

Índice elevado de CPOD em pacientes com doença inflamatória intestinal

Fabiana Cervo de Barros¹

Fernanda Brito¹

Juliana Santos Menegat¹

Roberta Rocha Pedreira¹

Ana Teresa Pugas Carvalho²

Cyrla Zaltman³

Ricardo G Fischer¹

Carlos Marcelo S Figueredo¹

Resumo

O objetivo deste estudo foi o de avaliar a presença de lesões cariosas, restauradas, elementos perdidos por cárie (CPOD) e a condição da mucosa oral em pacientes com Doença Inflamatória Intestinal e compará-los com pacientes saudáveis sistemicamente. Foram examinados 99 pacientes com Doença de Crohn (DC), 80 com Colite Ulcerativa (UC) e 74 controles (C). No exame clínico, foram registrados o índice CPOD, o índice de placa e a presença de lesões no tecido mole oral. A idade média, em anos, foi de 38,99 (DP \pm 12,90); 43,33 (DP \pm 13,21) e 40,28 (DP \pm 12,87) para os grupos DC, UC e C, respectivamente. Houve aumento significativo na prevalência do índice de CPOD no grupo DC ($p = 0,016$) e UC ($<0,0001$), quando comparado ao C. A porcentagem de placa foi menor no grupo DC 44,04 (DP \pm 30,49) que no C 54,10 (DP \pm 26,4), $p = 0,017$, mas não houve diferença entre UC e C. Com relação ao número total de lesões orais, foi observada diferença significativa entre os grupos DC ($p = 0,041$) e UC ($p = <0,0001$) e o grupo C, sendo a pioestomatite a lesão significativamente diferente entre esses grupos. Assim, conclui-se que, quando as doenças inflamatórias intestinais (DC e UC) são avaliadas separadamente, elevado índice de CPOD foi observado em relação ao grupo de controle; e pacientes com comprometimento intestinal apresentam mais lesões bucais que os pacientes do grupo de controle, sendo que, quando as lesões são observadas separadamente, a pioestomatite vegetante é a única que se mostra significativamente prevalente naqueles grupos.

Palavras-chave: Índice CPOD - Doença de Crohn - Colite ulcerativa.

INTRODUÇÃO

A Doença Inflamatória Intestinal (DII) é definida como um grupo de distúrbios inflamatórios crônicos de causa desconhecida, que

comprometem o trato gastrointestinal e pode envolver estruturas desde a boca até o ânus (GLICKMAN, 1998; PITTOCK et al., 2001;

¹Departamento de Periodontia – Faculdade de Odontologia. Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ

²Disciplina de Gastroenterologia – Departamento de Medicina Interna. Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ

³Disciplina de Gastroenterologia – Departamento de Clínica Médica. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

Correspondência para / Correspondence to:

Fabiana C. de Barros Barroso

Faculdade de Odontologia

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

Av. Boulevard 28 de Setembro, 157. Vila Isabel

20551-030. Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – Brasil

Tel.: (21) 2587-6313; (21) 9959-7743

E-mail: fabianacbarros@bol.com.br, cmfigueredo@hotmail.com

GRÖSSNER-SCHREIBER et al., 2006). Suas manifestações clínicas podem ser caracterizadas por episódios de dor abdominal, diarreia, fezes sanguinolentas, perda de peso e inflamação intestinal (DOHI; FUJIHASHI, 2006). A DII pode ser dividida em duas entidades clínicas: a Doença de Crohn (CD) e a Colite Ulcerativa (UC) (GLICKMAN, 1998; BRANDZAEG, 2001; PALLONE; MONTELEONE, 2001), que se diferenciam em termos clínicos, histopatológicos e imunológicos. Na DC o acometimento intestinal envolve todas as camadas da parede intestinal e é descontinuado, com as áreas gravemente envolvidas separadas por áreas aparentemente normais; à microscopia, a presença de granulomas é útil no diagnóstico da CD. Por outro lado, na UC, as camadas mais profundas do intestino, subjacentes à submucosa, não são envolvidas, e a inflamação ocorre de modo contínuo e uniforme (GLICKMAN, 1998; PALLONE; MONTELEONE, 2001). Países de alta incidência de UC incluem EUA, Israel, Reino Unido, Suécia e outros países da Europa Ocidental, com uma incidência na população branca que varia de 3 a 15 casos por 100.000 pessoas e prevalência de 80 a 120 por 100.000, sendo incomum em negros. A DC apresenta maior incidência nos EUA, Reino Unido e Escandinava. No Brasil, índices cada vez maiores vêm sendo registrados, especialmente no Sudeste, onde, de quatro casos, passaram a ocorrer 29 pacientes por ano em 1995 (LAVERY, 2006; CAMPOS; TEIXEIRA, 2006).

