

INTOXICATION AIGUE PAR LE METHANOL: PHYSIOPATHOLOGIE, PRONOSTIC ET TRAITEMENT

par le Prof. Philippe – Emmanuel HANTSON (U.C.L.)

Le méthanol est un alcool bien représenté dans notre environnement de par ses diverses utilisations. Il n'est réellement toxique que lors d'ingestions accidentelles ou suicidaires, même pour une dose ingérée d'une dizaine de millilitres. Encore le méthanol n'est-il toxique que par son principal métabolite, l'acide formique responsable d'une acidose métabolique majeure.

L'intoxication aiguë par le méthanol est une intoxication assez rare mais toujours compliquée d'une mortalité importante ou de séquelles majeures, principalement visuelles, chez les survivants. L'actualité nous rapporte presque annuellement des intoxications accidentelles d'allure épidémique parmi les consommateurs de boissons alcoolisées vendues illégalement et contenant de grandes quantités de méthanol produites par une distillation mal contrôlée. Il s'agit effectivement du mode le plus fréquent d'intoxication accidentelle qui peut provoquer un afflux de victimes admises dans un même intervalle de temps dans les services d'urgence ou de réanimation d'un hôpital. Leur prise en charge pose de nombreux problèmes diagnostiques, pronostiques et thérapeutiques.

Le but du travail couronné par le prix Joseph Lepoix était de présenter une expérience de plus de 20 ans dans la prise en charge des intoxications aiguës le plus souvent volontaires par le méthanol admises et traitées dans le service des soins intensifs des Cliniques universitaires St-Luc et de dégager à partir des observations cliniques une réflexion scientifique qui nous permettrait d'analyser les mécanismes physiopathologiques des répercussions de cette intoxication sur différents organes cibles. Cette meilleure compréhension devrait également servir à une actualisation de la thérapeutique par l'utilisation justifiée d'antidotes plus récents, efficaces et sûrs. Ce travail n'a pu être réalisé que grâce à l'étroite collaboration de collègues issus du laboratoire de toxicologie analytique, du laboratoire d'explorations électrophysiologiques, du département d'anatomopathologie, du département de transplantation et d'autres horizons encore.

Ce travail a été divisé en plusieurs chapitres abordant les différents volets déjà mentionnés avec une approche fonctionnelle et morphologique par organe cible.

Le cerveau et les voies visuelles sont deux cibles importantes de l'intoxication puisque les patients présentent essentiellement au stade aigu des altérations de l'état de conscience et des troubles visuels. En fonction de la précocité de la prise en charge, une réversibilité complète ou partielle de ces troubles est possible. A l'inverse, certains patients développent un tableau clinique compatible avec une mort encéphalique ou s'ils survivent gardent une cécité définitive. L'originalité de notre approche a été d'appliquer à ces patients intoxiqués des techniques d'investigations déjà validées dans d'autres contextes d'atteinte neurologique aiguë. C'est ainsi que la résonance magnétique nucléaire cérébrale a permis de préciser la localisation anatomique préférentielle au niveau des ganglions de la base, notamment du putamen. Cette atteinte apparaît spécifique de l'intoxication et est bien corrélée au pronostic fonctionnel. Les potentiels évoqués visuels, réalisés en réanimation chez un patient le plus souvent comateux, nous ont permis de progresser dans la caractérisation de l'atteinte visuelle. Nous avons montré qu'il existait constamment au stade aigu de l'affection une atteinte rétinienne réversible, éventuellement suivie ou non d'une atteinte d'un nerf optique habituellement peu réversible.

Le rein et le pancréas sont des cibles indirectes de l'intoxication. Nous avons montré que l'atteinte de ces organes était habituellement proportionnelle à la sévérité de l'acidose.

Les intoxications par le méthanol sont tout à fait exceptionnelles chez la femme enceinte. Une observation clinique nous a permis de mieux préciser les répercussions fœtales de cette intoxication.

Enfin, dans un nombre limité de cas bien sélectionnés, des prélèvements d'organes ont pu être réalisés chez des patients décédés en état de mort encéphalique après intoxication par le méthanol.

Ce travail a également été complété par un recueil de données analytiques, notamment de l'acide formique dans le sérum mais également dans les tissus obtenus à l'examen post-mortem. Ces données permettent de mieux comprendre la cinétique de l'intoxication et de décrire l'influence de traitements spécifiques par antidotes ou par hémodialyse.

Enfin, ce travail a également abordé les aspects thérapeutiques. L'efficacité et la sécurité d'emploi d'un nouvel antidote, le fomépizole, ont été investiguées. Son utilisation potentielle en pédiatrie a également été discutée.

En conclusion, ce travail a essayé d'apporter par une démarche clinique des éléments originaux dans notre connaissance de la physiopathologie de l'intoxication par le méthanol et d'en améliorer la prise en charge.

(Applaudissements)

*
* *