

A INFLUÊNCIA DA EXIBIÇÃO TELEVISIVA NOS HÁBITOS ALIMENTARES E A SUA ASSOCIAÇÃO COM A CÁRIE DENTÁRIA: UM ESTUDO TRANSVERSAL COM CRIANÇAS ESCOLARES NO SUL DO BRASIL

MATHEUS DOS SANTOS FERNANDEZ¹; AYAH QASSEM SHQAIR²; FRANCINE DOS SANTOS COSTA³; KAREN JANSEN⁴; RICARDO AZEVEDO DA SILVA⁵; MARÍLIA LEÃO GOETTEMS⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – mathsantos.f@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – aya_qassen@yahoo.com

³Universidade Federal de Pelotas – francinesct@gmail.com

⁴Universidade Católica de Pelotas – karenjansen315@hotmail.com

⁵Universidade Católica de Pelotas – ricardo.azs@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – marilia.goettems@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A televisão (TV) é considerada globalmente como a forma de mídia mais usada para comercializar alimentos e bebidas, especialmente aquelas com altos níveis de açúcares, gorduras e sal, sendo responsável por desempenhar um papel influente nas escolhas alimentares da população. Neste contexto, o tempo de exposição à TV pode ser considerado como fator de risco para o maior consumo de alimentos e bebidas de baixa qualidade nutricional por meio da influência midiática sobre as preferências alimentares e o consumo de lanches não saudáveis em frente à TV, especialmente quando as crianças são as telespectadoras (CAIRNS et al., 2013).

Uma dieta rica em açúcar é um importante fator de risco para cárie dentária, considerada a doença com a segunda maior incidência global. Isso ocorre porque o açúcar caracteriza-se como substrato base para bactérias produtoras de ácido facilitarem o desenvolvimento da cárie dentária. Por esse motivo, a cárie é considerada uma doença mediada pela dieta. No Brasil, a prevalência de cárie dentária em crianças aos 12 anos de idade é de aproximadamente 60% (FREIRE et al., 2013).

Embora a relação entre a exibição televisiva e hábitos alimentares inadequados já esteja bem estabelecida, especialmente quando se refere à efetiva influência do marketing sobre os comportamentos alimentares de crianças, seu potencial impacto sobre o aparecimento e progressão da cárie dentária ainda é pouco explorado na literatura (ZENG et al., 2014; GHIMIRE et al., 2013). Um recente estudo brasileiro observou que crianças escolares (10 a 12 anos de idade) que consomem alimentos cariogênicos enquanto assistiam TV (>90 minutos/semana) possuem maior probabilidade de ter seus dentes afetados pela cárie (SILVA; DUARTE; OLVEIRA, 2020). Dessa forma, entende-se a importância da avaliação dessa relação em crianças de outras faixas-etárias. Assim, o objetivo deste estudo foi investigar a associação entre assistir televisão e cárie dentária em escolares (7 a 8 anos de idade) no Sul do Brasil e verificar a influência do padrão alimentar nesta relação.

2. METODOLOGIA

Este estudo transversal de base escolar foi realizado em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. A aprovação ética foi obtida do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Católica de Pelotas (# 843526). O método

de amostra probabilística foi utilizado para selecionar as escolas. Foram selecionadas aleatoriamente 20 escolas públicas, das 40 existentes na zona urbana da cidade. Todos os escolares com idade entre 7 e 8 anos, matriculados no 3º ano, e um dos respectivos pais-responsáveis foram convidados a participar do estudo. Os pais foram convidados a responder um questionário aplicado por entrevistadores calibrados através de abordagem domiciliar; (b) o exame clínico oral das crianças foi realizado nas escolas por examinadores treinados.

