



USO DE TECNOLOGIAS PARA DISTRAÇÃO NO ATENDIMENTO ODONTOPEDIÁTRICO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

FERNANDA VIEIRA ALMEIDA¹; Laura Simões Siqueira²; Vanessa Polina Pereira da Costa²; Marina Sousa Azevedo²; Marília Leão Goettems³

¹Universidade Federal de Pelotas – fernanda.vieira.almeida1995@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – ssiqueira.laura@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – vanessapolina@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – marinasazevedo@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – marilia.goettems@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Odontopediatria é uma área que exige do cirurgião dentista a capacidade de realizar prevenção e possuir habilidades técnicas para a realização do tratamento odontológico na criança ou no adolescente (CADERMATORI, 2014). A ansiedade/medo é frequentemente manifestada pelas crianças durante as consultas odontológicas e pode representar um desafio para os dentistas (SINGH *et al.*, 2000). Técnicas psicológicas como a distração, modificação comportamental e hipnose foram utilizados para o controle da dor em odontopediatria (BOTELLA *et al.*, 2008). Um dos aspectos mais importantes da modulação do comportamento infantil é o controle da dor. Quando as crianças experimentam dor durante procedimentos restauradores, endodônticos ou cirúrgicos, seu futuro como pacientes pode ser danificado (MC DONALD *et al.*, 2004).

O manejo do comportamento infantil é de extrema importância por ser uma ferramenta que auxilia os profissionais a estabelecerem uma relação de confiança entre o dentista e a criança, além de proporcionar alívio do medo e da ansiedade durante o tratamento odontológico. A distração é um método não-farmacológico disponível para o manejo do comportamento durante procedimentos invasivos, sendo realizadas de forma rotineira no atendimento de crianças nas clínicas de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia – UFPEL. Dentre as possíveis distrações encontram-se o uso da televisão, leitura de histórias, uso de brinquedos, utilização de óculos de realidade virtual ou *tablets* e distração com música. Esses métodos podem ajudar efetivamente a criança a desviar a atenção dos estímulos provocadores de ansiedade/medo e dor, tornando o procedimento uma experiência relaxante e menos traumática (FAKHRUDDIN *et al.*, 2017). Embora a distração venha sendo bastante utilizada durante o tratamento médico e odontológico (AL-KHOTANI *et al.*, 2016) com o objetivo de proporcionar uma experiência mais relaxada e eficaz durante o tratamento odontológico para crianças (PRABHAKER *et al.*, 2007), há poucos estudos sobre o assunto que utilizam o delineamento adequado para observar os desfechos de dor e ansiedade/medo em crianças.

Logo, o objetivo deste trabalho é avaliar o efeito do uso de óculos de realidade virtual e de *tablets* como técnica de distração audiovisual durante o atendimento odontológico a fim de reduzir a ansiedade/medo, comparando-a com as técnicas tradicionais de manejo do comportamento.

2. METODOLOGIA

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas, desenvolvido na Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (FO – UFPEL), na cidade de Pelotas/RS, Brasil; no período de agosto de 2019 à dezembro de 2019. Foram



selecionadas para a amostra as crianças que apresentaram os seguintes critérios de inclusão: ter entre 6 e 10 anos de idade; boa saúde geral; necessidade de tratamento restaurador, endodôntico ou exodontia. Foram excluídas crianças com deficiência física que impediam o uso dos óculos e *tablet*, ou deficiência mental. Para o cálculo do tamanho da amostra, baseando-se em estudo prévio, para avaliação do desfecho percepção de dor, 30 pacientes por grupo seriam suficientes para detectar uma diferença de média de 1 na escala FPS-R (nível de significância de 5% e poder 80%). Para compensar perdas, a amostra foi aumentada em 10% (n=99). Devido à Pandemia COVID-19, apenas 48 pacientes puderam fazer parte do estudo, tornando-o um estudo parcial.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados foram digitados em uma planilha no programa Microsoft® Excel® 2016 e analisados no programa Stata 14.0. Houve um cegamento simples (single blind): tanto o digitador quanto quem analisou os dados não teve conhecimento prévio sobre os grupos a quem os participantes pertenciam. As comparações nos desfechos de interesse entre os grupos foram feitas utilizando o teste qui-quadrado para variáveis dicotômicas e o teste t para comparação de médias. Foi adotado um nível de significância de 5% para todas as análises.

