

MANIFESTAZIONI CLINICHE DELLA SENSIBILIZZAZIONE ALL'AMALGAMA: INSORGENZA AD OROLOGERIA E CRONICIZZAZIONE CON ACCUMULI CRESCENTI

In numerosi dei casi clinici presentati nella letteratura medica risulta chiaro che il processo di sensibilizzazione si manifesta solo quando l'allergene raggiunge una concentrazione critica di esposizione (o anche di accumulo nei tessuti corporei) o meglio con l'aumentare del tempo di esposizione aumenta la possibilità di sensibilizzazione.

Per fare qualche esempio pratico, nei casi presentati da Bass [1943] o da Fernstrom [1967], per molti anni erano rimaste otturazioni senza problemi nella bocca dei pazienti e solo ulteriori trattamenti con amalgama fanno insorgere i sintomi.

Tramier [1959] riporta un caso di dermatite da amalgama che compare solo un anno dopo l'inserimento di amalgama.

Strassburg [1967] descrive l'allergia cutanea all'amalgama, senza sintomi del cavo orale, insorta clinicamente all'età di 45 anni, con varie ricadute nonostante trattamento farmacologico, in una donna che per molti anni aveva avuto numerose otturazioni di amalgama senza manifestare problemi allergici. La dermatite scompare infine solo dopo la rimozione delle otturazioni di amalgama, materiale a cui nel frattempo il patch test aveva rivelato una reazione positiva.

Djerassi [1969] effettua uno studio molto eloquente in merito. Egli rileva che il 26.6% dei portatori di amalgama con eczema o altre dermatiti risultano positivi al patch test con amalgama. Per contro in nessuno dei 60 individui di controllo senza amalgama risulta la positività del patch test. Il gruppo di controllo con amalgama ma senza dermatiti mostra un'incidenza di positività al patch test del 8.3%.

Allergici al mercurio generalmente non si nasce... ci si diventa. C'è bisogno di un periodo di esposizione, a volte anche abbastanza prolungato.

Ad un certo punto di questa esposizione, reazioni transitorie di breve durata possono accompagnare gradi di esposizione e di accumulo di limitata entità.

Lomholt [1943] pubblica un caso in cui l'inserimento di un'amalgama fu seguito da eczema che, però, subito scomparve. Secondo la mentalità di quel tempo fu lasciato allora che l'otturazione di amalgama rimanesse nella paziente allergica.

Infatti le vecchie otturazioni di amalgama per decenni non sono state viste in generale come possibili cause di dermatiti, al contrario delle otturazioni appena fatte o quelle rimosse (che portano ad un rilascio accelerato di mercurio). Scrivevano Blumenthal e Jaffé nel 1930: "L'amalgama appena fatta ha un surplus di mercurio che per un certo periodo di tempo può essere rilasciato, mentre una volta stabilizzata l'amalgama darà quasi niente mercurio. Perciò la dermatite che compare subito dopo che l'amalgama viene inserita può regredire dopo una decina di giorni anche senza rimuovere l'otturazione di amalgama che la ha causata."

A tal proposito è importante la testimonianza di Feuerman [1975], che riporta un caso di dermatite da amalgama diagnosticato solo 16 anni dopo l'insorgenza. L'autore spiega chiaramente che a quel tempo si escludeva del tutto l'ipotesi che "le vecchie" otturazioni di amalgama potessero provocare allergie cutanee: "La comparsa della dermatite un anno dopo l'inserimento dell'ultima amalgama dentale, insieme al fatto che nei 4 anni dopo la rimozione delle otturazioni di amalgama non ci furono più ricadute, indica che la dermatite può essere causata dal mercurio anche delle vecchie otturazioni e non esclusivamente da quello nelle otturazioni di amalgama appena fatte".

La terza e ultima fase clinica nel paziente allergico è quella in cui il mercurio assorbito nel corso degli anni è diventato sufficiente, anche in assenza di ulteriori esposizioni, a determina la reazione allergica sistemica.

