

Article original

Rhabdomyolyse et intoxication à la paraphénylène-diamine

Rhabdomyolysis and paraphenylene-diamine poisoning

S. Motaouakkil *, B. Charra, A. Hachimi, H. Ezzouine, H. Guedari, H. Nejmi, A. Benslama

Service de réanimation médicale, CHU Ibn-Rochd, Casablanca, Maroc

Reçu le 25 octobre 2005 ; accepté le 29 mars 2006

Disponible sur internet le 15 mai 2006

Résumé

Objectif. – Évaluer les caractéristiques cliniques, paracliniques, l'évolution et les facteurs pronostiques de l'intoxication à la paraphénylène-diamine (PPD).

Patients et méthodes. – Il s'agit d'une étude cohorte, effectuée sur une période de six ans (1999–2004) et incluant 315 patients pris en charge au service de réanimation médicale de CHU Ibn-Rochd de Casablanca pour intoxication à la paraphénylène-diamine. Cette étude incluait tout sujet hospitalisé suite à une ingestion de la PPD rapportée par le patient lui-même ou sa famille et sur les données cliniques, paracliniques, et dosage qualitatif de la PPD. Les paramètres épidémiologiques sont recueillis à l'admission. Par ailleurs, les données cliniques, biologiques, thérapeutiques et scores de gravité (spécifiques et généraux : IGS II, APACHE II, OSF, MPM II et PSS) sont recueillis chaque jour, puis une moyenne a été calculée pour chaque patient.

Résultats. – Au total, 315 patients ont été colligés, dont l'âge moyen était de 23 ± 9 ans avec une prédominance féminine (sex-ratio = 9,86). L'intoxication était dans un but d'autolyse dans 93,3 % des cas. Le délai de prise en charge était en moyenne de $5 \pm 5,3$ heures. La symptomatologie était dominée par l'atteinte respiratoire et rénale. La moyenne des CPK (créatine-phosphokinase) était $132\,351,8 \pm 164\,978$ UI/l. Le traitement était symptomatique. La mortalité était de 47 %. En analyse multivariée, les variables indépendantes de mauvais pronostic étaient le pH urinaire acide, l'hyperglycémie, la dureté musculaire, le recours aux bêtamimétiques et un MPM II supérieur à 0,14.

Conclusion. – L'intoxication à la PPD représente la première cause de rhabdomyolyse toxique dans notre contexte. Elle est responsable d'une mortalité très élevée. Ce qui implique une réglementation du commerce de la PPD, une information du corps soignant et une prise en charge précoce.

© 2006 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Objective. – The aim of this study is to describe clinical description, biological findings, outcome and prognostic factors of paraphenylene-diamine poisoning.

Patients and methods. – We report a cohort study spreaded over 6 years (1999–2004), realized in Medical Intensive Care Unit in Ibn-Rochd University Hospital at Casablanca (Morocco). This study included 315 patients admitted for paraphenylene-diamine (PPD) poisoning. Diagnosis was based on: poisoning reported by the patient or his family, clinical data, biological findings and qualitative determination of PPD. Epidemiological parameters was obtained at admission. Every day, clinical and biological data, therapy and gravity scores were collected and a mean was calculated.

Results. – 315 patients were admitted over this period. The mean age was 23 ± 9 years. We noticed a clear female predominance (sex-ratio = 9,86). The intoxication was voluntarily aiming at autolysis in 93,3% of the cases. The patients were admitted at about 5 ± 5.3 hours after the intoxication. The clinical chart was at first dominated by the respiratory and renal symptoms. The mean of CPK was $132\,351,8 \pm 164\,978$ UI/l. The treatment was especially symptomatic. The mortality was 47%. The multivariate analysis concluded that acid urinary pH, hyperglycaemia, hard muscles, betamimetic drugs and MPM II > 0,14 were associated with a poor prognosis.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : smotaouakkil@yahoo.fr (S. Motaouakkil).

Conclusion. – The PPD poisoning represents the first cause of toxic rhabdomyolysis in our context and responsible of high mortality. For that, it's necessary to control PPD trade, to inform the medical persons and a rapid management.

© 2006 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Intoxication ; Paraphénylène-diamine ; Rhabdomyolyse ; Mortalité

Keywords: Poisoning; Paraphenylene-diamine; Rhabdomyolysis; Mortality

1. Introduction

La paraphénylène-diamine (PPD) ou para-aminobenzène est une amine aromatique dérivée de l'aniline, utilisée depuis 1863 par les femmes dans un but cosmétique comme teinture capillaire noire ou adjuvant de henné dans plusieurs pays d'Afrique et de Moyen Orient. Cette substance chimique est très connue dans l'industrie occidentale depuis un demi-siècle sous de nombreux noms : paramine, fouramine D, ursol D, vulpa D, furol S, comme teinture des fourrures, dans la fabrication d'articles domestiques, d'agents cosmétiques, des pneus, et le développement photographique [1].

