

## **PREVALÊNCIA DE CÁRIE PRECOCE DA INFÂNCIA EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM UM PROGRAMA DE ATENÇÃO MATERNO-INFANTIL**

*Zacarias Soares de Brito Neto (Bolsista do PIBIC/UFPI – ICV); Lúcia de Fátima Almeida de Deus Moura (Co-orientadora, Departamento de Patologia e Clínica Odontológica - DPCO/UFPI); Marcoeli Silva de Moura (Colaboradora, DPCO/UFPI) Heylane de Oliveira Amaral (Aluna do Curso de Odontologia UFPI); Cacilda Castelo Branco de Lima (Voluntária, Aluna do mestrado em Odontologia/UFPI); Marina de Deus Moura de Lima (Orientadora, DPCO/UFPI)*

### **Introdução**

Cárie precoce da infância (CPI) pode ser definida como a presença de 1 ou mais superfícies dentárias cariadas (cavitadas ou não-cavitadas), perdidas ou restauradas em crianças com idade inferior a 6 anos, sendo caracterizada por ser uma doença de desenvolvimento rápido (HOROWITZ, 1998). A etiologia da CPI é ainda questionada e a literatura tem atribuído o aparecimento da doença a hábitos prolongados de amamentação noturna associados à higiene bucal negligenciada (HELDERMAN et al., 2006).

Os dados referentes à prevalência de cárie precoce da infância no programa de extensão universitária da Universidade Federal do Piauí (UFPI), Programa Preventivo para Gestantes e Bebês (PPGB) são desconhecidos. O objetivo desse estudo foi determinar a prevalência da CPI em crianças freqüentadoras do PPGB. Os objetivos específicos incluíram: 1. Determinar a faixa etária mais acometida pela CPI, 2. Identificar os dentes mais envolvidos por CPI, 3. Determinar os possíveis fatores associados à instalação de CPI.

### **Metodologia**

O presente estudo desenvolveu-se com um delineamento do tipo caso-controle e teve início após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI (parecer 0240.0.045.000-10).

Para determinação do grupo experimental, foram avaliados todos os prontuários de crianças atendidas no PPGB, sendo selecionados aqueles de crianças portadoras de CPI. Foram incluídos os pacientes que apresentavam lesões cavitadas e lesões de manchas brancas, com o objetivo de identificar a dinâmica do processo cariioso (MOURA et al., 2006).

O grupo controle foi constituído por igual número de crianças, pareadas por gênero e idade, que freqüentaram o PPGB e que não apresentavam CPI.

Foram analisadas variáveis relacionadas à mãe/cuidador e à criança.

Para avaliar a influência dos possíveis fatores etiológicos no desenvolvimento da CPI foi aplicado o teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ), com o grau de significância igual 5,0, com intervalo de confiança de 95%. Foi realizada uma análise exploratória preliminar, as variáveis foram transformadas em binárias e testadas à associação com o evento presença de cárie pelo

teste do qui-quadrado e cálculo do *odds ratio* (OR) com intervalo de confiança de 95% (IC 95%), aplicados a cada variável separadamente.

## Resultados

Dos 3.374 prontuários avaliados, 137 (4,06%) apresentaram dentes com lesões de mancha branca ativa e 390 (11,55%) apresentaram CPI, sendo a prevalência encontrada de 15,6% das crianças atendidas no programa.

O ceo-d médio dos pacientes atendidos com CPI foi de 3,25 e o valor do ceo-d médio modificado incluindo as lesões de manchas brancas foi de 6,37.

Foi observado que 319 crianças (60,2%) do grupo experimental já possuíam lesões cáries na primeira consulta, e que 208 (39,2%) não apresentavam a doença. Sendo que dessas 208 crianças, em 125 (23,6%) a doença foi diagnóstica após 2-3 consultas, em 65 crianças (12,3%), após 4-6 consultas e em 18 crianças (3,3%), após sete ou mais consultas.

Os dentes mais acometidos pela doença foram: incisivo central superior direito (51), incisivo central superior esquerdo (61), 1º molar decíduo inferior esquerdo (74), 1º molar decíduo inferior direito (84).

