

AVALIAÇÃO DO RISCO DE CÁRIE EM ESCOLARES: COMPARAÇÃO PRELIMINAR ENTRE UM MÉTODO MULTIVARIADO E UM MÉTODO SIMPLIFICADO

**ARYANE MARQUES MENEGAZ¹; THAYS TORRES DO VALE OLIVEIRA²;
RAFAELA ZAZIKI DE ALMEIDA³; FAUSTO MEDEIROS MENDES⁴; MAXIMILIANO
SERGIO CENCI⁵; MARINA SOUSA AZEVEDO⁶**

¹Programa de Pós-Graduação em Odontologia – aryane_mm@hotmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Odontologia – thaystorresdovale@hotmail.com

³Faculdade de Odontologia FO/UFPEL – rafaelazazyki@gmail.com

⁴Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo – fmmendes@usp.br

⁵Programa de Pós-Graduação em cencims@gmail.com

⁶Programa de Pós-Graduação em Odontologia – marinasazevedo@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A cárie dentária é considerada uma doença multifatorial determinada por fatores biológicos, comportamentais e psicossociais relacionadas ao meio do indivíduo. Nas últimas décadas, vem apresentando um declínio na sua prevalência e diminuição na velocidade de progressão (GIMENEZ et al., 2016). Dessa forma, novos desafios para o diagnóstico da cárie vêm sendo estabelecidos, muitos autores destacam a importância avaliação do risco de cárie para um correto manejo e prevenção da cárie dentária, bem como para estabelecer um tempo adequado para as consultas de retorno (TWETMAN et al., 2013).

Avaliação do risco de cárie contribui para estabelecer a probabilidade de o paciente desenvolver novas lesões de cárie num determinado período de tempo, e o risco de as lesões já presentes progredirem para estágios mais severos. Em nível individual, avaliação de risco é um elemento essencial para guiar a prevenção e tratamento. Em nível coletivo, a avaliação do risco de cárie pode guiar intervenções públicas e alocar tempo e recursos para aqueles com maior necessidade (TWETMAN, FONTANA, 2009).

Existem basicamente duas formas de avaliar risco de cárie por meio da avaliação de fatores (variáveis) isolados ou por métodos multivariados, que combinam uma série de fatores. No entanto, as evidências encontradas para a prática clínica são fracas, e não há estudos que comparem a superioridade de um método sobre o outro (MEJARE et al., 2014; TWETMAN, 2016). Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi comparar o risco de cárie em crianças utilizando um método multivariado e um método simplificado baseado na experiência de cárie dentária como fator isolado.

2. METODOLOGIA

Este estudo faz parte de um ensaio clínico (CARDEC_PEL NCT03969628), a amostra foi composta por crianças de 8-11 anos que buscaram atendimento na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas. Um questionário semiestruturado foi aplicado e a criança foi submetida a um exame clínico avaliando

a condição de cárie através do CPOD/ceod e do critério International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) (PITTS, 2013). Ambos métodos classificaram os pacientes em baixo e alto risco. O método multivariado seguiu as diretrizes do Caries Care International e considerou diversos fatores preditores de risco (PITTS, 2014). Alto risco foram aqueles que apresentaram pelo menos um destes fatores determinantes: hipossalivação ou baixo fluxo salivar, lesões ativas ou experiência recente de cárie, dentes com sinal de envolvimento pulpar. Fatores chamados de condicionantes, o paciente recebia 1 ponto positivo para cada fator presente: pobre higiene bucal com acúmulo de placa espessa; áreas de estagnação de placa; molares permanentes em erupção; baixo nível sócio econômico familiar ou baixa escolaridade materna; paciente com necessidades especiais, incapacidades/deficiências físicas; alto consumo (frequência e quantidade) de açúcar livre em refeições, lanches ou bebidas; uso de mamadeira, copos que não derramam, chupetas contendo açúcar natural ou adicionado usados frequentemente ou à noite (incluindo leite, sucos de fruta); atendimento odontológico guiado por sintomatologia ou problemas; não usar diariamente dentífrico fluoretado com pelo menos 1000 ppm/F; baixa motivação, incapacidade em aderir, comprometer-se por parte do responsável; e cuidador/mãe com atividade de cárie. Participantes que não tinham nenhum fator determinante e cuja somatória dos fatores condicionantes foi inferior a 3, foi considerado de baixo risco.

No método simplificado, baixo risco foram aqueles com CPOD/ceod=0, demais foram classificados em alto risco. O paciente foi avaliado utilizando ambos métodos e classificado para cada um. Foi realizada uma análise descritiva para comparar as classificações. Foi realizada análise estatística descritiva para verificar a distribuição das frequências absolutas e relativas entre os grupos e classificação de risco. O índice Kappa também foi utilizado para verificar a concordância.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As características dos participantes e os resultados preliminares de comparabilidade dos grupos estão expressos respectivamente na Tabela 1 e 2.

