

Le mercure et l'imagerie par résonance magnétique

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) à ultra-haute résistance est une imagerie qui offre une qualité exceptionnelle de visualisation de structures plus petites et de pathologies subtiles. Bien plus performante que les IRM 1.5 T utilisées dans les hôpitaux, l'IRM à ultra-haute résistance présente plus de risques à la santé pour les personnes ayant des traitements dentaires, plus spécifiquement des amalgames composés à 50% au mercure.

Également appelées IRM 7 Tesla ou 7T, ces IRM nouvelle génération sont constituées non seulement de puissants aimants mais aussi d'une puissante force du champ magnétique. C'est une crainte toute justifiée si l'on se réfère à la toxicité neuro-reproductrice connue du mercure et la possibilité que les puissants champs magnétiques provoquent une lixiviation des métaux lourds toxiques dans l'organisme. En effet, plusieurs conditions peuvent occasionner une décharge de vapeurs de mercure pendant et après le processus de restauration des dents comme la mastication (aliments, gomme...), le brossage, le broyage des dents et la corrosion. Et ces rejets de ce métal toxique issu des obturations d'amalgames se font essentiellement *par les ions métalliques (ions mercure) et l'évaporation du mercure (élémentaire)*. Ce qui suscite pleins de questionnements sur les effets probables d'une IRM ultra-puissante sur le mercure se trouvant dans bouche.



Plusieurs études menées notamment en Turquie à l'université d'Akdeniz ont révélé que des doses élevées de mercure étaient libérées après une IRM ultra-puissante. Ces doses mesurées de mercure étaient quatre fois plus supérieures aux doses observées en appliquant une IRM classique (IRM 1.5T). Au vu de ces doses élevées, les chercheurs ont conclu que cela représentait un haut risque non seulement pour les patients mais également pour le personnel soignant prenant en charge ces patients. D'après l'un des chercheurs, dentiste de son état, Selmi Yilmaz , la cause de cette libération de doses élevées de mercure peut être due «à un changement de phase dans le matériau d'amalgame ou à la formation de microcircuits, ce qui entraîne une corrosion électrochimique induite par le champ magnétique.»

À l'heure actuelle, ces IRM ne sont pas encore disponibles dans les milieux hospitaliers. Toutefois, on ne saurait attendre que ces milieux hospitaliers en soient équipés avant de tirer la sonnette d'alarme sur les risques encourus par les personnes ayant des obturations composées de mercure en cas d'IRM ultra-puissante et la nécessité d'agir le plus rapidement possible pour prendre des mesures les plus adéquates.

Le mercure en dentisterie : l'interdiction d'amalgame chez les enfants dans l'UE



Longtemps critiquée, l'utilisation des amalgames est

finallement interdite depuis le 1^{er} juillet 2018 dans 28 pays de l'Union européenne (UE) chez les enfants de moins de 15 ans et pour les femmes enceintes ou allaitantes. Cette interdiction emboîte finalement le pas de plusieurs pays proréactifs européens dans la lutte contre l'amalgame au mercure en dentisterie à savoir la Norvège et la Suède. Bien que cette interdiction devrait être élargie à l'ensemble de la population sans exception, on considère cette décision comme un début de prise de conscience non seulement dans l'espace européen mais aussi dans les autres pays du monde qu'ils soient situés en Asie, en Afrique ou en Amérique pour la prise de mesures favorisant une dentisterie sans mercure.

Qu'est-ce qui justifie une dentisterie sans mercure



Puissante neurotoxine, le mercure est tout particulièrement nocif pour les enfants, les femmes en âge de procréer et les nourrissons allaités. Les reins sont aussi des cibles pour le mercure. Les amalgames constituées de 50% de mercure sont de plus «un dispositif polluant primitif» comparativement aux alternatives modernes qui sont actuellement accessibles. Parmi ces alternatives, il y a l'obturation par la résine composite et le traitement réparateur alternatif (TAR). Ce dernier, adapté aux zones rurales des pays en développement, utilise uniquement des instruments à main pour placer le remplissage. C'est est une technique de restauration sans mercure ayant fait ses preuves dans plusieurs pays du monde à savoir la Tanzanie, l'Inde, le Brésil, le Zimbabwe, la Turquie, etc...

