

## **Letteratura medica: AMALGAMA e DISTURBI DELLA TIROIDE**

Lindqvist [1986] indaga l'effetto delle rimozioni di amalgama dentale in pazienti in cui la citologia di referti bioptici indica tiroidite. 17 portatori di amalgama su 32, che si presentano con livelli di anti-tireoglobulina maggiori di 1:1000, hanno un miglioramento o una guarigione completa dopo la rimozione di amalgama.

Stejskal [1999] descrive 22 casi di tiroidite autoimmune nei quali la rimozione dell'amalgama dentale porta a miglioramento clinico.

McCann nel 1991 ha seguito un caso di ipertiroidismo sviluppatosi in un dentista 52enne a seguito di un periodo di esposizione ad un amalgamatore difettoso che perdeva mercurio. I sintomi erano migliorati ripetutamente ogni volta che si era stato allontanato per un certo periodo dal proprio studio odontoiatrico. Le misure terapeutiche identificate furono la definitiva rimozione di ogni fonte di esposizione al mercurio e una terapia con ripetute dosi di chelanti del mercurio. Fu allora che i suoi livelli di anticorpi "anti-tireoglobulina" diminuirono, prima da 1:320 a 1:80, poi rientrando del tutto nella norma (meno di 1:10).

Recenti studi hanno dimostrato che la presenza di otturazioni in amalgama nei denti favorisce il progressivo aumento di depositi di mercurio nella ghiandola tiroidea [Weiner 1993, Hahn 1989]. È noto che un tale livello di accumulo cronico a basse dosi ha implicazioni maggiori per individui con alterazioni immunitarie e predisposizione immunogenetica. Non sono stati ancora effettuati studi approfonditi in tal senso, anche se alcuni ricercatori hanno ripetutamente evidenziato che l'amalgama dentale può avere un ruolo decisivo nelle patologie a carico della tiroide [Schwarzkopf 1970, McCann 1991, Engel 1998, Stejskal 1999, Berglund 1991, Lindqvist 1986].

La ghiandola tiroidea può diventare l'organo con la maggiore concentrazione di mercurio, ciò è noto da studi di autopsia di minatori cronicamente esposti al mercurio [Kosta 1975]. La stessa osservazione è stata fatta in studi animali [Suzuki 1966]. È dimostrato che questi depositi locali di mercurio nella tiroide si correlano con alterazioni dell'organo e che le cellule nella tiroide vengono affette dal progressivo accumulo di basse dosi.

### *Meccanismi di danno della tiroide da parte del mercurio*

I depositi locali di mercurio arrecano un certo numero di effetti tossici sulla ghiandola tiroidea e sulla sua funzione. Questi includono:

1. alterazioni cellulari dei tessuti della tiroide (quali variazioni di dimensioni dei follicoli cellulari);
2. il mercurio ha drammatici effetti sulla pompa del calcio (cioè sui recettori della membrana cellulare) delle paratiroidi [Mihai 1999], il che conduce a ipertiroidismo e, nel lungo termine, ad una ridotta funzione;
3. il mercurio lega a sito tiolici (dello zolfo) e così inibisce gli enzimi che sono necessari alle trasformazioni T3/ T4.

La funzione regolatrice del sistema immunitario sulla tiroide è sempre più evidente. Recenti studi mostrano che la perdita di funzione tiroidea può essere causata dalle alterazioni causate dal mercurio sul sistema immunitario [Fabris 1994].

Meccanismi immunotossici sono coinvolti in particolare per le esposizioni nella forma cronica a basse dosi (mentre il classico approccio tossicologico vale più per le esposizioni acute).

Sfortunatamente la maggior parte degli studi circa il mercurio e la tossicità dell'amalgama dentale sulla tiroide non hanno preso in considerazione il substrato immunogenetico e le alterazioni dei parametri immunitari. Oggi che conoscenze di questi meccanismi sono disponibili, dovrebbero essere prese in considerazione in futuri studi.

