







Técnica de micromarsupialização em rânula oral: relato de dois casos clínicos em paciente infantil

Lucas Fernando Oliveira Tomáz Ferrareso¹ , Fábio Anevan Ubiski Fagundes¹ ,
Mayra Frasson Paiva² , Rodrigo Hayashi Sakuma² , Cássia Cilene Dezan Garbelini² ,
Farli Aparecida Carrilho Boer² .

Resumo: Introdução: Rânulas orais são pseudocistos resultantes da retenção de muco ou extravasamento de saliva que frequentemente acometem crianças. Este artigo objetiva relatar dois casos clínicos de rânulas orais e discutir o tratamento utilizando a técnica de micromarsupialização. **Relato de caso 1:** menina de 6 anos, compareceu ao Pronto-Socorro da Bebê Clínica da Universidade Estadual de Londrina queixando-se de “bola embaixo da língua” com duração aproximada de 3 meses. Ao exame intraoral, notou-se bolha avermelhada de aproximadamente 1,5 cm de diâmetro localizada no lado direito do assoalho bucal em forma de cúpula, base sésil e flutuante. **Relato de caso 2:** menina de 5 anos, compareceu ao mesmo serviço com queixa de “bolha na língua” com duração aproximada de 2 meses. Clinicamente, notou-se bolha de coloração rósea igual à mucosa de aproximadamente 1 cm de diâmetro localizada no lado esquerdo do assoalho bucal de formato circunscrito, base sésil e flutuante. Com base nos aspectos clínicos e na história atual das lesões, o diagnóstico foi de rânula oral e o tratamento cirúrgico realizado foi a micromarsupialização. Em acompanhamento clínico de 8 e 6 meses, respectivamente, foi observado regressão total das lesões sem sinais clínicos de recidiva. **Conclusão:** A partir dos casos clínicos relatados, pode-se concluir que a utilização da técnica de micromarsupialização representa um procedimento cirúrgico eficaz em crianças devido à rápida execução, abordagem conservadora, sem uso de anestesia local infiltrativa, bem tolerada e com bom prognóstico..

Palavras-chave: Odontopediatria, procedimentos cirúrgicos bucais, rânula, urgências.

Técnica de micromarsupialización en rânula oral: reporte de dos casos clínicos en pacientes infantiles

Resumen: Introducción: Ránulas orales son pseudoquistes resultantes de la retención de mucus o extravasación de saliva que suelen afectar a los niños. Este artículo tiene como objetivo reportar dos casos clínicos de rânulas orales y discutir el tratamiento mediante la técnica de micromarsupialización. **Reporte de caso 1:** Niña de 6 años de edad, acudió al servicio de urgencia en odontopediatria de la Bebê Clínica de la Universidad Estatal de Londrina refiriendo “bolita debajo de la lengua” de aproximadamente 3 meses de evolución. Clínicamente se observó burbuja rojiza de aproximadamente 1,5 cm de diámetro ubicada en el lado derecho del suelo bucal en forma de cúpula, base sésil y fluctuante. **Reporte de caso 2:** Niña de 5 años, acudió al mismo servicio con queja de “burbuja en la lengua” de aproximadamente 2 meses de evolución. Clínicamente se observó burbuja de color rosado similar a la mucosa de aproximadamente 1 cm de diámetro ubicada en el lado izquierdo del suelo bucal con forma circunscrita, base sésil y fluctuante. Con base en los aspectos clínicos y la historia actual de las lesiones, el diagnóstico fue rânula oral y el tratamiento quirúrgico realizado fue micromarsupialización. En el seguimiento clínico de 8 y 6 meses, respectivamente, hubo regresión total de las lesiones sin signos clínicos de recurrencia. **Conclusión:** Con base en dos casos clínicos reportados, se puede concluir que el uso de la técnica de micromarsupialización representa procedimiento quirúrgico efectivo en niños por su rápida ejecución, abordaje conservador, sin el uso de anestesia local infiltrativa, bien tolerado y con buen pronóstico.

Palabras clave: Odontología Pediátrica, procedimientos quirúrgicos orales, rânula, urgencias.

