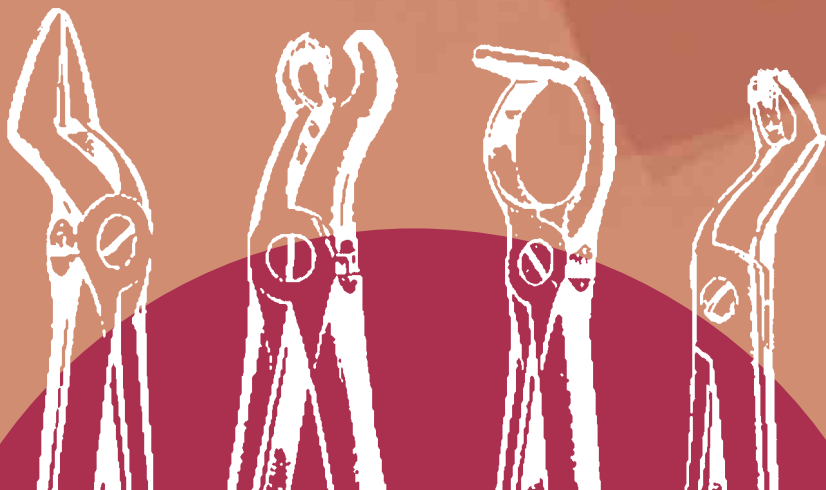


CORRIERE MEDICO

ODONTOIATRIA

Suppl. al n. 6 di Corriere Medico del 08/09/2012 - Pavia (Alessandro Spadaro)
Riproduzione riservata - D.L. 30/06/08 (art. 17, c. 2) - D.M. 17/01/08

N. 3 MARZO 2012



ATTUALITÀ ■

Nuovi Calcoli Enpam:
giù i rendimenti,
su i contributi e i tetti

ATTUALITÀ ■

Arrivano i primi no
alle richieste
del tavolo del dentale

ATTUALITÀ ■

Più dannoso che utile
per i nostri dentisti:
bocciato l'ateneo Pessoa

ESTERO ■

Nasce anche il low cost
di modello francese:
primo centro a Parigi



ariete

NUOVE PROSPETTIVE DA UNO STUDIO ITALIANO
PUBBLICATO SUGLI ARCHIVES OF ORAL BIOLOGY

Parodontite e osteoporosi condividono una correlazione genetica

Fabio Fioravanti
Corriere Medico Odontoiatria

Per la prima volta è stata evidenziata una correlazione su base genetica tra la parodontite e l'osteoporosi, con importanti implicazioni per terapia e prevenzione in ambito parodontale e implantare, ma anche con potenziali ricadute sul controllo dei rischi legati all'impoverimento osseo nella popolazione generale.

Le nuove prospettive emergono da uno studio pubblicato sulla rivista scientifica "Archives Of Oral Biology" e portato avanti dallo staff diretto dal dottor Francesco Martelli, fondatore dell'Istituto di Ricerca e Formazione Microdentistry di Firenze. «Nel 2005-2006 abbiamo deciso di approfondire il rapporto tra parodontite e vitamina D – spiega Martelli – la mineralizzazione dell'osso è infatti importante in parodontologia e implantologia, ma l'argomento in passato non ha ricevuto l'attenzione necessaria (si veda nella pagina successiva). Ci siamo quindi concentrati sul recettore della vitamina D, che svolge un ruolo chiave nel metabolismo osseo e dunque nella prevenzione dell'osteoporosi. Lo studio è stato condotto su pazienti affetti da parodontite e ha previsto la valutazione del polimorfismo TaqI del gene che codifica il recettore cellulare della vitamina D (VDR). Utilizzando un apposito test abbiamo evidenziato una stretta

Un polimorfismo del recettore della vitamina D si associa alla forma cronica della malattia.

correlazione tra il genotipo VDR TaqI TT, associato a bassi livelli sierici di vitamina D, e lo sviluppo della malattia parodontale. Rispetto ai soggetti con polimorfismo tt o Tt, l'omozigosi TT si associa ad un aumento del rischio di sviluppo di 3,5 volte della parodontite cronica e di 2,7 volte della parodontite aggressiva. Quel particolare polimorfismo, dunque, aumenta il rischio di cronicizzazione a livello parodontale e può determinare un aumento del danno osseo in tempi lunghi, proprio come avviene nell'osteoporosi. Ad attirare la nostra attenzione sul rapporto tra osteoporosi e parodontite è stato l'incontro con altri specialisti che si occupano di metabolismo osseo, e in particolare la professoressa Maria Luisa Brandi, docente presso l'Università di Firenze, una delle massime esperte di osteoporosi a livello internazionale. E' così emersa l'idea che il test sul recettore della vitamina D, eseguito in parodontologia, possa avere un ruolo anche nell'ottica della prevenzione dell'osteoporosi. Così la suscettibilità genetica alla malattia parodontale e il rischio di sviluppare l'osteoporosi sono nella maggior parte dei casi strettamente collegati.