Tabela 1 – Características dos participantes, Pelotas/RS. n=120

Variáveis	FA	FR
Sexo		
Feminino	63	52,5%
Masculino	57	47,5%
Idade		
8	19	15,8%
9	37	30,8%
10	29	24,1%
11	34	28,3%
12	1	0,8%
Cor da pele*		
Branca	85	71,4%
Parda	17	14,2%
Preta	17	14,2%

**Escolaridade do cuidador da
criança***

Até 8 anos de estudo	49	41,1%
Acima de 8 anos de estudo	70	50,8%

Renda**

Até um salário mínimo	31	26,2%
Acima de um salário mínimo	87	73,7%

*Dados faltantes; **Salário mínimo vigente em reais R\$1045,00; FA= frequência absoluta; FR= frequência relativa

Tabela 2 – Comparabilidade dos métodos de avaliação de cárie

<i>Simplificado</i>	<i>Multivariado</i>		<i>Total</i>
	Baixo Risco	Alto Risco	
Baixo Risco	25	10	35
Alto Risco	0	85	85
Total	25	95	120

Os dados sugerem que exista uma similaridade na classificação de risco independentemente do método utilizado. Ao comparar os dois métodos verificou-se que das 120 crianças avaliadas, 110 tiveram a mesma classificação (baixo ou alto risco) independentemente do método de avaliação de risco utilizado. Das 10 crianças classificadas de forma diferente, todas foram classificadas como baixo risco no método simplificado e como alto risco no multivariado. Utilizando a análise de Kappa o índice foi de 0,78, considerada uma concordância substancial, a taxa de concordância obtida entre os métodos foi de 91,67% tendo os valores estatisticamente significantes com valor de $p < 0,001$, indicando desta forma uma equivalência na classificação de risco de cárie em crianças independentemente do método utilizado. Devido ao tempo de seguimento, o estudo não permitiu a utilização de métodos estatísticos mais elaborados.

A experiência passada de cárie é o fator com maior força de associação com um risco aumentado de cárie dentária (MEJARE et al., 2014). Porém, não tão útil em crianças menores pois a doença não teve tempo de se manifestar em estágios mais graves, esta é uma limitação do estudo que incluiu apenas crianças em idade escolar. A rápida e fácil aplicação de um método simplificado é uma das grandes vantagens diante da demanda de tempo para aplicação de questionários e avaliação clínica para obter todos os fatores necessários para classificação e avaliação de risco em métodos multivariados.

O importante processo de delineamento do estudo assegura a comparabilidade dos grupos e o poder do estudo. A avaliação de risco é dinâmica, e deve ser realizada a cada retorno do paciente, uma vez que alguns fatores podem ser alterados com o tempo, sendo assim, para a evidência ser suportada se faz necessário um maior tempo de acompanhamento dos pacientes para avaliar os benefícios da avaliação do risco de cárie na melhora e manutenção da saúde bucal das crianças.

4. CONCLUSÕES

Os dados preliminares sugerem que existe uma similaridade na classificação de risco de cárie independentemente do método utilizado para escolares. Espera-se que o estudo possa contribuir para criar protocolos clínicos que atendam as reais necessidade da criança, e assim auxiliar na melhor distribuição dos recursos para aqueles com maior necessidade.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GIMENEZ, T.; BISPO, B.A.; SOUZA, D.P.; VIGANO, M.E.; WANDERLEY, M.T.; MENDES, F.M et al. Does the Decline in Caries Prevalence of Latin American and Caribbean Children Continue in the New Century? Evidence from Systematic Review with Meta-Analysis. **Public Library of Science One**, v. 11, n.10, 2016.

MEJARE, I.; AXELSSON, S.; DAHLEN, G.; ESPELID, I.; NORLUND, A.; TRANAEUS, S., et al. Caries risk assessment. A systematic review. **Acta Odontologica Scandinavica**, v.72, n.2, p.81-91, 2014.

PITTS, N.B.; EKSTRAND, K.R.; FOUNDATION, I. International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) and its International Caries Classification and Management System (ICCMS) - methods for staging of the caries process and enabling dentists to manage caries. **Community Dentistry Oral Epidemiology**, v.41, n.1, p.41-52, 2013.

PITTS, N.B.; ISMAIL, A.; MARTIGNON, S.; EKSTRAND, K.; DOUGLAS, G.; LONGBOTTOM, C. ICCMS™ Guide for Practitioners and Educators London: **ICCMS Caries management**; 2014. Available from: https://www.icdas.org/uploads/ICCMS-Guide_Full_Guide_With_Appendices_UK.pdf

TWETMAN, S.; FONTANA M. Patient caries risk assessment. **Monographs in Oral Science**, v.21, p.91-101, 2009.

TWETMAN, S.; FONTANA, M.; FEATHERSTONE, J.D. Risk assessment - can we achieve consensus? **Community Dentistry Oral Epidemiology**, v.41, n.1, 2013.

TWETMAN, S. Caries risk assessment in children: how accurate are we? **European Archives of Paediatric Dentistry**, v.17, n.1, p.27-32, 2016.