As DII podem ser associadas com manifestações extra-intestinais em regiões como articulações, pele, fígado, olhos e boca (GREENSTEIN; JANOWITZ; SACHAR, 1976; BASU; ASQUITH, 1980). Dentre as lesões orais, podemos citar: úlceras aftosas, candidíase, queilite angular, hiperplasia gengival, glossite eritema migrante, líquen plano e pioestomatite vegetante (DUDENEY; TODD, 1969; BASU et al., 1975; FLEMMIG; SHANAHAN; MIYASAKI, 1991; LISCIANDRANO et al., 1996; KATZ et al., 2003; GRÖSSNER-SCHREIBER et al., 2006). Tais lesões podem preceder, coincidir ou permane-

cer após o curso dos sintomas intestinais (SCHEPER; BRAND, 2002). A prevalência dessas manifestações orais em paciente com DC varia entre 5 a 20% em indivíduos adultos (BASU et al., 1975; DUPUY et al., 1999), enquanto parece ser menos frequente em pacientes com UC.

Um maior número de superfícies dentárias cariadas e obturadas tem sido reportado nos pacientes com CD (SUNDH; EMILSON, 1989; SUNDH et al., 1993; ROONEY, 1984; BEVENIUS, 1988; SCHÜTZ et al., 2003), embora Grössner-Schreiber e colaboradores (2006), estudando pacientes com DII, não tivessem observado diferença significativa entre o CPOD desses pacientes, quando comparados a controles saudáveis. Por outro lado, as condições dentárias dos pacientes com UC, não são conhecidas isoladamente.

Sendo assim, nosso objetivo foi o de avaliar a presença de lesões cariosas, restauradas e elementos perdidos por cárie (CPOD), bem como a condição da mucosa oral em pacientes com DC e UC, comparados a pacientes saudáveis sistemicamente.

MATERIAL E MÉTODOS

Participantes

Após aprovação do Comitê de Ética do Hospital Pedro Ernesto e do Hospital Clementino Fraga Filho, foram examinados 179 pacientes, previamente diagnosticados com DII (99 pacientes com DC e 80 com UC), pertencentes ao ambulatório de gastroenterologia especializada em DII da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O diagnóstico da doença intestinal foi confirmado através de exames clínicos, radiográficos, endoscópico e (ou) histopatológicos, realizado por médicos especialistas em cada setor. Para o grupo controle (C), foram selecionados 74 pacientes sem história de doença sistêmica, pareados quanto à idade e ao sexo. Os pacientes não apresentavam nenhuma desordem motora. Através de um

questionário, foram conhecidos dados demográficos, os medicamentos em uso e a condição sistêmica. Os voluntários foram informados e esclarecidos a respeito dos objetivos e métodos deste estudo. Cada paciente assinou um termo de consentimento.

Exame clínico

O exame intra-oral foi realizado por duas examinadoras (F.C.B e F.B.S), após um período de treinamento, para que o mesmo critério fosse usado com alto grau de concordância (acima de 90%). Através de inspeção clínica, foi avaliada a presença de lesões cariosas, restauradas e elementos perdidos por cárie (Índice de CPOD), determinados segundo os critérios da Organização Mundial de Saúde (1997), o Índice de placa (AINAMO; BAY, 1975) em 6 faces de cada dente presente (mesio-vestibular, vestibular, disto-vestibular, disto-lingual, lingual e mesio-lingual) e a mucosa oral dos pacientes. Para o exame clínico, foi utilizado espelho clínico e sonda periodontal (Hu-Friedy® PCP15, Chicago, EUA). Os terceiros molares foram excluídos da amostra, bem como os dentes não erupcionados, os deciduos não esfoliados e os elementos extraídos por razões ortodônticas.