«Queste valutazioni, ora, sono al centro dell'attenzione degli specialisti che si occupano di osteoporosi al punto che la FIRMO (Fondazione Italiana Ricerca Malattie Ossee), presieduta dalla stessa professoressa Brandi, ha intenzione di approfondire il rapporto tra dente e osso».

Le ricadute pratiche

Se pensiamo alla vitamina D come una chiave e al suo recettore come una serratura, una alterazione "di fabbrica" di quest'ultima compromette il funzionamento della "chiave" e quindi, nel nostro caso, l'attività biologica della vitamina, con effetti che si riflettono sul metabolismo osseo e, a lungo termine, portano a impoverimento minerale e riduzione della massa ossea.

«Nel nostro centro – continua Martelli – eseguiamo il test a tutti i pazienti con parodontite. In caso di omozigosi TT invitiamo da un lato ad eseguire la misurazione della densità minerale ossea, e dall'altro a verificare i livelli plasmatici di vitamina D. E' importante collaborare con uno specialista di osteoporosi per la presa in carico dei soggetti ad alto

Ora le conoscenze di base possono fare la differenza

Le nuove frontiere in parodontologia e implantologia richiedono il superamento di un gap culturale. «Fino agli anni Settanta tra le controindicazioni dell'implantologia non si includeva l'osteoporosi. Si era diffusa l'idea che la mascella non seguisse il destino delle altre ossa dello scheletro: in realtà ora sappiamo che l'osteoporosi colpisce in maniera uniforme l'apparato scheletrico e riguarda anche le ossa mascellari.

Negli anni Ottanta poi la separazione dei corsi di laurea tra Medicina e Odontoiatria ha determinato un impoverimento delle conoscenze di base in ambito odontoiatrico. Negli anni Novanta mi sono reso conto che era per me necessario acquisire nuove competenze di biologia cellulare, patologia generale, genetica, immunologia. A questo punto, si doveva fare un passo successivo, e cioè applicare queste conoscenze in parodontologia e implantologia perché proprio in questi ambiti si faceva più sentire il divario tra la pratica quotidiana e le informazioni accumulate negli anni».

PERIO
MED
ICINE

DERIVOMEDICINE



rischio fratturativo, infatti spesso arrivano da noi pazienti che già a 45-50 anni mostrano osteopenia o osteoporosi senza che nessuno abbia mai suggerito loro di eseguire una MOC. Riscopriamo anche che, in presenza di un recettore VDR alterato, i livelli della vitamina D risultano spesso ridotti. In casi di suscettibilità genetica, dunque, è importante associare alla terapia parodontale la somministrazione di vitamina D come integratore: questo migliorerà la risposta alla terapia parodontale e implantare».

Il nesso con la fertilità

Le ricerche in parodontologia, intanto, proseguono su più fronti. Oltre al nesso con l'osteoporosi, la parodontite è ora sorvegliata speciale anche in altre specialità. «Teniamo sotto controllo la letteratura scientifica e lo scorso luglio è apparso uno studio molto interessante in grado di aprire nuovi stimolanti scenari», spiega Martelli. «Si tratta di una ricerca australiana condotta su 3700

donne in terapia per infertilità. Dividendo il campione in due gruppi, test e controllo, e sottoponendo le donne del gruppo test a terapia parodontale, si è visto che queste ultime avevano un tempo di attesa per la gravidanza statisticamente più breve rispetto al gruppo non trattato parodontalmente. Questo risultato conferma alcune nostre osservazioni: donne che provavano a concepire da molto tempo senza successo, subito dopo la nostra terapia sono riuscite ad avere un figlio. Si può ipotizzare quindi che la compromissione della fertilità, quando siano escluse le cause ostetrico-ginecologiche, possa essere dovuta alla batteriemia sempre presente nella malattia parodontale e alla costante immissione in circolo di tossine batteriche (LPS dei Gram-). E' possibile che, sebbene ancora da verificare, la presenza di questi batteri e delle loro tossine provochi micro-aborti non rilevati come tali perché precocissimi o impedisca l'attacco dell'uovo fecondato».

