

## PREVALÊNCIA DE LESÃO MANCHA BRANCA EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOPEDIATRIA

Vitor Nascimento Goes<sup>1</sup>, Ana Beatriz Rodrigues Moura<sup>1</sup>, Regina Mendes da Silva<sup>1</sup>, Ocimar Lopes de Oliveira<sup>1</sup>, Maria Angélica Sátyro Gomes Alves<sup>1</sup>, Elizandra Silva da Penha<sup>1</sup>, Camila Helena Machado da Costa Figueiredo<sup>1</sup>

1 Universidade Federal de Campina Grande.

### RESUMO

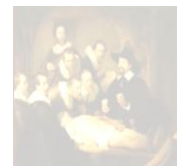
**Introdução:** A cárie é uma doença que se apresenta inicialmente como uma lesão de mancha branca, identificar essas lesões em sua fase inicial permite a realização de um tratamento mais conservador. **Objetivo:** O presente estudo tem como propósito identificar a presença de lesões de mancha branca em crianças atendidas na disciplina de Clínica Infantil II do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, campus de Patos, na especialidade de odontopediatria. **Materiais e Métodos:** A amostra foi composta por 196 pacientes e os dados coletados apresentavam informações quanto as variáveis demográficas (gênero, idade e cidade em que reside), presença de lesões de mancha branca ativa ou inativa, quantidade de lesões em cada paciente, elementos dentários mais acometidos por essas lesões e em qual face dentária ela era mais predominante. **Resultados:** Dos 196 prontuários, 37 apresentavam manchas brancas ativas, 20 manchas brancas inativas e 17 manchas ativas e inativas. O gênero feminino apresentou 52,68% da amostra e a idade de 8 a 10 anos prevaleceu (43,23%). Em relação aos elementos mais acometidos, os molares apresentaram maior prevalência de mancha branca ativa 31,65% e os incisivos de mancha branca inativa 41,44%. A face mais acometida por ambas as lesões foi a vestibular, 41,09% na mancha branca ativa e 54,54% na inativa. **Conclusão:** Portanto, o conhecimento do perfil do público que procura as clínicas de ensino prove subsídios aos dirigentes das instituições visando qualificar o processo educativo desenvolvido e a atenção odontológica.

**Palavras-chave:** Odontologia, Cárie Dentária, Odontopediatria.

## PREVALENCE OF WHITE STAIN IN CHILDREN ATTENDED AT THE ODONTOPEDIATRY CLINIC OF A HIGHER EDUCATION INSTITUTION

### ABSTRACT

**Introduction:** Caries is a disease that initially presents as a white spot lesion, identifying these lesions in their initial phase allows for a more conservative treatment. **Objective:** Given this, the present study aims to identify the presence of white spot lesions in children attended in the discipline of Child Clinic II of the Dentistry Course at the Federal University of Campina Grande, campus of Patos, in the specialty of odontopediatrics. **Methods:** The sample consisted of 196 patients and the collected data presented information regarding demographic variables (gender, age and city where he lives), presence of lesions with active or inactive white spot, number of lesions in each patient, dental elements more



affected by these lesions and on which dental face it was more prevalent. Results: Of the 196 medical records, 37 had active white spots, 20 inactive white spots and 17 active and inactive spots. The female gender presented 52.68% of the sample and the age of 8 to 10 years prevailed 43.23%. Regarding the most affected elements, the molars had a higher prevalence of active white ax 31.65% and incisors of inactive white spot 41.44%. The face most affected by both injuries was the vestibular, 41.09% in the active white spot and 54.54% in the inactive one. Conclusion: Thus, the knowledge of the profile of the public that seeks teaching clinics can provide subsidies to the leaders of institutions in order to qualify the educational process developed and dental care.

**Keywords:** Dentistry, Dental Caries, Pediatric Dentistry.

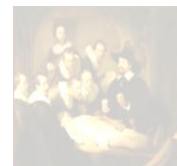
## INTRODUÇÃO

As clínicas escolas de Odontologia das universidades públicas e privadas funcionam como uma forma de apoio a comunidade local, onde os tratamentos oferecidos são gratuitos ou com um custo bastante reduzido. Uma Clínica Escola proporciona um contato direto do graduando com a população e estimula tanto a prática das habilidades técnicas que a profissão exige, quanto a relação profissional/paciente adequada. A habilidade do dentista em lidar com o paciente, chegar a um diagnóstico e realizar o tratamento requer cuidado e atenção aos detalhes. O processo é muitas vezes desafiador e sempre leva tempo<sup>1</sup>.

