

Conférence Scientifique Internationale
“Amalgames dentaires et métaux lourds : quels risques
pour la santé et pour l’environnement”
7 et 8 Janvier 1999
Parlement Européen Hémicycle Schuman
Luxembourg

Communication du **Dr J.J. MELET**, Epidémiologiste (Eco-Nutri-Santé).

Utilité d'un bilan épidémiologique et de divers tests spécifiques pour le diagnostic et le traitement des intoxications causées par les métaux lourds des amalgames dentaires (quelques cas particuliers)

Aspects théoriques

La présentation d'aujourd'hui traite d'un bilan épidémiologique individuel et de plusieurs tests spécifiques d'intoxications aux métaux lourds et aux amalgames dentaires avec quelques cas particuliers. Je travaille comme médecin épidémiologiste et fait des bilans individuels de médecine environnementale depuis 24 ans et recherche les causes des maladies dites de civilisation, maladies non transmissibles qui touchent l'ensemble des pays riches. Il y a 20 ans je suspectais déjà le mercure mis dans les plombages dentaires d'être une cause de ces maladies vu les quantités énormes de mercure mis en bouche (1 million de microgrammes dans chaque plombage moyen).

Toute maladie est souvent l'interaction de plusieurs facteurs (predispositions héréditaires, facteurs polluants du milieu, alimentation et mode de vie dont les métaux dentaires qui peuvent être responsables de l'apport de certains métaux lourds toxiques qui resteront très longtemps dans le corps.

Les maladies de civilisation ont une géographie mondiale très particulière et l'approche épidémiologique permet déjà de suspecter les métaux dentaires. Ces maladies sont les maladies cardio-vasculaires (infarctus, maladies veineuses), certains cancers comme les cancers du sein, de la prostate et du côlon, d'autres affections digestives que je ne détaillerai pas, le diabète, les allergies et des maladies inflammatoires graves dites auto-immunes comme maladie de Crohn, recto-colites hémorragique et sclérose en plaques. Elles sont très fréquentes dans les pays riches sauf au Japon où elles sont en général 6 à 10 fois moins fréquentes et très rares dans les pays du tiers monde. On peut avoir des différences de fréquence pour ces maladies de 1 à 40 voire 200 entre les deux groupes de pays. Les seuls pays du tiers monde ayant une fréquence équivalente aux nôtres pour ces maladies sont l'Argentine et l'Uruguay. Si on fait le tour de l'ensemble du mode de vie des populations de ces pays, en étant exhaustif, il semble que certains facteurs alimentaires et les métaux dentaires puissent être à l'origine de beaucoup de ces maladies de civilisation. Et parfois plusieurs facteurs peuvent être en cause, alimentaires et métaux lourds toxiques dentaires.

Pour le mercure, il y a plusieurs sources possibles : les industries, les incinérateurs d'ordures ménagères, le poisson, certains médicaments et vaccins contenant des petites doses de mercure, tous les instruments contenant du mercure, thermomètres et autres instruments que l'on trouve dans les écoles, laboratoires, hôpitaux. Et la source la plus importante qui

touche 40 millions de Français sur 60 millions est le mercure contenu dans les amalgames dentaires.

Les arguments épidémiologiques que l'on vient de voir semblent incriminer les métaux de l'amalgame dans la genèse des maladies de civilisation, que je préfère appeler maladies occidentales, On prend un exemple : la sclérose en plaques est très fréquente dans les pays riches sauf au Japon . A Minamata où les habitants ont été intoxiqués de manière subaiguë par le mercure des poissons, les sujets ont montré les symptômes de la sclérose en plaque en quelques mois.

Le mercure est un toxique très polyvalent qui touchent toutes les membranes et tous les systèmes enzymatiques. Mais ce qui n'a pas été abordé par les orateurs précédents est le fait que le mercure peut provoquer des anomalies de la division des chromosomes lors de la mitose. On peut avoir des absences de centromère, des chromosomes surnuméraires ou des absences de chromosomes. Un auteur suédois suggère en 1971 que la trisomie 21 soit dans certains cas liée à une intoxication mercurielle chronique.

