



Micro Trace Minerals Laboratoire

Plus de 40 ans de diagnostics cliniques et environnementaux réalisés en laboratoire

Röhrenstraße 20
D-91217 Hersbruck

Téléphone +49.9151.4332
Télécopie +49.9151.2306

info@microtrace.fr
<https://microtrace.fr>



Nouvelles de MTM

N° 14 - septembre 2016

- **L'actualité du laboratoire**
 - **Quelle est la validité des niveaux de mercure dans les cheveux ?**
 - **La détoxification de l'uranium (U)**
 - **Le gadolinium (Gd)**
 - **Instructions d'échantillonnage : nous vous demandons votre aide**
 - **L'aluminium et le baryum dans les ampoules de CaEDTA**
- **Ateliers médicaux et conférences**
 - **Conférences et ateliers 2016**
 - **Webinaire**

L'actualité du laboratoire

- **Quelle est la validité des niveaux de mercure dans les cheveux ?**

Un naturopathe australien nous a posé cette question, à laquelle nous avons répondu :

Nous avons terminé, très récemment, un Programme d'Évaluation de la Qualité des échantillons de cheveux, d'urine et de sang avec le Centre de toxicologie du Québec. Les résultats des analyses se situaient à l'intérieur des gammes de référence données pour tous les éléments, à l'exception de celles de thorium et d'étain dans le sang. Pour ces éléments, les résultats étaient légèrement en dessous des valeurs basses, ceux issus des cheveux et de l'urine étant dans la norme attendue. Nos résultats d'analyse du niveau de mercure dans les cheveux, le sang ou l'urine étaient excellents.

L'analyse de la concentration en mercure dans les cheveux n'est pas un problème pour notre laboratoire, et je peux expliquer pourquoi de nombreux thérapeutes pensent encore que celle-ci n'est pas pertinente.

Pour effectuer une analyse élémentaire de cheveux, nous devons d'abord décomposer les complexes métalliques. Auparavant, nous ajoutions des acides sans métaux dans le tube de prélèvement, qui restait ouvert pendant la période de digestion en utilisant de la chaleur. Durant ce processus, les vapeurs de soufre et d'éléments très volatils tels que le mercure s'échappaient.

Aujourd'hui, nous dissolvons les échantillons dans des tubes fermés placés dans des micro-ondes. Rien ne s'échappe. Dans ces conditions, les résultats reflètent fidèlement le niveau de mercure dans les cheveux.

Tant qu'un métal circule dans le sang, il peut se déposer dans les tissus. Si rien ne circule, rien ne peut être stocké.

Les toxines comme le mercure ont une forte tendance à « se cacher » dans les tissus adipeux et sont difficilement accessibles. Elles vont essentiellement s'y fixer sans être relâchées dans la circulation sanguine. La chélation est généralement inefficace, sauf si nous laissons le corps les redistribuer. Cela prend du temps, et des pauses dans le traitement sont essentielles. Lorsque nous perdons du poids, nous libérons également des toxines.



Micro Trace Minerals Laboratoire

Plus de 40 ans de diagnostics cliniques et environnementaux réalisés en laboratoire

Röhrenstraße 20
D-91217 Hersbruck

Téléphone +49.9151.4332
Télécopie +49.9151.2306

info@microtrace.fr
<https://microtrace.fr>



■ La détoxification de l'uranium (U)

Notre rapport, L'uranium et les autres contaminants dans les cheveux des parents d'enfants atteints d'anomalies congénitales à Falloujah (Irak), publié dans Conflict and Health 2011, a attiré l'attention sur la possibilité que l'uranium appauvri soit la cause de l'augmentation des anomalies de naissance congénitales et de cancers à Falloujah (Irak). Nous avons déterminé des niveaux élevés d'uranium et d'autres métaux potentiellement toxiques dans les cheveux des groupes de test irakiens, et nous avons depuis trouvé des exemples similaires chez les enfants indiens souffrant de handicaps physiques et mentaux. Nous trouvons fréquemment des niveaux d'uranium élevés dans les cheveux et l'urine de personnes non handicapées et, par conséquent, la question sur la façon d'éliminer l'uranium s'est posée.