Pirker [1991] riporta quattro pazienti con dermatite da contatto cronica derivante da allergia al mercurio. La condizione era resistente a terapia nonostante ogni fonte di mercurio fosse stata allontanata, amalgama compresa. Quando questi pazienti cronici vengono sottoposti a terapia di disintossicazione del mercurio con il chelante DMPS, tutti i 4 casi si ottengono valori di mercurio urinario post DMPS estremamente elevati e tutti i pazienti riportano un miglioramento dell'eczema.

Nakayama [1983] spiega che il grado di cronicizzazione delle manifestazioni cutanee allergiche sembrerebbe dipendere dal livello di mercurio accumulato dall'organismo. Allo stesso modo Bureau [1951] tratta 3 pazienti con allergia cutanea al mercurio con il chelante BAL. Ciò è in accordo con le osservazioni di Christensen [1982] che dimostrano che l'eczema migliora quando i depositi corporei di allergene vengono allontanati mediante chelanti.

Esposizioni e accumuli sostanziali di mercurio nell'organismo possono creare la base per reazioni resistenti. Ciò risulta evidente nel caso presentato da Kern [1963]. Si tratta di un paziente 33enne che aveva avuto una storia di intossicazione cronica da mercurio ed edema transiente dopo aver lavorato in un'industria della produzione di soda (elettrodi industriali in amalgama). Fu costretto ad abbandonare il lavoro, nonostante un patch test negativo al mercurio, perché aveva sviluppato insonnia, tremore, sanguinamento gengivale, diarrea, dolore muscolare attribuiti all'esposizione al mercurio. Un anno dopo, sviluppa, 10 ore dopo l'inserimento di un'otturazione di amalgama, un enorme edema alle palpebre, tanto grave da non poter aprire gli occhi. Nonostante la rimozione di tutte le sue otturazioni di amalgama, la sua condizione non si risolve e si rende necessario l'intervento del chirurgo.

Letteratura medica: AMALGAMA e DERMATITI

La forma classica di dermatite consiste in un'inflammatione eczematosa e polimorfa che nella fase acuta presenta eritema, edema, vescicolazione e prurito. Dermatiti non eczematose e orticarie sono altre comuni forme. I sintomi di solito interessano contemporaneamente varie parti del corpo tra cui viso, collo, arti e la parte superiore del busto. Reazioni cutanee diffuse (o dermatiti) possono essere causate dall'allergia al mercurio in individui con otturazioni di amalgama. Il bimetallismo, con susseguente galvanismo orale, in particolare il contatto oro-amalgama è segnalato nella letteratura medica in quanto può accelerare il rilascio di mercurio e dunque una sensibilizzazione con dermatite pruriginosa sistemica [Schmitt 1955].

Una rassegna di Veron [1986] sul tema amalgama dentale e allergia cutanea prende in considerazione le seguenti pubblicazioni di casi clinici: Martinet [1905], Fleischman [1928], Blumenthal [1929], Preininger [1934], Traub [1938], Lomholt [1943], Markow [1943], Bass [1943], Robinson [1949], Sidi [1951], Spector [1951], Johnson [1951], Charpy [1951], Sidi [1954], Frykholm [1957], Tramier [1959], Lippman [1961], Sidi [1961], Fernstrom [1962], Spreng [1962], Engelman [1962], Hitchin [1963], Gaul [1966], Strassburg [1967], Juhlin [1968], Shovelton [1968], Frykholm [1969], Thomson [1970], Dupas [1973], Fisher [1974], Feuerman [1975], Catsakis [1978], Duxburry [1982], Nakayama [1983].

Altri rapporti clinici relativi a dermatiti causate dall'amalgama sono stati prodotti da Pettit [1871], White [1871], Wesselhaeft [1896], Witzel [1899], Grant [1902], Wolf [1921], Vickers [1929], MacDonald [1934], Schmitt [1955], Kleine-Natrop [1961], Miedler [1968], Djerassi [1969], Wright [1971], Fisher [1974], Rost [1976], Levi [1980], Hartmann [1984], White [1984], Pleva [1989], Brehler [1993], Handley [1993], Kohdera [1994], Ulukapi [1995], Engel [1998], Adachi [2000], McGivern [2000], Pigatto [2001].