As seguintes variáveis independentes foram incluídas: gênero da criança (feminino; masculino); status socioeconômico familiar de acordo com o Índice Econômico Nacional (baixo/intermediário; alto); escolaridade dos pais de acordo com o número de anos de estudo (< 11 anos; ≥11 anos). O estado nutricional foi avaliado por meio do Índice de Massa Corporal (IMC). Para este estudo, apenas a categoria de sobrepeso foi utilizada (\geq escore z +1 e <escore z +2). O tempo de exibição de televisão foi avaliado pelo número total de horas de exibição de televisão por dia durante a semana e finais de semana. Para fins estatísticos, este estudo adotou uma ponte de corte no número médio de horas que as crianças assistiam TV, considerando escolares que possuem tempo de tela <4 horas ou \geq 4 horas por dia.

Para avaliação do comportamento alimentar, os pais-responsáveis responderam às subescalas da Entrevista para Avaliação dos Ritmos Biológicos em Neuropsiquiatria Infantil (BRIAN-Kids). No presente estudo, foi utilizada apenas a subescala 'padrão alimentar' (itens 14 a 17). Os itens da subescala avaliam o quão difícil é para a criança manter os horários das refeições (desjejum, almoço, lanche e jantar); dificuldade em fazer todas as refeições (desjejum, almoço, lanche e jantar); dificuldade em manter a quantidade de alimentos ingeridos regularmente; e dificuldade de consumir moderadamente estimulantes (como chocolate e cola) ou doces. Os pais responderam aos itens da escala correspondentes ao comportamento da criança nos últimos 15 dias.¹⁶ A pontuação varia de 0 a 3 em uma escala Likert (0 = nada; 1 = pouco; 2 = bastante; e 3 = muito) e as pontuações da subescala variam de 0 a 12 (BERNY et al., 2018).

O índice de dentes cariados, perdidos e obturados/restaurados (ceod /CPO-D) foi utilizado para avaliação diagnóstica da cárie dentária (desfecho), de acordo com os critérios metodológicos estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (OMS, 2013). Para efeitos de análise, a prevalência de cárie dentária foi determinada considerando o índice ceod/CPO-D \geq 1; quando as crianças tinham pelo menos um dente primário ou permanente cariado, ausente ou restaurado.

Para investigar a associação entre assistir televisão e cárie dentária, a fórmula g paramétrica ('opção de mediação') foi aplicada para estimar o efeito total, os efeitos diretos/indiretos naturais e o efeito direto controlado. Os resultados da análise de cálculo g são apresentados em razão de probabilidade (RP), intervalo de confiança de 95% (IC 95%) e erro padrão (EP). A significância estatística foi estabelecida em $p \leq 0,05$.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 723 crianças foram elegíveis para participar neste estudo. Desse total, 34 (5%) não compareceram à escola nos dias de avaliação e 80 (11%) pais não consentiram com a participação de seus filhos. Um total de 596 cuidadores completaram a avaliação e 13 (2%) não foram localizados. Das 596 crianças, 18

não concluíram o exame clínico oral. Assim, 580 pares de crianças e pais foram incluídas na análise.

Mais da metade da amostra possuía nível socioeconômico baixo e/ou intermediário (67%), sendo que a maioria dos cuidadores (85%) possuía até 11 anos de estudo. Em relação ao tempo que as crianças assistem televisão, (78%) das crianças assistiam menos de quatro horas por dia. A prevalência de cárie dentária foi de 63%, superior a verificada em outros estudos transversais com crianças escolares da mesma faixa-etária. A maior prevalência de cárie esteve associada à menor escolaridade dos pais ($p = 0,03$) e nível socioeconômico ($p = 0,05$). Isso pode ser explicado pelo fato de que a escolaridade dos pais frequentemente determina a renda, controlando assim o acesso a meios preventivos domésticos ou profissionais, como cremes dentais, fio dental, dietas hipocalóricas com baixo teor de açúcar ou tratamentos dentários. Além disso, a escolaridade também pode afetar outras características, como comportamento de saúde, incluindo hábitos alimentares e de higienização dentária, ou frequência de utilização de serviços de saúde (COSTA et al., 2015; GOETTEMS et al., 2018).

