




Tratamiento clínico pós-avulsão dentária em paciente pediátrico. Revisão da literatura e relato de caso.

Janneth Noemy Malca Malca¹ , Viviana Daniela Abad Freire¹ , Paul Fernando Vergara Sarmiento¹ ,
Camila Vásquez Avila¹ .

Resumo: **Introdução:** A avulsão dentária, definida como a perda completa do dente fora de seu alvéolo, é uma das lesões traumáticas mais comuns na dentição decídua, especialmente em crianças em idade pré-escolar. Seu tratamento oportuno é fundamental para prevenir consequências funcionais, estéticas e emocionais. **Objetivo:** Descrever a abordagem clínica após avulsão dentária na dentição decídua, destacando o uso do aparelho de Groper como alternativa restauradora funcional e estética em pacientes pediátricos. **Apresentação do caso:** Paciente do sexo masculino, 4 anos de idade, apresentou-se para consulta odontológica um ano após sofrer um traumatismo por queda que causou avulsão do incisivo central superior direito (dente 5.1). A mãe relatou dificuldades na fala desde o acidente. A avaliação clínica revelou um espaço edêntulo correspondente, sem sinais de inflamação ou envolvimento dos dentes vizinhos. A confecção e colocação do aparelho de Groper foi indicada como mantenedor de espaço, com o objetivo de restaurar a fonação e preservar a estética facial durante a fase de crescimento até a erupção do dente permanente. **Conclusão:** O uso do aparelho de Groper em casos de avulsão na dentição decídua representa uma opção terapêutica eficaz que contribui para a recuperação funcional e estética de pacientes pediátricos, melhorando a qualidade de vida da criança após um trauma dentoalveolar.

Palavras-chave: Avulsão Dentária, Dente Decíduo, Odontopediatria, Traumatismos Dentários.

Manejo clínico post avulsión dental en paciente pediátrico. Revisión de la literatura y reporte de caso.

Resumen: **Introducción:** La avulsión dental, definida como la pérdida completa del diente fuera de su alvéolo, es una de las lesiones traumáticas más frecuentes en la dentición temporal, especialmente en preescolares. Su manejo oportuno es fundamental para prevenir consecuencias funcionales, estéticas y emocionales. **Objetivo:** Describir el abordaje clínico posterior a una avulsión dental en dentición temporal, resaltando el uso del aparato de Groper como alternativa restauradora funcional y estética en pacientes pediátricos. **Presentación del caso:** Paciente masculino de 4 años de edad que acudió a consulta odontológica un año después de haber sufrido un traumatismo por caída que provocó la avulsión del incisivo central superior derecho (pieza 5.1). La madre reportó dificultades en el habla desde el accidente. En la evaluación clínica se observó el espacio edéntulo correspondiente y sin signos inflamatorios ni afectación en las piezas vecinas. Se indicó la confección y colocación de un aparato de Groper como mantenedor de espacio, con el fin de restituir la fonación y preservar la estética facial durante la etapa de crecimiento hasta la erupción del dente permanente. **Conclusión:** El uso del aparato de Groper en casos de avulsión en dentición temporal representa una opción terapéutica eficaz que contribuye a la recuperación funcional y estética del paciente pediátrico mejorando la calidad de vida del niño tras un trauma dentoalveolar.

Palabras clave: Avulsión de Diente, Diente Deciduo, Odontopediatria, Traumatismos Dentales.

¹ Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Clinical management of a pediatric dental avulsion. Literature review and case report.

Abstract: Introduction: Dental avulsion, defined as the complete loss of a tooth from its socket, is one of the most common traumatic injuries in the primary dentition, especially in preschool children. Timely management is essential to prevent functional, aesthetic, and emotional consequences. **Objective:** To describe the clinical approach following dental avulsion in the primary dentition, highlighting the use of the Groper appliance as a functional and aesthetic restorative alternative in pediatric patients. **Case presentation:** A 4-year-old male patient presented for dental consultation one year after suffering trauma due to a fall that caused the avulsion of the upper right central incisor (tooth 5.1). The mother reported speech difficulties since the accident. The clinical evaluation revealed the corresponding edentulous space with no signs of inflammation or damage to the adjacent teeth. The fabrication and placement of a Groper appliance were indicated as a space maintainer, with the aim of restoring phonation and preserving facial aesthetics during the growth stage until the eruption of the permanent tooth. **Conclusion:** The use of the Groper appliance in cases of avulsion in primary dentition represents an effective therapeutic option that contributes to the functional and aesthetic recovery of pediatric patients, improving the child's quality of life after dentoalveolar trauma.