La genetica svela altri segreti della vitamina D

La parodontite è una complessa malattia multifattoriale. I parodontopatogeni, infatti, sono essenziali nello sviluppo della malattia ma né le dimensioni della placca, né le specie batteriche sono necessariamente correlate alla severità della malattia. Ogni persona si caratterizza per una risposta dose-dipendente individuale alla carica batterica che determina la suscettibilità al danno del parodonto.

Questo è il motivo per cui la ricerca sta approfondendo il ruolo dei geni e del loro polimorfismo nella risposta immunitaria, nella progressione e nei danni tissutali correlati alla malattia.

Lo studio condotto dal team di Francesco Martelli si è concentrato sui polimorfismi del gene della vitamina D, già correlato in passato ai livelli sierici di vitamina D3, documentando un'importante associazione del polimorfismo TT con la cronicizzazione della parodontite. L'analisi genetica, quindi, si propone come una strategia diagnostica per differenziare tra le forme croniche ed aggressive della malattia. Ma il significato dell'indagine sottolinea un nuovo aspetto della biologia della vitamina D, la cui importanza fisiologica e patogenetica ha trovato negli ultimi anni numerose conferme. Si tratta infatti di una vitamina dotata di un'azione "trasversale" su organi e apparati. Il polimorfismo TT di questo gene si lega a bassi livelli della vitamina che a loro volta risultano associati ad un aumento dei livelli della Proteina C reattiva, marker di infiammazione, al rischio cardiovascolare, alle malattie infiammatorie intestinali, all'artrite reumatoide e alla sclerosi multipla.

In più, naturalmente, il deficit di vitamina D detta il rischio di osteoporosi scheletrica in generale, ma anche mascellare e mandibolare, e determina un aumento della porosità alveolare e un più rapido riassorbimento osseo alveolare in seguito a colonizzazione di patogeni peridontali. Queste evidenze potrebbero spiegare il motivo per cui i pazienti portatori del genotipo VDR TT appaiono più suscettibili alla parodontite: una causa genetica potrebbe infatti favorire lo squilibrio della risposta immunitaria ai batteri e una marcata perdita ossea.

Peptidi antimicrobici (Amp)

Alcune evidenze suggeriscono che le deficienze di Amp, prodotti da epitelio gengivale, neutrofili e ghiandole salivari, giochino un ruolo chiave nella genesi della parodontite. Si concorda sul fatto che potenzialmente queste molecole potrebbero proporsi per modificare la composizione del biofilm. La ricerca deve focalizzarsi sull'azione di Amp contro i diversi tipi batterici e sulle

differenze individuali dettate dalla genetica in relazione all'espressione e ai livelli di Amp. Si attendono approfondimenti anche sulla possibilità di aumentare l'espressione di Amp attraverso un approccio farmacologico e nutrizionale. Ma è troppo presto per raccomandare specifici approcci finalizzati alla prevenzione e al trattamento.

Probiotici

Fino a questo momento pochi studi di microbiologia hanno indagato le caratteristiche del biofilm e dei liquidi orali in rapporto alla salute della bocca. Pertanto la composizione ideale del pattern microbico è ancora scarsamente caratterizzata. Alcuni studi pilota suggeriscono che i probiotici abbiano il potenziale per modificare, almeno a breve termine, la composizione microbiologica, sia attraverso l'interazione

tra specie microbiologiche diverse, sia modulando la risposta immunitaria. Le proprietà antinfiammatorie e antimicrobiche dei probiotici sono specifiche per ogni ceppo e per ottenere un effetto clinicamente utile si ritiene che sia opportuno usare simultaneamente più probiotici. Al momento comunque il beneficio clinico non è stato dimostrato.

Mediatori lipidici pro-resolving

Le forme di parodontite aggressiva rappresentano un gruppo di malattie in cui si osserva un eccesso di attivazione delle cellule coinvolte nei processi infiammatori. Questo fenomeno è il risultato della pre-attivazione cronica o "priming" delle cellule infiammatorie con il rilascio di enzimi distruttivi e radicali liberi. Pur in assenza di prove definitive, uno studio in

vitro ha dimostrato che agenti "pro-resolving", anche detti resolvine, possano avere un effetto terapeutico importante nella parodontite. Gli agonisti pro-resolving sono ancora nelle prime fasi di sviluppo, e non sono ancora disponibili. Nel frattempo è stato suggerito che l'impiego di acidi grassi omega-3 possa costituire un'alternativa che merita attenzione.