Análise estatística

Para a análise estatística, o indivíduo foi considerado como unidade de análise e o nível de significância foi estabelecido em 5%. Os dados foram expressos em média, desvio-padrão, e percentis 25 e 75. O teste de **Mann-Whitney** foi utilizado para testar as diferenças entre os grupos. O teste qui-quadrado foi empregado para avaliar a frequência dos eventos em relação a cada grupo. As análises foram realizadas no programa estatístico SPSS (versão 11.0).

RESULTADO

A idade média, em anos, foi de 38,99 (DP± 12,90), 43,33 (DP± 13,21) e 40,28 (DP± 12,87) nos grupos DC, UC e C, respectivamente. O grupo DII incluía 31 (31,3%) homens e 68 (68,7%) mulheres (DC) e 33 (41,3%) homens e 47 (58,7%) mulheres (UC),

enquanto, no grupo C, havia 24 (32,4%) homens e 50 (67,6%) mulheres. Não havia diferença entre idade e gênero entre os três grupos.

Os pacientes do grupo DII recebiam medicação do tipo aminossalicilato (DC= 60 e UC= 74), imunomoduladores (DC= 56 e UC= 19), corticóides (DC= 26 e UC= 15), anti TNF- α (DC = 7 e UC =3) e antibióticos (DC = 8 e UC= 1) em monoterapia ou terapia combinada; enquanto os pacientes do grupo de controle não faziam uso de qualquer medicação.

Houve aumento significativo da prevalência do índice CPOD no grupo UC ($p < 0,0001$) e no DC ($p = 0,016$), quando comparado ao C (Figura 1), porém não houve diferenças entre os grupos com comprometimento intestinal crônico. No entanto, a porcentagem de placa era menor no grupo DC 44,04 (DP± 30,49) que no C 54,10 (DP ±26,4), $p = 0,017$, embora não houvesse diferença na porcentagem de placa entre UC e C.

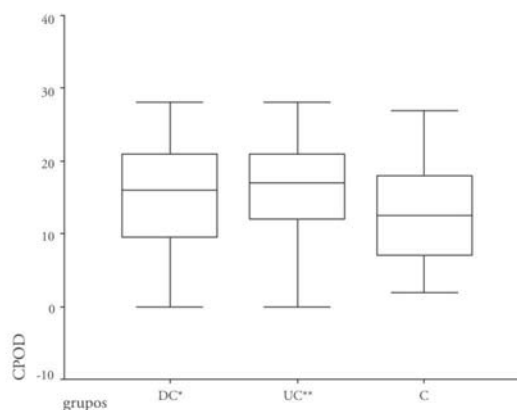


Figura 1 - Box plot do CPOD com valores mínimo, máximo, 25 e 75% e a mediana nos grupos Doença de Crohn (DC) ($n = 99$), Colite Ulcerativa (UC) ($n = 80$) e Controles (C) ($n = 74$).

Notas: teste Mann-Whitney $p < 0,05$; * $p = 0,016$; comparação entre **Doença de Crohn x Controle**; ** $p < 0,0001$; comparação entre **Colite Ulcerativa x Controle**

As alterações no tecido mole encontradas nos três grupos são listadas na Tabela 1. Dentre os pacientes listados com candidíase, 2/8 (DC), 7/8 (UC) e 3/4 (C) apresentavam tal lesão relacionada ao uso de prótese removível. Quando

Tabela 1 - Comparação da porcentagem média para lesões nos pacientes com Doença de Crohn (DC), Colite Ulcerativa (UC) e Controles (C).

	DC (n = 99)	p ¹	C (n = 80)	p ²	UC (n = 80)	p ³
Candidíase	8 (8.08%)	NS	4 (5.4%)	NS	8 (10.0%)	NS
Úlcera Aftosa	2 (2.02%)	NS	0	NS	1 (1.25%)	NS
Pioestomatite Vegetante	6(6.06%)	0.031	0	<0.0001	11 (13.75%)	0.081
Líquen Plano	1(1.01%)	NS	1(1.35%)	NS	3 (3.75%)	NS
Total de lesões	17(17.17%)	0.041	5(6,756%)	<0.0001	23(28.75%)	0.064

Notas: NS: não significante; teste qui quadrado $p < 0.05$;

p¹= comparação entre *Doença de Crohn x Controle*;

p²= comparação entre *Colite Ulcerativa x Controle*;

p³= comparação entre *Doença de Crohn x Colite Ulcerativa*.

as lesões orais são somadas, diferença estatística é observada entre os grupos DC (17,17%) e UC (28,75%) em relação ao grupo C (6,75%), com valor de p, respectivamente, 0.041 e <0.0001, sendo a pioestomatite a lesão significativamente diferente entre esses grupos DC (p= 0.031) e UC (p <0.0001).