Quant à la résine composite, elle est faite d'un type de plastique renforcé avec du verre en poudre. Communément utilisée dans les pays développés, elle présente plusieurs avantages certains par rapport à l'amalgame sur les plans sanitaire et environnemental. Ainsi donc selon Consumers for Dental Choice, la résine composite :

- ne contient pas de mercure et donc ne pollue pas l'environnement ; ce qui évite les coûts liés aux problèmes de santé liés à la pollution par le mercure.
- préserve la structure dentaire saine et renforce les dents contrairement à l'amalgame
- dure non seulement aussi longtemps que l'amalgame, mais aussi a un taux de survie global plus élevé.

En conclusion, bien qu'il existe des obstacles à la dentisterie sans mercure, de nombreuses initiatives sont mises en place pour soutenir la population à faire entendre leurs voix et à passer à une dentisterie sans mercure.

Référence :

Dr. Mercola (Juillet 2018). Mercury Fillings Leak After Medical Scan.
<https://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2018/07/10/mercury-fillings-leak-after-medical-scan.aspx>

**Vérités sur les Maladies
Émergentes et Maladies**

Émergentes : comment s'en sortir ? de Françoise Cambayrac

Vérités sur les Maladies Émergentes ainsi que Maladies Émergentes : comment s'en sortir ? Deux livres qui jettent un pavé dans la mare des croyances ; telles que : la fibromyalgie est incurable, il va falloir vivre avec, ma petite dame (les femmes sont plus touchées que les hommes par cette drôle de maladie), idem pour la sclérose en plaques, l'autisme, la fatigue chronique. Non, ce n'est pas une fatalité et oui, il y a moyen de s'en sortir.

La route est longue et parsemée d'embûches, on se heurte à l'incrédulité des proches et à l'incompréhension du corps médical, ou l'inverse... Mais il y a des témoignages de guérison, dont le premier est celui de Françoise Cambayrac herself. Il y a aussi des témoignages de médecins et de dentistes qui heureusement se sont réveillés et qui maintenant aident leurs patients à recouvrer la santé.

Si vous vous sentez déprimé(e), sans joie de vivre, si un rien vous pèse ou vous fatigue, n'hésitez pas et lisez ce livre. Il sera pour vous la révélation, la solution que vous n'avez jamais envisagée, car personne, non personne ne vous a jamais parlé de l'intoxication aux métaux lourds...

Ceux-ci se sont immiscés dans votre organisme par le biais de différents facteurs : le thermomètre qui s'est brisé lorsque vous étiez enfant et vous avez bien évidemment joué avec les petites billes de mercure qui s'en sont échappées. Les "plombages" ou amalgames dentaires que votre "gentil" dentiste vous a posés pour obstruer vos caries. Ou plus récemment, le bris d'une ampoule économique que l'on nous a imposée et qui

pollue plus l'environnement qu'il ne le préserve.

Tous les poissons gras que l'on nous pousse à consommer, sous prétexte qu'ils sont anti-cholestérol, et qui ont accumulés toutes les toxines de leurs proies et de bonne guerre, nous rendent finalement tous nos déchets toxiques lorsque nous les consommons (voir Minamata).

Nos déodorants ne sont pas en reste, car ils contiennent de l'aluminium, je devrais dire "contenaient ", car maintenant, il est fréquent de lire sur les étiquettes "sans aluminium, sans paraben, etc. C'est devenu un argument de vente. Mais il n'empêche que l'on s'est tartiné les aisselles avec un neurotoxique pendant des années.

