; des sérologies Lyme, mycoplasme, grippe A et B, EBV, CMV, VIH, *Chlamydia*, entérovirus et Rickettsiose étaient effectuées.

Les analyses toxicologiques faites, en urgence à l'entrée, par méthode immunochimique FPIA montraient :

- dans le sang, l'absence d'alcool et de benzodiazépines ;
- dans les urines, l'absence de cocaïne, d'opiacés et de dextropropoxyphène, mais la présence de cannabis et de dérivés amphétaminiques.

Le *screening* médicamenteux (réalisé en chromatographie en phase liquide couplée à une détection en barrette de diodes) sur du plasma était négatif ; ce résultat permettait d'éliminer les principales familles de médicaments psychotropes telles que les benzodiazépines et apparentés (zolpidem et zopiclone), les antidépresseurs, les neuroleptiques et de nombreux autres médicaments toxiques tels que la chloroquine, les bêtabloquants, les stupéfiants ne pouvant pas être analysés par cette technologie.

Les analyses différées, faites en chromatographie en phase gazeuse couplée à une détection en spectrométrie de masse montraient (Tableau 1) :

- initialement (j0) :
 - dans les urines, la présence de l'amphétamine (A), chef de file de la classe des amphétamines à un taux de 5130 µg/l, l'absence de méthylamphétamine (MA), de méthylène-dioxy-amphétamine (MDA), de méthylène-dioxy-méthamphétamine (MDMA) ou ecstasy, de méthylène-dioxy-éthylamphétamine (MDEA), de N-méthyl-1 (3,4-méthylène-dioxyphényl)-2-butamine (MBDB),
 - dans le plasma, on mettait en évidence la présence d'amphétamine à un taux de 493 µg/l, l'absence de MA, MDA, MDMA, MDEA, MBDB, des concentrations aussi élevées étant rarement retrouvées ;
- au deuxième jour (j2) : une concentration urinaire d'amphétamine à 200 µg/l et une concentration dans le plasma inférieure au seuil de détection.

L'analyse de la poudre consommée par la patiente confirmait la présence de A avec une pureté de 80 %.

Tableau 1
Évolution des analyses toxicologiques en spectrométrie de masse-détection de l'amphétamine

Dates	Concentration (µg/l)	
	Urines	Plasma
Jour 0	5130	493
Jour 2	200	Négative

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2747075>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2747075>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)