

Ocorrência de Lesões Cervicais não Cariosas em Amostra de Campina Grande – Paraíba – Brasil

Occurrence of Non-cariou Cervical Lesions in Samples of Campina Grande – Paraíba – Brasil

MARIA HELENA CHAVES DE VASCONCELOS CATÃO¹

RESUMO

Objetivo: Identificar a ocorrência de lesões cervicais não cariosas em amostra de Campina Grande-Paraíba-Brasil. *Material e Métodos:* Foram examinados 20 pacientes assistidos na Clínica Odontológica da Faculdade de Odontologia de Campina Grande-Pb. A amostra foi constituída de 67 dentes de incisivos a molares dos pacientes examinados e os dados coletados através da entrevista e exame clínico intra-oral e foram analisados pela estatística descritiva. *Resultados:* Do total de dentes examinados 48 apresentaram abrasão, sendo 33% nos pré-molares superiores e 31% nos pré-molares inferiores, 12 dentes com erosão e 7 abfração. A localização da lesão não cariiosa mais freqüente foi na região radicular em 54% dos dentes, a radicular 19% e a coronária 27%. Quanto à profundidade da lesão 36% apresentaram 1mm seguido de 16% de 2mm e 48% apresentaram menos de 1mm. Quanto à extensão da lesão não cariiosa 42% apresentaram 2mm, 34% 3mm e 24% 1mm. Com relação à sensibilidade aos diferentes estímulos 66% dos pacientes foi ao frio, 8% ao calor e 6% a escovação. Quanto ao consumo de frutas cítricas 55% responderam sim e demais outros tipos de frutas. *Conclusão:* Diante do observado, conclui-se que há necessidade de um exame clínico mais criterioso relacionando as características clínicas das lesões não cariosas com suas possíveis causas e esclarecer ao paciente sua etiologia orientando sobre as medidas preventivas e tratamento.

DESCRITORES

Lesões cervicais. Abrasão dental. Erosão dental. Abfração.

SUMMARY

Objective: To identify the occurrence of non-cariou cervical lesions in samples of Campina Grande – Paraíba – Brazil. *Material and Methods:* Twenty patients attended at the Dental Clinic of the Dental School in Campina Grande, Paraíba, were examined. The sample consisted of 67 teeth, from incisors to molars of those examined patients and the data collected through an interview and clinical intraoral examination were analyzed by the descriptive statistics. *Results:* From the total of examined teeth 48 had abrasions, from which 33% were on the upper premolars and 31% on the lower premolars, 12 teeth with erosion and 7, abfraction. The location of the most frequent non-cariou lesion was in the root region in 54% of the teeth, the root portion 19% and the crown portion 27%. Concerning the depth of the lesion, 36% presented 1mm followed by 16% of 2mm and 48% presented less than 1mm. Regarding the extent of the non-cariou lesion, 42% were of 2mm, 34% 3mm and 24% 1mm. Concerning the sensitivity to different stimuli, 66% of the patients were sensitive to cold, 8% to heat and 6% to tooth brushing. Concerning the consumption of citrus fruit, 55% gave a positive reply and other kinds of fruit. *Conclusion:* In face of what has been observed, it is concluded that there is the need of a more conscientious clinical examination related to the clinical characteristics of the non-cariou lesions and their possible causes as well as the explanation to the patients about their etiology, informing them about preventive measures and treatment.

DESCRIPTORS

Cervical lesions. Dental abrasion, Dental erosion, Abfraction.

¹ Professora do Departamento de Odontologia - CCBS - Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande - Paraíba - Brasil.

As lesões cervicais não cariosas constituem o grupo de maior complexidade na clínica odontológica, principalmente no que se refere à identificação do agente etiológico, diagnóstico e tratamento proposto.

De acordo com DAVIS (1979), existem várias razões para que ocorra um dano clínico perto da margem cervical do dente, como: exposição da dentina como resultado da recessão gengival; abrasão resultante da escovação diária excessiva com um dentífrico altamente abrasivo ou abrasão ocasional; erosão ácida e trauma oclusal que pode levar as lesões de abfração. As causas e sua interação no momento do exame clínico tornam o diagnóstico da lesão difícil (KLIEMAN, 2002).

