

Efeito da *Valeriana officinalis* e diazepam para controle da ansiedade durante a anestesia odontológica

Palavras-Chave: Valeriana; Ansiedade ao Tratamento Odontológico; Receptores de GABA-A;

Autores(as):

Caroline Zambanini, FOP - UNICAMP

Me. Daniel Felipe Fernandes Paiva, FOP-UNICAMP

Dr. Victor Augusto Benedicto dos Santos, UFPR

Josilanny Araujo de Souza Alencar, FOP-UNICAMP

Prof^ª. Dr^ª. Camila Batista da Silva de Araujo Candido (orientadora), FOP – UNICAMP

INTRODUÇÃO:

A ansiedade é descrita como mal-estar físico e psíquico; aflição, agonia; e é uma condição comum, experimentada nas tomadas de decisões diárias, referindo-se principalmente a resposta emocional anterior a um estímulo, seja este de natureza boa ou ruim, específico ou não (MURAD et al., 2020).

Na odontologia, a ansiedade pode ser desencadeada independente de qualquer estímulo lesivo ao paciente, tornando até mesmo a expectativa de comparecer a consulta uma experiência desagradável e capaz de gerar eventos fisiológicos relacionados ao estresse, como sudorese, agitação, aumento da pressão arterial e das frequências cardíacas e respiratória. Em razão disso, necessidades clínicas que exijam o uso de anestesia local, por exemplo, têm menor probabilidade de serem corretamente executadas caso o paciente encontre-se ansioso, principalmente em virtude do medo a punção e injeção (MUNNER et al., 2022; ZHANG et al., 2022).

O controle da ansiedade é crucial para a adesão ao tratamento odontológico, e a sedação oral consciente é uma estratégia eficaz, utilizando medicamentos para promover uma leve depressão do sistema nervoso central enquanto permite comunicação com o paciente. Os benzodiazepínicos são frequentemente usados devido à sua segurança e eficácia, mas podem causar efeitos adversos como erupções cutâneas, problemas de visão e aumento do efeito do álcool. Eles são contraindicados para pacientes com condições graves como insuficiência

respiratória ou hepática, síndrome da apneia do sono, miastenia gravis e hipersensibilidade ao medicamento (ARAÚJO et al., 2021; da CUNHA et al., 2021).

Fitoterápicos, como a *Valeriana officinalis*, são alternativas a essa classe farmacológica. Obtidos através de plantas medicinais, esses produtos são populares por serem acessíveis e terem menos efeitos adversos. A Valeriana, conhecida por seus efeitos ansiolíticos, antissépticos, analgésicos e anti convulsivantes, tem se mostrado segura e eficaz no tratamento da ansiedade e insônia induzida por estresse, com poucos efeitos colaterais relatados (CHRISTOFFOLI et al., 2019; FARAH et al., 2019; ORHAN, 2021; PINHEIRO et al., 2014).

A *Valeriana officinalis*, uma planta herbácea da família Valerianaceae, é um exemplo de fitoterápico, que produz efeito ansiolítico acentuado além de antisséptico, analgésico e anticonvulsivante. Em estudos recentes, têm se mostrado clinicamente segura e eficaz no tratamento da ansiedade e da insônia induzida por estresse, com raras apresentações de quaisquer efeitos colaterais (FARAH et al., 2019; PINHEIRO et al., 2014).

Devido aos estudos prévios terem demonstrado semelhanças no mecanismo de ação da valeriana e dos benzodiazepínicos, a preferência por medicamentos fitoterápicos para sedação odontológica está aumentando, corroborando a sustentação de seu uso alternativo, entretanto, a pesquisa científica sobre a eficácia da valeriana como ansiolítico ainda é relativamente escassa, e portanto, sua eficácia é frequentemente questionada pelos profissionais. Considerando seus potenciais benefícios, os objetivos desse estudo foi comparar os efeitos da valeriana, do diazepam e do placebo em relação aos sinais vitais durante a anestesia odontológica.

METODOLOGIA:

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (CEP-FOP) sob n. de parecer 6.714.785. A amostra foi composta por 26 pacientes (13 homens e 13 mulheres), sendo incluídos pacientes ASA I entre 18 e 40 anos. Foram excluídos aqueles que nunca tomaram anestesia ou apresentaram alguma contraindicação aos fármacos do estudo.

Os participantes passaram por três sessões randomizadas e receberam Valeriana 100 mg, diazepam 5 mg ou placebo de acordo com a sessão e randomização. A técnica Gow Gates foi aplicada após ingestão das cápsulas e os sinais vitais foram monitorados em cinco momentos: 1) ao entrar no consultório, 2) 60 minutos após a ingestão da cápsula, 3) no momento da punção, 4) durante a injeção e 5) após a retirada da agulha. Foram avaliados níveis de ansiedade e funções psicomotoras antes e após o procedimento. Dados paramétricos foram

analisados por ANOVA multifatorial, enquanto dados não paramétricos foram avaliados por Kruskal-Wallis e pós-teste de Dunn.