¹ Pediatric Dentistry Student, Department of Oral Medicine and Dentistry for Children, State University of Londrina, Londrina, PR, Brazil.

² Associate Professor, Department of Oral Medicine and Dentistry for Children, State University of Londrina, Londrina,

Micromarsupialization technique in oral ranula: report of two clinical cases in child patient

Abstract: Introduction: Oral ranulas are pseudocysts resulting from the retention of mucus or extravasation of saliva that often affect children. This article aims to report two clinical cases of oral ranulas and discuss the treatment using the micromarsupialization technique. **Case report 1:** 6-year-old girl, attended the Emergency Room of the Baby Clinic of the State University of Londrina complaining of a “ball under the tongue” lasting approximately 3 months. Clinically, reddish bubble of approximately 1.5 cm in diameter was noted located on the right side of the dome-shaped mouth floor, sessile base and fluctuating. **Case report 2:** 5-year-old girl, attended the same service with a complaint of “bubble on the tongue” lasting approximately 2 months. Clinically, pink-colored bubble similar to the mucosa of approximately 1 cm in diameter was observed located on the left side of the floor of the mouth with a circumscribed shape, sessile base and fluctuating. Based on the clinical aspects and the current history of the lesions, the diagnosis was oral ranula and the surgical treatment performed was micromarsupialization. In a clinical follow-up of 8 and 6 months, respectively, total regression of the lesions was observed, with no clinical signs of recurrence. **Conclusion:** Based on the reported clinical cases, it can be concluded that the use of micromarsupialization technique represents an effective surgical procedure in children due to its quick execution, conservative approach, without the use of local infiltrative anesthesia, well tolerated and with good prognosis.

Key words: Oral surgical procedures, pediatric dentistry, ranula, emergencies.

Introdução

Rânulas são pseudocistos resultantes da retenção de muco ou extravasamento de saliva. Elas se desenvolvem como resultado de trauma e/ou obstrução do ducto excretor da glândula salivar maior.¹⁻³ Essa lesão pode ser classificada em dois tipos: rânulas orais (RO), que estão confinadas ao assoalho da boca, e rânulas profundas, que resultam do acúmulo de muco ao longo dos planos fasciais do pescoço nos tecidos moles circundantes.^{3,4}

Estima-se na população geral a prevalência de 0,2 casos por 1.000 pessoas⁵ com predileção por crianças e adolescentes.^{3,6,7} Nenhuma predileção racial ou sexual está associada a RO³, embora alguns autores relatem maior prevalência no sexo feminino.^{8,9} Clinicamente, RO aparecem como bolhas flutuantes, em forma de cúpula, normocrômicos, translúcidos

a azuis, localizados na linha média do assoalho da boca¹⁰ ou lateralmente, lembrando a barriga de uma rã.^{5,10}

O tratamento de RO permanece controverso. Estas lesões tendem a resolver-se espontaneamente. No entanto, se forem sintomáticos, persistentes e não forem auto-resolutivas³, vários métodos estão disponíveis para o tratamento, desde a simples aspiração até a excisão completa ou parcial da rânula e/ou da glândula salivar sublingual.¹¹ Eles incluem: excisão cirúrgica, escleroterapia^{4,11}, crioterapia, ablação a laser^{3,11}, hidrodissecção¹¹, marsupialização e micromarsupialização.^{3,4,11}

Este artigo tem como objetivo relatar dois casos clínicos de RO em paciente infantil, bem como discutir a escolha da técnica cirúrgica de micromarsupialização como tratamento.

Relato de Casos

Caso 1

Menina de 6 anos, melanoderma, compareceu ao Pronto Atendimento Odontopediátrico da Bebê-Clínica da Universidade Estadual de Londrina, encaminhada da Unidade Básica de Saúde acompanhada da mãe. A queixa era de “bola embaixo da língua” com duração aproximada de 3 meses. A mãe não relatou história de trauma/mordida e/ou episódios de recorrência. A criança relatou desconforto ao comer e falar, mas sem presença de dor.