A erosão consiste na perda de tecido mineralizado dos dentes decorrentes de processos químicos (CORSO *et al.*, 2002). A etiologia das lesões cervicais não cariosas erosivas estão relacionada com vários tipos de ácidos presentes em frutas cítricas e bebidas ácidas, o consumo de doces e drogas ácidas que podem descalcificar o esmalte, e também pela presença de ácidos de origem estomacal presentes na boca, decorrentes de uma regurgitação em casos de pacientes em estado de bulimia e/ou anorexia nervosa (GROSS, BROUGH, RANDOLPH, 1986; PEREIRA, 1995; GARONE FILHO, 1996; WOODMANSEY, 2000; CHRISTENSEN, 2002).

Quanto à extensão e profundidade das lesões cervicais não cariosas (SOBRAL e GARONE NETTO, 1996) constaram em pesquisa que do total de lesões encontradas, 58% apresentavam de 1 a 2 mm de extensão, e a maioria 83% de zero a 1 mm de profundidade. Essas perdas gradativas de estrutura dental se referem ao desgaste de superfícies dentárias, devido não só a mastigação normal, mas também as para-funções, especialmente o bruxismo, procedimento de higiene oral, colocação de objetos entre as arcadas e perda de estrutura devido à dissolução química independente da ação bacteriana (DAHL *et al.*, 1993).

A abrasão consiste na perda de substância dentária por desgaste mecânico, o que pode ocorrer por uma escovação exagerada na horizontal com dentífricos muito abrasivos e quando existe uma exposição radicular prévia. Outro mecanismo que pode provocar o desgaste das regiões cervicais dos dentes, a raspagem e curetagem durante o tratamento periodontal independente da ação bacteriana. Clinicamente é caracterizada por apresentar uma superfície dura, altamente polida, rasa, com contornos regulares (SCHNEIDER, 2003).

As lesões por abfração, segundo Sobral e Garone Netto (1999), surgem quando os dentes sob forças oclusais mal dirigidas, não suportam o esforço, levando a ruptura dos cristais ao nível cervical, formando

Cervical lesions are a group of a higher complexity in the dental clinic, mainly regarding the identification of the etiologic agent, diagnosis and proposed treatment.

According to DAVIS (1979), there are many reasons for the occurrence of a clinical damage close to the cervical margin of the tooth, such as: exposition of the dentin as a result of gingival recession; abrasion resulting from excessive daily tooth brushing with a highly abrasive dentifrice or occasional abrasion; acid erosion and occlusal trauma which may lead to abfraction lesions. The causes and their interaction at the moment of the clinical examination make the lesion diagnosis difficult (KLIEMAN, 2002).

The erosion consists on the loss of mineralized tissue of the teeth, due to chemical processes (CORSO *et al.*, 2002). The etiology of the erosive non-cariou cervical lesions is related to the several types of acid present in citrus fruits and acid beverages, the consumption of candies and acid drugs that may decalcify the dental enamel, and also to the presence of the stomach-originated acids present in the mouth, as consequence of regurgitation in case of bulimic or nervous anorexic patients (GROSS, BROUGH, RANDOLPH, 1986; PEREIRA, 1995; GARONE FILHO, 1996; WOODMANSEY, 2000; CHRISTENSEN, 2002).

Concerning the extent and depth of the non-cariou cervical lesions (SOBRAL and GARONE NETTO, 1996) evidenced through a research that from the total of lesions found, 58% were 1 or 2 mm long and the majority 83% from zero to 1mm deep. Those gradual losses of tooth structure are related to the erosion of dental surfaces, due not only to the normal chewing, but also to the parafunctions, especially bruxism, oral hygiene procedure, placement of objects between the dental arches and loss of structure due to the chemical dissolution independently of bacteria action (DAHL *et al.*, 1993).

The abrasion is a loss of dental substance caused by mechanical wastage, what may occur because of an exaggerated horizontal tooth brushing with very abrasive dentifrice and when there is a previous root exposition. Another mechanism that may cause the wastage of the cervical region of the teeth is the scaling and curettage during the periodontal treatment independently of bacteria action. It is clinically characterized for having a hard surface which is extremely polished, shallow and with regular shape (SCHNEIDER, 2003).

The lesions caused by abfraction, according to Sobral and Garone Netto (1999), appear when the teeth, under occlusal force, do not endure the effort, causing the breakage of crystals in the cervical area, forming a

a lesão em forma de cunha, geralmente profundas e com margem bem definidas. Sua maior incidência está nos dentes inferiores (SCHNEIDER, 2003).