Foi observada a existência de relação estaticamente significativa das seguintes variáveis com o desenvolvimento de CPI: aceita higienizar ( $p= 0,028$ ), tempo de amamentação só no peito ( $p< 0,001$ ), tempo de amamentação noturna ( $p< 0,001$ ), ingestão diária de guloseimas ( $p< 0,001$ ), ingestão diária de açúcar ( $p< 0,001$ ), tipo de arco superior ( $p< 0,001$ ); quando começou a higiene bucal ( $p< 0,001$ ), escolaridade da mãe ( $p= 0,001$ ), escolaridade do pai ( $p= 0,001$ ), renda ( $p< 0,001$ ), é cliente do IPSP ( $p< 0,001$ ), foi ao dentista durante a gravidez ( $p< 0,001$ ), assistiu a palestra do dentista ( $p= 0,008$ ), história de cárie dentária na mãe ( $p< 0,001$ ) e no pai ( $p< 0,001$ ). Pelo teste do OR verificou-se uma maior chance para o desenvolvimento da doença: quando as escolaridades dos pais foram menor ou igual a 11 anos; quando a ingestão diária de guloseima apresentava-se na forma de livre demanda; quando os pais tiveram cárie.

Observou-se que crianças que apresentavam a mãe com cárie ( $OR_{ajustado}$ ,  $OR_{ajust} = 2,606$ ) e pai com cárie ( $OR_{ajust} = 1,722$ ) apresentaram chance mais elevadas de a criança vir a ter CPI. Enquanto que ser cliente do IPSP ( $OR_{ajust} = 0,443$ ), aceitar higienizar ( $OR_{ajust} = 0,348$ ), tempo de amamentação noturna menor ou igual a 16 meses ( $OR_{ajust} = 0,505$ ), ter a ingestão diária de açúcar menor ou igual a 4 vezes ( $OR_{ajust} = 0,372$ ), apresentar arco tipo I de Baume ( $OR_{ajust} = 0,453$ ) e ter um número de consulta maior ou igual a 4 ( $OR_{ajust} = 0,490$ ) foram identificados como fatores de proteção.

## Discussão

O presente estudo constituiu-se de um levantamento epidemiológico para tanto verificar a prevalência de CPI de crianças atendidas em um programa odontológico de atenção materno-infantil quanto analisar os possíveis fatores de risco associados ao desenvolvimento de CPI. Observou-se que o menor número de crianças afetadas pela CPI nesse estudo encontra-se na faixa etária de < 1 ano, corroborando os resultados de Silva (2005). Foi observado no presente estudo uma distribuição relativamente homogênea para as faixas etárias de 1-2 anos e 3-4 anos para o sexo masculino e feminino, onde juntas obtiveram 83,9% e 88,2%, respectivamente. Nota-se que, a última faixa etária de ≥ 5 anos obteve 15,3% e 11% para sexo masculino e feminino, respectivamente isto pode ser justificado devido ao fato da doença agravar-se com o aumento da idade (TIBERIA, 2007), sendo necessária uma atenção mais especializada.

No presente estudo observou-se que a maioria dos pais apresentaram menos de 11 anos de escolaridade, e 71,1% da amostra têm renda familiar de até dois salários mínimos. O nível de escolaridade dos pais tem sido considerado um importante indicador socioeconômico relacionado à prevalência da CPI (PERES, 2000). Em populações de baixo nível socioeconômico de países subdesenvolvidos, a prevalência de CPI pode variar de 1 a 12% (THITASOMAKUL et al., 2006).

O desenvolvimento das lesões está diretamente relacionado com a cronologia de erupção dentária. Enquanto os quatro incisivos inferiores geralmente permanecem íntegros, os quatro incisivos superiores são os dentes mais gravemente acometidos pois estão estrategicamente mais expostos ao meio envolvido no processo de iniciação e de progressão da cárie (WARREN, 2008).

Observou-se que 57,1% das crianças portadoras de CPI foram amamentadas no peito à noite por um período superior a 16 meses e essa prática foi considerada como uma variável associada com o acometimento da CPI.

Constatou-se ainda que as variáveis, ir ao dentista durante a gravidez, assistir palestra no IPSP quando grávida e ser cliente do IPSP tiveram associação positiva no desenvolvimento da CPI. A instalação do pré-natal odontológico deve garantir a saúde bucal da gestante e do feto.