Key words: Tooth Avulsion, Deciduous Tooth, Pediatric Dentistry, Tooth Injuries.

Introdução

A avulsão dentária é uma das lesões mais graves na odontologia pediátrica, caracterizada pela perda completa de um ou mais dentes de seu alvéolo devido a um trauma. Esse tipo de lesão é comum em crianças menores de 10 anos, especialmente nos primeiros anos de vida, quando começam a andar e a explorar o ambiente, o que aumenta significativamente o risco de quedas e golpes.¹⁻³

A avulsão dentária afeta não apenas o dente, mas também estruturas importantes como o ligamento periodontal, o tecido gengival e o pacote vasculonervoso. Esse dano pode ter um impacto significativo na saúde bucal, na funcionalidade e na estética facial da criança, o que ressalta a necessidade de um tratamento adequado e oportuno.⁴⁻⁵

O tratamento da avulsão dentária em dentes temporários é essencial para evitar complicações a longo prazo, tanto funcionais quanto estéticas. A perda

prematura desses dentes temporários pode afetar a fonação, a deglutição e a estética facial, além de interferir na erupção dos dentes permanentes. O tratamento se concentra em manter a estabilidade dos dentes adjacentes e evitar a perda de espaço, o que poderia afetar o alinhamento dos dentes permanentes.⁵⁻⁷

Nessa situação, o uso do aparelho Groper se apresenta como uma opção eficaz, pois, além de servir como mantenedor de espaço, ajuda a melhorar a forma de falar e a estética do paciente. Esse aparelho também contribui para recuperar funções orais importantes e reduzir o impacto psicológico que a perda precoce de um dente pode causar.⁷⁻⁸

Através da avaliação de sua eficácia na melhoria da função e da estética, busca-se demonstrar como este dispositivo pode otimizar os resultados clínicos e oferecer uma solução integral para as complicações decorrentes do trauma dentário.⁹

Este estudo tem como objetivo descrever o tratamento clínico após uma avulsão dentária em um paciente pediátrico utilizando o aparelho de Groper, com o objetivo de fornecer uma visão mais clara sobre o impacto desse tratamento na qualidade de vida da criança afetada.

Relato de caso clínico

Paciente do sexo masculino, 4 anos de idade, sem antecedentes pessoais ou familiares relevantes (ASA I), compareceu à clínica de Odontopediatria da Universidade Católica de Cuenca, campus Azogues, acompanhado por seu representante legal. O motivo da consulta referido pela mãe foi: "Ele caiu e o dente saiu". O trauma dentário havia ocorrido um ano antes da consulta atual e a mãe mencionou que, desde o trauma, a criança apresentava dificuldades fonatórias.

Avaliação clínica inicial:

O exame extraoral não revelou nenhuma patologia aparente (Figura 1). O exame intraoral evidenciou um espaço edêntulo na região do dente 5.1, com sinais de colapso alveolar leve. Não foram observados sinais de inflamação nem alterações nos tecidos adjacentes (Figuras 2, 3, 4)



Figura 1. Fotografias extraorais



Figura 2. Fotografia em máxima intercuspidação



Figura 3. Fotografia oclusal superior



Figura 4. Fotografia oclusal inferior

Exames complementares

Foi solicitada uma radiografia periapical que confirmou a ausência do órgão dentário 5.1, sem indícios de fratura óssea no processo alveolar (Figura 5).

Intervenção terapêutica

- Colocação de separadores: Colocação de separadores entre os dentes 5.4-5.5 e 6.4-6.5 por 8 dias, com o objetivo de

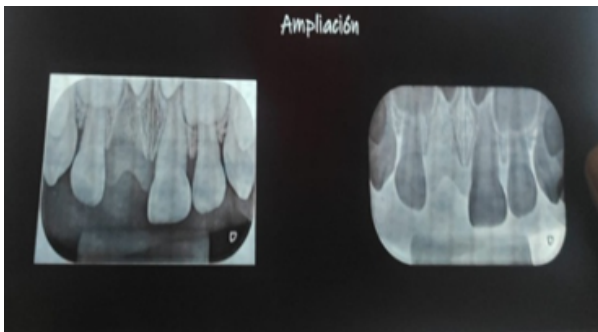


Figura 5. Radiografia periapical

criar espaço para a posterior cimentação do aparelho (Figura 6).