O atendimento é realizado por estudantes da graduação, com a orientação e supervisão de seus professores. A abordagem deve ser humanizada e seu sucesso depende da colaboração de todas as partes envolvidas. O atendimento humanizado na Odontologia valoriza todos os sujeitos participantes do processo de promoção de saúde bucal, sejam eles o paciente, cirurgião-dentista e equipe ou gestores, dessa forma, o estudante consegue pôr em prática o conhecimento teórico que vem adquirindo, o paciente recebe o tratamento de forma adequada e o professor cumpre seu papel como educador de futuros profissionais<sup>2,3</sup>.

Dentre as diversas especialidades da odontologia, a odontopediatria se destaca pela atenção em saúde voltada para crianças, sendo sua abordagem e o atendimento dos pacientes bastante diferenciados. O atendimento odontológico infantil requer o gerenciamento comportamental da criança, de forma a viabilizar exames e intervenções relacionados à promoção de saúde. A abordagem deve se adequar à idade, ao gênero, ao estado de saúde geral e aos fatores familiares da criança<sup>4,5</sup>.

A doença de maior prevalência na cavidade oral é a cárie dentária e durante a infância ela pode estar presente, pois as crianças estão começando a aprender sobre a importância de manter



a higiene da sua boca. A cárie dentária se apresenta inicialmente como uma lesão de mancha branca que pode ser classificada como ativa, quando apresenta cor opaca e é rugosa, já a inativa, é quando se apresenta brilhante e de aspecto liso<sup>6</sup>. A lesão de cárie é uma desmineralização do esmalte que aparece como uma mancha branca na superfície do dente. A causa desse ponto é determinada pela atividade do biofilme e representa o estágio inicial de uma lesão cariiosa<sup>7</sup>.

Em razão disso, o propósito do presente estudo foi identificar a presença de lesões de mancha branca nos pacientes atendidos na clínica de odontopediatria, que corresponde a disciplina de Clínica Infantil II do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus de Patos.

## **METODOLOGIA**

Este estudo foi do tipo transversal, retrospectivo, observacional, com abordagem descritiva, adotando como estratégia de coleta de dados a análise documental dos prontuários dos pacientes.

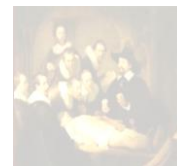
O universo foi composto pelos prontuários dos pacientes atendidos na disciplina de Clínica Infantil II do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, campus de Patos, na especialidade de odontopediatria, no período compreendido entre 2013 a 2019.

O cálculo amostral considerou um grau de confiança de 95%, poder de teste de 50% e erro aceitável de 5%, obteve-se uma amostra de 196 prontuários.

O município foi selecionado por conveniência em função de ser o de maior porte populacional do Sertão Paraibano e a 3ª cidade-pólo do Estado da Paraíba, considerando sua importância socioeconômica.

O município de Patos - Paraíba (PB) está localizado no sertão paraibano, distanciando-se da capital (João Pessoa) 298 km e possuindo 100.732 habitantes. O município, por sua situação geográfica no interior da Paraíba, se constitui num centro polarizador de uma vasta região interiorana do Estado, em torno do qual gravitam 50 municípios, e para o qual convergem os interesses de uma parcela bastante significativa da população. Para este trabalho, selecionou-se a Universidade Federal de Campina Grande – instituição de Ensino Superior pública.

Para a inclusão dos prontuários dos pacientes nessa pesquisa foi considerado o seguinte critério: prontuário dos pacientes atendidos na disciplina de Clínica Infantil II do Curso de Odontologia da



Universidade Federal de Campina Grande, campus de Patos, na especialidade de odontopediatria, no período compreendido entre 2013 a 2019.

Foram excluídos da pesquisa os prontuários dos pacientes que apresentavam-se incompletos e/ou com letra ilegível.

Os dados foram registrados na forma de banco de dados do programa de informática SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para Windows, versão 13.0 e englobaram os seguintes eixos: variáveis demográficas (gênero, idade e cidade em que reside), presença de mancha branca ativa ou inativa, faces e dentes acometidos por essas lesões.

Previamente, foi realizado um estudo piloto com 5 prontuários, visando testar os instrumentos da pesquisa para possíveis adequações.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos das Faculdades Integradas de Patos, sob número do parecer: 2.824.578.

## RESULTADOS

Foram avaliados 196 prontuários pertencentes aos pacientes atendidos na disciplina de Clínica Infantil II do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, campus de Patos, na especialidade de odontopediatria, no período compreendido entre 2013 a 2019. Destes 196 prontuários, 37 (18,87%) apresentavam mancha branca ativa, 20 (10,20%) mancha branca inativa e 17 (8,67%) ativas e inativas.