L'ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry) répertorie ces points-clés :

- Nous sommes tous exposés à l'uranium via les aliments, l'air et l'eau dans le cadre de notre environnement naturel. La plupart des expositions ne justifient pas de surveillance ou de traitement.
- Les stratégies de traitement et de gestion des patients surexposés comprennent la suppression de la surexposition, la décontamination, la surveillance des biomarqueurs d'exposition à l'uranium et des biomarqueurs d'effet (néphrotoxicité), l'administration de bicarbonate de sodium pour maintenir une urine alcaline, et une favorisation des apports en liquides afin d'augmenter la production d'urine.
- La néphrotoxicité devrait s'inverser avec l'arrêt de la surexposition.

Sur notre site internet, nous avons récemment mis l'accent sur l'actualité des chercheurs du Helmholtz-Center Dresden-Rossendorf (HZDR, Allemagne) et de l'université de Berne (Suisse). Leur travail portait sur les effets toxiques de l'uranium sur les micro-organismes et la vie végétale. Ils ont ainsi rapporté que le glutathion diminuait efficacement la toxicité chimique de l'uranium, autrement dit que les micro-organismes présentaient une plus grande tolérance à l'uranium. Karim Fahmy a expliqué : « Nous avons remarqué que l'uranium se liait aux groupes carboxyle de glutathion, ce qui résulte en un complexe insoluble et non toxique. »

Références

Muhammad H. Obeid, Jana Oertel, Marc Solioz, Karim Fahmy, Mechanism of attenuation of uranyl toxicity by glutathione in *Lactococcus lactis*, in: Applied and Environmental Microbiology, juin 2016.

Le graphique ci-dessous montre que seules les valeurs moyennes de l'uranium dans l'urine de base (0,069 mcg/g de créatinine) dépassent légèrement la norme supérieure de 0,60 mcg/g de créatinine ; cela signifie que de légères expositions ont été relevées. Notre évaluation statistique des différentes analyses d'urine de provocation indique qu'aucun des agents chélateurs, qu'ils soient utilisés seuls ou en combinaison avec d'autres agents, ne semble prometteur, ce qui est conforme aux informations fournies par le Centre antipoison et divers autres organismes gouvernementaux.



