

{comments on}

L'utilizzo in odontoiatria di materiali non biocompatibili è la causa scatenante di patologie lamentate sempre più spesso da molti pazienti e problematiche tecniche professionali a carico di chi, per lavoro, è a contatto con tali materiali.

Il potenziale elettrochimico legato agli ossidi esistenti in tutte le leghe metalliche è responsabile del rilascio di ioni (i cosiddetti radicali liberi) causa di varie patologie e reazioni da parte dell'organismo (vedi la riduzione delle difese immunitarie), oltre che di problematiche estetiche.

Il problema, ad esempio, delle allergie, in particolare quelle ai metalli, in questi anni ha assunto una sempre maggiore gravità. Spesso ci si chiede come mai si è allergici e perché le difese del nostro organismo sono indebolite di fronte alle aggressioni esterne, ma non si trova una risposta. La risposta potrebbe risiedere proprio nella tossicità dei metalli.

L'accumularsi dei reclami presentati dalle varie associazioni a difesa del Consumatore e dagli stessi privati cittadini nei confronti dei settori Orafo, Odontoiatrico (protesico, ortodontico, implantologico) Cardiologico, Ortopedico, etc. responsabili di una serie di manifestazioni allergeniche e di intolleranze può già costituire di per sé una chiara spiegazione.

Le leghe metalliche usate per la costruzione delle protesi dentarie mobili, ma soprattutto fisse, sono state concepite allo scopo di non nuocere all'organismo, ma purtroppo pur essendo vicine a questo traguardo, non lo hanno ancora raggiunto, spesso per esigenze dettate dall'uso cui sono destinate.

L'oro e il platino - gli unici metalli che non si ossidano - sono troppo tenero il primo e troppo duro il secondo per poter essere utilizzati da soli per cui si rende necessario ricorrere inevitabilmente a leghe con altri metalli ossidanti.

Insieme all'Oro, base di queste leghe, sono associati altri componenti metallici come il Palladio, l'Indio, l'Iridio, il Gallio, l'Argento ed anche il Rame, che durante i processi di fusione della lega e di preparazione del manufatto protesico, sviluppano sia in superficie che in profondità OSSIDI che a contatto con la saliva e i tessuti parodontali (quelli che circondano i denti) rilasciano IONI metallici che possono esplicare azione tossica sia localmente che in tutto l'organismo.

Nei casi più gravi si ha l'insorgere di leucemie, sclerosi multiple, lesioni tumorali, infiammazioni generali e locali, distruzione della mielasi (primo processo digestivo in cavità orale), degenerazione cellulare etc.

L'ossidazione è un processo legato alla carica elettrochimica di cui sono dotati i metalli, un potenziale che nella lavorazione per la formazione della lega va tenuto sotto controllo.

Le aziende che producono i metalli per le protesi dentarie cercano di stabilizzare il più possibile la lega, cosa che non accade nel settore orafo. Il risultato però è praticamente lo stesso, dal passaggio di stato solido-liquido-solido per realizzare la lega, non si ottiene mai il giusto rapporto di scambio di elettroni, quindi c'è ossidazione.

Si possono facilmente ascrivere all'azione tossica locale fenomeni come:

- sanguinamento delle gengive
- tatuaggi gengivali
- afte
- stomatiti
- arrossamento della lingua
- alterazioni del gusto
- iperplasie gengivali associate a
- parodontiti croniche
- riassorbimento osseo
- eccessiva produzione di placca (dovuta a ben 41 tipi di batteri persi alcuni dei quali sono ritenuti responsabili di malattie cardiache e sono stati isolati talvolta anche in sede di infarto miocardico)

Gli effetti sistemici invece possono manifestarsi in varie parti del corpo con

- allergie
- eczemi
- disturbi oftalmici
- disturbi neurologici
- patologie gastroenteriche
- riniti
- faringiti
- acufeni

e via dicendo, soprattutto a contatto con oggetti di provenienza dall'industria orafa, come anelli, orecchini, collane, monili per il Piercing, adesso così di moda.

Che cosa è che rende instabile una lega preziosa a base aurea e non, o a base di titanio o altri componenti non preziosi ?

Qual è la causa che induce il rilascio degli ioni metallici nell'organismo ?