Baseado neste contexto, o presente estudo objetiva avaliar a ocorrência das lesões cervicais não cariosas nos seus mais variados aspectos através da anamnese e exame clínico dos dentes dos pacientes assistidos na Clínica Odontológica, da Faculdade de Odontologia da UEPB.

MATERIAL E MÉTODO

Após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UEPB, nº 079/03. A amostra foi composta por 20 pacientes atendidos na clínica da Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, na faixa etária 20- 60 anos.

Os dados desta pesquisa foram coletados através de um questionário em forma de entrevista com intuito de juntamente com os dados clínicos permitir a caracterização da lesão. O exame clínico foi realizado com sonda exploradora passando na região cervical de cada elemento dentário, sendo em seguida anotados todos os aspectos do dente afetado, tais como: característica da lesão não cariada, índice de higiene, números de escovações diárias, ingestão diária frutas ácidas, sucos de frutas ou refrigerantes; localização da lesão (radicular/coronária), extensão e profundidade da lesão, presença de trauma oclusal, hábitos parafuncionais e presença de hipersensibilidade dentinária. Para avaliação do índice de higiene foi empregado o método de SANGNES; GJERMO (1976) que considera bom, se a superfície dental não apresentar placa; ruim, se mais que um quarto dos dentes exibirem acúmulo de placa; e os demais foram tidos como de higiene média. Os dados coletados foram analisados por estatística descritiva.

RESULTADOS

Foram avaliados 20 pacientes e observou-se que a faixa etária mais comumente envolvida se encontrava entre 30 - 60 anos (70%), com 20-30 anos (20%) e 40-50 anos (10%). O gênero feminino foi o mais atingido com 55% da amostra e o masculino com 45%.

Os resultados em relação quantidade de escovação dos pacientes durante o dia mostraram que (60%) deles escovavam três vezes ao dia, seguida de 35% duas vezes ao dia e baixo número de pacientes que escovavam 4 vezes ao dia (5%), e nenhum paciente relatou escovar uma vez ao dia, conforme Tabela 1.

lesion in a wedge shape, generally deep and with well-defined margins. Its highest incidence is on the lower teeth (SCHNEIDER, 2003).

Based on this context, the present study aims at evaluating the occurrence of non-carious cervical lesions in their several aspects, through anamnesis and clinical examination of the teeth of the patients attended at Clínica Odontológica, from Faculdade de Odontologia of UEPB.

MATERIAL AND METHODS

After the approbation of the research project by Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) of UEPB, number 079/03. The sample consisted of 20 patients attended at the dentistry office at Faculdade de Odontologia of Universidade Estadual da Paraíba, in the age group of 20-60 years old.

The data of this research were collected through an interview-like questionnaire with the objective of, together with the clinical data, allowing the lesion characterization. The clinical examination was done with an exploratory probe passing on the cervical region of each dental element, and the following writing of all the aspects of the affected tooth, such as: characteristic of the non-carious lesion, hygiene index, number of daily tooth brushings, daily ingestion of citrus fruits, fruit juice or sodas; location of the lesion (root/crown), extent and depth of the lesion, presence of occlusal trauma, parafunctional habits and presence of dentine hypersensitivity. For the evaluation of the hygiene index, we used the method of SANGNES; GJERMO (1976), which considers good hygiene if the tooth surface does not show any plaque; bad, if more than four teeth have an accumulation of plaque; and the rest were regarded as of a average hygiene. The collected data were analyzed by a descriptive statistics.

RESULTS

Twenty patients were evaluated and it was observed that the age group which was more commonly involved was between 30-60 years old (70%), with 20-30 years old (20%) and 40-50 years old (10%). The female gender was the most affected with 55% of the sample and the male gender with 45%.

The results in relation to the amount of tooth brushing of the patients during the day showed that (60%) of them brushed their teeth three times a day, followed by 35% who reported to do it twice a day and a small number of patients that brushed their teeth 4 times a day (5%), and no patient reported to brush their teeth once a day, according to Table 1.

Tabela 1 - Quantidade de escovações diárias dos pacientes com lesões cervicais não cáries (Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2003).

Table 1- Amount of daily tooth brushings of the patients with non-cariou cervical lesions (Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2003).

