

ESTENSORI

Ludovica Fierravanti, Fernando Noguero, Myroslav Solonko,
con David Herrera

AFFILIAZIONE

Programma post-graduate di Parodontologia della Facoltà di
Odontoiatria, Università Complutense, Madrid, Spagna

titolo

Esistono almeno tre fenotipi tra i pazienti parodontali

Chryssa Delatola, Bruno G Loos, Egyeni Levin e Maria L. Laine
J Clin Periodontol 2017;44 (11) 1068-1076

*Riassunto dall'articolo originale con il permesso di Wiley Online Library
Copyright 1999-2018 John Wiley & Sons, Inc. All rights Reserved
JCP Digest 11 pubblicato dalla EFP a agosto 2018*

BACKGROUND

La parodontite è stata classificata varie volte e divisa in differenti pattern a seconda delle caratteristiche cliniche, microbiologiche e radiografiche. In pubblicazioni meno recenti, il clustering richiede la formazione di gruppi di pazienti che hanno simili caratteristiche, ma a differenza delle procedure di classificazione, i gruppi non sono definiti a priori.

L'ipotesi è che vari fenotipi possono essere individuati tra i pazienti parodontali in base alla perdita radiografica di osso alveolare e al profilo microbiologico del biofilm sottogengivale.

SCOPO

Scopo di questo studio è la "clusterizzazione" di pazienti parodontali in base alla perdita di osso radiografica pre-trattamento e ai dati microbiologici in maniera tale da scoprire vari fenotipi parodontali e successivamente definire le loro caratteristiche.

METODI

Questo studio retrospettivo include dati da 392 pazienti parodontali non trattati. All'appuntamento diagnostico era stato preso uno status radiografico peri-apicale completo e al primo appuntamento della terapia parodontale, era stato eseguito il test microbiologico nel sito più profondo senza forzazione di ciascun quadrante.

Una cultura anaerobica batterica era stata eseguita per sette periodontopatogeni: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythia*, *Parvimonas micra*, *Fusobacterium nucleatum* e *Campylobacter rectus*. Per la valutazione radiografica, 21 dentisti e parodontologi avevano valutato i denti mancanti e analizzato l'osso alveolare e la presenza di difetti ossei angolari.

Un algoritmo di clustering era stato usato per formare clusters basati su dati microbiologici – sette patogeni parodontali e unità totali di colonie formate (CFU)/ml – e dati radiografici – numero di denti presenti, numero di denti senza perdita di osso, numero di denti con perdita di osso ($\leq 30\%$, $>30\% - \leq 50\%$, $>50\%$).

Analisi descrittive e analitiche erano state eseguite per descrivere e paragonare i clusters.

risultati

Da 800 nuovi pazienti parodontali consecutivi riferiti, era stata successivamente analizzata una corte di 392 individui.

In base alla soglia di probabilità $\geq 0,65$, i pazienti erano stati "clusterizzati" in tre distinti gruppi. Tuttavia, il 10% dei pazienti non aveva raggiunto la soglia ed erano stati intervallati tra i clusters.

Le caratteristiche dei 3 clusters erano le seguenti:

Cluster A:

- Dominato da individui giovani (età media $24,4 \pm 9,2$ anni).
- Alta percentuale (media $35,4\%$) e prevalenza (frequenza di rilevazione 89%) dell'*A. actinomycetemcomitans*.
- Un trend per un pattern più localizzato della malattia: $16,2 \pm 9,1$ denti senza perdita di osso e il più alto numero ($29,6 \pm 2,8$) di denti presenti.
- La più bassa percentuale di fumatori (11%).

Cluster B:

- Il più alto numero di denti con perdita di osso $\leq 30\%$ ($16,1 \pm 4,6$), che indica una severità moderata della malattia.
- Alta prevalenza (62%) e proporzione ($20,3\% \pm 23,4\%$) di *P. Gingivalis* e una bassa prevalenza e proporzione per *A. actinomycetemcomitans*. In generale, un profilo microbiologico simile al cluster C.

Cluster C:

- La più alta percentuale di fumatori (54%) e di diabete auto riportato (7%).
- La distruzione parodontale più severa ($8,1 \pm 4,5$ denti con perdita di osso $\geq 50\%$ e $6,1 \pm 3,3$ denti con difetti angolari).
- Similmente al cluster B, alta prevalenza (65%) e proporzione ($26,7\% \pm 27,3\%$) di *P. gingivalis* e bassa prevalenza e proporzione di *A. actinomycetemcomitans*.



LIMITAZIONI

- Non è stato eseguito un esame longitudinale radiografico per valutare la progressione.
- La valutazione radiografica è stata eseguita da 21 dentisti e parodontologi.
- La coorte di pazienti analizzata include solo pazienti dell'Olanda. Pertanto ci si può domandare se questi dati possano essere estrapolati ad altre popolazioni.



CONCLUSIONI

- In base al pattern radiografico di perdita ossea e alle informazioni microbiologiche, i pazienti parodontali possono essere "clusterizzati" in almeno 3 gruppi con caratteristiche fenotipiche distinte.
- Il gruppo A presenta un alta percentuale e prevalenza di *A. actinomycetemcomitans*, un trend per un pattern più localizzato della malattia e individui più giovani.
- Il gruppo B e C differiscono principalmente per la severità e l'abitudine al fumo.



IMPATTO

- Si identificano tre distinti fenotipi tra i pazienti parodontali in base alla perdita di osso radiografica e ai dati microbiologici.
- La "clusterizzazione" dei pazienti in 3 distinti gruppi può aiutare il clinico a personalizzare il trattamento in base al profilo individuale di ciascun gruppo e può portare nuove prospettive per la classificazione delle malattie parodontali.



LINK TO ORIGINAL JCP ARTICLE:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12797>

Access through EFP members' page log-in: <http://www.efp.org/members/jcp.php>