Il potenziale elettrochimico è una carica elettrica presente in tutti gli elementi metallici e non. Nel cristallo di un elemento metallico è presente un insieme di ioni a carica positiva disposti secondo un regolare reticolo e circondati da un certo numero di elettroni liberi a carica negativa che si muovono in tutto il reticolo cristallino.

Durante la lavorazione, nel passaggio di stato, cioè durante la fusione necessaria per ottenere

l'oggetto desiderato, premodellato in cera, la lega subisce alterazioni del reticolo cristallino rilasciando elettroni liberi. Per questo motivo la lega si trova in uno stato di "agitazione" magnetica, cioè presenta un potenziale elettrochimico di una certa intensità che conferisce alla lega stessa un alto grado di instabilità, favorendo la formazione di ossidi.

Ricerche universitarie hanno dimostrato, mediante misurazioni del potenziale elettrochimico, che il flusso di ioni che si genera tra metallo e tessuto organico, produce una differenza di potenziale, la cui minima presenza può considerarsi patologica.

La formazione di ossidi metallici delle leghe è responsabile della reazione di ionizzazione dei metalli verso i tessuti.

Per le protesi, gli interessi commerciali impongono sul mercato mondiale l'uso delle leghe al titanio perché, oltre ai costi molto bassi del metallo, c'è la necessità di rinnovo di tutto il parco attrezzature per la nuova tecnologia, in ogni caso la salute pubblica non è di interesse primario. Il titanio dunque è il materiale oggi comunemente usato e si presenta sotto forma di leghe con altri metalli che presentano anch'esse un alto potenziale elettrochimico i cui valori sono scarsamente controllabili, persino in ambiente ad alto livello di tecnologia. Utilizzato oltre che per le protesi, anche per altri oggetti come gioielli, il titanio, nonostante il pregio di avere costi bassi, forma delle leghe di bassa qualità, altamente ossidanti e non garantisce quindi la perfetta biocompatibilità.

Il materiale proposto di recente in alternativa al titanio è lo zirconio, o meglio gli ossidi di zirconio (o zirconia), che però è un materiale altamente radioattivo (è molto utilizzato in ricerche ed applicazioni nel settore nucleare e militare) e che, in presenza di elementi metallici, ha un'alta capacità di attivare processi elettrolitici, oltre a creare altre situazioni degenerative patologiche.

Proprio per le particolari caratteristiche gli ossidi di Zirconio hanno un'alta capacità di sintesi, un contenuto elettrodinamico molto attivo per cui, in presenza elettrolitica organica, oltre a variarne le proprie caratteristiche, possono generare una dissociazione dei propri elementi impuri sotto forma di sali ionici (definiti radicali liberi), possono causare alterazioni biogenetiche, reazioni autoimmuni, etc.

La potenzialità elettrodinamica degli ossidi di zirconio in vicinanza di altri oggetti o dispositivi protesici metallici (otturazioni e protesi) può attivare l'elettrodinamicità di quest'ultimi con la conseguente dissociazione ionica.

La maggior parte di queste leghe, provengono da paesi che forniscono metallo con caratteristiche radioattive e non si può garantire che esso non venga immesso sul mercato attraverso canali paralleli.

La soluzione a tali problemi è il TTSV.GEL, brevettato dall'odontotecnico pratese Rosario Muto, di cui vedete l'intervista su Youtube, <http://www.youtube.com/watch?v=CxewlqdiNR4> , un prodotto per la stabilizzazione delle leghe a base aurea, in grado di eliminarne il potenziale elettrochimico e di conseguenza la formazione degli ossidi. Il trattamento è coperto da brevetto internazionale, con relativo protocollo d'uso, è stato testato e riconosciuto da ricerche a livello universitario ed è capace di ridurre verso lo zero i problemi legati agli ossidi.

Si tratta dell'unico sistema in grado di inertizzare e rendere biocompatibili i dispositivi protesici in lega preziosa e di conseguenza prevenire una serie di patologie a noi tutti note. È un trattamento che incide solo in piccola percentuale sul costo finale per il paziente, ma che

garantisce un intervento protesico che non procuri danni di tale tipo alla salute.