DISCUSSÃO

Observamos que pacientes com DC e UC têm um aumento significativo no índice de CPOD, quando comparados aos do grupo de controle. Nossos resultados têm suporte em estudos anteriores, que relatam uma alta prevalência de cárie (BEVENIUS, 1988) e um elevado CPOD, justificado também pela maior observação de cárie em pacientes com DC (ROONEY, 1984; SUNDH; EMILSON, 1989). No entanto, para Grössner-Schreiber e colaboradores (2006), não há diferença estatística na prevalência de CPOD nos pacientes com doença inflamatória intestinal em relação ao grupo de controle, embora seja alto o número de cárie de dentina no grupo com DII. Os trabalhos prévios não abordam a condição dentária dos pacientes com UC isoladamente.

Em nossas análises, observamos que a significância do resultado para o CPOD, em ambos os grupos, DC e UC, relaciona-se ao número de dentes perdidos (dados não mostrados). Nos estudos prévios, os autores abordam a dieta como possível razão para essa experiência de cárie nos pacientes com DC (KASPER; SOMMER, 1979; SCHÜTZ et al., 2003) e nos pacientes com DII (GRÖSSNER-SCHREIBER et al., 2006). A análise nutricional dos pacientes com DC revela que eles necessitam ingerir pequenas quantidades de comida com pouca gordura, em um curto intervalo de tempo, para conter as dores abdominais e a diarreia; por outro lado, isso leva ao aumento da ingestão de carboidratos refinados (JÄRNEROT, JÄRNMARK; NILSSON, 1983; REIF et al., 1997), o que estaria relacionado com o aumento no índice de placa nos paciente com DC (MEURMAN et al., 1994) e DII (GRÖSSNER-SCHREIBER et al., 2006). No entanto, nossos achados de percentagens de placa mostram que os pacientes do grupo de controle apresentam maior percentagem de placa que os dos grupos DC e UC. Outros fatores potencialmente relacionados ao aumento do CPOD são as alterações nas propriedades e constituintes da saliva, como aumento de sódio,

potássio e cálcio (SUNDH; EMILSON, 1989) e o alto número de *streptococci mutans* e *lactobacilli* (SUNDH; EMILSON, 1989; SUNDH et al., 1993; MEURMAN, et al., 1994).

Com relação às lesões orais, estudos prévios em pacientes com DII serviram de parâmetro para a investigação das lesões potencialmente presentes na mucosa oral dos pacientes com DC e UC (DUDENEY; TODD, 1969; BASU et al., 1975; FLEMMIG, SHANAHAN; MIYASAKI, 1991; LISCIANDRANO et al., 1996; KATZ et al., 2003). Somente quatro lesões foram observadas: pioestomatite vegetante, candidíase, úlcera aftosa e líquen plano. Quando tais lesões são somadas, significância é vista entre os grupos DC x C e UC x C, como nos estudos de Basu e colaboradores (1975), Lisciandrano e colaboradores (1996), Katz e colaboradores (2003) e de Grössner-Schreiber e colaboradores (2006), embora as manifestações orais não sejam as mesmas relatadas nesses estudos. Para Flemmig, Shanahan; Miyasaki (1991), os pacientes com DII não apresentam mais lesões orais que o grupo de controle. Basu e colaboradores (1975) relatam que as lesões ocorrem com menos frequência em pacientes com UC do que em indivíduos com CD, o que não corresponde aos nossos achados.