#### *Disturbi della tiroide nel mercurialismo*

Lo studio più approfondito e ampio relativamente agli effetti del mercurio sull'uomo è quello condotto da Trakhtenberg [1969] su individui professionalmente esposti. I risultati mostrano che il mercurio per prima cosa causa ipertiroidismo, che è seguito, nel lungo termine, da una fase di funzione tiroidea depressa.

Ellingsen [2000b] dimostra che 47 lavoratori con livelli urinari di mercurio in media di 12 mcg/l hanno alterazioni della funzione tiroidea, in particolare si evidenziano disfunzioni nel metabolismo di T3 rispetto al gruppo di controllo.

Barregard [1994] dimostra che nel campione di individui maggiormente esposti al mercurio c'è un aumento nel rapporto T4 libero/ T3 libero e un aumento di T4 libero nel sangue rispetto a gruppo di lavoratori non esposti o poco esposti.

Un caso di ipertiroidismo correlato con avvelenamento da vapori di mercurio viene descritto da Karpathios [1991] in un 13enne che aveva giocato per due settimane con mercurio liquido nella sua piccola camera da letto. I sintomi di intossicazione da mercurio, quali tremori, mani e piedi freddi, ipertensione (pressione a 170/ 120), tachicardia, intensa sete, eccessiva salivazione, sono accompagnati da una riduzione dei livelli di TSH (thyroid stimulating hormone), 0.3 mU/l, un aumento di T3 (8.60 nmol/l) e di tiroxina (249.7 nmol/l). Tali anomalie a carico della funzione tiroidea ritornano entro la normalità 4 settimane dopo aver eliminato l'esposizione al mercurio.

Baldi [1949], che riporta 56 casi di patologie tiroidee in un'industria di cappelli di feltro nel nord Italia, scrive: "Chiunque abbia dovuto occuparsi come medico del lavoro delle manifestazioni cliniche del mercurialismo cronico è stato indotto ad interessarsi degli stati di ipertiroidismo che spesso insorgono in tale condizione".

Ipertiroidismo come conseguenza dell'intossicazione professionale da vapori di mercurio è descritta anche da Batt [1936].

Nel 1933 Kasakewic esamina 139 operai esposti al pericolo di intossicazione mercuriale: nel 57.3% dei soggetti esaminati erano presenti manifestazioni di ipertiroidismo con ingrossamento visibile della tiroide, il morbo di Basedow viene riscontrato nel 29.3 % dei soggetti.

Weber [1930] scrive che il 15% circa degli intossicati da mercurio da lui esaminati presenta iperplasia tiroidea e ipertiroidismo.

Il russo Wolfowskaya nel 1928 comunica che nel 14% dei casi di mercurialismo da lui osservati tra gli operai addetti alle disinfezioni con composti mercuriali è presente un tipico morbo di Basedow.

A seconda del livello di esposizione al mercurio, i suoi effetti tossici sulla tiroide possono essere permanenti: è stato dimostrato che la funzione tiroidea può non tornare alla normalità persino quando l'esposizione cessa [Goldman & Blackburn 1979]. Numerose ricerche sperimentali sulle conseguenze del mercurio sulle cavie di laboratorio confermano tali effetti sulla funzione tiroidea.

#### **bibliografia**

Baldi G., "Ipertiroidismo e mercurialismo cronico", Med Lavoro 40 1949 113-123

Barregard L., Lindstedt G., Schutz A., Sallestén G., "Endocrine function in mercury exposed chloralkali workers", Occup. Environ. Med. 1994; 51: 536-540

Ellingsen DG; Efskind J; Haug E; Thomassen Y; Martinsen I; Gaarder PI., "Effects of low mercury vapour exposure on the thyroid function in chloralkali workers", Journal of Applied Toxicology; 20 (6) p483-489 NOV-DEC 2000