A amostra foi composta por 48 crianças, sendo estas 18 (37,5%) do sexo masculino e 30 (62,5%) do sexo feminino, com idade média de 8,2 anos e não houve diferença entre os grupos nas variáveis.

Quanto à percepção de dor, 75% dos pacientes que receberam atendimento com óculos demonstraram sentir-se confortáveis e relaxados diante do atendimento com o dispositivo, enquanto nos outros grupos, 50% apresentou tal comportamento. A frequência cardíaca apresentou-se mais alta nas crianças que foram submetidas aos procedimentos com anestesia, em ambos os grupos. Os pacientes do grupo óculos apresentaram os menores valores.

Quanto a satisfação da criança sobre às técnicas de distração, apenas duas relataram “tanto faz”. Em um total de 30 crianças, apenas duas, acharam indiferente. Dos 48 estudantes da amostra total, 30 utilizaram a distração não convencional, 3 acadêmicos relataram que o dispositivo não gostei/não auxiliou durante o procedimento. Ainda, um aluno disse que não gostaria de usar a técnica novamente. Quanto ao estresse do operador, a maioria encontrava-se levemente estressado. Não houve diferença entre os grupos ($P=0,808$), porém no grupo óculos a maioria relatou grau leve de ansiedade.

Por fim, a tabela a seguir mostra o comportamento apresentado em diferentes momentos e considerando o nível mais alto apresentado pela criança. A associação foi significativa no nível mais alto apresentado pela criança durante toda consulta, em que 92,5% das crianças do grupo 1 teve cooperação total em todos os momentos, 88,5% do grupo 2 e 82,5% do grupo controle ($P=0,169$). Das 16 crianças que receberam anestesia, 75% cooperaram durante a intervenção; assim como 38 (79%) delas, que tiveram cooperação total durante todo o procedimento, principalmente as do grupo óculos; seguidos do grupo *tablet* e controle.

Tabela 1. Comportamento antes, durante e após atendimento segundo a escala de comportamento de Venham. Pelotas/RS, 2019. (n= 48)

	Total	Grupo Controle	Grupo 1 Óculos	Grupo 2 Tablet	P*
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Comportamento Inicial					



Cooperação total					0.210
Sim	44(91.67%)	15(83.33%)	16(100.0%)	13(92.86%)	
Não	04(08.33%)	03(16.67%)	0 (-)	01(07.14%)	
Nível mais alto					0.035
Cooperação total					
Sim	36(75.00%)	10(55.56%)	15(93.75%)	11(78.57%)	
Não	12(25.00%)	08(44.44%)	01(06.25%)	03(21.43%)	
Na anestesia*					0.240
Cooperação total					
Sim	12(75.00%)	04(57.14%)	03(75.00%)	05(100.0%)	
Não	04(25.00%)	03(42.86%)	01(25.00%)	0 (-)	
Procedimento					0.152
Cooperação total					
Sim	38(79.17%)	12(66.67%)	15(93.75%)	11(78.57%)	
Não	10(20.83%)	06(33.33%)	01(06.25%)	03(21.43%)	
Final					0.210
Cooperação total					
Sim	44(91.67%)	15(83.33%)	16(100.0%)	13(92.86%)	
Não	04(08.33%)	03(16.67%)	0 (-)	01(07.14%)	

Este ensaio clínico randomizado comparou a distração audiovisual com as técnicas convencionais de manejo do comportamento durante procedimentos odontológicos. Foram usados grupos paralelos, ao invés do delineamento cruzado adotado em alguns estudos que avaliam o efeito da distração. Dentro desse contexto, o estudo mostrou que o uso da distração não convencional apresentou benefícios no comportamento durante o atendimento. Ainda, foi realizado em uma clínica universitária, o que pode justificar a diferença de resultados com relação a estudo anterior (CUSTÓDIO, 2020) que utilizou apenas os óculos de realidade virtual. Com todo o atendimento odontológico feito por apenas uma Odontopediatra, encontrou que comportamento, ansiedade e percepção de dor foram semelhantes nas crianças que receberam técnicas de manejo convencionais e não convencionais.

É importante ressaltar o uso das técnicas convencionais de manejo comportamental, as quais são amplamente usadas na odontologia pediátrica e são fundamentais para criar um vínculo de confiança e conforto na relação dentista-paciente (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2015). Desse modo, neste estudo foram utilizadas em ambos os grupos amostrais algumas dessas técnicas, porém seu uso pode contribuir para que não tenha sido encontrada diferenças em alguns desfechos entre os grupos.