Toutes les études arrivent à la conclusion que le mercure est un toxique très virulent. Il faut distinguer les doses létales (qui vont faire mourir) et les concentrations qui ne vont pas faire mourir les cellules mais qui provoquent des troubles légers voire moyens ou importants. On arrive à la notion de concentration minimale sans risque estimée par « l'Environnement Protection Agency » ou par l'IFREMER en France à 0,1 nano gramme / gramme. C'est donc un des toxiques les plus redoutables pour les animaux marins.

Entre la toxicité aiguë et la toxicité chronique, on peut avoir une différence de 1 à 1000.

Dans les cas des amalgames, on est dans le cas des petites doses. Dans les matériaux dentaires, il n'y a pas que le mercure mais l'argent et l'étain qui s'il est méthylé est très redoutable, le cadmium, etc. Par des phénomènes d'électrolyse, ils peuvent être relargués.

L'étude de Vimy Murray a été évoquée précédemment, mais j'y reviendrai puisqu'il n'a pas pu venir. Il montre que quand on met 12 amalgames moyens dans la bouche de brebis, au bout de 2 jours, il y a 16 fois plus de mercure dans le sang du fœtus et 5 fois plus chez la mère. Le taux atteint est de 5 microgrammes / litre, ce qui est considéré comme normal par les toxicologues. Dans les urines, on passe également de 1 à 5 microgrammes/litre. Par contre dans les organes, il y a un stockage beaucoup plus important. Dans le rein on arrive à une concentration de 9000 fois plus au bout de 40 jours soit 90.000 fois la concentration minimale sans risque. Le foie est à 900 nanogrammes/g, le placenta à 300 nanogrammes/g, l'os alvéolaire 7.000 nano gramme/g. Tous les organes sont très pollués alors qu'au départ il n'y avait que 1 nanogramme/g. La dose normale dans l'eau potable est de 1 nanogramme/gramme ou 1 microgramme/litre.

L'étude de Tübingen effectuée sur un échantillon de 20 000 personnes montre que le taux de mercure dans la salive après mastication est en moyenne de 47 microgramme/litre. Avant mastication il est de 27 microgrammes/litre. On accepte 1 microgramme/litre dans l'eau potable. En moyenne un individu sécrète 1 litre de salive par jour. La moyenne des sujets consomme 47 fois ce que l'on accepte dans l'eau potable. 10 % de l'échantillon dépasse le niveau de 100 microgrammes/litre (100 x les normes) ce qui est considérable. Si on rapporte ce chiffre à la population française, 10 % des 40 millions de porteurs d'amalgames, soit 4 millions dépasse ce chiffre. L'étude a montré que les troubles digestifs étaient de plus en plus fréquents à mesure que la concentration de mercure salivaire augmentait.

Les autres mesures, vapeurs de mercure en bouche faites avec l'appareil Jérôme, montrent que la moyenne des vapeurs de mercure en bouche tourne après 10 minutes de mastication autour de 25 à 30 microgrammes / m³ de vapeur, ce qui dépasse la dose de l'OMS qui entraîne la fermeture d'un local industriel (25 microgramme/m³).

Les tests de salive après mastication et les tests avec l'appareil Jérôme sont des tests essentiels pour montrer l'instabilité des amalgames dentaires.

Aspects pratiques

Nous avons pratiqué des bilans épidémiologiques et environnementaux de 3 heures chez des patients atteints de sclérose en plaques, d'atteintes neurologiques graves, de cancers ou maladies plus bénignes. On aborde l'ensemble des facteurs présents dans l'air, dans l'eau et dans le mode de vie. Si c'est un enfant, on abordera l'environnement de la mère qui peut transférer des toxiques à son enfant par le placenta.

L'histoire dentaire sera très importante parce que les mesures dans la salive ou des vapeurs dans la bouche ne tiennent pas compte des pollutions importantes lors de travaux dentaires.

Les taux de vapeurs mercurielles en bouche peuvent dans ces cas monter à 1000 microgrammes / m³ si les dépôts sont faites sans aspiration suffisante. On a couramment des taux de 300 à 600 microgrammes / m³.

Nous posons environ 50 questions sur la fréquence et l'intensité des signes que peuvent évoquer des carences en vitamines et oligoéléments ou une intoxication par le mercure ou d'autres métaux lourds.