Da un esame di questi articoli risultano essenzialmente tre importanti elementi, che consentono di spiegare i motivi che a tutt'oggi diminuiscono la possibilità di individuare e diagnosticare una dermatite da amalgama:

1. l'amalgama dentale scatena reazioni sistemiche quasi sempre in assenza di alterazioni locali a carico della mucosa orale.
2. l'insorgenza della sensibilizzazione o anche la cronicizzazione dipenderebbero dal raggiungimento di un certo livello di mercurio accumulato nei tessuti o anche da episodi di esposizione a dosi sufficientemente consistenti; ciò spiega perché le reazioni cutanee possono essere transitorie dopo l'inserimento di amalgama o addirittura possono non esserci. Per contro le reazioni possono svilupparsi a distanza di alcuni anni dall'inserimento.
3. persino in caso di dermatiti, che sono la forma più comune di allergia all'amalgama, c'è un bassissimo o nullo indice di sospetto tra medici e dentisti, nonostante tutti i casi riportati in letteratura medica.

White [1984] riporta la guarigione di un paziente 36enne da una dermatite che aveva avuto in modo ricorrente per 20 anni, spesso in corrispondenza di visite dal dentista. Non era stata sospettata l'amalgama perché le esacerbazioni erano state attribuite all'uso di anestetici.

Hartmann [1984] descrive un caso di eczema cronico delle mani che si era dimostrato resistente a terapie. La paziente ha numerose otturazioni di amalgama, oltre che corone e ponti di oro. Solo dopo più di 8 anni dall'insorgenza dell'eczema viene effettuato il patch test all'amalgama che risulta

debolmente positivo. Sia l'amalgama che l'oro vengono sostituiti con compositi e ceramica e segue una rapida guarigione dell'eczema.

Il bassissimo grado di sospetto verso l'amalgama nei casi di dermatiti non è un fatto nuovo. Nel 1941 Markow descrive il caso di una donna 41enne, la paziente viene liberata dalle otturazioni di amalgama e conseguentemente guarisce dall'orticaria solo dopo aver effettuato tutta una serie incredibile di test di conferma: scratch test cutanei con amalgama dentale e mercurio (positivo), strofinamento del mercurio a contatto con il braccio della paziente (positivo), questo test fu ripetuto un mese dopo, sempre positivo con insorgenza di un'ampia orticaria, poi un patch test (negativo), infine un pezzo di amalgama mantenuto in contatto con la parte superiore del cavo orale (positivo, nel senso che causava orticaria sistemica ma senza reazioni intraorali).

Nel 1943 Bass scriveva: "Sebbene nella letteratura siano riportati casi di allergia al mercurio dell'amalgama dentale, molti dentisti e medici non sembrano avere familiarità con l'argomento. Riportiamo due casi di orticaria sistemica causata dall'amalgama dentale. Le otturazioni di mercurio possono essere il fattore eziologico dell'orticaria molto più spesso di quello che si presuppone generalmente".

Ciò è ancora vero oggi. Nonostante siano stati pubblicati numerosi casi di dermatite da amalgama nella letteratura medica e nonostante la percentuale della popolazione allergica al mercurio sia stimata tra il 2 e il 5%, l'indice di sospetto verso l'amalgama è basso tra medici generici e specialisti. Non si ha l'abitudine, in caso di dermatiti e orticarie del cavo orale, di raccogliere l'anamnesi dentaria per poter ricostruire eventuali correlazioni della patologia cutanea e sistemica con gli eventi odontoiatrici.

Il fatto che la dermatite causata dall'amalgama compaia senza segni allergici a carico della mucosa orale e soprattutto a distanza di tempo e non immediatamente può costituire un ostacolo decisivo che preclude alla maggior parte degli specialisti la possibilità di risalire alla correlazione causa-effetto.