A Odontopediatria é uma área que exige do cirurgião dentista a capacidade de realizar prevenção e possuir habilidades técnicas para a realização do tratamento na criança ou no adolescente, bem como ter uma atenção especial com o seu bem-estar durante a execução dos procedimentos (CADEMARTORI, 2016). A partir disso, para o melhor atendimento do menor, foi comparada a técnica não convencional de distração e a percepção do operador sobre a mesma. Apenas 3 acadêmicos relataram que o dispositivo não auxiliou/indiferente durante o procedimento e 1 aluno disse que não gostaria de usar novamente.

Os resultados mostraram que o uso de óculos de realidade virtual e, em menor frequência o tablet, tiveram efeitos positivos no comportamento durante o atendimento odontológico quando comparados ao manejo convencional. Ainda, os resultados sugerem uma redução na percepção da dor durante procedimentos em crianças, o que deve ser confirmado com amostras de tamanho suficiente.



4. CONCLUSÕES

Assim, conclui-se que é uma técnica que pode ajudar o profissional a lidar com o comportamento da criança. Salienta-se que a técnica de distração não convencional mostra-se promissora, pois apresenta vantagens como: ser de fácil utilização, ser lúdica e ter boa aceitabilidade pelos pacientes pediátricos. Consequentemente, este dispositivo pode ser implementado como mais uma ferramenta à disposição do cirurgião-dentista na rotina clínica.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AL-KHOTANI, Amal; BELLO, LanreA'aziz; CHRISTIDIS, Nikolaos. Effects of audiovisual distraction on children's behaviour during dental treatment: a randomized controlled clinical trial. **Acta Odontologica Scandinavica**, Reino Unido, n.74(6), p.494-501, 2016.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Guideline on Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient: Reference Manual. **Academy of Pediatric Dentistry**, Chicago, n.37(6), p.180–193, 2015.
- BOTELLA, Cristina; DÍAZ-GARCIA, Amanda; BAÑOS, Rosa; QUERO, Soledad; BRETÓN-LOPEZ, Juana. Virtual reality in treatment of pain. **Journal of Cybertherapy & Rehabilitation**, Bélgica, n.1, p. 93-9, 2008.
- CADERMATORI, Mariana Gonzalez. **Comportamento infantil durante consultas odontológicas sequenciais: influência de características clínicas, psicossociais e maternas**. 2014. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2014. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/123456789/2305>. Acesso em: 21.07.2020.
- CADEMARTORI, Mariana Gonzalez; ROSA, Denise Paiva; OLIVEIRA, Luísa Jardim Corrêa; CORRÊA, Marcos Britto; GOETTEMES Marília Leão. Validity of the Brazilian version of the Venham's behavior rating scale. **International Journal of Paediatric Dentistry**, Reino Unido, n.27, p.120-127, 2016.
- CUSTÓDIO, Natália Baschiroto; COSTA, Francine dos Santos; CADEMARTORI, Mariana Gonzalez; DA COSTA, Vanessa Polina Pereira; GOETTEMES, Marília Leão. Effectiveness of Virtual Reality Glasses as a Distraction for Children During Dental Care. **Pediatric Dentistry Journal**, Chicago, n.42(2), p.93-102, 2020.
- FAKHRUDDIN, Kausar Sadia; BATAWI, Hisham Yehia. Effectiveness of audiovisual distraction in behavior modification during dental caries assessment and sealant placement in children with autism spectrum disorder. **Journal of Dental Research**, Estados Unidos, n.14, p.177-182, 2012.
- MCDONALD, Ralph; AVERY, David R; DEAN, Jeffrey A; JONES, James E. Local anesthesia and pain control for the child and adolescent. **Dentistry for the Child and Adolescent**, Saint Louis, n.12, p.241-252, 2004.
- PRABHAKAR, AR; MARWAH, Nisha; RAJU, OS. A comparison between áudio and audiovisual distraction techniques in managing anxious pediatric dental patients. **Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, Índia, n.25, p.177–182, 2007.
- SINGH, Kira Anayansi; MORAES, Antonio Bento Alves de; BOVI AMBROSANO, Gláucia Maria. Medo, ansiedade e controle relacionados ao tratamento odontológico. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, São Paulo, n.14(2), p.131-136, 2000.