A tabela 1 aponta a caracterização da amostra quanto ao gênero, idade e cidade em que reside.

**Tabela 1:** Caracterização da amostra. Patos/PB, 2019.

Variáveis	Presença de lesão mancha branca ativa		Presença de lesão mancha branca inativa		Presença de lesão mancha branca ativa e inativa	
	n	%	n	%	n	%
<b>Gênero</b>						
Feminino	19	25,67	14	18,91	6	8,10
Masculino	18	24,32	6	8,10	11	14,86



<b>Idade</b>						
4-7 anos	10	13,51	6	8,10	6	8,10
8-10 anos	16	21,62	11	14,86	5	6,75
11- 13 anos	11	14,86	3	4,05	6	8,10
<b>Cidade</b>						
Patos-PB	35	47,29	19	25,67	16	21,62
São José do Sabugi-PB	0	0	1	1,35	0	0
Matureia-PB	1	1,35	0	0	0	0
Catingueira-PB	0	0	0	0	1	1,35
Mãe D'água-PB	1	1,35	0	0	0	0

Fonte: dados da pesquisa.

Assim, em relação à quantidade de lesões de mancha branca ativa, a mesma foi identificada em 54 pacientes, sendo uma maior prevalência de lesões em apenas 1 elemento dentário. A quantidade de lesões de mancha branca inativa foi identificada em 37 pacientes, sendo uma maior prevalência de lesões em apenas 1 elemento dentário (Tabela 2).

**Tabela 2:** Distribuição da amostra quanto à presença de mancha branca ativa e inativa. Patos/PB, 2019.

Presença de lesão mancha branca em elementos dentários	Frequência de lesão manchas ativas		Frequência de lesão manchas inativa	
	número de pacientes	%	número de pacientes	%
Mancha em 1 elemento	25	46,29	14	37,83
Mancha em 2 elementos	9	16,66	9	24,32
Mancha em 3 elementos	6	11,11	7	18,91
Mancha em 4 elementos	2	3,70	3	8,1
Mancha em 5 elementos	2	3,70	1	2,7
Mancha em 6 elementos	4	7,40	0	0
Manchas em 7 ou mais elementos	6	11,11	3	8,1

Fonte: dados da pesquisa.

Quanto aos elementos dentários mais acometidos por lesões de mancha branca ativa, foi encontrado maior prevalência nos molares. Já as manchas brancas inativas se encontravam com maior frequência nos incisivos e centrais e/ou laterais (Tabela 3).

**Tabela 3:** Distribuição da amostra quanto aos elementos acometidos. Patos/PB, 2019.

Elementos dentários com lesão mancha branca	Frequência de lesão manchas ativas		Frequência de lesão manchas inativas	
	número de elementos	%	número de elementos	%



Incisivos centrais e laterais	37	26,61	46	41,44
Caninos	26	18,70	14	12,61
Pré-Morales	32	23,02	36	32,43
Molares	44	31,65	15	13,51

Fonte: dados da pesquisa.

Quanto as faces acometidas por lesões de macha branca ativa e inativa, foi encontrado maior prevalência na face vestibular (Tabela 4).

**Tabela 4:** Distribuição da amostra quanto às faces acometidas. Patos/PB, 2019

Faces acometidas por mancha branca	Frequência de lesão manchas ativas		Frequência de lesão manchas inativas	
	Número de elementos	%	Número de elementos	%
Vestibular	30	41,09	18	54,54
Palatina/Lingual	15	19,23	3	9,09
Mesial	12	15,38	8	24,24
Oclusal	11	14,10	3	9,09
Cervical	6	7,69	0	0
Distal	0	0	1	3,03
Outros	4	5,12	0	0

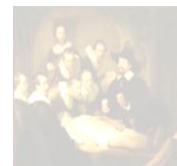
Fonte: dados da pesquisa.

## DISCUSSÃO

Cárie dentária é uma doença de etiologia multifatorial, que se desenvolve em um hospedeiro susceptível, colonizado por uma microbiota composta predominantemente por microrganismos acidúricos e acidogênicos, tal patologia pode ser prevenida e controlada<sup>8</sup>.

Quando os indivíduos não mantem a higiene adequada da sua cavidade oral pode ocorrer o surgimento da lesão de macha branca, uma desmineralização do esmalte que aparece como um adesivo nas superfícies dentárias. Sua causa é determinada pela atividade bacteriana do biofilme e representa o estágio inicial de uma lesão de cárie<sup>7,9</sup>.