Escovações Diárias Daily tooth brushings	Nº de Paciente No of Patients	Frequência Relativa (%) Relative Frequency
1	0	0
2	7	35
3	12	60
4	1	5
Total de Pacientes/ Total of Patients	20	100

Como é possível observar, na Tabela 2, 80% dos pacientes apresentaram higiene bucal considerada boa e apenas 20% destes apresentaram higiene bucal muito boa, sendo que, péssimas e ótimas higienização não foram observadas em nenhum paciente. Quanto aos fatores etiológicos presentes, a abrasão ocorreu com maior frequência (72%), seguida da erosão com (18%), e abfração (10%), conforme Tabela 3. Com relação à

As it is possible to observe, on Table 2, 80% of the patients presented an oral hygiene considered good and only 20% of those presented a very good oral hygiene, however, very bad and great hygiene habits were not observed in any patient. Regarding the present etiological factors, the abrasion occurred with a higher frequency (72%), followed by erosion with (18%) and abfraction (10%), according to Table 3. Concerning

Tabela 2 - Índice de higiene bucal dos pacientes (Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2003).

Table 2 - Index of the patients' oral hygiene (Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2003).

Índice de higiene Index of Hygiene	Nº de Pacientes No of patients	Frequência Relativa (%) Relative Frequency
Muito boa / Very Good	4	20
Boa / Good	16	80
Ótima / Great	0	0
Péssima / Very Bad	0	0
Total de Pacientes / Total of Patients	20	100

Tabela 3 - Distribuição do grupo de dentes dos pacientes com lesões cervicais não cáries, segundo o fator etiológico (Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2003).

Table 3 - Distribution of the teeth group of the patients with non-cariou cervical lesions, according to the etiological factor (Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2003).

Grupo de dentes Teeth group	Etiologia / Etiology			Total	Frequência (%) Frequency
	Abrasão Abrasion	Erosão Erosion	Abfração Abfraction		
Incisivos superiores / Upper incisive teeth	3	2	0	5	8
Incisivos inferiores / Lower incisive teeth	0	0	0	0	0
Caninos superiores / Upper canine teeth	5	3	2	10	15
Caninos inferiores / Lower canine teeth	7	0	0	7	10
Pré-molares superiores / Upper premolars	16	4	2	22	33
Pré-molares inferiores / Lower premolars	15	3	3	21	31
Molares superiores / Upper molars	0	0	0	0	0
Molares inferiores / Lower molars	2	0	0	2	3
Total / Total	48	12	7	67	100

refrigerante, 55% dos pacientes afirmaram não tomar diariamente, 5% afirmaram “sim” diariamente, e 35% afirmaram tomar suco de frutas ácidas diariamente, conforme Tabela 4.

Quanto ao consumo de frutas, verificou-se que 55% dos pacientes consumiam, principalmente, laranja associada a outras frutas, 40% consumiam outras frutas e apenas 5% consumiam apenas laranja, de acordo com a Tabela 5.

No que se refere à localização da lesão, 54% das lesões estavam localizadas na região radicular/coronária, 27% na região coronária e apenas 19% na região radicular, conforme Tabela 5.

Quanto à sensibilidade, observou-se que (66%) dos pacientes tinham ao frio, e apenas (8%) ao calor, a escovação (6%) e ao jato de ar da seringa tríplice (6%), como mostra a Tabela 6. Verificou-se que 76% do total das lesões não cariosas apresentavam de 2,0 a 3,0 mm de extensão e 84% apresentavam de zero a 1,0 mm de

sodas, 55% of the patients declared not to drink them daily, 5% said “yes” about daily consumption and 35% declared to drink citrus fruit juice daily, according to Table 4.

In what regards the consumption of fruits, it was verified that 55% of the patients consumed, mainly, orange together with other fruits, 40% consumed other fruits and only 5% consumed only orange, according to Table 5.

In relation to the lesion location, 54% of the lesions were located in the root/crown region, 27% in the crown region and only 19% in the root region, according to Table 5.

Regarding the sensitivity, it was observed that (66%) of the patients were sensitive to cold, and only (8%) to heat (6%), to tooth brushing and to air jet from a three-way syringe (6%), as it is shown on Table 6. It was verified that 76% of the total non-cariou lesions were 2.0 or 3.0 mm long and 84% were zero to 1 mm deep,

Tabela 4 - Distribuição dos pacientes com lesões cervicais não cariosas, segundo o hábito de consumo de frutas e suco de frutas cítricas (Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2003).

