





## Alternativas para el tratamiento de rânula y su eficacia

### Alternatives for the treatment of ranula and their effectiveness

#### Alternativas para o tratamento da rânula e sua eficácia

Marianela del Rocío Buitrón-Recalde<sup>1\*</sup> , Alex Giovanni Lara-Muñoz<sup>1</sup> , Mery Alexandra Mendoza-Castillo<sup>1</sup> , Silvia Marisol Gavilánez-Villamarín<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Santo Domingo. Ecuador.

\*Autora para la correspondencia: [us.marielabr36@uniandes.edu.ec](mailto:us.marielabr36@uniandes.edu.ec)

Recibido: 18-09-2023 Aprobado: 20-10-2023 Publicado: 15-11-2023

## RESUMEN

**Introducción:** la rânula es un pseudoquistes que se manifiesta como una tumefacción blanda sublingual o submandibular. **Objetivo:** describir diferentes alternativas para el tratamiento de rânula y su eficacia. **Método:** se realizó estudio no experimental y cualitativo. Para obtener los datos se utilizaron las páginas web de PubMed, SciELO y Mendeley durante los meses de diciembre de 2022 a febrero de 2023. Se obtuvo un total de 24 artículos. El instrumento bibliográfico de selección fue la revisión de artículos, artículos de no más de cinco años de antigüedad, investigaciones actualizadas en el tratamiento, epidemiología y diagnóstico de la rânula, artículos de acceso libre que tuvieran un aporte relevante a esta investigación y artículos que se encuentren en idioma español e inglés. Los términos de búsqueda que se utilizaron: “Rânula”, “tratamiento de rânula”, “ranula treatment”, con el operador booleano AND. Tras someter estos textos a los criterios de selección, se obtuvieron 17 artículos como muestra final. **Resultados:** dentro de los artículos investigados

se evidenció mayor porcentaje de recidiva en los tratamientos para la rânula con empleo de la marsupialización, con un porcentaje del 37-100 % de casos con recidiva. La escisión de rânula sin glándula sublingual mostró un 25-56,69 % de recidiva, el agente OK-432 presentó menor tasa de recidiva con el 12,5-49 % en comparación con la bleomicina con un 78 % de recidiva. **Conclusiones:** uno de los métodos de tratamiento para la eliminación de la rânula es la marsupialización, sin embargo, al ser altamente recidivante se ha empleado diferentes alternativas entre ellas el uso de agentes esclerosantes evidenciándose cierto grado de recurrencia de esta patología. Se emplea la escisión de la rânula junto con la glándula sublingual sobre todo en casos recidivantes, en la que se constata una ausencia total de recurrencia.

**Palabras clave:** rânula; marsupialización; escisión; escleroterapia; recidiva

## ABSTRACT

**Introduction:** ranula is a pseudocyst that manifests as a soft sublingual or submandibular swelling. **Objective:** describe different alternatives for the treatment of ranula and their effectiveness. **Method:** a non-experimental and qualitative study was carried out. To obtain the data, the PubMed, SciELO and Mendeley websites were used during the months of December 2022 to February 2023. A total of 24 articles were obtained. The bibliographic selection instrument was the review of articles, articles no more than five years old, updated research on the treatment, epidemiology and diagnosis of ranula, free access articles that had a relevant contribution to this research and articles that were found in Spanish and English. The search terms used: “Ránula”, “ranula treatment”, “ranula treatment”, with the Boolean operator AND. After subjecting these texts to the selection criteria, 17 articles were obtained as a final sample. **Results:** within the articles investigated, a higher percentage of recurrence was evident in treatments for ranula using marsupialization, with a percentage of 37-100% of cases with recurrence. Ranula excision without sublingual gland showed 25-56.69% recurrence, agent OK-432 showed less recurrence rate with 12.5-49% compared to bleomycin with 78% recurrence. **Conclusions:** one of the treatment methods for the elimination of ranula is marsupialization, however, as it is highly recurrent, different alternatives have been used, including the use of sclerosing agents, showing a certain degree of recurrence of this pathology. Excision of the ranula together with the sublingual gland is used, especially in recurrent cases, in which a complete absence of recurrence is noted.