RESULTADOS:

Os dados coletados da temperatura (Figura 1), saturação de oxigênio (Figura 2), frequência cardíaca (Figura 3), frequência respiratória (Figura 4) pressão arterial sistólica e diastólica (Figura 5), e estão representados em gráficos por meio de média e desvio padrão e com suas respectivas unidades de medidas. Não houve diferença estatística entre os grupos.

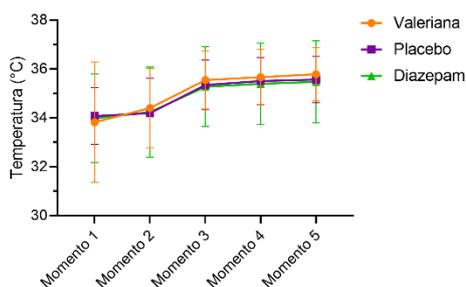


Figura 1 – Temperatura corporal em °C.

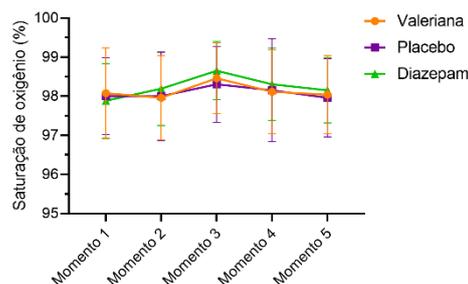


Figura 2 – Saturação de oxigênio em %.

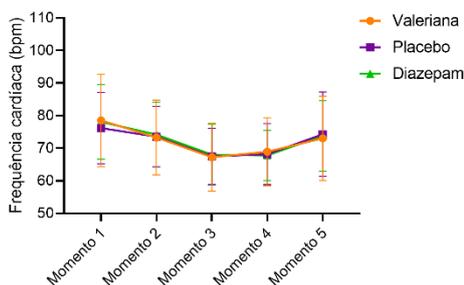


Figura 3 – Frequência cardíaca em bpm.

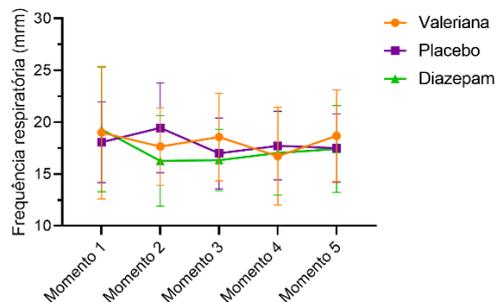


Figura 4 – Frequência respiratória em mrm.

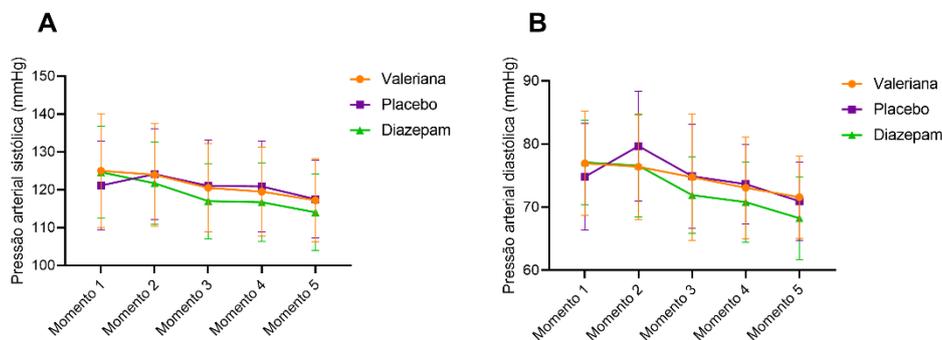


Figura 5 – Pressão arterial sistólica (A) e diastólica (B) em mmHg.

Os dados referentes ao teste de Trigger e avaliação pela Escala Visual Analógica (EVA) estão representados de forma descritiva na Tabela 2, para três grupos diferentes: Valeriana, Placebo e Diazepam.

Tabela 2 – Descrição dos resultados apresentados em média e desvio padrão do teste Trigger e EVA.

	Trigger	EVA
Valeriana		
Antes	20,39 (±8,13)	2,88 (±2,42)
Depois	19,19 (±7,16)	2,06 (±1,80)
Placebo		
Antes	22,41 (±11,32)	2,35 (±2,24)
Depois	20,98 (±10,42)	1,94 (±2,14)
Diazepam		
Antes	20,45 (±9,67)	2,48 (±2,18)
Depois	20,54 (±9,10)	1,58 (±2,04)

Apesar de não ter diferença estatística entre os grupos, observou-se uma diminuição significativa na pressão arterial sistólica em participantes que receberam diazepam no tempo 1 em comparação aos tempos 3, 4 e 5 ($p < 0.001$, $p = 0.002$ e $p < 0.001$, respectivamente) e em participantes que receberam valeriana do tempo 1 em comparação ao tempo 5 ($p = 0.05$). Situação semelhante foi vista com os pacientes que receberam placebo nos tempos 3 em comparação ao tempo 5 ($p = 0.032$), o que demonstra um possível efeito psicológico.