Table 4 - Distribution of the patients with non-cariou cervical lesions, according to the habit of consuming citrus fruits and citrus fruit juices (Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2003).

Frutas Fruits	Nº de pacientes Nº of patients	Frequência (%) Frequency (%)
Só laranja / Only orange	1	5
Laranja e outros / Orange and others	11	55
Só maracujá / Only passion fruit	0	0
Outros / Others	8	40
Total / Total	20	100

Tabela 5 - Distribuição da localização das lesões cervicais não cariosas no grupo de dentes dos pacientes (Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2003).

Table 5 - Distribution of the location of non-cariou cervical lesions in the patients' teeth group (Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2003).

Região do dente Region of the tooth	Nº de dentes Nº of teeth	Frequência relativa (%) Relative Frequency
Radicular / Root	13	19
Coronária / Crown	18	27
Radicular/Coronária / Root/Crown	36	54
Total de dentes / Total of teeth	67	100

Tabela 6 - Distribuição de dentes com lesões cervicais não cariosas segundo a sensibilidade aos diferentes estímulos, hábitos parafuncionais, trauma oclusal (Campina Grande – Paraíba - Brasil, 2003).

Table 6 – Distribution of the teeth with non-cariou cervical lesions according to the sensitivity to the different stimuli, parafunctional habits, occlusal trauma (Campina Grande - Paraíba, 2003).

Variáveis Variables	Sim Yes	Não No	Frequência (%) Fr	Frequência (%) Fr
Sensibilidade Frio / Sensitivity to Cold	44	23	66	34
Sensibilidade Calor / Sensitivity to Heat	5	62	8	92
Sensibilidade Escovação / Sensitivity to tooth brushing	4	63	6	94
Sensibilidade Ar / Sensitivity to Air	4	63	6	94
Presença de trauma / Presence of Trauma	16	51	24	76
Bruxismo / Bruxism	7	13	35	65
Apertamento / Tooth Clenching	8	12	30	70
Onicofagia / Nail Biting	3	17	15	85
Total / Total				100

profundidade, conforme Tabela 7. Contudo na Tabela 6, observou-se a presença de trauma oclusal em apenas 24% dos dentes avaliados, e quanto à presença de hábitos parafuncionais verificou-se (35%) com bruxismo e apertamento (30%), segundo Tabela 6.

according to Table 7. However, on Table 6, the presence of occlusal trauma was observed in only 24% of the evaluated teeth, and concerning the presence of parafunctional habits, 35% of the patients had bruxism and 30%, teeth clenching, according to Table 6.

Tabela 7 - Distribuição de dentes com lesões cervicais não cariosas segundo a extensão e profundidade da lesão (Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2003).

Table 7- Distribution of teeth with non-cariou cervical lesions according to the extent and depth of the lesion (Campina Grande - Paraíba - Brasil, 2003).

Extensão em mm Extent in mm	Nº de dentes Nº of teeth	Frequência (%) Fr
0	0	0
1	16	24
2	28	42
3	23	34
4	0	0
Profundidade em mm / Depth in mm		
0	32	48
1	24	36
2	11	16
3	0	0
4	0	0
Total de dentes / Total of teeth	67	100

DISCUSSÃO

De acordo com a higienização dos pacientes, 60% relataram que costumavam escovar os dentes três vezes ao dia, 35% no mínimo duas vezes ao dia e apenas 5% escovavam quatro vezes ao dia. Não houve dos pacientes que apresentaram higiene bucal ruim; 80% demonstraram higiene bucal boa e 20% higiene bucal muito boa. Portanto, observamos que 100% dos pacientes tratados escovavam satisfatoriamente seus dentes, visto que nenhum paciente exibiu placa dental abundante, resultados não encontrados na literatura pesquisada, conforme Tabela 2.

DAVIS (1979) e SCHNEIDER (2003), afirma que a perda da estrutura dentinária na região cervical pode se dar por um processo de cárie, por abrasão, por erosão, por abfração ou pela associação de dois ou mais fatores, fato observado no presente estudo.