Agenti antinfiammatori

Diversi studi hanno dimostrato che alcuni antinfiammatori come flurbiprofen possano alterare il corso della malattia parodontale. L'impiego di questo farmaco comporta a breve termine l'inibizione della perdita ossea

ma la sospensione del trattamento scatena il rebound della malattia e la somministrazione cronica si associa a importanti effetti collaterali.

Modulazione nutrizionale dell'infiammazione peridontale

E' ormai stato accertato che un aumento dell'apporto calorico possa promuovere l'infiammazione direttamente, attraverso lo stress ossidativo post-prandiale, e indirettamente aumentando l'accumulo di grasso viscerale. L'aumento dell'adiposità centrale si associa peraltro ad un incremento della prevalenza di parodontite. Tuttavia, le raccomandazioni dietetiche che prescrivono una restrizione dell'apporto calorico e del consumo di zuccheri raffinati, non sono supportate da una robusta evidenza nel contesto del trattamento della

parodontite. Anche la supplementazione di vitamina D, in caso di deficienza, deve essere sottoposta a verifica da studi d'intervento. In generale comunque, la prevenzione della parodontite potrebbe beneficiare di tutti gli interventi nutrizionali orientati a ridurre l'impatto delle malattie infiammatorie croniche, in particolare riducendo apporto calorico e zuccheri raffinati, e aumentando l'apporto di fibre, acidi grassi omega-3, e micronutrienti ad azione anti-ossidante.

Stato dell'arte della ricerca sull'approccio biologico

L'approccio biologico alla parodontite si orienta verso la messa a punto di strategie in grado di controllare la risposta infiammatoria ai batteri e, di conseguenza, di normalizzare il biofilm classicamente alterato in questi pazienti. Negli ultimi anni sono state proposte diverse strategie per centrare l'obiettivo, ancora oggetto di intensa ricerca. Di seguito presentiamo una rapida carrellata delle soluzioni ideate dai ricercatori che confluiscono in un nuovo capitolo della terapia della parodontite:

Tre studi chiave sulla correlazione con le malattie sistemiche

Possibile correlazione della parodontite con:	Tipo di studio e bibliografia	Tipologia di pazienti indagati	Risultati
Osteoporosi	Analisi genetica su campioni ottenuti dalla mucosa orale <i>Martelli FS et al, Archives of Oral Biology 2011, 56:1494-1498</i>	Pazienti con parodontite cronica (115), con parodontite aggressiva (58) e controlli sani (65)	I polimorfismi del recettore della vitamina D (VDR TaqI) si associa, nella popolazione italiana, a diversi gradi di sviluppo di parodontite cronica e aggressiva. Il genotipo TT rende più suscettibili alla forma cronica rispetto a tt e alla forma aggressiva rispetto a Tt
Fertilità	Studio controllato e randomizzato <i>Hart R et al, 27th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) 2011, Abstract number O-177</i>	Donne in gravidanza: si è indagato con un questionario il tempo che è stato necessario al concepimento (TTC) e si è valutata la presenza di parodontite	La prevalenza di malattia parodontale era significativamente maggiore nelle donne con TTC > 12 mesi (34.9% vs 25.7%). Il TTC medio nelle pazienti con parodontite è risultato pari a 7,1 mesi e a 5 mesi nelle donne che non mostravano parodontopatia
Diabete di tipo 2	Studio prospettico longitudinale <i>Faria-Almeida R et al, J Periodontol. 2006 Apr;77(4):591-8</i>	Pazienti con o senza diabete di tipo 2	Entrambi i gruppi hanno beneficiato di un miglioramento clinico dei parametri correlati alla parodontite dopo un trattamento parodontale non-chirurgico di base. Nei pazienti diabetici si è osservato un effetto positivo sul controllo metabolico (riduzione di HbA1c) a 3 e 6 mesi dopo il trattamento

Le ricerche portate avanti dallo staff del dottor Martelli e da altri ricercatori partono da una visione diversa della patofisiologia della parodontite. «Ormai la si deve considerare a tutti gli effetti una malattia infettiva polimicrobica e focale e va curata in quanto tale. Se vogliamo fermare la distruzione ossea e favorire la rigenerazione dell'osso la prima cosa che dobbiamo fare è eliminare l'infezione. E' lo stesso motivo per cui se una frattura è infetta si deve curare l'infezione, altrimenti non si ottiene la guarigione».