Au Maroc, elle est librement vendue chez les herboristes traditionnels sous le nom de « Takaout Roumia » par analogie à un produit végétal non toxique tiré de la gale de *Tamaris orientalis* dit « Takaout Beldia ». La large utilisation de la PPD et sa disponibilité en absence de réglementation de son emploi ont conduit à la découverte de ses effets toxiques, d'où son usage fréquent dans un but d'autolyse. En effet, absorbée par voie orale, elle est responsable d'intoxication grave réalisant en premier temps une détresse respiratoire qui met en jeu le pronostic vital, en phase secondaire : une rhabdomyolyse et une insuffisance rénale.

Le but de notre travail était d'évaluer les caractéristiques cliniques, paracliniques, évolutives et les facteurs pronostiques.

2. Patients et méthodes

C'est une étude cohorte, effectuée sur une période de six ans (1^{er} janvier 1999 jusqu'au 31 décembre 2004) et incluant 315 patients pris en charge dans le service de réanimation médicale de CHU Ibn-Rochd de Casablanca pour intoxication à la paraphénylène-diamine. Cette étude incluait tout sujet hospitalisé suite à une ingestion de la PPD rapportée par le patient lui-même ou sa famille et sur les données cliniques, paracliniques et le dosage qualitatif de la PPD. La technique était la chromatographie sur couche mince, utilisant un milieu alcalin comme extracteur, l'éluant à base d'ammoniaque concentré (15 ml) et méthanol (100 ml) et comme révélateur l'iodoplatinate de potassium.

Les paramètres épidémiologiques ont été recueillis à l'admission. Par ailleurs, les données cliniques, biologiques, thérapeutiques et scores de gravité (spécifiques et généraux : IGS II, APACHE II, OSF, MPM II¹ [2] et PSS² [3]) ont été recueillis

chaque jour durant le séjour en réanimation puis une moyenne a été calculée pour chaque patient. Après recueil de ces données, deux groupes de patients ont été définis : groupe des survivants et groupe des décédés. Ces deux groupes étaient comparés suivant les données épidémiologiques, cliniques, paracliniques, les scores de gravité et les complications associées. Pour l'analyse statistique univariée : les variables qualitatives exprimées en pourcentage, ont été comparées à l'aide du test de χ^2 ou éventuellement par le test exact de Fisher lorsque les effectifs étaient faibles, et les variables quantitatives par le test *t* de Student et ont été exprimées en moyenne \pm déviation standard (DS). Une valeur *p* inférieure à 0,05 a été considérée comme significative. L'analyse multivariée était réalisée grâce au modèle de régression logistique multiple pas à pas ascendante (modèle de Wald). Les statistiques ont été réalisées grâce aux logiciels Epi info 6.04 et SPSS 10.0 pour Windows.

3. Résultats

L'intoxication à la PPD occupe la première place (82 %) parmi toutes les intoxications aiguës hospitalisées en réanimation médicale.

Nous avons recensé 315 patients dont l'âge moyen était de 23 ± 9 ans (la tranche d'âge la plus touchée était celle de 13–22 ans), avec des extrêmes de 13 à 63 ans et une prédominance féminine de 91 % (sex-ratio = 9,86) ; dont la majorité était célibataire (88 %) dans un but d'autolyse dans 93 %. La quantité du produit ingéré était de 14 g en moyenne. Le délai moyen de prise en charge était de $5 \pm 5,3$ heures avec des extrêmes de 30 minutes et 48 heures.

La symptomatologie clinique des intoxications aiguës par la PPD était stéréotypée. Le tableau clinique était dominé au départ par une atteinte respiratoire puis un tableau musculaire (Tableau 1). En effet, l'installation précoce d'un œdème typique de la face et du cou était notée chez 94 % des cas et une macroglossie importante chez 92 % des patients puis localisé dans la région cervicofaciale s'étendant rapidement aux voies respiratoires supérieures. Soixante-dix-sept pour cent des patients ont présenté une détresse respiratoire à l'admission. Une atteinte musculaire était présente dans 75 % à type de myalgies avec impotence fonctionnelle et 26 % des cas ont présenté un œdème musculaire. Des signes digestifs mineurs ont été notés telles des douleurs épigastriques dans 69 cas (22 %) et vomissements dans 34 cas (11 %). L'aspect des urines était porto chez 233 patients (74 %), clair chez 82 patients (26 %). Le pH urinaire moyen était de 5 ± 2 . La diurèse moyenne recueillie était de 6 ± 3 l/24 h (de 50 ml à 15 l/j) chez les patients ayant eu une hyperdiurèse alcaline. Une oligoanu-

¹ MPM II : Mortality Probability Model II, score calculé à l'admission, à 24, 48 et 72 heures d'hospitalisation puis une moyenne a été calculée.

² PSS : Poisoning Severity Score.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2748262>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2748262>

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