Et last but not least, les vaccins qui contiennent non seulement de l'aluminium, mais également du méthylmercure, la forme la plus toxique du mercure. Malgré ce tableau si sombre, Françoise Cambayrac nous délivre un message d'espoir, car la vie, la vraie, sans douleur, sans fatigue extrême, la vie pleine de joie, est au bout de ce long chemin.

L'impact des métaux lourds sur les glandes surrénales – Partie 2

Le cuivre et la fatigue surrénalienne

Les manifestations d'une intoxication au cuivre

Lorsque le corps fait face à une intoxication aiguë au cuivre, avec une concentration très élevée de ce métal dans le sang, les manifestations cliniques sont alarmantes et se traduisent par des vomissements, d'hématémèse, d'hypotension, de coma, de jaunisse et d'anémie hémolytique. Le test du laboratoire vient évidemment confirmer cet état d'intoxication violente.

Cependant, l'exposition à des doses faibles, dans les limites de la normale établie ou élevées peut tout aussi s'accompagner de symptômes graves chez les individus exposés. Généralement, les effets du cuivre ont une répercussion sur les fonctions hépatiques et rénales.

Le cuivre étant lié aux protéines porteuses, les tests de laboratoire ne s'intéresseront qu'à la détermination de niveaux de cuivre dans les urines sur 24 heures ou dans la céruloplasmine sérique ou encore dans les globules rouges. Toutefois, la céruloplasmine n'étant pas spécifique seulement à une intoxication au cuivre mais pouvant être présente en cas d'une inflammation ou d'une infection grave, il est primordial d'étudier le contexte particulier de l'individu afin de bien diagnostiquer le problème sous-jacent.

Il existe d'autres tests dits tests de minéralisation capillaire faits dans le cadre de détection d'une intoxication au cuivre. Les inconvénients de ces tests sont le fait qu'une collecte et une contamination incorrectes des échantillons peuvent grandement donner des résultats inexacts. Raison pour laquelle l'étude de l'historique détaillée couplée aux diagnostics biologiques sont primordiaux pour une évaluation juste de l'état d'intoxication de l'individu.

Le stress et les glandes surrénales

Dans les situations normales lorsque confronté au stress, qu'il soit physique, psychologique et ou émotionnel, le corps

à travers les glandes surrénales produit de l'adrénaline, du cortisol et de l'aldostérone. L'aldostérone joue ainsi sur l'augmentation de la rétention de cuivre et de sodium par l'organisme, tandis que les reins excrètent du zinc



et du magnésium. Cette chaîne de réaction au stress devient pathologique lorsque le stress est continu car se déroulant sur une longue période. Par conséquent, dans le cas de fatigue surrénalienne, on assiste à une surcharge en cuivre dans le corps par rétention; ce qui affecte négativement le système nerveux. Ceci est dû en grande partie au fait que le foie et les glandes surrénales responsables de détoxifier le corps de métaux lourds dont le cuivre sont altérés. La présence massive du métal stimule en permanence le système nerveux ayant comme répercussion une surcharge problématique des glandes surrénales et la compromission de la fonction hépatique.

Le syndrome de fatigue surrénalienne par surcharge corporelle en cuivre

Les manifestations évoluent selon le stade de dérèglement de la fonction antistress.

- Stades 1 et 2 : on observe à ces débuts des symptômes suivants
- Le manque de tolérance à l'effort et d'énergie
- Le désir de sel,
- L'insomnie
- L'irritabilité
- La dépendance au sucre et au café

- Stades 3 et 4 : correspondent à l'état de fatigue surrénalienne avancée. À mesure que progresse la fatigue surrénalienne, il s'installe des symptômes de gravité supérieure tels que :

- L'hypoglycémie

- La dépression

- Des troubles cardiocirculatoires : arythmie cardiaque, hypotension orthostatique

- Une insomnie grave

- Un déséquilibre métabolique

- Des réveils au milieu de la nuit

- Une anxiété.

