

Caractérisation par nanoparticules des médicaments Cuprum metallicum et Gelsemium sempervirens préparés selon la méthode homéopathique traditionnelle, et contrôles.

Michel Van Wassenhoven, Martine Goyens, Etienne Capieaux, Philippe Devos, Pierre Dorfman

Cette étude a été entièrement financée grâce à des dons privés de patients et de médecins, avec le soutien de l'UNIO HOMOEOPATHICA BELGICA (Union belge des médecins homéopathes).

Abstract

Contexte : L'homéopathie est mise en cause à cause de son usage de médicaments en hautes dilutions (hautes dilutions/dynamisations).

Méthodes : Nous avons utilisé une approche avec plusieurs méthodologies pour étudier les dilutions de deux médicaments homéopathiques d'utilisation courante : un métal insoluble, Cuprum metallicum, et une teinture soluble de plante, Gelsemium sempervirens, pour y détecter la présence de nanoparticules (NPs) de la substance d'origine. Les médicaments homéopathiques testés avaient été préparés selon les standards de la pharmacopée Européenne. Nous avons comparé les dilutions/dynamisations homéopathiques avec de simples dilutions et des lots contrôles.

Résultats : En utilisant un spectromètre de masse (spectrométrie de masse à plasma à couplage inductif pour des particules uniques) et la diffusion dynamique de lumière (DLS) nous n'avons pu retrouver le cuivre attendu dans la dilution en 4CH et n'avons donc pu confirmer les résultats obtenus par Chikramane et al (2010). Pour le médicament Gelsemium, en utilisant une chromatographie sensible (HPLC-UV) jusqu'à un niveau de dilution de 6 DH (3CH = dilution $10e-6$), il n'y a pas eu de différence significative en alcaloïdes entre la simple dilution et la dynamisation homéopathique.

Cependant pour des dilutions plus élevées, l'analyse dynamique des nanoparticules a révélé leur présence dans tous les échantillons (excepté pour l'eau pure). Les mesures ont mis en évidence des différences importantes en quantités de particules, en taille moyenne des particules et en déviation standard des tailles moyennes entre les produits manufacturés et les matériaux de départ

Il y avait toujours plus de matière dans les médicaments dilués et dynamisés que dans l'eau pure dynamisée. Gelsemium a donné la plus grande quantité de matière (36 fois plus que le Cuivre à la même hauteur de dilution en 30 CH). Les configurations ainsi que la composition chimique des matériaux étaient de surcroît nettement différenciables entre les différents médicaments et les lots de contrôle.

Conclusion : La dilution/dynamisation influence spécifiquement la nature des nanoparticules détectées. Ces résultats démontrent que le processus par étapes (avec ou sans dynamisation) ne correspond pas aux attentes théoriques d'un processus de dilution. La limite Avogadro/Loschmidt n'est plus pertinente. Il n'a pas été possible de reproduire les résultats de Chikramane et al (2010) en utilisant la spectrométrie de masse à plasma à couplage inductif avec le cuivre. Les nanoparticules de cuivre n'ont pu être détectées à la 4CH et au-delà.

Mots clés : nanoparticules – Cuprum metallicum – Gelsemium sempervirens – Silicea terra _ Argentum metallicum – Kalium muriaticum – lactose – eau – homéopathie – dilution – dynamisation – pharmacologie – spectrométrie de masse – chromatographie liquide à haute performance – diffusion dynamique de lumière – analyse dynamique des nanoparticules – potentiel zêta – microscopie électronique à balayage.

Points clés :

- On a pu identifier la nature des médicaments homéopathiques, même en hautes dilutions, en utilisant les techniques modernes de mesure.
- La présence de matière dans les médicaments homéopathiques en hautes dilutions invalide la limite d'Avogadro/Loschmidt pour les dilutions homéopathiques
- Le matériau de départ n'est pas identifiable en hautes dilutions homéopathiques

Pour lire l'article original en entier :

<https://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0038-1666864>