- Fabris N., Moccheggiani M., Provinciali M., "Pituitary-thyroid axis and immune system", *Neuroimmunomodulation*, 1994; 1: 149-152
- Goldman M., Blackburn P., The effect of mercuric chloride on thyroid function in the rat", *Toxicol Appl Pharmacol.*, 1979; 48: 49-55
- Hahn, LJ, Kloiber R, Vimy MJ, Takahashi Y & Lorscheider FL Dental "silver" tooth fillings: a source of mercury exposure revealed by whole-body image scan and tissue analysis *FASEB J* 3 1989 2641-6
- Karpathios T, Zervoudakis A, Theodoridis C, Vlachos P, Apostolopoulou E, Fretzayas A Mercury vapor poisoning associated with hyperthyroidism in a child *Acta Paediatr Scand* 80 1991 551-2
- Kawada I., Nishida M., Yoshimura Y., Mitani K., "Effects of organic and inorganic mercurials on thyroidal functions", *Journal of Pharmacobio- Dinamics* 1980, 3; 149-159
- Kosta I, Byrne AR, Zelenko V Correlation between selenium and mercury in man following exposure to inorganic mercury *Nature* 254 1975 238-9
- McCann M et al., "Hyperthyroidism associated with mercury poisoning", *Clin Pharm* 10:10 1991 742-3
- Schwarzkopf H, "Sind alle Zahnfullungen unschadlicv?", *Zeitschrift fur angewandte Okologie* 1965; 48/49: 413-4
- Stejskal J & Stejskal VDM, " The role of metals in autoimmunity and the link to neuroendocrinology", *Neuroendocrinology Letters* 1999; 20: 351-364
- Suzuki T, Miyama T & Katsunuma H., "Affinity of mercury to the thyroid", *Industr. Health* 1966; 4: 69-75
- Weiner JA., Nylander M., "The relationship between mercury concentration in human organs and different predictor variables", *Sci Total Environm* 138, 1993, 101-15

## Testimonianze: AMALGAMA e DISTURBI DELLA TIROIDE

STUART SCHECHNER (dentista, mercurialismo non diagnosticato per anni)

da: Davies M., "Defense against Mystery Syndromes, Revealing the mystery of silver fillings", Chek Printing Co., 1994

La mia storia ha tutti gli elementi di un classico caso di intossicazione da amalgama dentale: ci sono sia le difficoltà nel formulare la corretta diagnosi che le difficoltà nella disintossicazione. Ci potrebbero essere milioni di vittime della tossicità delle amalgame dentali, ma quasi nessuno è pronto e organizzato per diagnosticare correttamente e per curarli, poiché c'è scarsa informazione su tale vicenda.

La mia esposizione al mercurio è stata professionale, io sono un dentista, eppure neanche nel mio caso il medico curante ha preso in considerazione la possibilità che la mia malattia derivasse dai pericoli del lavoro che facevo. La OSHA (*equivalente all'ufficio ASL di sicurezza sul luogo di lavoro*) indica chiaramente i pericoli del mercurio per i lavoratori odontoiatrici.

Nel 1973 mia moglie ed io andammo a vivere a Siesta Key, praticamente un paradiso terrestre con spiagge di sabbia bianchissima, sulla costa occidentale della Florida. Comprai uno studio dentistico già avviato. Tutto era stupendo: una splendida casa sul mare, una barca e il nostro primo bambino. I nostri sogni si stavano avverando. Un riversamento accidentale di mercurio nello studio stroncò i nostri sogni! Nel 1978 un impiegato fece cadere 400 grammi di mercurio sulla moquette vicino alla sedia per interventi odontoiatrici. Entro un mese chiesi cure mediche per strani disturbi, incluso un lieve tremore al petto, ansia inspiegabile e problemi al tratto gastrointestinale. Avevo anche parlato al dottore del riversamento accidentale, ma per lui non si trattava del mercurio.

I mesi passavano e i sintomi crescevano come una palla da neve lanciata lungo un pendio. Era l'inizio di un lungo tormento. Nel 1982 mi fu diagnosticato ipertiroidismo (*il mercurio ha affinità per lo ioduro della ghiandola tiroidea*).

