Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Band: 59 (1936-1937)

Heft: 243

Artikel: L'intoxication par le permanganate de potassium et son traitement

Autor: Strzyzowski, Casimir

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-272481

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 28.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

L'intoxication par le permanganate de potassium et son traitement

PAR

Casimir STRZYZOWSKI

Si rares qu'elles soient dans certains pays, les intoxications par le permanganate de potassium se produisent néanmoins encore assez souvent. Des cas ont été signalés en Italie, en Allemagne et surtout en Hongrie. Suivant I. Belâzs ¹, rien que dans l'espace de huit ans (1923-1931), on aurait admis à la clinique médicale (Prof. v. Ritoôk) de l'hôpital St-Roch (Budapest) 221 cas.

Avant d'aborder la question du traitement, il semble indispensable de donner préalablement un résumé succinct du syndrome de cette intéressante intoxication, sur laquelle on ne trouve dans la littérature que peu de détails explicatifs.

Déterminées le plus souvent à la suite d'une tentative de suicide, plus rarement par méprise et exceptionnellement lors d'une stérilisation d'eau ², ou encore par introduction du permanganate dans du vin (pour faire à quelqu'un une farce), les intoxications permanganiques ont déjà bien des fois entraîné la mort. 10 à 20 grammes de ce sel peuvent être considérés comme dose léthale.

Symptomatologie.

Pris per os en dose massive, le permanganate tuméfie et teint en bleu ou brun-noir les lèvres, la langue, la cavité buccale et l'œsophage. Aussi l'introduction d'une sonde, en vue d'un lavage, peut-elle devenir inopérante. On constate fréquemment de l'œdème de la glotte, voire même du poumon avec fièvre, albuminurie (néphrose) et parfois de la broncho-pneu-

¹ Kaliumpermanganat - Vergiftungen (Selbstmorde). Sammlung von Vergiftungsfällen, 1932, p. 265.

² Henry Vallotton-Warnery. Sur une six roues. Spes, Lausanne 1927, p. 125-126.

monie. L'exitus peut déjà survenir dans les premières 24 heures, mais c'est généralement dans les 2 ou 3 jours qui suivent le début de l'empoisonnement, que le malade meurt au milieu d'une adynamie cardiaque progressive.

A l'autopsie, on a remarqué de l'imbibition et des érosions hémorragiques des muqueuses bucco-gastro-intestinales; on a même signalé des perforations avec péritonite généralisée.

Explication de l'effet toxique du permanganate.

Hormis les cas du permanganate, du carbonate et des sulfures potassiques, le potassium envisagé comme cation ne déclenche presque jamais, lorsque d'autres que les sels précités sont pris per os, des altérations anatomo-macroscopiques. Témoin, par exemple, le bromure potassique qu'on a administré dans l'épilepsie, avant l'avènement du traitement hypo- ou achloruré (Toulouse et Richet), jusqu'à 15 grammes pro die.

Pour expliquer la cause de la toxicité du permanganate, il faut rappeler non seulement son pouvoir oxydant, mais aussi l'effet de la potasse caustique, qui prend naissance lors de la décomposition au contact des matières tissulaires conformément à l'équation suivante :

$$4 \text{ KMnO}_4 + 6 \text{ H}_2\text{O} = 3 \text{ O}_2 + 4 \text{ KOH} + 4 \text{ MnO} (\text{OH})_2$$

L'apparition simultanée des composés brun-noirâtre de divers hydrates du manganèse, ne semble jouer aucun rôle marquant dans l'étiologie de cette intoxication. Celle-ci résulte donc surtout de l'action combinée de l'oxygène qui à l'état atomique (actif) brûle, et de la potasse caustique qui corrode les divers éléments cellulaires, dont sont constituées les parois des voies digestives.

Traitement.

Le traitement de l'intoxication par le permanganate dépendra avant tout de la longueur d'intervalle entre le moment de la prise du toxique et celui de l'intervention antidotique. D'autre part, il dépendra aussi de l'état dans lequel se trouvait le poison au moment de l'absorption. S'il vient d'être pris en solution, il y a à peine 15 à 20 minutes, on donnera de l'hyposulfite de sodium qui réduit instantanément le permanganate en divers hydrates de manganèse, avec formation des sulfates de soude et de potasse, comme nous l'explique l'équation suivante:

$$2 \text{ KMnO}_4 + \text{Na}_2 \text{S}_2 \text{O}_3 + 3 \text{ H}_2 \text{O} = 2 \text{ Mn(OH)}_3 (?) + \text{Na}_2 \text{SO}_4 + \text{K}_2 \text{SO}_4^{-1}$$

Dans ce cas particulier, l'administration de 500 à 600 cc. d'hyposulfite de soude à 2% suffit pour rendre inoffensif 10 à 15 grammes de permanganate ingéré en solution. Si an contraire, ce sel fut avalé en substance, l'hyposulfite n'en fait que bloquer l'action. En effet, ses cristaux deviennent (par suite de la formation d'un dépôt d'hydrate de manganèse à leur surface) momentanément insolubles. Pour entretenir cette insolubilité dans le trajet digestif, il faut autant que possible maintenir la présence de l'hyposulfite sodique (10°/00). A cet effet on en pratiquera de longs et grands lavages, jusqu'à ce que le liquide de sortie n'entraîne plus de particules noirâtres d'hydrates de manganèse. Cet antidote est sans contredit excellent lorsqu'il est employé au début, c'est-à-dire quand il y a encore du permanganate non décomposé dans les voies digestives; utilisé plus tard l'hyposulfite reste sans effet.

Mais que faire lorsque l'intervalle entre la prise du permanganate et l'intervention antidotique semble avoir dépassé sensiblement 20 minutes? Cette question est importante, car c'est bien ce qui dans la pratique se produit le plus souvent. Dans ce cas on donnera larga manu du jus d'oranges, ou mieux encore du jus de citrons étendu d'un peu d'eau. En plus, pour faciliter la neutralisation de la potasse caustique formée et pour dévier l'oxydation des muqueuses, on prescrira:

Cito!

Rp Kali bitartarici 30,0 Kaolini 100,0 M. fiat pulvis. S.

Délayer le tout dans 300 cc. d'eau froide; on donnera 2 cuillerées à soupe toutes les 5 minutes en ayant soin de bien agiter chaque fois ce mélange.

En l'absence de toute contre-indication, le lavage de l'estomac au lait peut être très utile. Des œufs (5 à 6), pris à l'état cru, sont tout aussi indiqués. Il en est de même des boissons mucilagineuses.

 $^{^1}$ Il serait peut-être plus plausible d'admettre l'équation : $8\,\rm KMnO_4 + 3\,Na_2S_2O_3 + H_2O = 3\,Na_2SO_4 + 3\,K_2SO_4 + 2\,\rm KOH + 8\,MnO_2$. La faible proportion de KOH est absorbée par le bioxyde de manganèse précipité à l'état hydraté, d'où neutralité complète du produit final.

Rp Infusi seminum lini (seu semin.
psylii) e 100,0 ad 1000 cc. D. S.
Par petite verrée toutes les 10 à 15 minutes.

Sont encore à prendre en considération: des lavements au lait légèrement salé, des injections intra-veineuses glucosées hypertoniques (12,5 à 20%): 100 à 250 cc., puis des toniques cardiaques ainsi que la lobéline (0,01 gr.). En cas de menace d'asphyxie (par tuméfaction), trachéotomie.

Telles seraient les lignes de conduite à envisager au cours du traitement d'une intoxication par le permanganate, sur lequel des précisions manquaient jusqu'ici.