Il va falloir évaluer l'intoxication interne de l'organisme par l'examen de cheveux(22 éléments où des signes indirects apparaissent (excès de calcium, de magnésium, etc.).

Un autre moyen d'établir la charge corporelle sont les urines ordinaires et le sang ordinaire mais ce sont de mauvais indicateurs de pollution chronique. L'examen idéal est la biopsie qui est impossible chez des sujets vivants. Des tests avec chélateurs qui vont augmenter la concentration des métaux lourds dans les urines et les selles sont faits par un laboratoire d'Allemagne.

Nous avons pratiqué ces examens sur 1000 personnes. Nos chiffres de mercure salivaire sont supérieurs à ceux de Tübingen car nous avons un échantillon de malades alors que Tübingen a un échantillon général.

Après 3 comprimés de DMPS per os, 37 % des sujets ont un taux supérieurs à 50 microgrammes/gramme de créatinine, ce qui est un chiffre important.

Quelques exemples concrets de dossiers pour illustrer cette approche épidémiologique

Ces cas particuliers montrent l'importance d'avoir plusieurs tests et le bilan épidémiologique pour ne pas passer à côté d'une intoxication par le mercure et pour montrer l'efficacité d'un traitement nutritionnel ou un traitement par chélateur. Il faut parfois 2 ans voire plus, de traitement pour éliminer les métaux lourds.

Le premier cas est une sclérose en plaques qui avaient des anomalies au niveau des règles, des tachycardies importantes, des insomnies, une constipation, des pleurs et d'autres petits troubles survenus dans les mois suivant la pose de 3 plombages dont un sous couronne.

Dans les anomalies sanguines, l'acide lactique était élevé. Le cheveu montre comme chez 50 % des porteurs d'amalgames un excès de calcium et de magnésium sans excès de mercure. 6 mois après dépose bien faite et traitement nutritionnel à base de polyvitamines et oligo-éléments avec ajout de zinc et sélénium, on a une amélioration très nette de la motricité et les examens se normalisent. La sclérose était permanente et n'évoluait pas par poussées.

Le second cas est un monsieur souffrant d'une **dépression** traitée par PROSAC. Il avait régulièrement des calculs rénaux, fatigues, insomnie et était le père d'un enfant trisomique. L'analyse de cheveux est très perturbée : énormes anomalies. Le cheveu présente un excès énorme d'oligoéléments utiles et toxiques. D'autres analyses avec chélateurs ne montrent pas les excès de plomb et de cadmium du cheveu. Dans les urines spontanées, il y avait 76 microgrammes/litre qui ferait normalement arrêter un employé au lieu de travail. 6 mois après dépose bien faite des amalgames et repose de ses couronnes en nickel chrome, les excès de minéraux dont celui de nickel disparaissent dans le cheveu.

3^{ème} exemple : un schizophrène, psychose grave, fugue, phobies, angoisses, tachycardies montre une analyse de cheveu avec excès de calcium, excès de lithium, excès d'argent. Les urines spontanées sont à 58 micro grammes/g de créatinine ce qui est rare. Après dépose de 3 plombages, dont 2 petits, il y a eu une amélioration importante de la santé et les doses de neuroleptiques ont pu être très diminuées.

4^{ème} exemple : un enfant de 14 ans handicapé du fait d'une **épilepsie grave** suivie d'un retard psychomoteur important. Après la pose d'amalgames à l'âge de 6 ans sont apparus les troubles : épilepsie et autres troubles connexes : enzymes hépatiques élevées, taux élevé de triglycérides et de cholestérol. Son analyse de cheveux n'est pas typique (excès de calcium et de magnésium) mais montre des déficits en nombreux oligoéléments utiles : magnésium, zinc, fer, cuivre et sélénium. 1 an ½ après dépose des amalgames, il n'y avait aucune amélioration des analyses de cheveux et pas d'amélioration des troubles hépatiques, des lipides sanguins ni de l'épilepsie. Il a fallu entreprendre un traitement par chélateur en Allemagne pour que le cheveu se régularise énormément. Au début du traitement chélateur, sa salive contenait encore des taux élevés de mercure. Les urines avec chélateur montrent un taux très important de mercure et un taux très modéré d'excrétion de plomb. L'analyse des dents de lait permet d'investiguer un transfert placentaire.