Durante o exame intraoral foi observado uma bolha avermelhada de aproximadamente 1,5 cm de diâmetro localizada ao lado direito do assoalho bucal em forma de cúpula, superfície lisa, base sésil, contorno regular e consistência flutuante à palpação (Figura 1). Com base nos aspectos clínicos e na história atual da lesão, o diagnóstico foi de RO.

Dentre os procedimentos terapêuticos possíveis, optou-se pela técnica de micromarsupialização. Por questões legais, inicialmente foi obtido o consentimento da mãe e explicações sobre o procedimento

a ser realizado para a criança. Todo o procedimento cirúrgico oral foi realizado em ambiente ambulatorial. O pré-operatório iniciou com a paciente realizando enxágue bucal com solução antisséptica de digluconato de clorexidina 0,12% (Perioplak, Reymer, Aparecida de Goiânia-GO, Brasil) por aproximadamente um minuto. Posteriormente, um anestésico tópico à base de benzocaína a 20% (DFL, Rio de Janeiro-RJ, Brasil) foi aplicado na lesão por dois minutos. Em seguida, foram realizadas suturas interrompidas com fio de seda 4.0 (Silk-Brasil) superficialmente em direção ao maior diâmetro da cúpula da lesão. Agulha atraumática foi usada para evitar rupturas teciduais. Após a transfixação, foi realizado um movimento de vaivém e a sutura foi manipulada dentro e fora da lesão para garantir o estabelecimento de canais de drenagem eficazes. O nó cirúrgico não foi muito apertado para evitar necrose e foi realizada leve compressão da lesão para retirada do muco (Figura 2). Por fim, a criança e a responsável receberam orientações pós-operatórias sobre dieta alimentar, escovação dentária com 5 ml de digluconato de clorexidina 0,12% duas vezes ao dia durante sete dias.



Figura 1. Aspecto clínico pré-operatório mostrando presença de rânula em assoalho de boca direito.



Figura 2. Aspecto clínico da lesão após micromarsupialização.

Após 7 dias, a lesão regrediu e a sutura foi retirada (Figura 3). Em preservação clínica de 30 dias (Figura 4) e 8 meses (Figura 5), não foram observados sinais clínicos de recidiva.



Figura 3. Pós-operatório de 1 semana após remoção da sutura



Figura 4. Sem sinais de inflamação da mucosa oral após 30 dias de acompanhamento.

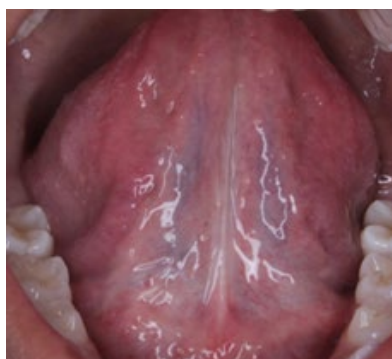


Figura 5. Sem sinais de inflamação da mucosa oral após 8 meses de acompanhamento.

Caso 2

Menina de 5 anos, melanoderma, com diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade, compareceu ao Pronto Atendimento Odontopediátrico da Bebê-Clínica da Universidade Estadual de Londrina, encaminhada da Unidade Básica de Saúde acompanhada dos pais. A queixa era de “bolha na língua” com duração aproximada de 2 meses. Os pais não relataram histórico de trauma/mordida e/ou episódios de recorrência. A criança não relatou sintomas dolorosos ou desconforto ao comer.

Ao exame intraoral foi observado uma bolha de coloração rosada igual à mucosa de aproximadamente 1 cm de diâmetro localizada no lado esquerdo do assoalho bucal em formato circunscrito, superfície lisa, base séssil, contorno regular e consistência flutuante à palpação (Figuras 6a e b).