La regola invece dovrebbe essere di sospettare in ogni caso di dermatite eventuali fonti di mercurio, in particolare l'amalgama. Infatti Kohdera [1994] fa uno screening su 196 pazienti con eczema atopico dell'ipersensibilità ai metalli mediante il test di proliferazione dei linfociti e nell'87% dei casi risulta un'allergia ad una delle diverse forme di mercurio organico o inorganico. Nell'80% dei casi la rimozione dell'amalgama dentale porta entro 1-10 mesi alla risoluzione dell'eczema.

Baer [1979] esaminando esclusivamente la reattività al mercurio cloruro, scopre che su 540 pazienti con eczema il 22% risulta avere un patch test positivo a questa forma ionica di mercurio.

È importante ricordare la inspiegabile discrepanza nello stesso soggetto tra reattività a mercurio cloruro e mercurio cloruro ammoniato, oppure tra le altre forme di mercurio, il mercuriocromo, l'ossido di mercurio, mercurio solfuro, timerosal, lauril-mercurio. Levi [1980] mostra che, su 54 ragazzi con dermatite da contatto, 32 hanno un'allergia ad una di queste forme di mercurio. Dei rimanenti 22 bambini Levi trova 17 di essi con allergie ad altri metalli (nichel o cromo). In uno di questi casi la semplice rimozione di un apparecchio ortodontico porta alla risoluzione di una dermatite.

Brandao [1977] dimostra che i prodotti mercuriali sono i farmaci topici più sensibilizzanti in assoluto. In effetti, è stato ampiamente dimostrato il ruolo dell'allergia al mercurio nelle dermatiti anche in occasione di esposizioni professionali, accidentali o iatrogene diverse dall'amalgama dentale: Samits [1944], Bureau [1951], Frykholm [1964], Degos [1965], Vickers [1967], Duperrat [1971], Baer [1973], Fixy [1975], Shoji [1975], Camarasa [1976], Van Ketel [1980], Levi [1980], Jean-Pastor [1983], Andersen [1984], Nakayama [1984], Tosti [1986], Pierchalla [1987], Cox [1988], Goh [1988], Rudzki [1989], Bardazzi [1990], Berova [1990], Wekkeli [1990], Kanerva [1993], Knave [1993], Descamps [1997], Nakada [1997], Ancona [1982], Rudzki [1979].

Infine è da sottolineare che numerosi ricercatori hanno mostrato che c'è un'elevata incidenza di contemporanea allergia a nichel e mercurio [Djerassi 1969, Kohdera 1994]. Preining [1934] descrive a tal proposito il caso di un 46enne con due otturazioni di amalgama che erano state

inserite 10 anni prima. Lavorava come cassiere (contava monete metalliche) e a seguito della comparsa di una dermatite con forte prurito a mani e piedi viene sottoposto al patch test per i metalli. Positivi risultano il nichel e (debolmente) il mercurio. La dermatite scompare solo quando le vecchie otturazioni di amalgama vengono sostituite.

Bibliografia

Adachi A., Horikawa T., Takashima T., Ichihashi M., "Mercury-induced nummular dermatitis", *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2000 (Aug.); 43 (2 Suppl S Part 2) p383-385

Arnold NM., "Allergy to mercury in amalgam fillings", *J. Amer. Medical Ass.*, 1938; 111: 646

Bass MH , "Idiosyncrasy to metallic mercury, with special reference to amalgam fillings in the teeth", *J Pediatr*, 1943; 23: 215-8

Bisgaard-Lefrève H., "Ekzematiskt overfolheomed af mundelimbinden", *Nord. Med.* 1950; 43, 298-301

Blumenthal F., Jaffe K., "Amalgamplomben als Ursache von Quecksilberdermatitis", *Deutsche Med. Wochenschr.*, 1929; 55: 1720-1721

Brehler R; Panzer B; Forck G; Bertram HP, "Quecksilbersensibilisierung bei Amalgamfullungen", *Deutsche Medizinische Wochenschrift*; 118 (13) p451-456 APR 2 1993

Catsakis LH., Sulica VI., "Allergy to silver amalgams", *Oral Surg.*, 1978; 46: 371-375