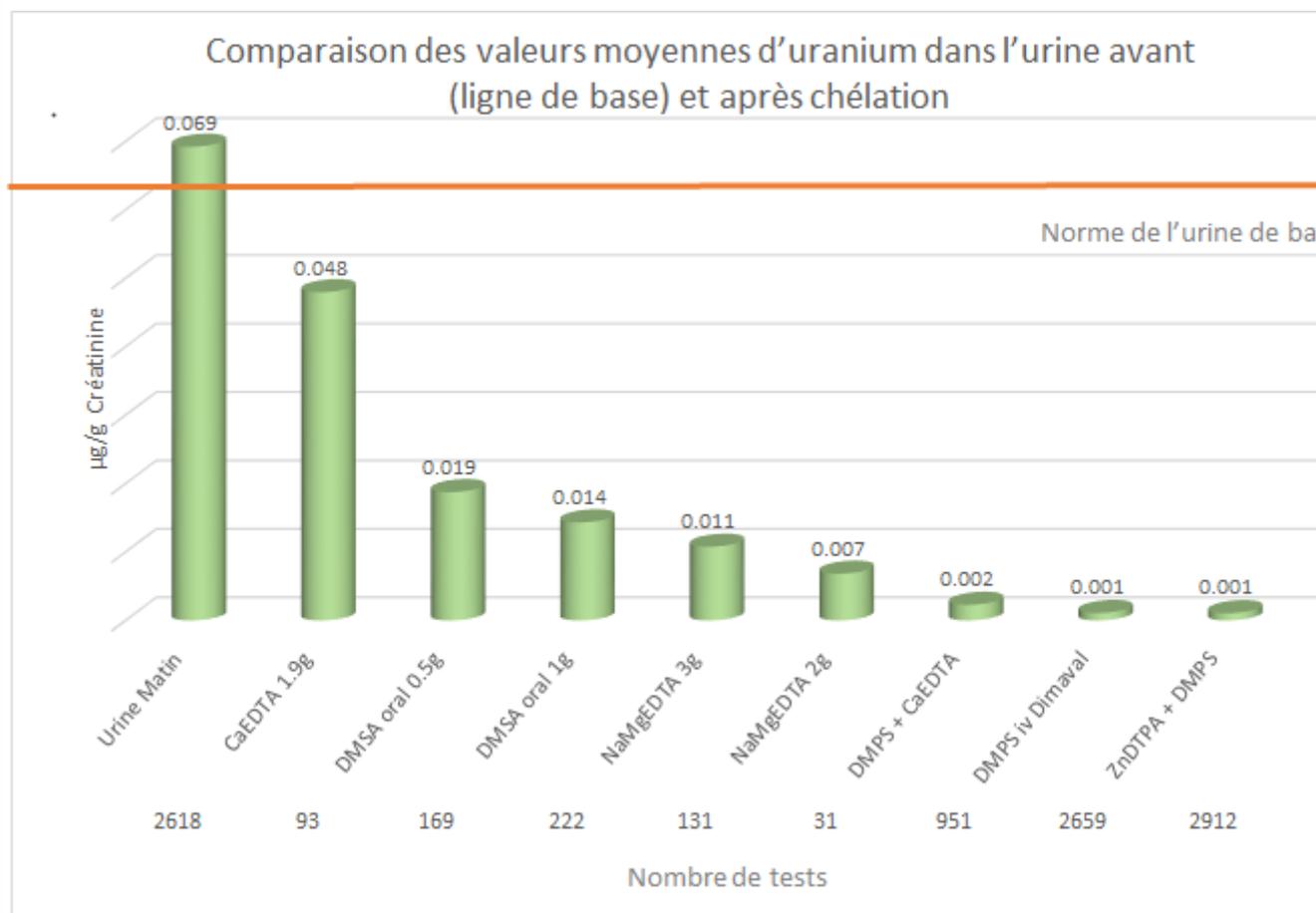
Micro Trace Minerals Laboratoire

Plus de 40 ans de diagnostics cliniques et environnementaux réalisés en laboratoire

Röhrenstraße 20
D-91217 Hersbruck

Téléphone +49.9151.4332
Télécopie +49.9151.2306

info@microtrace.fr
<https://microtrace.fr>



Source : Micro Trace Minerals, données 2016

Résumé : alcaliniser l'urine et prêter attention à la consommation et à l'excrétion de liquides semble être le moyen le plus approprié pour traiter une exposition à l'uranium.

■ Le gadolinium (Gd)

L'agent de contraste Gd-DTPA (gadopentetate de diméglumine) est utilisé dans les IRM (imagerie par résonance magnétique) ; comme son nom l'indique, il est lié à l'agent chélateur DTPA (diéthylène triamine penta-acétate). Sauf sous forme complexée, le gadolinium est toxique pour les humains. Le comportement pharmacocinétique par voie intraveineuse du Gd-DTPA est similaire aux agents de contraste iodés bien connus utilisés en urographie et angiographie. L'excrétion du complexe Gd-DTPA se fait principalement par les reins, avec une récupération supérieure à 90 % en 24 heures.

L'élément gadolinium est utilisé dans l'industrie pour la fabrication des composants élec-troniques, des aimants, des supraconducteurs utilisés pour le nucléaire, des micro-ondes et dans la technologie radar.

Nos données indiquent que, même plusieurs jours après une IRM, les valeurs en Gd sont extrêmement élevées dans une urine de départ non provoquée, mais diminuent avec le temps. Actuellement, nous ne savons pas combien de temps les traces de Gd restent dans le système.



Micro Trace Minerals Laboratoire

Plus de 40 ans de diagnostics cliniques et environnementaux réalisés en laboratoire

Röhrenstraße 20
D-91217 Hersbruck

Téléphone +49.9151.4332
Télécopie +49.9151.2306

info@microtrace.fr
<https://microtrace.fr>



Lorsque nous analysons le niveau de concentration en gadolinium, nous décomposons le complexe métallique et rapportons uniquement l'élément Gd. Notre base de données indique que les urines de provocation peuvent également montrer des valeurs extrêmes en Gd mais, à moins de comparer les valeurs de référence avec les résultats des tests de provocation, nous ignorons si cette concentration en Gd dans l'urine de provocation est le résultat du traitement de chélation ou si elle reflète simplement la valeur de base.