No presente estudo observou-se que a abrasão ocorreu com maior frequência (72%), enquanto que a erosão ocorreu em 18% dos dentes examinados seguidos da abfração com 10%. Observou-se também que os pré-molares superiores foram os dentes mais acometidos pela abrasão (33%) e a erosão ocorreu também com maior frequência nos pré-molares superiores (33%), sendo a abfração nos pré-molares inferiores (43%). Estes dados corroboram a pesquisa de SOBRAL e GARONE NETTO (1996) sobre abrasão, erosão e abfração. No entanto BARATIERI (2002) afirma que os ácidos mais frequentemente consumidos são os de frutas e, em especial, o ácido cítrico, contidos em frutas frescas, sucos de frutas e refrigerantes. Em nossa pesquisa encontramos também um alto índice de pacientes que afirmaram não ter o hábito de tomar refrigerante diariamente, sendo que somente 5% deles consumiam refrigerantes diariamente e 35% dos pacientes tomavam sucos de frutas ácidas todos os dias. Quanto ao consumo de frutas, verificou-se que os pacientes consumiam muita laranja associada a outras frutas, 40% consumiam outras frutas e apenas 5% consumiam somente laranja, de acordo com a Tabela 4.

Concordando com BARATIERI (2002), as lesões não cariosas são mais visíveis na região cervical da superfície vestibular dos dentes, embora possa ocorrer em qualquer superfície dental, fato observado na presente pesquisa que 54% das lesões não cariosas estavam localizadas na região radicular e coronária, 27%

DISCUSSION

According to the patients' hygiene, 60% reported that they brushed their teeth three times a day, 35% at least twice a day and only 5% brushed their teeth four times a day. There were no patients with a bad oral hygiene; 80% showed good oral hygiene and 20% very good oral hygiene. However, we observed that 100% of the attended patients brushed their teeth satisfactorily, once no patient showed abundant tooth plaque, results which were not found in the researched literature, according to Table 2.

DAVIS (1979) and SCHNEIDER (2003), declare that the loss of dentine structure in the cervical region may occur by a process of caries, by abrasion, by abfraction or by the association of two or more factors, a fact observed in the present study.

In the present study, it was observed that the abrasion occurred with a higher frequency (72%), while erosion occurred in 18% of the examined teeth, followed by abfraction with 10%. It was also observed that the upper premolars were the most affected teeth by abrasion (33%) and the erosion also occurred with a greater frequency on the upper premolars (33%), having the abfraction occurred on the lower premolars (43%). Those data corroborate the research of SOBRAL and GARONE NETTO (1996) on abrasion, erosion and abfraction. However BARATIERI (2000) declares that the most consumed acids are the fruit ones and, in special, the citrus acid, contained in fresh fruits, fruit juices and sodas. In our research we also found a great index of patients that declared not to have the habit of drinking sodas daily, only 5% of them consumed sodas daily and 35% of the patients drank citrus fruit juices every day. Concerning the consumption of fruits, it was verified that the patients consumed a lot of oranges associated to other fruits, 40% consumed other fruits and only 5% consumed only orange, according to Table 4.

In agreement with BARATIERI (2002), the non-carious lesions are more visible on the cervical region of the vestibular surface of the teeth, although they may occur in any dental surface, fact that was observed in the present research in which 54% of the non-carious lesions were located in the crown and root region, 27%

na coroa dental e 19% na região radicular, conforme mostra Tabela 5.

KLIEMANN (2002), que afirma que a região cervical apresenta um menor diâmetro coronário que somado às características vítreas do esmalte tornam a junção amelodentinária mais vulnerável aos agentes abrasivos, erosivos e a sobrecarga oclusal. Os resultados do estudo proposto mostraram que 76% dos pacientes não apresentavam trauma oclusal, conforme Tabela 6, mas apenas 24% dos dentes afetados apresentaram trauma oclusal. Com relação à presença de hábitos parafuncionais observou-se que 40% dos pacientes apresentavam hábitos parafuncionais, sendo alto número de pacientes com bruxismo e apertamento. É importante salientar que alguns pacientes apresentavam mais de um destes hábitos parafuncionais, conforme mostra na Tabela 6. Estes resultados estão próximos aos encontrados por SOBRAL e GARONE NETTO (1996), que constataram a presença de trauma oclusal em 42% dos dentes estudados, identificando o traumatismo oclusal nos pacientes portadores de bruxismo, apertamento dental, interferências oclusais e ausência de dentes adjacentes. De acordo com AZEVEDO (1994) dentes com contatos oclusais acentuados não desenvolvem necessariamente lesões cervicais, porém a ocorrência dessas lesões e a hipersensibilidade dentinária são estatisticamente maiores nesses dentes.

