

Mercure dentaire, est-ce toxique ?

L'amalgame dentaire, allié à base de mercure, a longtemps été accepté comme sain et sans effet nocif pour la santé. Pourtant, des pays de plus en plus nombreux en interdisent l'usage. Le Parlement européen les a aussi proscrits pour certaines catégories de la population, et les récentes études Santé publique France reconnaissent la forte imprégnation de la population française par le mercure, provenant des amalgames et d'autres sources. Alors, tout ceci a-t-il un lien et que peut-on concrètement faire ?

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, les amalgames dentaires, couramment appelés « plombages », ne contiennent pas de plomb mais du mercure à 50 %, le reste étant constitué de poudre d'alliages divers (argent, étain, cuivre, zinc). Une fois mélangé et malaxé, le produit prend la forme d'une pâte malléable qui durcit dans la cavité créée suite au traitement d'une carie. Le plombage devient alors résistant et contient environ 1 g de mercure par amalgame (1), selon la taille.



Les amalgames dentaires, couramment appelés « plombages », ne contiennent pas de plomb mais du mercure à 50 %, le reste étant constitué de poudre d'alliages divers (argent, étain, cuivre, zinc).

© Chearngchal/AdobeStock

qu'encore peu nombreux, pratiquent des tests musculaires pour évaluer la biocompatibilité propre à chacun des matériaux de substitution.

Controverse sur les amalgames dentaires

La toxicité des amalgames est controversée. Si personne ne conteste plus le fait que les amalgames diffusent du mercure dans la bouche, la controverse actuelle sur l'innocuité des amalgames porte essentiellement sur la question de la dose minimum pouvant entraîner un effet négatif sur la santé.

Diminution de l'usage des amalgames à travers le monde

Bien que les plombages soient utilisés depuis plus de 150 ans par les dentistes, de plus en plus de pays dans le monde les interdisent : Russie (1975), Japon (1982), Norvège (2002), Danemark (2008). En Suède, d'abord déremboursés en 1999 puis interdits en 2009. Le mercure est par ailleurs interdit dans les obturations dentaires en Arménie, en Géorgie et en Suisse.

Depuis le 1^{er} juillet 2018, le Parlement européen interdit à tous ses États membres le recours aux amalgames dentaires pour soigner les caries des enfants de moins de 15 ans et des femmes enceintes ou allaitantes (2).

La France est donc concernée par cette réglementation. La Belgique ne rembourse plus depuis cette date la pose d'amalgames pour ce public. L'Allemagne, quant à elle, n'enseigne plus la pose d'amalgames et prévoit également un déremboursement et une élimination progressive de l'usage de l'amalgame d'ici à 2025 (déclaration de Bonn sur les amalgames, 2021).

Ces diminutions d'usage du mercure dentaire répondent également à la convention de Minamata qui prévoyait l'élimination pro-

gressive du mercure dans les usages courants, médicaux et industriels. Cette convention avait été ratifiée en 2013 par plus de 140 pays.

Quelles alternatives aux amalgames mercuriels ?

Les alternatives aux amalgames mercuriels sont nombreuses et présentes : composites en résine, verre ionomère, zircone, inlay/onlay en céramique...

C'est l'occasion de rappeler que la vitamine D est essentielle pour préserver le capital précieux des dents !

Un nombre croissant de praticiens (dentistes, kinésithérapeutes, naturopathes...), bien

L'étude Esteban de Santé publique France (4), publiée en juillet 2021, reconnaît la forte imprégnation de la population française au mercure.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) reconnaît que :

- le mercure est un élément présent dans la nature que l'on retrouve dans l'air, l'eau et les sols ;
- l'exposition au mercure, même à de petites doses, peut causer de graves problèmes de santé et constitue une menace pour le développement de l'enfant *in utero* et à un âge précoce ;
- le mercure peut avoir des effets toxiques sur les systèmes nerveux, digestif et immuni-

Pourquoi les déposes d'amalgames sont-elles parfois risquées ?

Une dépose non sécurisée peut intoxiquer le patient et le cabinet dentaire (dentiste, personnel y transitant, autres patients) car les vapeurs mercurielles, très volatiles, sont très toxiques.

Le protocole SMART de dépose sécurisée des amalgames de l'Académie internationale de médecine orale et de toxicologie (3) s'impose pour protéger le patient ainsi que le dentiste et son personnel. C'est au patient de s'informer pour travailler en coopération avec son dentiste, qui n'est malheureusement que rarement formé à ces déposes sécurisées.

taire, sur les poumons, les reins, la peau et les yeux ;

- le mercure est considéré par l'OMS comme l'un des dix produits chimiques extrêmement préoccupants pour la santé publique.

Existe-t-il d'autres sources d'exposition au mercure ?

De nombreux produits, autres que les amalgames dentaires, contiennent du mercure, notamment :

- les gros poissons en fin de chaîne alimentaire (thon, saumon, espadon...);
- certains appareils de mesure comme les anciens thermomètres au mercure et baromètres ;
- les ampoules électriques « basse consommation » ;
- les piles et les batteries ;
- les commutateurs et les relais électriques dans les équipements ;
- certains produits éclaircissants pour la peau et d'autres cosmétiques ;
- et certains produits pharmaceutiques (gouttes ophtalmologiques...).