Após obtenção do consentimento legal

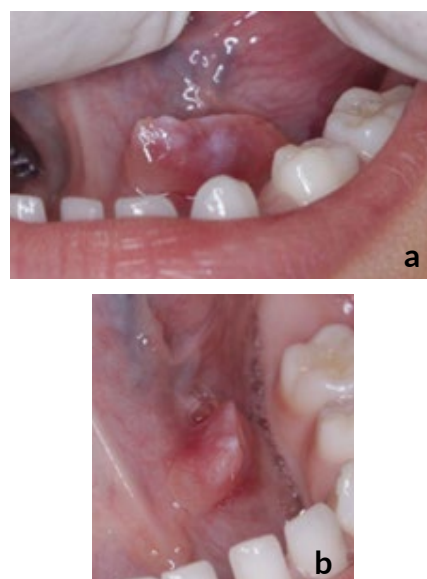


Figura 6 a y 6b. Aspecto clínico pré-operatório evidenciando presença de rânula em assoalho bucal esquerdo.

dos pais, o procedimento cirúrgico de escolha foi a micromarsupialização. Todo o procedimento cirúrgico oral foi realizado em ambiente ambulatorial. O pré-operatório iniciou com a paciente realizando enxágue bucal com solução antisséptica de digluconato de clorexidina 0,12% (Perioplak, Reymer, Aparecida de Goiânia-GO, Brasil) por aproximadamente um minuto. Posteriormente, um anestésico tópico à base de benzocaína a 20% (DFL, Rio de Janeiro-RJ, Brasil) foi aplicado na lesão por dois minutos. Em seguida, foram realizadas suturas interrompidas com fio de seda 4.0 (Silk-Brasil) superficialmente em direção ao maior diâmetro da cúpula da lesão. Agulha atraumática foi usada para evitar rupturas teciduais. Após a transfixação, foi realizado um movimento de vaivém e a sutura foi manipulada dentro e fora da lesão para garantir o estabelecimento de canais de drenagem eficazes. O nó cirúrgico não foi muito apertado para evitar necrose e foi realizada leve compressão da lesão para retirada do muco (Figura 7). Por fim, a criança e a responsável receberam orientações pós-operatórias sobre dieta alimentar, escovação dentária com 5 ml de digluconato de clorexidina 0,12% duas vezes ao dia durante sete dias.



Figura 7. Aspecto clínico da lesão após micromarsupialização.

Após 7 dias, a lesão regrediu e a sutura foi retirada (Figura 8). No acompanhamento clínico de 15 dias (Figura 9) foi observada regressão parcial da lesão, com regressão total de 1 mês e 6 meses (Figura 10), não foram observados sinais clínicos de recidiva.



Figura 8. Pós-operatório de 1 semana após remoção da sutura.



Figura 9. Sem sinais de inflamação da mucosa oral após 15 dias de acompanhamento.



Figura 10. Sem sinais de inflamação da mucosa oral após 6 meses de acompanhamento.

Discussão

As rânulas, um subconjunto de mucoceles, que ocorrem no assoalho da boca, são pseudocistos resultantes do extravasamento de mucina para os tecidos moles circundantes após ruptura ou obstrução de um ou mais ductos excretórios da glândula sublingual.¹⁻³ O termo clínico “rânula” é derivado da palavra latina “rana” (que significa sapo) porque o formato da lesão é semelhante ao ventre translúcido do animal.^{5,6}

No que diz respeito às características clínicas, as RO são caracteristicamente grandes e aparecem como uma vesícula tensa, flutuante e em forma de cúpula, às vezes com tonalidade azulada ou rosada semelhante à da mucosa. As lesões localizadas mais profundamente apresentam coloração rosada enquanto as lesões superficiais apresentam coloração translúcida ou azulada. O local mais comum é o assoalho lateral da cavidade oral.⁵ RO geralmente ocorrem na primeira ou segunda década de vida^{3,5,6,9}, e mais frequentemente em mulheres em uma proporção de 1:1.4.^{8,9} Em ambos os casos relatados, as pacientes eram crianças na primeira década de vida e do sexo feminino, com presença da lesão localizada lateralmente à linha média do assoalho da boca.