No presente estudo observou-se que no total de lesões não cáries 76% apresentavam de 2,0 a 3,0mm de extensão, e 84% de zero a 1,0mm de profundidade conforme, Tabela 7. Em contrapartida, SOBRAL e GARONE NETTO (1996) em seu estudo quanto à extensão das lesões, verificaram que 58% das lesões encontradas apresentavam de 1,0 a 2,0mm de extensão (ocluso-apical), mas concordando com estes autores quanto em profundidade da lesão, onde a maioria foi de zero a 1 mm de profundidade.

Concordamos com ARAÚJO (2002), quando afirma que a hipersensibilidade dentinária é um problema que atinge atualmente grande parte da população e que além de causar desconforto bucal, gera uma série de inconvenientes na vida psicossocial do indivíduo, fato observado nesta pesquisa.

Com relação à hipersensibilidade dentinária observou-se que 70% dos pacientes queixavam-se, 66% apresentavam sensibilidade ao frio. A dor frente ao jato de ar foi relatada por 6% dos pacientes. A sensibilidade

on the dental crown and 19% on the root region, according to Table 5.

KLIEMANN (2002), who declares that the cervical region presents a shorter crown diameter that added to the vitreous characteristics of the enamel make the dentinoenamel junction more vulnerable to the abrasive and erosive agents and to the occlusal overload. The results of the proposed study showed that 76% of the patients did not have occlusal trauma, according to Table 6, but only 24% of the affected teeth presented occlusal trauma. In relation to the presence of parafunctional habits, it was observed that 40% of the patients had parafunctional habits, being high the number of patients with bruxism and teeth clenching. It is important to highlight that some patients had more than one of these parafunctional habits, according to Table 6. Those results are close to the ones found by SOBRAL and GARONE NETTO (1996), who evidenced the presence of occlusal trauma in 42% of the studied teeth, indentifying the occlusal traumatism in the patients with bruxism, dental clenching, occlusal interferences and lack of adjacent teeth. According to AZEVEDO (1994) teeth with accentuated occlusal contacts do not necessarily develop cervical lesions; however the occurrence of those lesions and the dentine hypersensitivity is statistically greater in those teeth.

In the present study, it was observed that in the total of non-caries lesions 76% were from 2.0 to 3.0mm long, and 84% were from zero to 1 mm deep, according to Table 7. On the other hand, SOBRAL and GARONE NETTO (1996) in their study about the extent of the lesions, verified that 58% of the lesions found were from 1.0 to 2.0 mm long (apical-occlusal), but agreeing with those authors in what regards the lesion depth, where the majority was from zero to 1 mm in depth.

We agree with ARAÚJO, when he says that dentine hypersensitivity is a problem that reaches nowadays a great part of the population and that besides causing discomfort in the mouth, it brings many inconveniences in the person's psychosocial life, a fact which has been observed in this research.

Concerning the dentine hypersensitivity, it was observed that 70% of the patients complained about it, 66% were sensitive to cold. The pain deriving from the application of an air jet was reported by 6% of the patients. The sensitivity to tooth brushing occurred in 6% and, to heat in 8%. It is important to highlight that

à escovação ocorreu em 6% e, ao calor em 8%. Convém salientar que os pacientes queixavam-se de hipersensibilidade por um ou mais destes estímulos. Concorrendo com PEREIRA (1995) que constatou em seu estudo de lesões cervicais 63% dos pacientes com hipersensibilidade dentinária.

Com relação faixa etária e lesões não cervicais não cariosas, neste estudo observou-se que houve um alto índice na faixa etária de 30-60 anos (70%), concordando com SHAFER et al. (1985), ao afirmar que as chamadas alterações regressivas dos tecidos duros dentais podem estar relacionadas ao processo geral de envelhecimento do indivíduo.