C'era un costante tremore interno con agitazione. Col tempo i sintomi si moltiplicarono: stanchezza, cattiva digestione, insonnia, nausea, bruciore alla bocca, perdita di peso, gusto metallico, eretismo sono solo alcuni di quella miriade di sintomi. Con così tanti disturbi è fin troppo facile per i dottori diagnosticare il tutto come psicosomatico. Sebbene i sintomi della tossicità del mercurio possono essere trovati nei manuali di medicina, pochi dottori hanno una preparazione sufficiente in tossicologia.

Nel 1983 presi un mese di vacanze dalla pratica dentale a causa delle mie cattive condizioni di salute. Seguii un programma nutrizionale e camminai a lungo sulla spiaggia. Tale regime sembrava migliorare la mia condizione. Però già tre giorni dopo essere tornato al lavoro stavo peggio di prima. Nel 1984 divenni completamente disabile. Ogni momento sembrava che fosse la mia fine (tachicardia, nausea e cattiva digestione).

Solo nel 1984, quando ricevetti degli articoli completi sulla tossicità cronica del mercurio, sei anni dopo il riversamento accidentale di mercurio, tornai a mettere in relazione la possibilità di tossicità del mercurio con le mie condizioni. Lessi un articolo del professore tedesco Alfred Stock, lui stesso avvelenato intorno al 1920 durante esperimenti su amalgame dentali. Il mio corpo fu attraversato da brividi mentre capivo che anch'io ero stato vittima di esposizione al mercurio e che i miei stessi strani sintomi erano stati già descritti dal prof. Stock. Un neurologo confermò in seguito che c'era una relazione tra la mia esposizione al mercurio ed alcune anomalie nel mio sistema nervoso centrale.

La mia speranza è che sottolineando la gravità delle malattie indotte dal mercurio i dentisti possano avere un ruolo in futuro nel prevenire danni alla salute derivanti dal mercurio.

Recentemente l'immunologo Michael McCann ed io abbiamo pubblicato un articolo sulla rivista medica "Clinical Pharmacy Journal". L'ipotesi da noi presentata e documentata è che, a seconda del substrato genetico individuale, un processo autoimmune può essere iniziato dall'esposizione subletale al mercurio. In individui suscettibili, quantità estremamente basse di mercurio possono agire da interruttore per attivare il sistema immunitario contro l'organismo stesso.

PAM CLEWLEY (CFS, ipofunzionalità tiroidea)  
agosto 2003, [www.bertiedog.com](http://www.bertiedog.com)

La mia salute è stata non buona già a partire dal 1979 (avevo 36 anni) con emicranie, attacchi di panico, attacchi di vertigini, problemi a dormire, problemi mestruali, ansia, gravi dolori muscolari e frequenti virus/ infezioni che si succedevano fin troppo spesso. Nel febbraio 2000 mi fu infine diagnosticata encefalomielite mialgica, una variante della sindrome di fatica cronica (CFS).

Lungo il cammino di guarigione in questi 3 anni ho appreso molte cose, io riassumerei i consigli per una persona con fatica cronica nei seguenti quattro punti:

- uso mirato di supplementi essenziali;
- alimentazione;
- rimozione dell'amalgama dentale;
- sostegno per tiroide e surrenali (se avete costantemente una temperatura più bassa del normale al mattino), ma questo ha senso farlo solo dopo la rimozione dell'amalgama.

Ho mantenuto un diario in tutti questi anni perché avevo colto l'importanza di dover individuare le allergie alimentari quando insorgevano. Rileggendolo di recente ho potuto notare che ogni visita dal dentista in cui era stata fatta una nuova otturazione di amalgama era stata seguita da un'emicrania della durata ogni volta di circa 30 ore.

Un'altra cosa che ho scoperto controllando le vecchie pagine del diario è che nel 1994 il giorno dopo l'inserimento di una grossa otturazione di amalgama ebbi tutti i sintomi di CFS. Iniziarono dolori diffusi su tutto il corpo e anche un mal di gola e una sindrome simil-influenzale. Passarono 8 giorni prima che potessi recuperare e se non avessi tenuto un diario non avrei potuto notare questi effetti: il mercurio colpisce la memoria e certamente ha avuto un effetto sulla mia.