RO podem ser tratadas por excisão cirúrgica, escleroterapia^{4,11}, crioterapia, ablação com LASER^{3,11}, hidrodissociação¹¹, marsupialização e micromarsupialização.^{3,4,11} Independentemente do tratamento invasivo ou conservador, é importante atingir a camada muscular durante o tratamento.¹² Desta forma, os tratamentos nem sempre são tolerados pelas crianças ou pelos pais.¹³

A técnica de micromarsupialização foi recomendada por Cardoso¹⁴, o qual obteve bons resultados no tratamento de mucoceles. Em 2001, Delbem *et al.*¹⁵ utilizaram fio único 4.0 com tempo de permanência de 7 dias.¹⁵ Sandrini *et al.*¹⁶ sugeriram aumento no número de suturas que deveriam ser mantidas por 30 dias após a micromarsupialização. Esta modificação visa formar vários novos tratamentos permanentemente epitelizados ao longo do trajeto das suturas realizadas.¹⁶ Entretanto, estudos futuros demonstraram dificuldade na manutenção das suturas por longos períodos devido à possibilidade de desconforto e surgimento de infecções secundárias em decorrência da higiene bucal comprometida em pacientes pediátricos.^{13,17,18} Deste modo, a manutenção das suturas por 7 dias, como nos casos relatados, é suficiente para a regressão da lesão nesse período.^{13,17,18}

Micromarsupialização é particularmente recomendada para pacientes pediátricos ou adultos com deficiência. Vale ressaltar que a técnica de micromarsupialização não permite biópsia e o diagnóstico permanece exclusivamente clínico.¹³ Diante disso, o discernimento clínico é essencial para a aplicação da técnica em lesões benignas que demonstrem potencial de regressão total.

Em relação à taxa de recorrência, não há consenso na literatura. Alguns autores afirmam que tratamentos conservadores como a micromarsupialização apresentam altas taxas de recorrência^{16,19}, que pode chegar a 43%.¹⁶ No entanto, vários estudos demonstraram potencial de regressão total de 80% a 87,5% dos casos com a técnica de micromarsupialização.^{4,13,17} Portanto, é notório que a técnica de micromarsupialização em crianças é

um procedimento eficaz e, assim como qualquer outro procedimento, requer acompanhamento clínico longitudinal para reduzir o risco de recorrência.

Conclusão

Com base nos casos clínicos relatados, a utilização da técnica de micromarsupialização refere-se a um procedimento cirúrgico eficaz para o tratamento de rânulas orais em odontopediatria. A utilização dessa técnica em pacientes pediátricos mostrou-se simples, de baixo custo, conservadora, bem tolerada pelas crianças e passível de ser realizada em ambiente ambulatorial.

A micromarsupialização é outra opção de tratamento relevante para rânulas orais, pois representa uma alternativa terapêutica simples, menos invasiva e que não apresentou

complicações cirúrgicas e/ou recidivas no acompanhamento clínico.

Conflito de Interesses

Os autores declaram não haver conflitos de interesse em relação à publicação deste artigo.

Declaração de Ética

Os autores declaram que os pais deram consentimento para que imagens e informações clínicas do caso fossem relatadas em publicações científicas. Os pais entendem que o nome e as iniciais da criança não serão publicados e serão feitos esforços para ocultar a identidade da criança. Este artigo atende aos protocolos do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina.

Referências bibliográficas

1. Huzaifa M, Soni A. Mucocele and Ranula. 2023 Jul 24. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 32809690.
2. Lin YH, Kao CH. Synchronous contralateral oral and cervical ranula. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001 Oct;125(4):420-1. doi: 10.1067/mhn.2001.115523. PMID: 11593187.
3. O'Connor R, McGurk M. The plunging ranula: diagnostic difficulties and a less invasive approach to treatment. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013 Nov;42(11):1469-74. doi: 10.1016/j.ijom.2013.03.019. Epub 2013 May 29. PMID: 23726274.
4. Patel MR, Deal AM, Shockley WW. Oral and plunging ranulas: What is the most effective treatment? *Laryngoscope.* 2009 Aug;119(8):1501-9. doi: 10.1002/lary.20291. PMID: 19504549; PMCID: PMC4455536.
5. Gupta A, Karjodkar FR. Plunging ranula: a case report. *ISRN Dent.* 2011;2011:806928. doi: 10.5402/2011/806928. Epub 2010 Sep 8. PMID: 21991487; PMCID: PMC3169347.
6. Baumash HD. Mucoceles and ranulas. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003 Mar;61(3):369-78. doi: 10.1053/joms.2003.50074. PMID: 12618979.
7. Yuca K, Bayram I, Cankaya H, Caksen H, Kiroğlu AF, Kiriş M. Pediatric intraoral ranulas: an analysis of nine cases. *Tohoku J Exp Med.* 2005 Feb;205(2):151-5. doi: 10.1620/tjem.205.151. PMID: 15673973.
8. Packiri S, Gurunathan D, Selvarasu K. Management of Paediatric Oral Ranula: A Systematic Review. *J Clin Diagn Res.* 2017 Sep;11(9):ZE06-ZE09. doi: 10.7860/JCDR/2017/28498.10622. Epub 2017 Sep 1. PMID: 29207849; PMCID: PMC5713871.