Charpy M.J., "Eczema de sensibilization à divers produits absorbés par la muqueuse buccale", *Bulletin Société Dermatologie Syphiligraphie*, (3 mai) 1952, 59: 338-339

Christensen O., *Contact Dermatitis*, 1982; 8: 59-63

Duke WW., *Journal Allergy*, 1940; 11: 318

Dupas C., "Réaction allergique au mercure en odontostomatologie. A propos d'un cas clinique", *Thèse Dr en Chirurgie Dentaire*, 25-33, Lille 1973

Duxburry AJ., Ead RD., "Allergy to mercury in dental amalgam", *Brit. Dent. J.*, 1982; 152: 47-48

Engel P., "Health Observations Before and After Amalgam Removal", *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 1998; 108(8): 811-3

Engelman MA., "Mercury allergy resulting from amalgam restorations", *J Am Dent Ass.*, 1963; 66: 122-3

Fernstrom AIB., Frykholm KO., Huldt S., "Mercury allergy with eczematous dermatitis due to silver amalgam fillings", *Brit. Dent. J.*, 1962; 113: 204-206

Feuerman EJ., "Dermatitis due to mercury in amalgam dental fillings", *Contact Dermatitis*, 1975; 1: 191

Fisher AA., "Allergic reactions due to metals used in dentistry", *Cutis.*, 1974; 14: 797-800

Fleischman P., "Zur Frage der Gefaehrlichkeit kleinster Quecksilbermengen", *Deutsche Med. Wochenschr.*, 1928; 54: 304-307

Frykholm KO., Frithiof L., Fernstrom AIB., Mobergere G., Blohm SG., Bjorn E., "Allergy to copper derived from dental alloys as a possible cause of oral lesions of lichen planus", *Acta Derm. Venereol.*, 1969; 49: 268-281

Frykholm KO., "On mercury from dental amalgam: its toxic and allergic effects and some comments on occupational hygiene", *Acta Odontol. Scand.*, 1957; 15 (Suppl. 22)