**Keywords:** ranula; marsupialization; cleavage; sclerotherapy; recurrence

## RESUMO

**Introdução:** a rânula é um pseudocisto que se manifesta como um inchaço suave sublingual ou submandibular. **Objetivo:** descrever diferentes alternativas para o tratamento da rânula e sua eficácia. **Método:** foi realizado um estudo não experimental e qualitativo. Para obtenção dos dados foram utilizados os sites PubMed, SciELO e Mendeley durante os meses de dezembro de 2022 a fevereiro de 2023. Foram obtidos um total de 24 artigos. O instrumento de seleção bibliográfica foi a revisão de artigos, artigos com no máximo cinco anos, pesquisas atualizadas sobre tratamento, epidemiologia e diagnóstico da rânula, artigos de acesso gratuito que tiveram contribuição relevante para esta pesquisa e artigos que foram encontrados em espanhol e inglês. Os termos de busca utilizaram: “Ránula”, “ranula treatment”, “ranula treatment”, com o operador booleano AND. Após submeter esses textos aos critérios de seleção, obtiveram-se 17 artigos como amostra final. **Resultados:** nos artigos investigados, ficou evidente um maior percentual de recidiva nos tratamentos para rânula utilizando marsupialização, com percentual de 37-100% de casos com recidiva. A excisão de rânula sem glândula sublingual apresentou recorrência de 25-56,69%, o agente OK-432 apresentou menor taxa de recorrência com 12,5-49% em comparação à bleomicina com 78% de recorrência. **Conclusões:** um dos métodos de tratamento para eliminação da rânula é a marsupialização, porém, por ser altamente recorrente, diferentes alternativas têm sido utilizadas, incluindo o uso de agentes esclerosantes, mostrando certo grau de recorrência desta patologia. A excisão da rânula juntamente com a glândula sublingual é utilizada, principalmente nos casos recorrentes, nos quais se observa ausência total de recorrência.

**Palavras-chave:** rânula; marsupialização; decote; escleroterapia; recorrência

### Cómo citar este artículo:

Buitrón-Recalde MR, Lara-Muñoz AG, Mendoza-Castillo MA, Gavilánez-Villamarín SM. Alternativas para el tratamiento de rânula y su eficacia. Rev Inf Cient [Internet]. 2023 [citado día mes año]; 102(Sup 2):4411. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4411>



## INTRODUCCIÓN

La cavidad bucal presenta tres pares de glándulas salivales mayores entre las que se encuentran: la parótida, submandibular y sublingual, y adicional a esto las glándulas salivales menores linguales, labiales, palatinas y genianas, cuya función es segregar saliva a toda la cavidad oral. Una de las alteraciones más frecuentes de la glándula sublingual es la presencia de la ránula, por la acumulación de la mucina dentro de los tejidos conectivos, la cual se considera un pseudoquistes benigno, clínicamente se visualiza con un aspecto finamente vascularizado que simula el vientre de una rana, debido a la cual se denomina así, se presenta como una masa insensible, móvil, blanda localizada en el piso de la boca o a nivel del cuello, el cual tiene la probabilidad de formarse de la extravasación de moco a partir de las glándulas sublinguales, incitado por el bloqueo o traumatismo, lo que provoca la ruptura de sus conductos.<sup>(1)</sup>

Se presentan dos variedades de ránulas, la primera se sitúa en el piso de la cavidad oral o llamada también superficial, la cual habitualmente se maneja quirúrgicamente con técnica intraoral simple, y la segunda debido a la presión del moco se extienden más allá del espacio sublingual pasando entre el músculo milohioideo y localizándose por debajo del mismo, denominada cervical, *plunging* o hundida, habitualmente se provoca por el desgarro del conducto cuya eliminación abarca un tratamiento invasivo ya sea por medio de la disección intraoral a través del músculo milohioideo o una disección externa a través de una incisión cervical, el tamaño de la lesión puede llegar a ser mayor a 2 cm, desde el punto de vista histológico, se evidencia un espacio central de mucina y una pared de tejido conectivo vascularizado.<sup>(2)</sup>

La saliva proveniente de la glándula sublingual tiene una contextura más espesa que las otras glándulas salivales al filtrarse y acumularse en los tejidos adyacentes ya sea debido a traumatismo, variación anatómica o alguna enfermedad crónica de la glándula como en el caso del síndrome de Sjögren. Dicho trastorno que se caracteriza por la infiltración linfocítica en las glándulas exocrinas como en el caso de las glándulas salivales lo que puede provocar daño de su conducto, a continuación la extravasación de saliva y finalmente la acumulación de la misma, lo cual provocan un proceso de inflamación y trae como consecuencia la formación de un pseudoquistes denominada ránula, cabe recalcar que la actividad secretora de la glándula sublingual permanece continua.<sup>(3)</sup>

Las enfermedades de las glándulas salivales asociadas con VIH son consideradas como un factor predisponente en la población pediátrica presentándose como un signo clínico inicial. Las glándulas submandibulares y sublinguales son las afectadas con mayor frecuencia; la enfermedad puede incitar una fibrosis amplia en la mucosa de la glándula o tejido inflamatorio crónico constante lo que podría favorecer la obstrucción del conducto seguida de su distensión, posterior ruptura y la salida de mucosidad hacia los tejidos circundantes.<sup>(4)</sup>