Iniziai l'uso di elementi essenziali per il funzionamento dell'organismo nel 1990, questo fu il primo cambiamento che feci per cercare di migliorare la mia salute.

Dopo di ciò indirizzai la mia attenzione all'alimentazione, aumentai il consumo di verdure, evitai cibi eccessivamente processati, mi diressi verso il consumo di cibi biologici e integrali.

Eppure stavo ancora facendo un grande grande sbaglio, cioè avevo essenzialmente un'alimentazione ricca in carboidrati (pane, pasta), mi ci vollero alcuni anni per capire che era l'esatto opposto di ciò che si addiceva al mio organismo. Quando ridussi di molto i carboidrati infatti persi 8 chili, il che mi diede un aspetto migliore, uno stato di salute migliore e soprattutto più energia e meno dolori muscolari.

Però le cadute di glicemia che avevo durante il giorno e la notte sembrarono resistenti a ogni mio tentativo. Più tardi avrei scoperto che i problemi di controllo dei livelli di glucosio nel sangue sono tipici dell'individuo che, per un'intossicazione cronica da mercurio, ha problemi alla tiroide e forse anche alle adrenali.

Il mercurio ha una forte affinità per le ghiandole endocrine, soprattutto la pituitaria, ipotalamo, surrenali e tiroide. Il suo effetto sarà di impedire che queste ghiandole funzionino perfettamente, sebbene i test ematici classici per il controllo della tiroide di solito daranno risultati classificati "normali". Forse i livelli T3 e T4 saranno leggermente sul lato basso della normalità. Un valore di TSH sopra 1.5 è anche un segnale di una tiroide ipoattiva.

I metalli, in particolare il mercurio dentale, possono avere un ruolo fondamentale nelle encefalomieliti mialgiche/ sindrome di fatica cronica, ciò è ben documentato da numerosi ricercatori. Affrontando tale bonifica avete un modo sicuro per migliorare il vostro stato di salute o persino per arrivare alla guarigione come è accaduto a me.

Sono passati solo 8 mesi da quando ho completato la rimozione delle mie otturazioni dentali e già mi sento una persona nuova, una persona diversa con un gran carico di felicità e gratitudine. I miei dolori

muscolari sembra siano scomparsi per sempre, ho risolto i problemi di costipazione cronica, non ho ancora energie illimitate, in quanto mi stanco dopo che ho camminato per 20 minuti di seguito. Finalmente i miei livelli di glucosio nel sangue si sono regolarizzati.

Avevo 13 otturazioni di amalgama, la maggior parte delle quali molto grandi, ed una corona di oro. Visto che uno sta già così male, so quanto è duro sottoporsi alla rimozione delle otturazioni di amalgama soprattutto se sono numerose, ma io mi convinsi che se volevo uscirne dovevo fare qualcosa, prendermi i miei impegni, e così iniziai pianificando la sostituzione di una grossa otturazione alla volta (o due piccole) ogni 4-6 settimane.

A suo tempo fui avvertita, e lo stesso faccio con chi mi chiede informazioni, di **NON ANDARE MAI** da un dentista qualsiasi (che non sa o non crede nelle implicazioni della tossicità del mercurio nel vostro organismo), perché usare il trapano sull'amalgama può esporvi, per mancanza di precauzioni, a dosi massicce di mercurio, di cui né il cervello né l'organismo hanno bisogno sulla strada per la guarigione.

## WANJA KARLSSON

mi chiamo Wanja Karlsson, ho 46 anni, vivo in Svezia. Nel corso degli ultimi 34 anni sono stata gravemente intossicata dal mercurio. Ho le prove, e cioè il mio tessuto canceroso conservato in ospedale ha livelli stratosferici di mercurio.