Quels sont les effets du mercure sur l'organisme ?

Une exposition au mercure peut être à l'origine de pathologies diverses, du fait de ses multiples cibles. Ce toxique polyvalent et ubiquiste (6) est un neurotoxique (toxique pour le système nerveux, et pour les organes des sens), un néphrotoxique (toxique pour les reins), un reprotoxique (toxique pour le système reproducteur, pour l'embryon et le fœtus), un perturbateur endocrinien (il perturbe le fonctionnement de glandes endocrines qui sécrètent de hormones), un immunotoxique (toxique pour le système immunitaire) et un génotoxique (toxique pour l'ADN et l'ARN).

Fait-on un lien entre amalgames et problèmes de santé ?

Le lien entre amalgames et pathologies est peu évident à établir (6), en l'absence de pathologie directement associée. Dans le cas de l'amiante, la corrélation entre ce matériau et les mésothéliomes (cancer des poumons) ne fait aucun doute, en raison de la quasi-spécificité du toxique vis-à-vis de la maladie. Par ailleurs, outre la présence de mercure dans l'environnement, une grande partie de la population est exposée au mercure dentaire : il est difficile de trouver des « témoins » n'ayant pas subi un transfert placentaire du mercure et n'ayant jamais eu d'amalgames. Enfin, chacun évacue



Technique de retrait sécurisé d'amalgames de mercure avec le protocole SMART.

© IAOMT, International Academy of Oral Medicine & Toxicologie

plus ou moins bien les métaux toxiques selon la variabilité génétique (gène ApoE) (7).

De nombreuses études scientifiques permettent de suspecter l'implication du mercure dentaire dans de nombreux troubles et pathologies (8) : maladies neurodégénératives, maladies auto-immunes, syndromes dépressifs, syndrome de fatigue chronique, autisme et hyperactivité... Il est par ailleurs reconnu qu'une imprégnation cérébrale mercurielle entraîne une perte de points de QI chez les enfants.

Il faut savoir que le personnel des cabinets dentaires est davantage touché par certaines maladies ou troubles de santé : dépression et instabilité émotionnelle (on déplore davantage de suicides que dans les autres professions), tumeurs du cerveau, perturbations neurologiques, problèmes de mémoire, infertilité et fausses couches...

Pour conclure

La recherche a encore de beaux jours devant elle pour s'emparer de ces enjeux, explorer les différents types d'analyses et les soins existants officiellement pour enfin former le corps médical sur ce sujet majeur de santé publique que sont les intoxications chroniques aux métaux lourds. Démocratiser les pistes les plus sécurisées et efficaces de diagnostic et de traitement s'avère être un enjeu santé publique majeur, à la hauteur de la reconnaissance à présent avérée de cette problématique.

Au-delà de la recherche sur les solutions, il revient aux politiques de légiférer pour protéger tous les publics et d'interdire l'usage des

substances toxiques contenues dans les amalgames, héritées de pratiques dentaires du XIX^e siècle.

Heureusement, des collectifs de professionnels de santé et des politiques (IAOMT, Santé publique France, IBCMT, l'eurodéputée Michèle Rivasi...) ont le courage de regarder en face l'ampleur de ce sujet en effectuant des observations, en produisant des études et en proposant des solutions.

Le corps associatif (association Non au mercure dentaire, en lien avec l'Alliance mondiale pour une dentisterie sans mercure, associations de l'Anavips – Alliance nationale des associations de victimes de produits de santé – ...), bien souvent formé de particuliers concernés et de professionnels de santé qui se sont emparés du sujet, fait également sa part pour faire connaître ces sujets, effectuer des veilles scientifiques, regrouper des témoignages et engager des actions diverses ■



> Association Non au mercure dentaire (NAMD).
 Les missions principales de NAMD sont d'œuvrer au service de ses membres adhérents pour la reconnaissance de la toxicité du mercure dentaire, de faire évoluer la législation concernant les amalgames dentaires et de communiquer sa veille scientifique. NAMD fournit des informations générales sur le sujet du mercure dentaire, favorise les échanges entre adhérents, professionnels ou non professionnels de santé.

> Site Internet
www.non-au-mercure-dentaire.org

1. Vimy M. J. & Lorscheider F. L. « Intraoral air mercury released from dental amalgam », *Journal of Dental Research*, 1985; 64(8) :1069-71.
2. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0378&from=EN>
3. <https://iaomt.org/for-patients/safe-amalgam-removal/>
4. www.santepubliquefrance.fr/docs/impregnation-de-la-population-francaise-par-le-mercure.-programme-national-de-biosurveillance-esteban-2014-2016
5. Ubiquiste : qui est présent partout à la fois.
6. www.non-au-mercure-dentaire.org/maladies.php
7. www.alzheimer-genetique.fr/professionnels-de-sante/facteurs-de-risque-alzheimer
8. Andrew Hall Cutler, *Amalgam Illness : diagnosis & treatment*, Andy Cutler Publishing ; Françoise Cambayrac, *Maladies émergentes : comment s'en sortir ? et Vérités sur les maladies émergentes*, éd. Mosaïque Santé.