Durante a infância é comum o aparecimento da mancha branca devido à falta de conhecimento e habilidades manuais que as crianças ainda estão adquirindo<sup>10</sup>. Silva et al.<sup>11</sup> afirmaram em sua pesquisa que as lesões de cárie na infância são resultado da combinação de fatores demográficos, socioeconômicos, comportamentais e biológicos. Para eles, os tratamentos preventivos devem levar em consideração todos esses fatores que fazem parte da realidade de cada paciente, dessa forma é possível elaborar medidas mais efetivas e adequadas no combate à doença cárie.



As crianças entre a faixa etária de 8-10 anos apresentaram maior presença de lesões de mancha branca 43,23%, esse resultado pode estar associado com o consumo excessivo de alimentos açucarados, o que é muito comum durante essa faixa etária, a combinação desses alimentos com uma higiene bucal negligente pode facilmente causar o surgimento de diversas lesões de cárie.

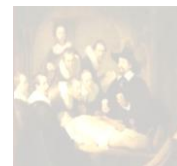
Em estudo realizado por Raichert et al.<sup>12</sup>, crianças na faixa etária de 8 a 71 meses recrutadas na Clínica de Odontopediatria da Universidade Federal do Paraná, do município de Curitiba, foram analisadas quanto à presença de lesões de mancha branca, cárie dentária, biofilme visível ântero-superior e possíveis associações com algumas variáveis sócias. A pesquisa concluiu que fatores como higienização dos dentes após a alimentação noturna tem resultados positivos no combate a essas lesões. Porém, a alta frequência de ingestão de alimentos açucarados, a amamentação com livre demanda antes de dormir e a higienização dentária deficiente contribuem com o desenvolvimento das lesões.

Identificou-se que muitos pacientes retornam com frequência a clínica escola da Universidade Federal de Campina Grande, e o valor referente as manchas inativas podem ser associadas aos tratamentos de paralização da progressão de cárie que são realizados pelos acadêmicos. No entanto, os valores de manchas ativas ainda são muito elevados, indicando que as medidas de prevenção devem ser ainda melhor trabalhadas. Infelizmente a educação em saúde bucal, não abrange todos em nosso país, muitos desconhecem os cuidados necessários para realização do autocuidado, o que evidência a importância da promoção da saúde bucal, desde a primeira infância<sup>13</sup>.

No estudo de Rodrigues et al.<sup>14</sup>, realizado no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, da Universidade de São Paulo, na cidade de Bauru, foi avaliado a frequência de lesões de mancha branca desmineralizadas após tratamento ortodôntico. Onde foi identificado que tanto na arcada superior quanto na inferior, os dentes mais acometidos pelas manchas brancas foram os molares, seguidos dos pré-molares.

Na presente pesquisa, os molares foram os elementos mais acometidos pelas lesões ativas, o que se assemelha com o estudo de Rodrigues et al.<sup>14</sup>, já os incisivos foram os mais acometidos pelas lesões inativas. Esses resultados podem ser justificados devido ao período de aprendizado pelos quais as crianças estão passando, onde elas estão começando a desenvolver autonomia para cuidar da saúde da sua boca. Os molares, por serem dentes posteriores tendem a





ser mais negligenciados, o que pode justificar essa maior prevalência de lesões ativas nesses dentes. Quanto as lesões inativas, estavam presentes em dentes anteriores que são facilmente visualizados. Podemos deduzir que a atenção quanto a esses elementos dentários pode ter sido maior e possíveis medidas tomadas pelos pais podem ter impedido a progressão da doença.

Na revisão da literatura realizada por Silva et al.<sup>11</sup>, que tinha como foco o correto diagnóstico das lesões cariosas e seus possíveis tratamentos, os resultados encontrados foram diferentes dos encontrados na presente pesquisa, constatou-se que cerca de 50% das lesões de cárie ocorrem em superfícies oclusais nas regiões de cicatrículas e fissuras. Em pesquisa realizada por Dias e Marques<sup>15</sup>, os resultados foram semelhantes com o de Silva et al.<sup>11</sup>, a face oclusal foi a mais afetada pela cárie, apresentando um percentual de 61,53% dentre todas as superfícies examinadas, dentre as faces restauradas a oclusal também foi a de maior prevalência, apresentando prevalência de 52,63%.

A orientação não apenas dos pais ou responsáveis, mas também das crianças é uma boa forma de promover a autonomia da mesma, a escovação supervisionada e o ensino de técnicas simples e eficientes de escovação são outras medidas de fácil implementação que pode reduzir o número de lesões ativas.

