



## Relação entre Índice Inflamatório Alimentar e padrão de citocinas no fluido crevicular gengival: estudo translacional.

Roberta A. Reis\*, Thiago P. Rangel, Aurélio A. Reis, Camila S. Stolf, Helvis Enri de S. Paz, Profa. Dra. Helena Sampaio, Prof. Dr. Renato C. V. Casarin.

### Resumo

A periodontite é uma doença inflamatória de etiologia multifatorial, que está relacionada a um desequilíbrio da resposta imunológica do hospedeiro. A partir de um índice nutricional de determinação do potencial inflamatório da dieta alimentar (IIA), diversos estudos têm comprovado o potencial do padrão alimentar em alterar o equilíbrio inflamatório, aumentando o risco de doenças relacionadas ao sistema imune. Dessa forma, identificar se o padrão inflamatório alimentar altera o ambiente gengival no que tange seu componente inflamatório, torna-se importante para indicar uma possível modulação do equilíbrio da saúde periodontal. Assim, o estudo realizado com 57 voluntários analisou o índice inflamatório alimentar (R24h de dois dias) correlacionando com os parâmetros clínicos periodontais, demonstrando que, apesar do índice de placa semelhante, os indivíduos que apresentaram maior índice inflamatório da dieta, também apresentaram maior profundidade de sondagem ( $p=0,029$ ). Assim, pode-se sugerir uma associação entre o índice inflamatório da dieta e a saúde periodontal.

### Palavras-chave:

Inflamação; Dieta; Fluido Gengival.

### Introdução

A periodontite é uma doença inflamatória de etiologia multifatorial, que está relacionada a um desequilíbrio entre a liberação de citocinas pró e anti-inflamatórias. (Shaddox et al. 2010). Nesse sentido, fatores capazes de alterar qualquer lado deste equilíbrio podem influenciar na ocorrência da doença periodontal. Desde 2014, a partir de um índice nutricional de determinação do potencial inflamatório da dieta alimentar (IIA), descrito por Shivappa et al (2014a), diversos estudos têm comprovado o potencial do padrão alimentar em alterar o equilíbrio inflamatório, aumentando o risco de doenças relacionadas ao sistema imune. Dessa forma, foi analisado o perfil inflamatório alimentar dos voluntários, correlacionando com os parâmetros clínicos associados a inflamação gengival.

### Resultados e Discussão

Foram selecionados 57 voluntários, sendo então realizado o Recordatório Alimentar de dois dias de dieta dos mesmos (um correspondente a um dia de semana e outro do final de semana). Após conversão das medidas caseiras para gramas, os dados foram inseridos em um programa específico (IF Tracker) para cálculo do índice inflamatório de cada alimento, para ser posteriormente calculado o valor médio de IIA dos dois dias coletados. Além disso, todos foram avaliados clinicamente quanto ao Índice de Placa (IP), Índice gengival (IG), Sangramento à sondagem (SS), Profundidade de Sondagem (PS) e Nível de Inserção Clínica (NIC). Os resultados encontrados estão descritos nas tabela 1 e 2.

**Tabela 1.** Dados demográficos e clínicos dos voluntários incluídos no estudo.

	Dados
Idade (anos±DP)	24.4±5.1
Gênero (%fem)	59.6
IF rating (média±DP)	-487.4±341.7
Índice de Placa (%±DP)	23.7±14.5
Índice Gengival (%±DP)	11.6±7.0
Sangramento a Sondagem (%±DP)	7.3±5.4
Profundidade de Sondagem (%±DP)	1.8±0.2

. DP – Desvio Padrão.

**Tabela 2.** Parâmetros clínicos correlacionados entre os quartos superior e o inferior, de acordo com a classificação do IF da dieta.

	Quarto Superior (n=15)	Quarto Inferior (n=15)	p-value*
IF rating (média±DP)	-107.5±152.9	-875.9±239.4	<0.0001
Índice de Placa (%±DP)	27.3±15.9	20.2±13.1	0.097
Índice Gengival (%±DP)	11.8±7.5	12.1±6.5	0.463
Sangramento a Sondagem (%±DP)	6.2±3.5	7.2±4.7	0.252
Profundidade de Sondagem (%±DP)	1.7±0.1	1.9±0.2	0.029

Student's t test ( $p<0.05$ ). DP – Desvio Padrão.

Os voluntários foram divididos em 2 grupos, de acordo com a classificação do IF, sendo indicado no quarto superior os voluntários com menor índice inflamatório da dieta (-107.5±152.9) e no quarto inferior aqueles com índice inflamatório alimentar alto (-875.9±239.4,  $p<0.0001$ ). Os dados indicam que não houve diferença entre os grupos quanto ao acúmulo de biofilme e dos índices de sangramento ( $p>0.05$ ). No entanto, apesar do índice de placa semelhante, os indivíduos que apresentaram maior índice inflamatório da dieta (quarto inferior), também apresentaram maior profundidade de sondagem ( $p=0,029$ ). Assim, pode-se sugerir uma associação entre o índice inflamatório da dieta e a saúde periodontal.

### Conclusões

Pode-se concluir que, após os dados serem analisados, os mesmos sugerem correlação entre o índice inflamatório alimentar e a condição de saúde gengival, sugerindo um possível papel modulador dos alimentos frente aos processos inflamatórios periodontais.

### Agradecimentos

Agradeço ao meu orientador e co-orientadores citados anteriormente, por me auxiliarem em todas as etapas deste estudo. Agradeço ao financiamento do PIBIC, que permitiu o desenvolvimento do projeto.

<sup>1</sup> Shaddox L, Wiedey J, Bimstein E, Magnuson I, Clare-Salzler M, Aukhil I, Wallett SM. *J Dent Res.* 2010 Feb;89(2):143-8.

<sup>2</sup> Shivappa N, Steck SE, Hurley TG, Hussey JR, Hébert JR. *Public Health Nutr.* 2014 Aug;17(8):1689-96.