Quando avaliada a pressão diastólica, houve diminuição significativa entre Valeriana tempo 1 e tempo 4 ($p = 0.001$), Valeriana tempo 2 e tempo 5 ($p = 0.006$), Diazepam tempo 1 e tempo 3, 4 ($p < 0.001$) e Diazepam tempo 1 em comparação ao tempo 5 ($p = 0.002$). Houve um aumento significativo de pressão diastólica no tempo 2 em comparação ao tempo 1 ($p = 0.004$) o que seria de se esperar, visto que nesse momento o voluntário chegou ao consultório para realmente passar pelo procedimento. Entretanto, essa pressão diastólica diminuiu significativamente nos tempos 3 ($p < 0.001$), 4 ($p = 0.007$) e 5 ($p < 0.001$) provando também que a ansiedade pode ser controlada com métodos não farmacológicos de controle, como modulação de voz.

Diante dos dados obtidos, os medicamentos testes e controle não apresentaram mudanças significativas na temperatura corporal, frequência cardíaca e oximetria isso demonstra possibilidade de uso do Diazepam e Valeriana sem efeitos colaterais significativos. Ademais, não houve diferença entre os tratamentos e controle em relação à ansiedade e teste psicomotor antes e depois.

CONCLUSÃO:

Ambos os ansiolíticos reduziram a pressão arterial durante a técnica anestésica, sendo uma estratégia útil especialmente para anestesia local em pacientes hipertensos e não apresentaram

mudanças significativas na temperatura corporal, frequência cardíaca e oximetria demonstrando possibilidade de uso do Diazepam e Valeriana sem efeitos colaterais significativos nos sinais vitais.

BIBLIOGRAFIA

1. Murad MH, Ingle NA, Assery MK. Evaluating factors associated with fear and anxiety to dental treatment-A systematic review. *J Family Med Prim Care*. 2020 Sep 30;9(9):4530-4535. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_607_20. PMID: 33209758; PMCID: PMC7652176.
2. Muneer MU, Ismail F, Munir N, Shakoor A, Das G, Ahmed AR, Ahmed MA. Dental Anxiety and Influencing Factors in Adults. *Healthcare (Basel)*. 2022 Nov 23;10(12):2352. doi: 10.3390/healthcare10122352. PMID: 36553876; PMCID: PMC9777862.
3. Zhang W, Yan Y, Wu Y, Yang H, Zhu P, Yan F, Zhao R, Tian P, Wang T, Fan Q, Su Z. Medicinal herbs for the treatment of anxiety: A systematic review and network meta-analysis. *Pharmacol Res*. 2022 May;179:106204. doi: 10.1016/j.phrs.2022.106204. Epub 2022 Apr 1. PMID: 35378276.
4. Araújo JO, Bergamaschi CC, Lopes LC, Guimarães CC, de Andrade NK, Ramacciato JC, Motta RHL. Effectiveness and safety of oral sedation in adult patients undergoing dental procedures: a systematic review. *BMJ Open*. 2021 Jan 25;11(1):e043363. doi: 10.1136/bmjopen-2020-043363. PMID: 33495257; PMCID: PMC7839856.
5. da Cunha RS, Amorim KS, Gercina AC, de Oliveira ACA, Dos Santos Menezes L, Groppo FC, Souza LMA. Herbal medicines as anxiolytics prior to third molar surgical extraction. A randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Investig*. 2021 Mar;25(3):1579-1586. doi: 10.1007/s00784-020-03468-1. Epub 2020 Sep 19. PMID: 32951121.
6. Christoffoli MT, Bachesk AB, Farah GJ, Ferreira GZ. Assessment of *Passiflora incarnata* L for conscious sedation of patients during the extraction of mandibular third molars: a randomized, split-mouth, double-blind, crossover study. *Quintessence Int*. 2021 Oct 19;52(10):868-878. doi: 10.3290/j.qi.b1492199. PMID: 34076379.
7. Orhan IE. A Review Focused on Molecular Mechanisms of Anxiolytic Effect of *Valeriana officinalis* L. in Connection with Its Phytochemistry through in vitro/in vivo Studies. *Curr Pharm Des*. 2021;27(28):3084-3090. doi: 10.2174/1381612827666210119105254. PMID: 33463459.
8. Farah GJ, Ferreira GZ, Danieleto-Zanna CF, Luppi CR, Jacomacci WP. Assessment of *Valeriana officinalis* L. (Valerian) for Conscious Sedation of Patients During the Extraction of Impacted Mandibular Third Molars: A Randomized, Split-Mouth, Double-Blind, Crossover Study. *J Oral Maxillofac Surg*. 2019 Sep;77(9):1796.e1-1796.e8. doi: 10.1016/j.joms.2019.05.003. Epub 2019 May 9. PMID: 31158346.
9. Pinheiro ML, Alcântara CE, de Moraes M, de Andrade ED. *Valeriana officinalis* L. for conscious sedation of patients submitted to impacted lower third molar surgery: A randomized, double-blind, placebo-controlled split-mouth study. *J Pharm Bioallied Sci*. 2014 Apr;6(2):109-14. doi: 10.4103/0975-7406.129176. PMID: 24741279; PMCID: PMC3983740.