- Escaneamento digital intraoral: Após o tempo estipulado, foi realizada a digitalização da arcada superior com um scanner intraoral, garantindo a captura completa das estruturas anatômicas (Figura 7). Durante o procedimento, o campo foi mantido seco com o uso de ejetor de saliva e gazes.
- Confeção do aparelho: Com base no arquivo digital obtido, foi confeccionado um aparelho Groper utilizando resina acrílica. Foi incorporado um dente artificial com tonalidade A2 (de acordo com a guia de cores VITA) correspondente ao dente ausente. O design incluiu bandas metálicas para serem cimentadas sobre os molares temporários 5.5 e 6.5, atuando como âncora bilateral (Figura 8).
- Cimentação do aparelho: Após a remoção dos separadores, foi realizada uma profilaxia dentária. O aparelho foi testado na boca para verificar seu ajuste e, posteriormente, foi cimentado com ionômero de vidro tipo I (Meron-VOCO). O excesso de material foi removido e a oclusão foi verificada. Por fim, o paciente e seu representante legal

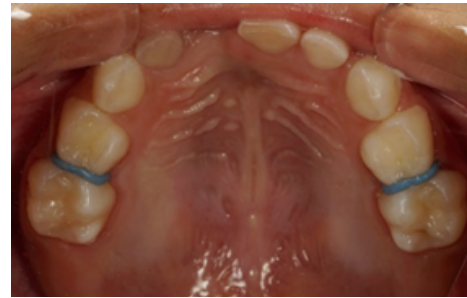


Figura 6. Colocação de separadores



Figura 7. Escaneamento digital Dyadent



Figura 8. Aparelho de Groper

foram instruídos sobre as técnicas de higiene bucal e cuidados com o aparelho (Figura 9).



Figura 9. Cimentação do Aparelho de Groper

Controles de acompanhamento

- Primeiro controle (15 dias após a instalação): Foi revisado o estado geral do aparelho, verificando se ele estava fixo e sem danos (Figura 10). Foi realizada uma análise fonética clínica centrada nos fonemas “s” e “r”, comumente afetados pela perda dos dentes anteriores. A avaliação consistiu em um teste de repetição de palavras e sílabas contendo esses fonemas, conduzido pela odontopediatra, registrando-se os sons emitidos em ambiente controlado e comparando-os à pronúncia prévia relatada pela mãe. Observou-se uma melhora significativa na articulação, atribuída à presença do dente artificial, que proporcionou suporte adequado para a língua e os lábios durante a produção dos sons.
- Segundo controle (3 meses): Confirmou-se a melhora sustentada na pronúncia dos fonemas avaliados. A mãe relatou avanços notáveis na fluência verbal da criança em seu ambiente familiar e escolar. Foi realizado um novo teste fonético, replicando o procedimento anterior, e documentou-se uma pronúncia mais clara e precisa. Também foi avaliada a estabilidade do aparelho, a higiene bucal e foi solicitada uma radiografia panorâmica para avaliar o estágio de Nolla dos dentes permanentes e a reabsorção fisiológica das raízes temporárias (Figura 11). Consultas semestrais foram agendadas
- Terceiro controle (12 meses): verificou-se a persistência de uma pronúncia adequada e o aparelho estava bem adaptado, funcional e esteticamente conservado. Reforçaram-se as instruções de higiene e programaram-se controles odontológicos até a erupção do dente permanente 1.1 (Figura 12).