- Gaul LE, "Immunity of the oral mucosa in epidermal sensitization to mercury", *Arch Dermatol.*, 1966; 93: 45-6
- Grant RC, "Galvanism, gold, amalgam and the Hahnemanian theory", *The Dental Digest* 8 1902 1110-1122
- Handley J, Todd D, Burrows D., "Mercury allergy in a contact dermatitis clinic in Northern Ireland", *Contact Dermatitis*. 1993 Nov;29(5):258-61
- Hartmann HJ., "Unterschiedliche Metalle im mund verursachten Handekzeme", *Die Quintessenz*, 1984; 10: 1949-50.
- Hitchin AD., Hall DC., "Allergic lesions of the tongue due to silver content of amalgam fillings", *Dental Practitioner and Dental Record*, 1963; 14: 143-145
- Johnson H.H., Schonberg I.L., "Chronic atopic dermatitis with pronounced mercury sensitivity: partial clearing after extraction of teeth containing mercury amalgam fillings", *Archives of Dermatology and Syphilology*, 1951; 63: 279-280
- Juhlin L. Ohman S., "Allergic reactions to mercury in red tattoos and in mucosa adjacent to amalgam fillings", *Acta Derm. Venereol.*, 1968; 48: 103-105
- Kern R., "Als folge einer quecksilberempfindlichkeit aufgetreene, subacute, beidseitige periokular atrophodermie", *Ophthalmologica*, 1963; 145: 369-275
- Kleine-Natrop HE., "Odontaitrogene Allergodermien bei Zahnkranken", *Archiv fur klinische und experimentelle Dermatologie*, 1961; 213: 425-433
- Kohdera T, Koh, N, Ibaraki R, Kikukawa M & Ijima M., "Eczema - generalized contact dermatitis by dental metals", abstr. EAACI 94 XV Int Congr Allerg Clin Immunol june 1994, Sth, Sweden, *Allerg & Clin Immunol suppl* 2 1994 (BG46a)
- Lippman DS., "Quecksilberschaeden", *Konservierende Zahnheilkunde* 1961; 10: 53-54 ; and Lippman DS., "Aus Fehlern Iernen", *Die Quintessenz*. 1961; 10: 54
- Lomholt G, "Et tilfaelde af idiosynkratisk eczem i tilslutning til tandfyldning med amalgam", *Tandlaegebladet*, 1943; 47: 359-62
- MacDonald WJ., "Chemical and electrogalvanic burns of the tongue", *N. Engl J. Med.*, 1934; 211: 585-589
- Markow H., "Urticaria following a dental silver filling", *NY State J Med.*, 1943; 43: 1648-52
- Martinet A., "Intoxication hydrargyrique par obturation dentaire", *La Presse Médicale*, 1905; 54: 427-428
- Mayenburg J., "Quecksilber als allergen", *Allergologie* 1989; 12: 235-242
- McGivern B., Pemberton M., "Delayed and immediate hypersensitivity reactions associated with the use of amalgam", *British Dental Journal* 2000 (Jan 22); vol.188, n.2, p.73-74
- Miedler LJ., Forbes JD., "Allergic Contact dermatitis due to metallic mercury", *Arch Environ Health*, Dec. 1968, vol.17, 960- 964
- Nakayama H, Niki F, Shono M, Hada S., "Mercury exanthem", *Contact Dermatitis*, 1983; 9: 411-417
- Pettit ER., "Injurious Effects of amalgam", *Dental Times*, 1871, p.687
- Pirker C., "Therapy-resistant mercury contact eczema: a treatment trial with 2,3-dimercaptopropane-1-sulphonate", *Arch. Dermatol Res.*, 1991; 283: 25
- Preininger T., "Umberempfindlichkeit gegen Nickelgeld", *Derm. Wochenschr.*, 1934; 98: 1082-1084
- Robinson HM., Berenston ES., "Contact dermatitis due to the mercury of amalgam dental fillings", *Arch. Dermatol. Syph.*, 1949; 59: 116.-118
- Rost A., "Amalgamschaeden. Diagnostik und therapie", *Zahnaerztliche Praxis*, 1976; 27: 475-80

- Rudzki E, Rebandel P, Grzywa Z., "Patch test with occupational contactants in nurses, doctors and dentist", *Contact Dermatitis* 1989; 20: 247-250.
- Schmitt K., "Galvanische Elemente in Mund und ihre Folgen für den Organismus", *Zahnärztl Prax* 5, may 15, 1955 9-10
- Shovelton DS., "Silver amalgam and mercury allergy", *Oral Surg.*, 1968; 25: 29-30
- Sidi E., Casalis F., *Bulletin Soc. Dermatologie Syphiligraphie*, (Jan) 1950; 1: 77-80
- Sidi E., Casalis F., "Deux cas d'eczema chronique avec intolerance mercurielle, gueris par suppression d'amalgmes dentaries", *Bulletin Soc. Dermatologie Syphiligraphie*, (Jul) 1951, pp. 442-443
- Sidi E., Casalis F., Longueville R., "Dermite aigue du visage et du scrotum provoqué par un amalgame dentaire", *La Semaine des Hopitaux*, 1954; 3: 1580-1581
- Sidi E., "Dermite aigue et amalgame dentaire", *Rev. franc. Allerg.* 1961; 1: 254-255
- Spector LA., "Allergic manifestation to mercury", *J. American Dental Ass.*, 1951; 42: 320
- Spreng M., Werner M., "Klinische Beobachtungen ueber zahnaerztliche fremdstoffe als allegene", *Der Internist* 1962; 3: 723- 728
- Strassburg M., Schubel F., "Generalisierte allergische Reaktion durch Silberamalgamfüllungen", *Dtsch Zahnärztl Z.*, 1967; 22: 3-9
- Thomson J., Russel JA., "Dermatitis due to mercury following amalgam dental restorations", *Br J Derm.*, 1970; 82: 292-7
- Tramier MG., "Un nouveau cas de dermite pigmentogene du visage n'ayant gueri que par la suppression d'amalgames dentaires", *Bull Soc Derm Syph.*, 1959; 66: 616
- Traub EF., Holmes RH., "Dermatitis and stomatitis from the mercury of amalgam fillings", *Arch Derm Syph.*, 1938; 38: 349-357
- Ulukapi I., "Mercury hypersensitivity from amalgam: report of case", *ASDC J Dent Child.* 1995 Sep-Oct;62(5):363-4.
- Veien NK., "Stomatitis and systemic dermatitis from mercury in amalgam dental restorations", *Dermatol Clin.*, (Jan.) 1990; 8(1): 157-60.
- Veron C., Hildebrand HF., Martin P., "Amalgames dentaire et allergie", *J. Biol. Buccale*, 1986; 14: 83-100
- Vickers C., "Mercury sensitivity", *Contact Dermatitis Newsletter*, 1967; 2: 20
- Wesselhaeft WP., "A few suggestions about mercurial fillings for teeth", *Proc Int Hahnemannian Assoc* 16 1896 200-9
- White JW., "Abstracts and Selections on amalgam", *Dent Cosmos XIII* 1871 637-8
- White IR., Smith BGN. "Dental amalgam dermatitis", *British Dental Journal*, April 7, 1984, 156: 259-260
- Witzel A., "Das Fullen der Zahne mit amalgam, Thesis, Berlin 1899
- Wright F., "Allergic reaction to mercury after dental treatment", *N.Z. Dental J.*, 1971; 67: 251-2
- Wolf F., "Beitrag zur Klinik der Quecksilberexantheme", *Münchn med Wschr* 1921:52 1678
- Wolff L., "Allergènes et allergie en pratique courante odontostomatologique", *Thèse Dr in Chirurgie Dentaire*, Paris 1974