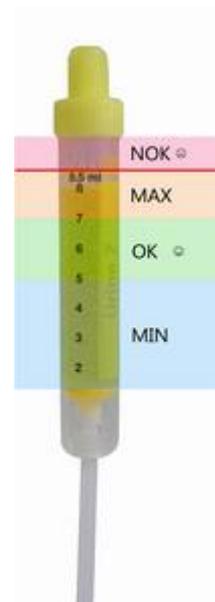
■ Instructions concernant l'échantillonnage : nous vous demandons votre aide

Si l'échantillonnage se fait en dehors du cabinet médical, veuillez s'il vous plaît informer votre patient de ce qui suit :

- Ne pas remplir les tubes à ras bord (voir illustration), en particulier lorsqu'il s'agit d'échantillons d'urine ou de selles. Cela peut créer un résultat terrible.
- Étiqueter les tubes ! Cela empêche de confondre les échantillons.
- Fournir des informations suffisantes en complétant la fiche d'information du patient.

Ces informations nous aident dans nos contrôles de qualité et de probabilité.

- Informez les patients des frais de laboratoire ; ils sont inscrits sur notre fiche d'information des patients.



■ L'aluminium et le baryum dans les ampoules de CaEDTA

Dans notre bulletin précédent, nous avons mis l'accent sur l'aluminium. Le chélateur Desferal peut être utilisé dans le cadre d'une surexposition à l'aluminium, une fois que les diagnostics ont été effectués dans le sang, l'urine de base, les selles et tout autre moyen de diagnostic ; mais l'administration de ce médicament peut provoquer des effets secondaires considérables. Nous avons donc évalué la liaison de l'aluminium aux agents chélateurs les plus courants et constaté un pourcentage inhabituel de valeurs d'aluminium légèrement plus élevées dans les tests de provocation du NaCaEDTA. Cela semble indiquer que le CaEDTA est un chélateur de choix pour l'aluminium, ou que la plupart des personnes recevant ce chélateur sont surexposées à l'aluminium.

Par conséquent, nous avons analysé une ampoule de NaCaEDTA et avons trouvé plus de 1200 mcg/l d'aluminium et presque 1900 mcg/l de baryum. Cela signifie que cette ampoule de 5 ml contenait environ 6 mcg d'aluminium et près de 10 mcg de baryum. Aucune trace d'aluminium ou de baryum n'a été détectée dans les ampoules de Dimaval (DMPS de Heyl, Berlin). Nous avons également analysé les matières premières du NaEDTA et trouvé des résultats négatifs en Al et Ba.

À noter : nous testons régulièrement les agents chélateurs, soit à la demande des médecins ou parce que nos statistiques habituelles révèlent des problèmes potentiels. Nous en informons toujours le fabricant.



Micro Trace Minerals Laboratoire

Plus de 40 ans de diagnostics cliniques et environnementaux réalisés en laboratoire

Röhrenstraße 20
D-91217 Hersbruck

Téléphone +49.9151.4332
Télécopie +49.9151.2306

info@microtrace.fr
<https://microtrace.fr>



Ateliers médicaux et conférences

■ Conférences internationales & ateliers 2016

Présentation : Dr. E. Blaurock-Busch
La réduction des risques avec les traitements par chélation comme thérapie intermédiaire chez les patients atteints de cancer
Congress Center Baden-Baden
Baden-Baden, Allemagne (Allemand / Anglais)
30/10/2016

Pour plus d'informations, s'il vous plaît visitez:

<http://www.medwoche.de/programm/english-programme-2016.html>

Détails et mises à jour :
<https://microtrace.fr/fr/seminaire>

■ Webinaire

L'utilisation des agents chélateurs
(DMPS, DMSA, EDTA, DTPA) et les tests de diagnostic en vue de confirmer le succès du traitement
(Anglais)
12/10/2016

Enregistrement de séminaire en ligne ici:

<https://www.edudip.com/w/207192>

Si vous avez des questions, n'hésitez pas, contactez-nous

Bien à vous,

E. Blaurock-Busch et son équipe