Intorno ai 12 anni mi furono messe in tutto 13 otturazioni dentali in amalgama. A quel tempo il governo svedese investì in odontoiatria una parte importante del budget della Sanità pubblica, incoraggiando i controlli a tappeto sui bambini delle scuole medie e noncurante che i dentisti esagerassero o, come dicevano loro, usassero la pratica conservativa come prevenzione. Fatto sta che "il meglio" era considerato l'amalgama, cioè un materiale per il 50% costituito di mercurio, uno dei più potenti veleni sulla terra a carico del sistema nervoso. L'amalgama fu incastonata ben bene nei miei denti, operazione che comporta una perdita di notevole materiale dentale, mi ritrovai amalgame enormi anche in denti con carie impercettibili.

La gomma da masticare ben presto acquistò un gusto metallico. Ma l'amalgama era inerte, almeno per quello che i dentisti ne sapevano fino ad allora. Solo negli ultimi anni del ventesimo secolo "inizierà" a rilasciare mercurio durante tutto il corso della sua permanenza nel dente in bocca.

A 18 anni mi ammalai, ovvero un tumore alla tiroide fu scoperto con metastasi fino all'orecchio sinistro. Ogni giorno degli ultimi anni alla scuola secondaria era diventato un calvario, alla mensa mi diventava problematico mangiare a causa dei tremori, i miei voti erano peggiorati. Avevo perso la capacità di concentrarmi e di lavorare intellettuale. A parte questo, ricordo distintamente un'incessante sensazione di freddo, di rigidità a livello fisico, un forte stato depressivo.

Fui ricoverata al reparto oncologico dell'ospedale, la mia tiroide e le metastasi nella mascella inferiore furono rimosse e le paratiroidi furono inserite nelle pareti dello stomaco. Per sicurezza fui sottoposta per un lungo periodo e con grande disagio a forte radioterapia incluso lo iodio radioattivo. Lasciai l'ospedale con una terapia di mantenimento per ogni altro giorno della mia vita. L'oncologo poteva salvarmi dal tumore, ma chi mi avrebbe restituito la salute? Dopo qualche anno un medico mi diagnosticò la fibromialgia e un altro la sindrome di stanchezza cronica. Forti dolori comparivano dovunque nel mio corpo e passavano da una parte all'altra. Non ero in grado di fare lavori per più di un paio di ore.

All'età di 25 anni i medici che consultai mi dissero che, per quel che si sapeva, potevo avere gravidanze e che non ci sarebbero stati problemi per il bimbo. Durante le gravidanze e il periodo che seguiva c'era addirittura un miglioramento del mio stato di salute con la scomparsa temporanea dei dolori. Il mio caso conferma una volta di più che il feto e il bimbo fanno da evento disintossicante per madri avvelenate chimicamente. Chissà che impatto ne deriva sulla genetica, che implicazione ha questo per

le future generazioni.

Dopo anni di continuo stato di affaticamento, di dolori che rendevano impossibili una vita sociale e gli svaghi, di episodi di nausea, di timidezza, di ansia, di stati d'animo che ti impediscono di diventare la madre che avresti voluto essere, nell'autunno del 1999 mi recai di nuovo dal dentista. Qui mi fu spiegato che tre otturazioni dei molari dovevano essere sostituite con delle corone, dissi che per me andava bene. E chi sapeva che vaporizzare quella roba con il trapano era un tale pericolo infernale? Il problema è che dopo la vaporizzazione delle prime due otturazioni in amalgama tutti i miei problemi e dolori peggiorarono cento volte, mi sentivo come all'inferno. Mille volte può essere difficile identificare la correlazione con la visita dal dentista delle conseguenze di queste vaporizzazioni del mercurio e solo una volta ciò sarà invece evidentissimo. Quest'esposizione può scatenare problemi che durano interi mesi, per non parlare dei problemi neurologici più gravi che però compaiono solo dopo anni di questo continuo e progressivo accumulo.

Le caratteristiche dell'intossicazione da mercurio sono i numerosissimi sintomi che voi non vorreste riferire al medico per evitare di essere considerati ipocondriaci. ma chi vuole descriver il mercurialismo non può che farne una lista: sensibilità eccessiva a luce e suoni, all'esposizione al sole e ad uno squillo del telefono, entrambi che scatenano reazioni come dolori nella testa, sensazione di rigidità al collo insieme a dolori, formicolio alle labbra, braccia, dita, gambe, dolori alla gola, difficoltà nel deglutire, naso bloccato, raffreddori continui, diarrea con una sensazione bruciante allo stomaco, non si capiva bene se potesse essere definita semplicemente gastrite o sindrome dell'intestino irritabile o rettocolite.