À ces stades très avancés de la fatigue surrénalienne, après des années de tentation de récupération, le corps est généralement très affaibli. Les fonctions vitales sont en décompensation et l'adrénaline submerge l'organisme entièrement pour tenter de le soustraire indéfiniment du stress toxique. On observe également l'épuisement des réserves nutritionnelles de même que l'abaissement critique du seuil inférieur de déclenchement des accidents surrénaliens par rapport aux personnes en stade précoce de la maladie.

Par ailleurs, la fatigue surrénalienne est une pathologie multifactorielle : plusieurs causes peuvent y être associées. Aussi l'intoxication au cuivre pourrait n'être qu'un facteur contributif dans la majorité des cas. Elle peut aussi bien simuler certaines manifestations de la fatigue surrénalienne et ou au contraire les aggraver. Il est donc primordial de procéder à un vrai bilan médical permettant de faire la part des choses à savoir si le cuivre est la cause réelle à

incriminer dans la fatigue surrénalienne avant tout traitement. En effet, plusieurs métaux peuvent provoquer des effets similaires comme le zinc, le sodium, le potassium, le mercure et le cadmium. D'où l'importance de veiller sur l'équilibre des différents métaux dans l'organisme afin de ne pas aggraver cette fatigue surrénalienne.

Que faire pour corriger l'intoxication au cuivre?



Classiquement, la désintoxication du cuivre à stades n'est proposée qu'à des stades non avancés de la maladie. Il s'agit de :

- Une diminution de son exposition au cuivre : consommation réduite de cuivre par voie alimentaire ou dans son mode de vie,
- L'ingestion à doses élevées de composés équilibrant son apport nutritionnel : exemple du zinc, la vitamine C, le manganèse et autres. Elle est toutefois contre-indiquée dans le syndrome prémenstruel avancé.
- La purification du foie,
- La consommation de certains végétaux verts,
- Et la prise de médicaments.

Référence

Michael Lam, MD, MPH; Justin Lam, ABAAHP, FMNM (2015). Copper Poisoning and Adrenal Fatigue Syndrome. <https://www.drlam.com/blog/copper-poisoning/6001/>

L'impact des métaux lourds sur les glandes surrénales

Partie 1

Le plomb et le stress neuro-endo-métabolique

Le plomb est un métal lourd aux effets dévastateurs sur la santé. Dans les pays développés en général et plus particulièrement aux États-Unis, le plomb est la cause de décès de milliers de personnes, un bilan qui serait bien loin des estimations réelles.

Comment est-on exposé au plomb?

Longtemps présent dans l'air ambiant dû à l'utilisation de l'essence automobile jusqu'à son interdiction en 1999 aux États-Unis et en 2000 en Europe, le plomb a toujours été un métal toxique polluant notre milieu de vie. Et il y est toujours présent dans plusieurs éléments de la vie quotidienne à savoir :



- Des peintures des maisons : des peintures contenant du plomb tapissent encore les murs intérieurs et extérieurs de nombreuses constructions anciennes qui ne respectent pas toujours les normes d'assainissement. Ces peintures contenant du plomb s'écaillent en flocons et contaminent ainsi le sol (du plancher et du pourtour de ces constructions) et l'air intérieur de ces habitations. Qu'elles soient inhalées ou ingérées, ces particules de plomb ont des effets nocifs sur l'organisme.
- Des jouets des enfants : bien qu'interdits, on y retrouve encore sur les marchés pas mal de jouets contaminés au plomb.
- La vaisselle et la poterie: dont certaines glaçures (notamment sur céramique et porcelaine), et la porcelaine contiennent du plomb.
- L'eau potable : en effet, de nombreux conduits d'eau de plusieurs agglomérations sont faits de plomb. L'eau se retrouve ainsi avec des concentrations du plomb supérieures aux normes sanitaires recommandées. Il résulte une contamination chronique de la population générale qui ignore dans certaines circonstances que l'eau potable utilisée est contaminée, comme c'est le cas dans de nombreuses villes américaines. En effet, il a été révélé que 33 villes américaines utiliseraient des

méthodes d'analyse d'eau ou des "astuces" pour masquer les concentrations de plomb dans l'eau au détriment de toute considération éthique et malgré les enjeux sanitaires qui y sont associés.