Figura 10. Primeiro controle aos 15 dias pós-instalação

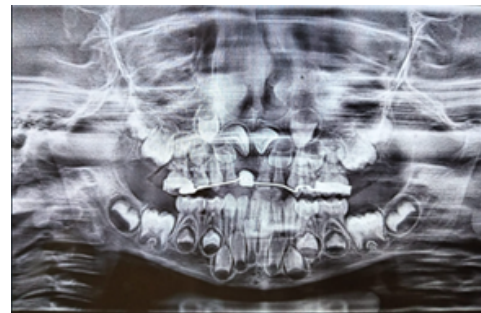


Figura 11. Segundo controle aos 3 meses



Figura 12. Terceiro controle aos 12 meses

Discussão

Os resultados obtidos neste relato de caso foram satisfatórios, corroborando a eficácia do aparelho tipo Gropier como elemento-chave na abordagem terapêutica. Seu design específico facilitou a recuperação funcional, estética e oclusal. Uma das conquistas mais relevantes foi a melhora na pronúncia dos fonemas /r/ e /s/, anteriormente alterada devido à avulsão dentária. Esse avanço evidencia o impacto positivo do aparelho no desenvolvimento da fala durante o processo de tratamento.¹⁰

A avulsão dentária na dentição temporária é um trauma frequente na infância e pode ter repercussões estéticas, funcionais e emocionais importantes. A perda de um incisivo temporário compromete funções essenciais como a mastigação, a fonação e a autoestima da criança. Uma complicação clínica relevante é a perda de espaço para o dente permanente sucessor, o que pode alterar sua erupção correta e gerar problemas de má oclusão. Em alguns casos, o movimento dentário compensatório pode causar extrusão, inclinação ou deslocamento dos dentes adjacentes.^{11,12}

Neste caso, o diagnóstico de avulsão foi confirmado por meio de uma avaliação clínica e radiográfica, evidenciando a perda completa do órgão dentário 5.1. Não foi realizada reimplantação, pois essa prática é contraindicada na dentição temporária, uma vez que poderia danificar o germe do dente permanente, conforme estabelecido pela Associação Internacional de Traumatologia Dentária (IADT).¹³

Para a reabilitação deste caso, optou-se pelo uso de um aparelho fixo do tipo Groper. Embora existam outras alternativas, como a ponte pediátrica do tipo Denari, que pode ser removível ou fixa, a decisão foi baseada nas características individuais do paciente. O paciente tinha 4 anos e apresentava uma capacidade limitada de colaboração, o que tornava arriscada a escolha de um aparelho removível, pois esses dispositivos exigem que a criança seja capaz de colocá-los, retirá-los e mantê-los limpos, caso contrário, poderia causar lesões na mucosa, danos aos dentes vizinhos ou até mesmo o extravio do aparelho.¹⁴⁻¹⁶

O aparelho fixo tipo Groper foi selecionado por sua capacidade de preservar o espaço

edêntulo, restaurar a estética, facilitar a fonação e oferecer estabilidade sem a necessidade de depender da cooperação ativa do paciente e de ajustes frequentes características ideais para pacientes em idade pré-escolar. Esses benefícios são amplamente reconhecidos por guias clínicos, como os da Sociedade Americana de Odontopediatria (AAPD), e por diversos estudos especializados em odontopediatria.^{17,18}

Apesar de o paciente não tenha comparecido ao controle programado aos seis meses, o que poderia ter gerado certa preocupação sobre a evolução do tratamento, o acompanhamento realizado aos 12 meses mostrou que o aparelho estava em bom estado, funcional e sem complicações. Não foram relatados incômodos e a fonação continuava adequada. Isso demonstra a eficácia e durabilidade do aparelho fixo tipo Groper, mesmo com controles clínicos espaçados.¹⁹⁻²¹

Ao comparar este tratamento com outras alternativas, a escolha do mantenedor fixo mostrou ser a mais adequada para o caso. Embora as pontes removíveis possam desempenhar funções semelhantes, seu sucesso depende diretamente do nível de cooperação do paciente. Em crianças menores de 5 anos, como neste caso, os dispositivos fixos oferecem maior segurança, melhor retenção, menor risco de complicações e baixa exigência de cooperação. Esses fatores são fundamentais para o sucesso clínico.²²⁻²⁴

Este relato de caso demonstra como uma intervenção adequada e oportuna, adaptada ao perfil do paciente, pode contribuir significativamente para a preservação da funcionalidade, fonação e

estética na fase pré-escolar. No entanto, é importante reconhecer como limitação que se trata de um caso isolado, o que não permite generalizar os resultados. Seria conveniente desenvolver pesquisas comparativas entre mantenedores fixos e removíveis em diferentes idades e contextos clínicos, bem como avaliar seus efeitos no desenvolvimento fonético, oclusal e emocional a longo prazo.