5^{ème} exemple : une jeune fille de 20 ans. Début de règles à 12 ans. Suite à des travaux dentaires, les règles ont rapidement disparu et en même temps un symptôme typique d'acrodynie mercurielle sans hypertension (des mains violacées en permanence). En salive 2, 89 d'écart type. Salive 1, 83 d'écart type. Les glandes salivaires sont très imprégnées de mercure. Avant dépose, le traitement nutritionnel avec doses supplémentaires de zinc a entraîné la réapparition des règles.

6^{ème} exemple : un enfant handicapé. On voit les analyses de salive chez la mère. La salive 1 montre peu de choses. En salive 2 on est à 426 fois en écart-type, donc énorme taux de mercure : plus de 400 fois les normes de l'eau potable. A 25 ans, cette dame met au monde un enfant avec un handicap sévère. Le test après chélateur au Luxembourg et en Allemagne montre une élimination importante de mercure. L'analyse de salive 1 de l'enfant à l'âge de 2 ans (pas de plombages en bouche ni d'autres sources de mercure, uniquement transfert placentaire) montre un écart-type de 58 (60 fois la norme d'eau potable). Les test en Allemagne par chélateur montrent une élimination très importante après DMPS de cuivre, d'argent, étain et mercure. Le cuivre en excès peut contrer le zinc.

7^{ème} exemple : un enfant handicapé de 18 ans. Son analyse de cheveu montre des anomalies importantes évoquant fortement une intoxication par les amalgames. Calcium excessif, déficit en sélénium. Sa salive n'a pas été exposée à d'autres sources de mercure. Les urines après chélateur montrent une élimination très minime. Le DMSA ne montre pas d'élimination de mercure. Après la mise au point du test chélateur dans les selles, il a un taux important de mercure et énorme d'étain (écart-type 211, 3200 micro grammes/kilo après DMPS). Cet exemple montre la nécessité d'avoir plusieurs tests.

8^{ème} exemple : Enfant trisomique. L'enfant montre un écart-type de 9 pour les urines, ce qui est très important 10 ans après la naissance. Sa maman est fortement imprégnée de mercure. Le DMPS permettra de l'épurer.

9^{ème} exemple : une malade mentale grave. Une jeune fille avec plombages sur ses dents de lait. Vers 19 ans, après bris de thermomètre, troubles mentaux graves, hallucinations auditives, troubles de comportement, automutilation, séjours en psychiatrie répétés. Sa salive 1 ne montre rien pour le mercure, le cuivre, le zinc, l'argent et l'étain. Son analyse de cheveu ne montre pas d'anomalie. Les test DMPS et DMSA dans l'urine ne montrent pas d'anomalie. Le test dans les selles montre une élimination relativement importante de mercure (25 fois en écart-type, 80 micro grammes/kilo). Le traitement en Allemagne entraîne une amélioration spectaculaire.

10^{ème} exemple : même type de tableau. **Psychose grave.** En invalidité. Ce sujet ne montre pas d'anomalies dans les urines, la salive 1, les urines après chélateur. L'analyse de selles seule montre une forte élimination d'étain (2100 micro grammes / kilo). Le traitement en Allemagne entraîne une amélioration spectaculaire.

Ces quelques exemples concrets parmi les 1000 dossiers que nous avons pu faire durant 4 ans montrent que pour ne pas passer à côté d'une intoxication chronique liée aux métaux dentaires, il faut prendre en compte tous les métaux des amalgames (le mercure, le cuivre, l'argent et l'étain). En dehors d'un bilan épidémiologique détaillé qui seul permettra d'avoir des indications sur des exposition à des vapeurs de mercure suite à des bris de thermomètres ou a des travaux dentaires polluants, un ensemble de tests, comme l'a dit M. Hansen, directeur du laboratoire national de la santé, sont nécessaires pour arriver à cerner une intoxication chronique par les métaux dentaires et à suivre l'efficacité d'un traitement éventuel qui associe traitement nutritionnel et souvent traitement chélateur en cas d'affections graves.