A tabela 1 apresenta a análise do cálculo g para verificar a influência da dieta como mediador na associação entre assistir televisão e cárie dentária. Assistir TV não teve efeito direto sobre a presença de cárie dentária. No entanto, os padrões dietéticos mediaram significativamente o efeito da exibição de TV na cárie dentária [RP: 1,07 (IC 95%: 1,01-1,14); $p = 0,022$].

Tabela 1. Análise do cálculo g para verificar a influência da dieta como mediador na associação entre assistir televisão e cárie dentária (n = 580). Pelotas, Brasil, 2021

Resultado do mediador de exposição	Estimativa de computação G		Erro Padrão	p valor
	(RP)	IC 95%		
ECT	1,05	0,92; 1,19	0,0666084	0,484
EDN	0,98	0,85; 1,12	0,0696435	0,750
EIN	1,07	1,01; 1,14	0,0301322	0,022
EDC	0,96	0,90; 1,20	0,0717883	0,599

Legenda: ECT: efeito causal total; EDN: efeito direto natural; EIN: Efeito indireto natural; EDC: efeito direto controlado.

Uma revisão sistemática examinou as associações entre assistir TV durante a refeição ou consumo de lanche e a qualidade da dieta das crianças, e mostrou que comer enquanto assistia TV reduz a qualidade da dieta com mais alimentos ricos em gordura e açúcar, menos frutas e vegetais e aumento do consumo de bebidas adoçadas com açúcar (AVERY; ANDERSON; MCCULLOUGH, 2017). Dessa forma, compreende-se o papel indireto da exibição de TV no desenvolvimento da cárie, visto que os alimentos ingeridos e o negligenciamento da higiene oral durante o período de exibição favorecem o surgimento de lesões cáries (SILVA; DUARTE; OLVEIRA, 2020).

4. CONCLUSÕES

Nossos resultados confirmam o caminho indireto entre assistir televisão e cárie dentária, bem como destaca o papel dos padrões alimentares nesta associação. É de grande valor entender que assistir televisão pode ter um papel indireto na progressão da cárie dentária. Isso fornece atenção especial aos efeitos nocivos em geral e à saúde bucal do excesso de exibição de televisão.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVERY, A.; ANDERSON, C.; MCCULLOUGH, F.. Associations between children's diet quality and watching television during meal or snack consumption: A systematic review. **Maternal & Child Nutrition**, v. 13, n. 4, p. e12428, 2017.

BERNY, T. et al. Construção de uma escala de avaliação do ritmo biológico para crianças. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 40, n. 1, p. 53-60, 2018.

CAIRNS, G. et al. Systematic reviews of the evidence on the nature, extent and effects of food marketing to children. A retrospective summary. **Appetite**, v. 62, p. 209-215, 2013.

COSTA, V. P. P. et al. Nonuse of dental service by schoolchildren in Southern Brazil: impact of socioeconomics, behavioral and clinical factors. **International Journal of Public Health**, v. 60, n. 4, p. 411-416, 2015.

FREIRE, M. C. M. et al. Individual and contextual determinants of dental caries in Brazilian 12-year-olds in 2010. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 40-49, 2013.

GHIMIRE, N.; RAO, A. Comparative evaluation of the influence of television advertisements on children and caries prevalence. **Global Health Action**, v. 6, n. 1, p. 20066, 2013.

GOETTEMS, M. L. et al. Influence of maternal characteristics and caregiving behaviours on children's caries experience: an intergenerational approach. **Community Dentistry And Oral Epidemiology**, v. 46, n. 5, p. 435-441, 2018.

SILVA, R. N. M. T.; DUARTE, D. A. ; OLIVEIRA, A. M. G. The influence of television on the food habits of schoolchildren and its association with dental caries. **Clinical and Experimental Dental Research**, v. 6, n. 1, p. 24-32, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral health surveys: basic methods**. World Health Organization, 2013. Acessado em 07 agosto. 2021. Online. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/97035>

ZENG, X.; SHEIHAM, A.; SABBAH, W. The association between dental caries and television viewing among Chinese adolescents in Guangxi, China. **BMC oral health**, v. 14, n. 1, p. 1-6, 2014.