As variáveis relacionadas à ingestão diária de guloseimas e açúcar apresentaram associação significativa no desenvolvimento de CPI. Esse resultado afirma dados encontrados em estudos que avaliaram o padrão de ingestão de sacarose, particularmente

entre as refeições e/ou quando há um prolongado contato de carboidratos fermentáveis sobre os dentes.

O número de consultas ao PPGB, onde no estudo mostrou uma associação positiva para o desenvolvimento da CPI, foi considerado como fator de proteção, quando essas crianças apresentavam quatro ou mais consultas.

O tipo II de arco superior (Baume, 1950) apresentou significância para o desenvolvimento da CPI. Constatou-se que ocorre uma maior prevalência para o desenvolvimento de CPI em arcos do tipo II. No estudo, ser classificado como arco do tipo II, tem 56% de chance de desenvolver a CPI. A ausência desses espaços interproximais, possibilita uma maior retenção de placa bacteriana no espaços interproximais, pois os pacientes, em especial os pacientes pediátricos, não utilizam fio dental, tornando-os mais suscetíveis à doença cárie (OSÓRIO, 2008).

### **Conclusão**

Pode-se concluir que 1. a prevalência de cárie precoce da infância, na população observada, foi elevada (15,6%), sendo que a maioria dos pacientes portadores da doença já procuraram o PPGB com cárie; 2. A faixa etária de 3 a 4 anos foi a mais afetada pela CPI; 3. Os dentes mais acometidos pela doença foram: o incisivo central superior direito (51), incisivo central superior esquerdo (61), 1º molar decíduo inferior esquerdo (74) e 1º molar decíduo inferior direito (84) em ordem decrescente de acometimento; as variáveis associadas à CPI foram: não aceitar higienizar, tempo de amamentação noturna superior a 16 meses, ingestão diária de açúcar e guloseimas maior ou igual a 4 vezes, arco superior tipo II, higienização bucal iniciada após o irrompimento dentário, baixa escolaridade dos pais, renda familiar baixa, não ser cliente do IPSP, não ter um acompanhamento odontológico, história de cárie nos pais e número de consultas ao PPGB inferior a 3 consultas.

### **Referências Bibliográficas**

1. BAUME, L. J. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion. I the biogenetic course of the deciduous dentitions. J Dent Res, Washington, v. 29, n. 2, p. 123-132, Apr. 1950.
2. HENDERSHOT, J. It's so easy to baby those baby teeth. Integrating infant oral health in practice. J Mich Dent Assoc, v. 90, n. 1, p. 38, 40, 42, Jan 2008.
3. HOROWITZ H. S. Research issues in early childhood caries. Community Dent Oral Epidemiol, v. 26, suplemento 1, p. 67-81, 1998.

4. MOURA L. F. A. D.; MOURA M. S.; TOLEDO O. A. Dental Caries in Children that participated in a Dental Program Providing Mother and Child Care. J Applied Sci, v.14, n.1, p.53-60, 2006.
5. OSÓRIO, L.B.; VIZZOTTOO, M.B.; MARIN, E.A.; LOPES, L.F.D. Relação entre o tipo de arco de Baume e presença de cárie proximal na dentição decídua. 1(1); 54-9, 2008.
6. PERES, K.G.; BASTOS J.R.; LATORERE, M. R. Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. Rev Saude Publica. 2000;34:402-8.
7. SILVA, S.M.B. Prevalência de cárie precoce da infância. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, João Pessoa, v. 5, n. 3, p. 215-221, dez 2005.
8. THITASOMAKUL, S. et al. A longitudinal study of early childhood caries in 9- to 18-month-old Thai infants. Community Dent Oral Epidemiol, Dinamarca, v. 34, n. 6, p. 429-436, Dec. 2006
9. WARREN, J.J. et al. A longitudinal study of dental caries risk among very low SES children. Community Dent Oral Epidemiol, Dinamarca, v.37, n.2, p. 116-122. Apr. 2008.
10. WHITE, V. Breastfeeding and the risk of early childhood caries. Evid Based Dent, Inglaterra, v. 9. N. 3, p. 86-88, 2008. BAUME, L. J. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion. I the biogenetic course of the deciduos dentitions. J Dent Res, Washington, v. 29, n. 2, p. 123-132, Apr. 1950.

**Palavras-chave:** Cárie precoce da infância. Epidemiologia. Saúde Bucal.