Conclusão

Este relato de caso clínico evidenciou resultados positivos após a instalação do aparelho tipo Groper como tratamento para uma avulsão dentária na dentição temporária. O dispositivo cumpriu eficazmente sua função como mantenedor de espaço, além de contribuir para uma melhora significativa na fonação, estética e oclusão do paciente durante o período de acompanhamento documentado.

Embora nem todos os controles programados tenham sido realizados, o

acompanhamento feito até os 12 meses permitiu verificar a funcionalidade do aparelho e sua permanência na boca sem complicações. Este caso ressalta a importância de selecionar dispositivos protéticos adequados em odontopediatria, adaptados à idade e ao nível de cooperação do paciente.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não existem conflitos de interesses financeiros, pessoais ou profissionais que possam ter influenciado de maneira inadequada a realização desta investigação, a interpretação dos resultados ou a redação do manuscrito.

Declaração ética

A representante legal foi devidamente informada sobre a natureza do caso clínico e concedeu seu consentimento por escrito para a publicação dos dados e imagens relacionados, com pleno conhecimento de que a identidade do paciente não será revelada.

Referências bibliográficas

1. Garibay-Martínez A, Robles-Bermeo N, Hernández-Martínez C, Guadarrama-Quiroz L, Pedraza-Contreras G, Jiménez-Gayosso S, et al. Traumatismo dental en pacientes pediátricos que acuden a una clínica universitaria de odontopediatria: un análisis retrospectivo de historias clínicas. *Pediatr. (Asunción)*. 2018;45(3):206-211. DOI: <https://doi.org/10.31698/ped.45032018003>
2. De la Teja-Ángeles E, Villegas-García L, Rodríguez-Ramírez F, Durán- Gutiérrez L. Avulsión dental. *Acta Pediatr Mex*. 2016;37(2):132-133. DOI: <https://doi.org/10.18233/APM37No2pp132-133>
3. García N, Espinoza Padilla RE, Aguirre Escobar GA. Repercusiones estéticas, funcionales, psicológicas y económicas de iatrogenia en el tratamiento de la avulsión dental. Relato de caso. *Rev Odontopediatria Latinoam*. 2022;12(1): e-420230. DOI: <https://doi.org/10.47990/alop.v12i1.249>
4. Campaña Solís D, Reyes Pazmiño E, Reyes Pazmiño A, Carrasco Vásconez C. Traumatismo dental en niños diagnóstico y tratamiento. *Dominio las Ciencias*. 2023; 9(3):551-569. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/377314876_Traumatismo_dental_en_ninos_diagnostico_y_tratamiento
5. Valdepeñas Morales J, Toledo Magana C, Restrepo Colorado K, Planells del Pozo P. Formación en traumatología dental. Evaluación y monitorización de los conocimientos a los 12 meses. *Odontol pediátrica*. 2018;26(2):110-126. Disponible en: https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/07/04_OR_326_Valdepeñas.pdf
6. de Jesus Soares A, do Prado M, Farias Rocha Lima T, Gomes BP, Augusto Zaia A, José de Souza-Filho F. The multidisciplinary management of avulsed teeth: a case report. *Iran Endod J*. 2012;7(4):203-206. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3487529/pdf/iej-07-203.pdf>