9. Bachesk AB, Bin LR, Iwaki IV, Iwaki Filho L. Ranula in children: Retrospective study of 25 years and literature review of the plunging variable. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2021 Sep;148:110810. doi: 10.1016/j.ijporl.2021.110810. Epub 2021 Jun 23. PMID: 34242981.
10. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. Patologia de glândulas salivares. In: *Patologia Oral e Maxilofacial*. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2009. p. 455-474.
11. Kokong D, Iduh A, Chukwu I, Mugu J, Nuhu S, Augustine S. Ranula: Current Concept of Pathophysiologic Basis and Surgical Management Options. *World J Surg*. 2017 Jun;41(6):1476-1481. doi: 10.1007/s00268-017-3901-2. PMID: 28194490; PMCID: PMC5422487.
12. Huang IY, Chen CM, Kao YH, Worthington P. Treatment of mucocele of the lower lip with carbon dioxide laser. *J Oral Maxillofac Surg*. 2007 May;65(5):855-8. doi: 10.1016/j.joms.2006.11.013. PMID: 17448832.
13. Piazzetta CM, Torres-Pereira C, Amenábar JM. Micro-marsupialization as an alternative treatment for mucocele in pediatric dentistry. *Int J Paediatr Dent*. 2012 Sep;22(5):318-23. doi: 10.1111/j.1365-263X.2011.01198.x. Epub 2011 Nov 17. PMID: 22092694.
14. Tommasi AF: Doenças das glândulas salivares. In *Diagnóstico em patologia bucal*, 1st Ed. São Paulo: Artes Médicas, 1982, pp 303-26.
15. Delbem ACB, Cunha, RF, Vieira, AEM, Ribeiro, LLG. Treatment of salivary retention phenomena in children using the micromarsupialization technique. *Revista da APCD*. 2001;55(1):51-54.
16. Sandrini FA, Sant'ana-Filho M, Rados PV. Ranula management: suggested modifications in the micro-marsupialization technique. *J Oral Maxillofac Surg*. 2007 Jul;65(7):1436-8. doi: 10.1016/j.joms.2006.06.291. PMID: 17577520.
17. Sagari SK, Vamsi KC, Shah D, Singh V, Patil GB, Saawarn S. Micro-marsupialization: a minimally invasive technique for mucocele in children and adolescents. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2012 Jul-Sep;30(3):188-91. doi: 10.4103/0970-4388.105008. PMID: 23263419.
18. Giraddi GB, Saifi AM. Micro-marsupialization versus surgical excision for the treatment of mucoceles. *Ann Maxillofac Surg*. 2016 Jul-Dec;6(2):204-209. doi: 10.4103/2231-0746.200324. PMID: 28299258; PMCID: PMC5343628.
19. Nguyen BN, Malone BN, Sidman JD, Barnett Roby B. Excision of sublingual gland as treatment for ranulas in pediatric patients. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2017 Jun;97:154-156. doi: 10.1016/j.ijporl.2017.04.003. Epub 2017 Apr 5. PMID: 28483227.

Recibido: 19/4/23

Aceptado: 24/8/23

Correspondencia: Lucas Fernando Oliveira Tomáz Ferraresso, correo: lucas.fernando@uel.br