Avaliando-se cada tipo de lesão separadamente, não há significância entre os resultados, exceto no relato de pioestomatite vegetante, uma vez que tal lesão é característica do acomecimento intestinal. A falta de significância nessa correlação surpreende em função da afirmação de alguns autores de que certas lesões orais apareceriam tanto em pacientes com DC quanto com UC, tendo em vista que sintomas não específicos são relatados, como o surgimento de glossite em pacientes com déficit de ferro, ácido fólico e vitamina B12 (REES, 1999; SOAMES; SOUTHAM, 1998); e de líquen plano em pacientes que fazem uso de 5-aminossalicilato (ALSTEAD; WILSON; FARTHING, 1991). Assim, tais lesões seriam potencialmente mais observadas nos pacientes com DII.

Como conclusão, nossos resultados indicam que, mesmo quando as doenças inflamatórias intestinais (DC e UC) são avaliadas separadamente, elevado índice de CPOD é observado em relação ao grupo de controle, e que esses pacientes com comprometimento intestinal apresentam mais lesões bucais que os pacientes do grupo de controle, sendo que, quando as lesões são observadas separadamente, a pioestomatite é a única que se mostra significativamente prevalente naqueles grupos.

Elevated DMFT index in patients with inflammatory bowel disease

Abstract

The aim of this study was to appraise the presence of decayed, filled, missed teeth (DFMT) and the oral conditions about the oral mucosa in patients with inflammatory bowel disease (IBD) and compare them with healthy patients. Ninety nine patients with Crohn's disease (CD), eighty with Ulcerative Colitis (UC) and seventy four control patients (C) were examined. The intra-oral examination registered the DMFT index, the plaque index and the oral soft tissue lesions. The average age, in years, was 38,99 ($\pm 12,90$); 43,33 ($\pm 13,21$) and 40,28 ($\pm 12,87$) for CD, UC and C, respectively. A high prevalence of DMFT was showed in DC ($p= 0.016$) and UC ($<0,0001$) groups compared to C group. The mean percentage of plaque was smaller in CD group 44,04 ($DP\pm 30,49$) than in C group 54,10 ($DP \pm 26,4$), $p= 0,017$; but there weren't differences at percentage of plaque between UC and C groups. In relation to the total oral lesions, there was significant difference in CD ($p= 0.041$) and UC ($p= <0.0001$) towards C group, being pyostomatitis vegetans the significant difference lesion between the groups. It was concluded that when the inflammatory bowel disease (DC and UC) are considered separately, a high DMFT index is observed in relation to control group; and patients with intestinal involvement show more oral lesions

than the control groups patients, thus when the lesions are observed separated, the pyostomatitis vegetans is the only one that shows significant prevalence in those groups