Tendo em vista os resultados encontrados, é lícito concluir que a maioria do paciente portadora de lesões cervicais não cariosas queixa-se de hipersensibilidade dentinária. Sendo a sensibilidade mais freqüente ao frio. A abrasão foi a lesão não cariada que mais se destacou nesta pesquisa, seguida da erosão e depois da abfração. Este fato ressalta o papel do cirurgião-dentista que não deve ser apenas de tratar sintomaticamente a lesão, mas diagnosticá-la precocemente e buscar a terapia mais adequada para o caso, eliminando anteriormente os fatores etiológicos da lesão.

the patients complained about hypersensitivity to one or more of those stimuli. Agreeing with PEREIRA (1995) that has evidenced in his study on cervical lesions 63% of the patients with dentine hypersensitivity.

Considering the age group and non-carious cervical lesions, in this study it was observed that there was a high index in the age group between 30-60 years old (70%), what is in agreement with SHAFER et al., (1985), when declaring that the regressive alterations on the dental hard tissues may be related to the general process of the individual's aging.

In face of the results found, it is appropriate to say that the majority of the patients who have non-carious cervical lesions complain about dentine hypersensitivity, which is more frequent with cold stimulus. The abrasion was the most noticeable lesion in this research, followed by erosion and then, abfraction. This fact emphasized the role of the dental surgeon, which should not be only to treat the lesion symptomatically, but diagnose it previously and look for the most adequate therapy for the case, previously eliminating the etiological factors of the lesion.

REFERÊNCIAS

References

1. ARAUJO IC. Hipestesia dentinária, diagnóstico e tratamento, disponível em: <<http://www.odonto.com.br/2002/ago/coluna.asp?cod=39>>. Acesso em 27 de set. 2002.
2. AZEVEDO VMNN. *Avaliação clínica de pacientes portadores de lesões dentárias cervicais não-cariadas, relacionadas com aspectos físicos, químicos e mecânicos da cavidade bucal*. 1994, 103f. Tese (Doutorado) Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.
3. BARATIERI LN. *Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades*. 5. Ed. Rio de Janeiro: Livraria Fontes Editora, 2002.
4. CORSOAC, HUGO FN, PADILHA DMP. pH e titrabilidade ácida de sucos artificiais de limão. *Rev. Fac Odontol Porto Alegre*, 43(1):30-33, jul.2002.
5. CHRISTENSEN GJ. Tratamento bucal para pacientes com bulimia. *JADA – Brasil*, (5), 2002.
6. DAHL BI, CARLSSON GE., EKFLD A. Occlusal wear of teeth and restorative materials: a review of classification, etiology, mechanisms of wear, and some aspects of restorative procedures. *Acta Odontol. Scand* 51(s.n):299-311, 1993.
7. DAVIS W.B. Cervical enamel: a danger zone. *Journal of Oral Rehabilitation* 6(s.n):385-389, 1979.
8. GARONE FILHO W. Lesões cervicais e hipersensibilidade dentinária. In: TODESCAN FF, BOTTINO MA. *Atualização na clínica odontológica: A prática da clínica geral*. 17º Congresso Internacional de Odontologia de São Paulo: Artes Médicas 2(3):35-75 1996.

9. KLIEMANN C. Lesões cervicais não-caríadas por abrasão (escovação traumática). *J. Bras. Clin. Odontol. Int.*, Curitiba, 6(33):204-209, 2002.
10. PEREIRA JC. Hiperestesia dentinária: aspectos clínicos e formas de tratamento. *Maxi-Odonto: dentística* 1(2):1-24.1995.
11. SCHNEIDER TK. Lesões cervicais e hipersensibilidade dentinária, Disponível em: <<http://planeta.terra.com.br/saude/busato/html/artigo02.htm>> Acesso em 27/ set/ 2003.
12. SHAFER WG, HINE MK, LEVY BM. *Tratado de Patologia Bucal*. 4. Ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1985.
13. SOBRAL MAP, GARONE NETTO N. Aspectos clínicos da etiologia da hipersensibilidade dentinária cervical. *Rev. Odontol. Univ. São Paulo* 13(2):189-195, 1999.
14. WOODMANSEY KF. Recognition of bulimia nervosa in dental patients: Implications for dental care providers. *Gen Dent* 48(1):48-52, 2000.

CORRESPONDÊNCIA**Correspondence**

Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão
Rua José Alfredo Pequeno, 61 - Catolé
58.150-000 Campina Grande – Paraíba – Brasil

E-mail

mhelenact@zipmail.com.br
rebrasa@ccs.ufpb.br