## **CONCLUSÃO / CONSIDERAÇÕES FINAIS**

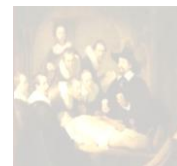
Com base nos dados coletados, identificamos que a idade com maior prevalência de mancha branca ativa e inativa foi entre 8 e 10 anos e a maioria dos atendimentos foi realizado em pacientes da cidade de Patos. As lesões de mancha ativa superaram em número as inativas, sendo os molares os mais acometidos pelas lesões ativas e os incisivos pelas inativas. A face vestibular foi a mais susceptível à ambas as lesões.

Com isso, podemos concluir que existe uma grande necessidade de desenvolvimento e aplicação de medidas preventivas que possam evitar o surgimento e a progressão dessas lesões. Uma melhor comunicação entre o profissional, os pais e as crianças também são necessários, alertar sobre a importância da manutenção da saúde oral, das visitas ao dentista e da alimentação adequada são atitudes que podem melhorar substancialmente a saúde na infância. Medidas práticas como aplicação tópica de flúor e escovação supervisionada também se mostram necessárias para reduzir o risco a cárie.

## **REFERÊNCIAS**

GOES, VN; et al. Prevalência de lesão mancha branca em crianças atendidas em clínica escola de odontopediatria. Revista Saúde & Ciência online, v. 10, n. 2, (maio a agosto de 2021). p. 99-108.





1. Bishop MA. The patient-dentist relationship and the future of dentistry. *British Dental Journal*. 2018; 225(12): 1059-1062.
2. Guerra CT, Bertoz APM, Fajardo RS, Alves Rezande MCR. Reflexões sobre o conceito de atendimento humanizado em Odontologia. *Archives of Health Investigation*. 2014; 3(1): 31-36.
3. Bahammam S. Children's preferences toward dentist attire in Al Madinah Al Munawarah. *Dovepress*. 2019; 13: 601-607.
4. Silva LFP, Freire NC, Santana RS, Miasato JM. Técnicas de manejo comportamental não farmacológicas na odontopediatria. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*. 2016; 28(2): 136-142.
5. Lima KMA, Maia AHN, Bazarra MHO. Psicologia e odontopediatria: possibilidade de atuação em uma clínica – escola. *Revista Expressão Católica (Saúde)*. 2016; 1(1): 133-137.
6. Lagerweii MD, Van Loveren C. Declining Caries Trends: Are We Satisfied? *Current Oral Health Reports*. 2015; 2(4): 212–217.
7. Cosma LL, Suhani RD, Mesaros A, Badea ME. Current treatment modalities of orthodontically induced white spot lesions and their outcome – a literature review. *Medicine and Pharmacy Reports*. 2018; 92(1): 25-30.
8. Silva EL, Januário MVS, Vasconcelos MG, Vasconcelos RG. Abordagem Terapêutica em Lesões Cariosas: Quando e Como Tratar. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2017; 21(2):.173-180.
9. Chen KJ, Gao SS, Duangthip D, Lo ECM, Chu CH. Prevalence of early childhood caries among 5-year-old children: A systematic review. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*. 2018; 10(1): .1-12.
10. Brown MD, Campbell PM, Schneiderman ED, Buschang PH. A practice-based evaluation of the prevalence and predisposing etiology of white spot lesions. *Angle Orthodontist*. 2016; 26(2): 181-186.
11. Silva MGB, Catão MHCV, Andrade FJP, Alencar CRB. Cárie precoce da infância: fatores de risco associados. *Arch Health Invest*. 2017; 6(12): 574-579.

GOES, VN; et al. Prevalência de lesão mancha branca em crianças atendidas em clínica escola de odontopediatria. *Revista Saúde & Ciência online*, v. 10, n. 2, (maio a agosto de 2021). p. 99-108.



12. Raichert C, Gomes MAG, Barasuol JC, Ferreira FM, Fraiz FC, Menezes JVNB. Cárie dentária e presença de placa visível em dentes ântero-superiores em crianças de 0 a 5 anos. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*. 2016; 70(1): 38-43.
13. Passos CD. Promoção da prevenção da cárie dentária na educação infantil. *Revista multidisciplinar da FAUESP*. 2020; 2(1): 49-71.
14. Rodrigues MC, Pereira EM, Atta MT, Godoy LF. Frequência de Manchas Brancas Desmineralizadas após Tratamento Ortodôntico. *Jornal brasileiro de ortodontia e ortopedia facial*. 2004; 9(51): 5-272.
15. Dias AP, Marques RB. Prevalência de cárie dentária em primeiros molares permanentes de crianças de 6 a 12 anos de idade. *Revista Interdisciplinar*. 2017; 10(3): 78-90.