Keywords DMF Index - Crohn Disease; Ulcerative Colitis

REFERÊNCIAS

- AINAMO, J.; BAY, I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int. Dent. J.*, London, v.25, n.4, p.229-235, 1975.
- ALSTEAD, E.M.; WILSON, A.G.; FARTHING, M.J. Lichen planus and mesalazine. *J. Clin. Gastroenterol.*, New York, v.13, p.335-337, 1991.
- BASU, M.K. et al. Oral manifestations of Crohn's disease. *Gut*, London, v.16, p.249-254, 1975.
- BASU, M.K.; ASQUITH, P. Oral manifestations of inflammatory bowel disease. *J. Clin. Gastroenterol.*, New York, v.9, n.2, p.307-321, May 1980.
- BEVENIUS, J. Caries risk in patients with Crohn's disease: a pilot study. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v.65, p.304-307, 1988.
- BRANDZAEG, P. Inflammatory bowel disease: clinics and pathology. *Acta Odontol. Scand.*, Oslo, v.59, n.4, p.235-243, Aug. 2001.
- CAMPOS, F.G.C.M.; TEIXEIRA, M.G. Doença de Crohn. In: COELHO, J.C.U. *Aparelho digestivo: clínica e cirurgia*. São Paulo: Atheneu, 2006. cap.72, p.941-958.
- DOHI, T.; FUJIHASHI, K. Type 1 and 2 T helper cell-mediated colitis. *Curr. Opin. Gastroenterol., Hagerstown*, v.22, n.6, p.651-657, Nov. 2006.
- DUDENEY, T.P.; TODD, I.P. Crohn's disease of the mouth. *Proc. R. Soc. Med.*, London, v.62, n.12, p.1237-1238, 1969.
- DUPUY, A. et al. Oral Crohn disease: clinical characteristics and long-term follow-up of 9 cases. *Arch. Dermatol.*, Chicago, v.135, p.439-442, 1999.
- FLEMMIG, T.F.; SHANAHAN, F.; MIYASAKI, K.T. Prevalence and severity of periodontal disease in patients with inflammatory bowel disease. *J. Clin. Periodontol.*, Copenhagen, v.18, n.9, p.690-697, Oct. 1991.
- GLICKMAN, R.M. Doença intestinal inflamatória: colite ulcerativa e Doença de Crohn. In: FAUCI, A.S. et al. (Ed.) *Harrison Medicina interna* 14.ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1998. cap.286, p.1739-1752.
- GREENSTEIN, A.J.; JANOWITZ, H.D.; SACHAR, D.B. The extra-intestinal complication of Crohn's disease and ulcerative colitis: a study of 700 patients. *Medicine*, Hagerstown, v.55, p.401-412, 1976.
- GRÖSSNER-SCHREIBER, B. et al. Prevalence of dental caries and periodontal disease in patients with inflammatory bowel disease. *J. Clin. Periodontol.*, Copenhagen, v.33, n.7, p.478-484, July 2006.
- JÄRNEROT, G.; JÄRNMARK, T; NILSSON, K. Consumption of refined sugar by patients with Crohn's disease, ulcerative colitis, or irritable bowel syndrome. *Scand. J. Gastroenterol.*, Oslo, v.18, p.999-1002, 1983.
- KASPER, H.; SOMMER, H. Dietary fiber and nutrient intake in Crohn's disease. *Am. J. Clin. Nutr., Bethesda*, v.32, p.1898-1901, 1979.
- KATZ, J. et al. Oral signs and symptoms in relation to disease activity and site of involvement in patients with inflammatory bowel disease. *Oral Dis.*, Copenhagen, v.9, n.1, p.34-40, Jan. 2003.
- LAVERY, I.C. Doenças inflamatórias inespecíficas do intestino grosso. In: COELHO, J.C.U. *Aparelho digestivo: clínica e cirurgia*. São Paulo: Atheneu, 2006. cap.72, p.941-958.

- LISCIANDRANO, D. et al. Prevalence of oral lesions in inflammatory bowel disease. *Am. J. Gastroenterol., New York*, v.91, p.7-10, 1996.
- MEURMAN, J.H. et al. Gingival and dental status, salivary acidogenic bacteria, and yeast counts of patients with active or inactive Crohn's disease. *Oral Surg. Oral Med. Pathol.*, St. Louis, v.77, n.5, p.465-468, May. 1994.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Oral health surveys: basic methods*. 4th ed. Geneva, 1997.
- PALLONE, F.; MONTELEONE, G. Mechanisms of tissue damage in inflammatory bowel disease. *Curr. Opin. Gastroenterol., Hagerstown*, v.17, n.4, p.307-312, July 2001.
- PITTOCK, S. et al. The oral cavity in Crohn's disease. *J. Pediatr.*, St. Louis, v.138, p.767-771, 2001.
- REES, T.D. Orofacial granulomatosis and related conditions. *Periodontol. 2000*, Copenhagen, v.21, p.145-157, 1999.
- REIF, S. et al. Pre-illness dietary factors in inflammatory bowel disease. *Gut*, London, v.40, p.754-760, 1997.
- ROONEY, T.P. Dental caries prevalence in patients with Crohn's disease. *Oral Surg. Oral Med. Pathol.*, St. Louis, v.57, p.623-624, 1984.
- SCHEPER, H.J.; BRAND, H.S. Oral aspects of Crohn's disease. *Int. Dent. J.*, London., v.52, n.3, p.163-172, June 2002.
- SCHÜTZ, T. et al. Sugar intake, taste changes and dental health in Crohn's disease. *Dig. Dis.*, Basel, v.21, p.252-257, 2003.
- SOAMES, J.V.; SOUTHAM, J.C. *Oral pathology*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- SUNDH, B. et al. Salivary antimicrobial proteins in patients with Crohn's disease. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v.76, p.564-569, 1993.
- SUNDH, B.; EMILSON, C.G. Salivary and microbial conditions and dental health in patients with Crohn's disease: a 3- year study. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v.67, p.286-290, 1989

Recebido em / Received: 2008
Aceito em / Accepted: 2008