RARITÀ DELLE REAZIONI LOCALI INTRAORALI nonostante allergia conclamata

Frykholm [1957] riporta le sue osservazioni su sette pazienti in cui l'allergia al mercurio era stata confermata da un patch test positivo. Non c'erano segni di reazioni nel cavo orale in presenza di amalgama in 6 di questi 7 pazienti. I sintomi sistemici regredivano dopo la rimozione dell'amalgama e successivi test sulla mucosa orale con amalgama producevano la ricaduta delle intense reazioni cutanee a distanza senza causare alterazioni nel cavo orale.

Le conclusioni del ricercatore sono: "Queste osservazioni sembrano in buon accordo con quelle di Goldman & Goldman [1944] e di Bisgaard-Lefevre [1950] secondo cui c'è bisogno di un elevato grado di sensibilizzazione all'allergene prima che la membrana mucosa della bocca mostri una reazione positiva". Egli aggiunge: "Non è facile dare il motivo esatto del perché è così difficile provocare una reazione della mucosa, ma probabilmente la spiegazione risiede in alcune specifiche differenze anatomiche e fisiologiche tra cute e mucosa orale".

Charpy [1952] fa notare anch'egli che, in caso di allergia, oro, amalgama e altre sostanze usate in odontoiatria danno luogo a fenomeni a distanza senza causare alterazioni nel cavo orale. Un eczema cronico alla schiena e alle mani scompare dopo la rimozione dell'amalgama. "L'importanza pratica di questo genere di osservazioni potrà essere compresa solo in futuro da coloro che avranno a disposizione ricerche più ampie", conclude quasi diplomaticamente il ricercatore.

Più recentemente Veien [1983] scopre che 55 pazienti su 202 con eczema alle mani hanno patch test negativo a nichel, cobalto e cromo, ma quando questi metalli vengono posti in contatto con la mucosa orale c'è una reazione a distanza con esacerbazione dell'eczema (in assenza di reazioni della mucosa orale).

Hensten-Petersen [1998], dell'Istituto Scandinavo dei Materiali Dentali, scrive in proposito: "Un'allergia ai metalli dentali può comportare reazioni extraorali quali ad esempio orticaria generalizzata, anche in assenza di alterazioni nel cavo orale. La diagnosi di queste reazioni può essere particolarmente problematica a causa del basso indice di sospetto quando mancano segnali di reattività nel cavo orale".