- Le tamarin contenu dans les bonbons.
- Des cosmétiques : certains d'entre eux sont révélateurs de la banalisation de l'utilisation du plomb.
- Des produits de la chasse et de la pêche : tels que des munitions et des leurres.
- L'exposition professionnelle : de nos jours, elle est la principale source d'exposition de concentrations élevées de plomb. Les activités humaines concernées sont entre autres l'utilisation de conduites en plomb, le décapage de peintures au plomb, la fabrication de batteries, l'exploitation minière...

Les effets du plomb sur le système de réponse au stress neuro-endo-métabolique (NEM)

L'un des effets les plus redoutés du plomb est sans conteste celui qui affecte le NEM. Ce système est constitué d'un réseau complexe de « circuits interconnectés » : l'inflammation, la détoxification, le métabolisme, l'hormone, la cardionomie et le neuroaffectif. Chaque circuit ayant sa réponse spécifique, l'exemple d'une inflammation suite à l'ingestion d'un aliment intolérant en est illustrateur.

Comment se manifestent les effets du plomb sur le NEM ? Cas des circuits neuroaffectif et cardionomique

Les effets du plomb sur le circuit neuroaffectif se manifestent différemment chez l'enfant et l'adulte respectivement par des troubles d'apprentissage pour le

premier; et les maux de tête, des troubles de la mémoire et les problèmes d'humeur pour le second. La présence d'un comportement agressif est un signe couramment rencontré au niveau de la perturbation du circuit neuroaffectif mais aussi hormonal.

Bien que peu connus, les effets d'une surexposition au plomb se traduit dans le circuit touchant le cœur, les veines et les artères par une hypertension artérielle. Même à faibles doses, le circuit cardionomique semble être particulièrement affecté par la présence de ce métal dans le sang. Ainsi les études ont montré que les individus ayant de faibles taux sanguins de plomb de 1 microgramme par décilitre avait malgré tout « une augmentation considérable de 70% du risque de décès par maladie cardiovasculaire » comparativement à ceux ayant une plombémie de 6,7 microgrammes par décilitre. Ces derniers présentaient quant à eux un risque accru de 37% de mortalité toutes causes confondues.

Comment réduire son taux de plomb dans le sang?

Selon la CDC, il convient d'agir sur sa charge corporelle en plomb lorsque la teneur est de 5 millilitres par décilitre. Et éviter si possible toutes les sources de contamination au plomb est le moyen le plus radical de couper son exposition à ce métal.



Par ailleurs afin de réduire la charge corporelle en plomb, il existe des moyens médicaux selon des protocoles préétablis en

cas d'exposition à de fortes doses. Également, les moyens naturels de stimulation du circuit NEM dans le processus de la détoxification existent et à la portée de tous. Les plantes communément utilisées dans la détoxification naturelle sont :

- La chlorella : c'est une algue verte, un chélateur naturel efficace pour éliminer les métaux lourds tels le plomb et le mercure de votre corps
- Vitamine C : antioxydant, elle est très efficace dans la stimulation du système immunitaire et la désintoxication.
- Coriandre : en extrait de teinture préférentiellement, aurait la capacité de chélater le plomb dans le sang.
- Shilajit : c'est une plante apoptogène contenant beaucoup de carbone comme le charbon. Elle contient également des agents chélateurs dont l'acide fulvique, « un agent chélateur organique le plus puissant jamais découvert », et l'acide humique.
- Et des probiotiques.

Référence

Michael Lam, MD, MPH; Justin Lam, ABAAHP, FMNM; Carrie Lam, MD (2018). The Dangers of Lead Exposure. <https://www.dr1am.com/blog/the-dangers-of-lead-exposure/38530/>