Compaiono problemi al cuore, che accelera o sembra perdere colpi, con un dolore nella regione del petto che sembrano causati da una gabbia di ferro che lo attanaglia. I capogiri vi fanno sentire come se foste su un lungo ponte in bambù. Forti dolori alle gambe condizionano finanche il modo in cui camminate, è come se qualcuno vi colpisse le gambe con mazze di gomma lasciando ampie chiazze lividose. Ferite e ascessi sembrano metterci anni per guarire, e mai completamente, compaiono ricorrenti erisipela per carenza di vitamina B12. La memoria a corto termine vi abbandona. Alcuni tic compaiono a carico dei muscoli delle spalle o intorno a bocca e occhi. Testa, mani e gambe sono presi da tremori. Sul collo e sul petto la pelle inizia ad arrossarsi. La realtà vi sembra qualcosa che state guardando da un tunnel.

Se siete anche voi tra la schiera di esperti e medici che sostengono che l'intossicazione da mercurio non esiste, allora tenetevi forte. Che ne direste di venire a controllare i valori di mercurio nel tumore e nella mia ghiandola tiroidea estratta 6 anni dopo l'inserimento di 13 otturazioni in amalgama?

I livelli di mercurio in ossa e tessuti per essere normali devono essere zero, livelli normali di mercurio nelle feci sono di 20 millesimi di parti per milione (0.020 ppm). **Il livello di mercurio nel tumore estratto dalla mandibola a 2 centimetri dall'amalgama è risultato di 6.4 ppm! ..quello nel tessuto di cancro della tiroide è risultato di 114 ppm** (10.000 volte superiore alla norma). Chiunque può verificare, i referti sono conservati presso l'ospedale.

Ecco la prova che le cosiddette inerti amalgame sono state una fonte continua di basse dosi di mercurio che gradualmente si accumulavano nel mio corpo. Nel 1968 ero una ragazza felice e in salute che si recava dal dentista per ricevere il meglio dell'odontoiatria. Sfortunatamente allora si diceva che l'amalgama è inerte e che di mercurio non se ne libera, ma le mie analisi e recenti studi scientifici evidenziano che questa è una grande bugia, una delle più importanti mai dette, ora che sono passati 36 anni mi accingo a sostituirle sperando che riesca a recuperare tutta la salute che ho perso che è stata rubata a quella ragazza dodicenne.

## Osservazioni di ricercatori: AMALGAMA e DISTURBI DELLA TIROIDE

H. SCHWARZKOPF

da: Schwarzkopf H, "Sind alle Zahnfullungen unschadlicv?", Zeitschrift fur angewandte Okologie 1965; 48/49: 413-4

Viene descritto il caso di un 39enne che si presenta con tirotossicosi, endocardite, pulsazioni a 125. Tra i sintomi principali c'è una forte perdita di peso. Il paziente ha tre otturazioni dentali in amalgama. Due settimane dopo la loro rimozione le pulsazioni scendono a 96; sei mesi dopo si sono definitivamente normalizzate a 72. La tiroide guarisce e il paziente può tornare al lavoro e riprende 14 chili, avvicinandosi ai valori normali.

Un altro caso interessante è quello di un 13enne, con problemi alla tiroide, possibile ipotiroidismo. Ha quattro otturazioni in amalgama e da un'accurata anamnesi si risale a delle reazioni in corrispondenza dell'inserimento degli amalgami dentari. Il paziente è in sovrappeso e appare gonfio. Lo stato di salute del paziente migliora notevolmente a seguito della rimozione delle 4 otturazioni in amalgama. La tiroide guarisce, si sviluppa immediatamente in altezza, perde il suo aspetto gonfio e il sovrappeso.