Gaul [1966] documenta 3 casi in cui le otturazioni dentali di amalgama, sebbene non producessero alcuna alterazione intraorale, causavano ipersensibilità cutanea a distanza (dermatiti). Le reazioni allergiche cutanee si intensificavano quando campioni di amalgama venivano tenuti attaccati alla mucosa orale, senza peraltro che quest'ultima mostrasse alterazioni. Gaul conclude riprendendo in pieno le argomentazioni di Frykholm [1957]: "Questi risultati supportano i riscontri di Epstein [1952] ed Eisen [1959] secondo cui la sensibilizzazione epicutanea al mercurio può non estendersi alla mucosa orale. Evidentemente la mucosa orale ha una struttura che non può produrre lo stesso complesso proteico caratteristico dell'epidermide".

Dopo qualche decennio verrà scoperto che la mucosa orale è particolarmente povera di cellule di Langherans, di cui invece sono ricchi i tessuti cutanei. Sono queste le cellule addette al riconoscimento e alla presentazione degli antigeni, che determinano dunque una maggiore vigilanza e riconoscimento dell'organo cute rispetto alla mucosa orale. Ulteriori fattori potrebbero essere coinvolti, tra questi è da considerare il ruolo della saliva nel minimizzare la possibilità locale di eventi irritanti.

Altre pubblicazioni che dimostrano la completa assenza di reazioni intraorali anche in casi di provate reazioni a distanza causate dalla presenza di amalgama in bocca sono di Schmitt [1955], Spreng [1962], Rost [1976], Engel [1998].

Adachi [2000] documenta due casi di dermatite nummulare (caratterizzata da placche di eczema circolari o ovali con un bordo ben demarcato); entrambi i casi non presentavano reattività della mucosa orale a contatto con le otturazioni di amalgama e la patologia era stata resistente a qualsiasi trattamento.

Questo aspetto dei casi di allergia all'amalgama è stato segnalato per decenni dai ricercatori. Nel gennaio 1950 Sidi e Casalis conducono un'indagine specifica per verificare cosa succede quando si

mette in contatto la mucosa orale con l'amalgama nei soggetti che presentano un'intolleranza cutanea a sostanze mercuriali. Essi scoprono che la stimolazione intraorale con i prodotti mercuriali provoca nei soggetti allergici delle reazioni molto intense sulla pelle, e al contempo l'analisi della mucosa orale non rivela alcuna reattività o alterazione [Sidi e Casalis, 1950].

Nel luglio 1951 Sidi e Casalis riportano altri due casi clinici nei quali viene dimostrato che il contatto dell'amalgama con la mucosa, benché non causi reazioni locali, può portare sintomi a distanza come per esempio l'eczema.

Sono di nuovo Sidi e Casalis nel 1954 a sottolineare l'opposizione frequente tra reazioni minime o nulle nella mucosa orale e delle forti reazioni sistemiche. Essi riportano un caso di ipersensibilità all'amalgama in cui, quando si va a testare l'allergia ponendo un pezzo di amalgama in contatto con la mucosa orale, si scatena una reazione a distanza (dermatite sistemica) in assenza di reazioni locali.

Un caso di dermatite atopica risolto a seguito della rimozione dell'amalgama dentale viene presentato da Johnson nel 1951, il paziente era stato ricoverato in ospedale ben 15 volte prima di risalire all'amalgama. Ecco come Johnson commenta i risultati della rimozione dell'amalgama: "In questo caso di dermatite c'era allergia all'amalgama senza sintomi nel cavo orale. Ritengo che dovremmo dare la giusta considerazione al Dr. Louis E. Lieder, allergologo. Egli ritiene che le otturazioni di amalgama possano avere a che fare con le dermatiti e lui stesso riporta due casi del genere osservati di persona, che erano stati resistenti alle terapie fino a quando non furono rimosse le otturazioni di amalgama."