Si tratta di un'idea semplicissima, un gel ricavato da sostanze naturali da applicare secondo una certa metodica sui metalli e che promette di avere una serie molto lunga di possibili applicazioni, nel settore della salute (ad esempio ortopedia), ma anche quello dei gioielli e non solo.

Questo trattamento incide solo in piccola percentuale sul costo finale al paziente, ma garantisce che la sua protesi dentaria non procuri danni alla sua salute ma solo MIGLIORAMENTO E SODDISFAZIONE.

E' per questo che tutti coloro che soffrono di tali problematiche, e non solo questi, dovranno richiedere, a tutela della propria salute, solamente leghe preziose che non presentino, nè possano produrre, ossidi a contatto con i tessuti dell'organismo.

Da alcuni anni la Comunità Europea attraverso la direttiva 93/42 chiede obbligatoriamente ai produttori il rilascio al consumatore il certificato di conformità, nel quale sia dichiarata l'innocuità da danni volumetrici e tossici.

Adesso la possibilità esiste ed è giusto che venga assolutamente pretesa.

Le ricerche eseguite in centri a livello europeo, su provini di leghe auree sottoposte a trattamento termico sotto strato vetroso mediante un preciso protocollo di utilizzo, comprovano l'efficacia del prodotto.

Infatti le leghe così trattate dimostrano un alto grado di resistenza alla corrosione, e all'ossidazione, avendo ridotto a zero il potenziale elettrochimico, di conseguenza anche l'elettrogalvanismo.

Sono stati condotti tests che comprovano l'ottimo legame tra metallo e ceramica e quello tra metallo e resina.

RIFERIMENTI SCIENTIFICI

L'efficacia del TTSVGEL è stata riconosciuta da:

- La Sapienza Università degli Studi di Roma, Prof. Luigi Campanella
Ordinario di Chimica dell'Ambiente e Beni Culturali
- European Commission, Joint Research Centre (JRC)
- Institute for Health and Consumer Protection (IHCP) ISPRA (VA) Ing. Luigi Paracchini

La grave e persistente problematica legata alla corrosione delle leghe di uso sanitario è stata oggetto di non poche discussioni e ricerche continue a livello internazionale, affrontata e

pubblicata dal ICFAM-CNR in internet:

http://www.ge.cnr.it/ICFAM/progetti/prog_4.htm

<http://summa.intosquare.it/dentista/dm0796/01.htm>

e da illustri ricercatori come:

Il Dr. MED. MARKUS GREWE Specialista in Dermatologia presso la Heinrich-Heine University Dusseldorf - Department of Dermatology - Moorenstraße 5 D-40225 DÜ
ISTITUTO NAZIONALE PER LO STUDIO E LA CURA DEI TUMORI CENTRO EUROPEO DI MILANO

Il Dr. Fausto Chiesa. Assistente divisione di Oncologia Clinica Cervico-Facciale.

Prof. Dr. Adolfo Panfilì - Specialista in: Chinesiologia, Riabilitazione Cranio Posturale - Neuro Fisiologia Posturale, Biotecnologie dei materiali presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia nel dipartimento delle Scienze Biomediche dell'Università di Roma, e altri ancora a livello internazionale (e pile di documentazione inerente alle varie patologie legate alla tossicità delle leghe in ambito sanitario).

In relazione alla tossicità delle leghe metalliche preziose per uso odontoiatrico ed orafo, è stato richiesto al Consiglio Superiore della Sanità un parere tecnico, e al Ministro della Sanità un Provvedimento legislativo, e per conoscenza è stata inviata nota informativa all'Ordine dei Medici e degli Odontoiatri e A.N.D.I. Sede Centrale Roma, Associazione per la promozione e la tutela della salute, a tutte le Associazioni a difesa del Consumatore, e alla Commissione Europea, Difensore Civico Nazionale.

Questo trattamento specifico è un prodotto esclusivamente destinato agli operatori specializzati nella lavorazione o trasformazione delle leghe preziose. I cittadini che però si trovino nella situazione di aver bisogno, per vari motivi, di protesi o altri oggetti a base metallica ha tutto il diritto di esigere, a tutela della propria salute, che ciò avvenga nella massima sicurezza.

Altre informazioni su

www.odontotecnicanaturale.it

www.ttsvgl.it