7. Naranjo C, Arias L, Sola Martín C, Mota Bancalero A, Planells P, Pozo D. Evolución en traumatología dentaria. Revisión bibliográfica. *Odontol Pediátr.* 2022;30(1):25–44. Disponible en: <https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2022/06/00377REV-Odontologia-Pediatria-V30N1-V4-WEB.pdf>
8. Marrul IMSA, Carneiro SV, Imparato JCP. Avulsão dentária na infância: relato de caso. *Revista Expressão Católica Saúde.* 2022;7(2):21-27. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/373891419_AVULSAO_DENTARIA_NA_INFANCIA_RELATO_DE_CASO
9. Rodrigues TLC, Rodrigues FG, Rocha JF. Avulsão dentária: proposta de tratamento e revisão da literatura. *Rev Odontol da Univ Cid São Paulo.* 2010;22(2):147-153. Disponible en: https://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2010/unicid_22_02_147_53.pdf
10. Némat SM, Kenny KP, Day PF. Special considerations in paediatric dental trauma. *Prim Dent J.* 2023;12(4):64-71. DOI: <https://doi.org/10.1177/20501684231211413>
11. Aragadbay M, Núñez N. Nivel de conocimiento de los estudiantes de 10mo semestre de la Facultad piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil sobre el manejo clínico de dientes permanentes avulsionados en niños de etapa escolar. *Recimundo.* 2019;3(3):770–792. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7402251>
12. Peralta Cervantes A, Curiel Torres S. Manejo de complicación postraumática dental. Informe de caso. *Odontol Vital.* 2019;1(30):7–14. DOI: <https://doi.org/10.59334/ROV.v1i30.129>
13. Flores MT, Andersson L, Andreasen JO, Bakland LK, Malmgren B, Barnett F, Bourguignon C, et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. II. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol.* 2007;23(3):130–136. DOI: <https://doi.org/10.1111/edt.12576>
14. Mindiola-Monar AM, Zurita-Vera NN, Romero-Moreira TM, Menéndez-Oña LE. Traumastimos dentales en dentición decidua. *Vida y Salud.* 2022;6(3):377-385. DOI: <https://doi.org/10.35381/s.v.v6i3.2254>
15. Villa-Gualpa M, Jiménez-Romero M. Prevalence of dentoalveolar trauma in the people of the urban parish San Sebastián, Cuenca (Ecuador), 2019. *Rev Fac Odontol Univ Nac.* 2021;31(1):19–25. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/350073164_Prevalence_of_dentoalveolar_trauma_in_the_people_of_the_urban_parish_San_Sebastian_Cuenca_Ecuador_2019
16. Victorino FR, Gottardo V, Zadetto R, Moreschi E, Zamponi M, Trento C. Reimplante dentário para o tratamento de Avulsão Dentária: relato de caso clínico. *Revista da Associação Paulista de Cirurgios Dentistas.* 2013;67(3):202–205.
17. Alvarez-Raico SL, León-Manco RA, Díaz-Pizán ME. Injurias traumáticas dentales en niños y adolescentes de un Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. *Rev Estomatológica Hered.* 2021;31(4):248–255. DOI: <https://doi.org/10.20453/reh.v31i4.4092>
18. American Academy of Pediatric Dentistry. Management of the developing dentition and occlusion in pediatric dentistry. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry.* Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2024:475-93.
19. Torres M, Barberán Y, Bruzón A, Jorge E, Rosales Y. Factores predisponentes de trauma dental en escolares del municipio Rafael Freyre. *Correo Científico Médico.* 2017;21(3):798–808. Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2705>
20. Méndez Zunino M, Bastidas A, Bartolomé B. Primeros auxilios en la avulsión dentaria. Conocimiento de profesores, entrenadores y padres. *Cient Dent.* 2020;17(1): 65-72. Disponible: https://coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol17num1/Primeros_auxilios_avulsion_dentaria.pdf
21. Gamarra J, Gómez O, Olmedo C, Benítez de Forcadell S, Díaz-Reissner C, Fretes V. Aplicación de la guía de trauma dental de la asociación internacional de traumatología dental en un grupo de odontólogos paraguayos. *Rev Cient Odontol (Lima).* 2021;9(4):e083. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10919807/>
22. Salvatore A, Torti J. Avulsión dentaria. Tratamiento y seguimiento a 9 años. A propósito de un caso clínico. *Rev UNCuyo.* 2016;10(2):13-17. Disponible en: <https://bdigital.uncuyo.edu.ar/10854/salvatorerfo-1022016.pdf>
23. Velez Silva V. Abordaje endodóntico de la avulsión dentaria: Revisión de la literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.* 2023;7(2):7613-7632. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5900
24. Pérez-Alfonso A, Rodríguez-Díaz A, González-Duardo K. Avulsión dental y mantenedor de espacio estético-funcional y correctivo en Odontopediatría. 2021;100(2):1–10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000200010

Recibido 02/06/25

Aceptado 16/11/25

Correspondencia: Camila Vásquez Avila, correo: camila.vasquez@ucacue.edu.ec