«Dopo una diagnosi approfondita la parodontite può essere curata grazie all'utilizzo del microscopio che evita la tradizionale terapia di sollevamento dei lembi e all'utilizzo del laser che elimina l'infezione polimicrobica dai siti non raggiungibili con gli antibiotici/antisettici. Questa terapia biologicamente guidata viene inoltre integrata da somministrazione di vitamina D».

Azione biologicamente guidata

Da diversi anni Microdentistry, il centro diretto dal dottor Martelli, si è specializzato nella cura e prevenzione della parodontite aggressiva e refrattaria ai consueti trattamenti attraverso un intervento "biologicamente guidato", prevalentemente non chirurgico. Questa terapia è ormai riconosciuta a livello internazionale: la più recente consensus conference organizzata dall'Accademia europea di Parodontologia, infatti, è stata dedicata proprio all'approccio biologico alla cura della parodontite aggressiva e refrattaria ai consueti trattamenti attraverso un intervento "biologicamente guidato", non chirurgico. Un approccio che ormai è diventato d'attualità a livello internazionale: la più recente consensus conference organizzata dall'Accademia europea di Parodontologia, infatti, è stata dedicata proprio all'approccio biologico alla terapia della parodontite.

Prima di tutto va eliminata l'infezione all'origine della flogosi.



Rimini 24 - 25 - 26 maggio 2012
55° Congresso Amici di Brugg



La sala congressi durante il penultimo convegno

3 giornate ricche di appuntamenti e con tante opportunità, sabato pomeriggio l'intervento ripreso in diretta satellitare ad alta definizione e in più il congresso per tutto l'anno con i crediti ECM online. Per leggere il programma completo, gli aggiornamenti e le novità visita il nostro sito completamente rinnovato: www.amicidibrugg.it

APERTE LE ISCRIZIONI ON-LINE ALL'ASSOCIAZIONE AMICI DI BRUGG E AL 55° CONGRESSO DI RIMINI WWW.AMICIDIBRUGG.IT

Triennio di Corsi Satellitari in diretta televisiva

Attuale atteggiamento mininvasivo nel trattamento del paziente con problemi estetico-funzionali

La FAD satellitare degli Amici di Brugg prosegue nel 2012 con altri 7 eventi che completano il triennio di corsi dedicati alla soluzione di problemi estetico - funzionali nelle varie fasi del trattamento odontoiatrico. Due importanti novità: la prima riguarda il nuovo format delle trasmissioni reso più ricco con l'aggiunta di ulteriori informazioni.

La seconda è la collaborazione con associazioni scientifiche, come Società Italiana di Parodontologia e Accademia Italiana di Endodonzia a cui presto se ne aggiungeranno altre, che proporranno argomenti e relatori da essere ritenuti di interesse fondamentale per l'aggiornamento del dentista pratico.



I temi del congresso

GIOVEDÌ 24
Corso Precongressuale
Odontoiatri Odontotecnici
L'insegnamento di Mario Martignoni

VENERDÌ 25
Sessione **Odontoiatri**
Estetica e funzione: approccio chirurgico e protesico

VENERDÌ 25
Sessione **Odontotecnici**
Estetica e protesi: quali risultati ottenuti nell'ultimo triennio?

VENERDÌ 25
Sessione **Igienisti Dentali**
Dall'evidenza scientifica alla pratica quotidiana

SABATO 26
Sessione **Assistenti Dentali**
CORSO MONOTEMATICO:
La gestione dello studio odontoiatrico

SABATO 26
Sessione comune
Odontoiatri Odontotecnici
Estetica e funzione nella pratica clinica

RIPRESA DIRETTA SATELLITARE

Il programma 2012

26 MARZO
Il trattamento del difetto intraosseo: approccio resettivo

02 APRILE
La cavità d'accesso: primo passo per un'endodonzia predicibile

25 GIUGNO
Il post estrattivo: modalità, vantaggi, indicazioni

17 SETTEMBRE
Corone con ceramiche integrali nei settori anteriori: dalla preparazione alla cementazione

29 OTTOBRE
Approccio minimamente invasivo al trattamento delle lesioni cariose dei settori posteriori