Otra posible causa de ruptura es una hipertensión de obstrucción total o parcial del conducto excretor ya sea por sialolitiasis uno de los trastornos más frecuentes al igual que la ránula, malformación o anomalías congénita en la que se la asocia con polihidramnios según estudios recientes, fibrosis provocada por una disminución de segregación salival, estenosis o la formación de una cicatriz por un traumatismo anterior, incluso agenesia del conducto excretor como también la presencia de un tumor.<sup>(5)</sup>



La ránula se manifiesta como un quiste de gran volumen, fluctuante, no adherido a planos profundos, tumoración indolora, se puede observar con una coloración azulado translucido, rosado o amarillento debido a su contenido salival y rojizo sea por congestión vascular o cianosis; cuando se mezcla con eritrocitos por hemorragia, son de color azul oscuro o morado rojizo, la cual se visualiza a través de la mucosa del suelo de boca por debajo de la lengua, puede llegar a obstaculizar la ingestión, el habla y respirar.<sup>(6,7)</sup>

Existen múltiples exámenes complementarios para poder diagnosticar y evaluar la localización, características de la lesión, mediante el estudio de imágenes del ultrasonido esta técnica se puede emplear en el diagnóstico prenatal para evaluar masas tumorales de la cavidad oral, ecografía, tomografía computarizada en la que específicamente se puede presentar de un signo llamado “cola” característico de la ránula hundida o resonancia magnética la cual permite una gran mayor nitidez anatómica de los tejidos blandos, así como el estudio histopatológico, encontrando amilasa o mucina en el particular fluido amarillo obtenido con la Punción Aspiración con Aguja Fina (PAAF).<sup>(6,8)</sup>

La PAAF del quiste dermoide suele proporcionar un diagnóstico certero al obtener de estos quistes, en la mayoría de casos, un líquido espeso amarillo-grisáceo, de consistencia pastosa aunque para diferenciarlos debe hacerse un estudio histopatológico, no se desplazan con la protrusión de la lengua a diferencia del quiste de conducto tirogloso o de la hendidura braquial y el higroma deben tomarse en cuenta como diagnóstico diferencial de la ránula, para poder realizar un buen manejo y tratamiento según corresponda a la lesión.<sup>(9,10)</sup>

Existen diversos tratamientos para la erradicación de la ránula desde su exéresis con presencia de la glándula sublingual afectada la cual resulta como primera alternativa para tener una tasa del 0 % en su recidiva, se ha evidenciado que las ránulas no tienen un verdadero revestimiento epitelial por lo que la pared quística residual no provoca ningún problema. Es de suma importancia la extirpación completa de la glándula implicada la marsupialización, en la que se permite el drenaje de su contenido mucoso, también se puede realizar un abordaje extraoral submandibular. Sin embargo, en la actualidad se ha implementado procedimientos mínimamente invasivos entre los que se puede mencionar la utilización de un agente esclerosante OK-432 (picibanil) o la vaporización con láser.<sup>(11,12)</sup>

La micromarsupialización es una alternativa para la escisión de la ránula en la que se trata de evitar daño de estructuras anatómicas relevantes situados en la cercanía de la lesión; es un tratamiento incruento, favorece la cicatrización, utilizado como un tratamiento terapéutico en pacientes pediátricos, en la técnica mientras aumenta el número de suturas mayor serán las vías de drenaje, se debe tomar en cuenta el tamaño de la lesión para definir el número adecuado de suturas, sin embargo, no posibilita la biopsia lo cual constituye su principal desventaja, se debe tener en observación al paciente hasta la progresión definitiva de la lesión.<sup>(7)</sup>

Dentro de la terapia esclerosante el uso de OK-432 resulta más eficiente que otros agentes como etanol, solución salina hipertónica, bleomicina; el agente OK-432 llamado también Picibanil es una preparación liofilizada de estreptococos los cuales son incubados en penicilina G utilizada inicialmente en el tratamiento inmunológico del cáncer como agente esclerosante en malformaciones linfáticas y lesiones quísticas benignas de la que se ha obtenido buenos resultados. Este preparado no se puede emplear en

pacientes alérgicos a betalactámicos por riesgo de anafilaxia; de las diferentes alternativas mencionadas en el presente artículo se trata de las identificar la que evidencia menos complicaciones postoperatorias entre ellas y cuál manifestó mayor recidiva, así como el grado de eficacia para la eliminación de la ránula.<sup>(13)</sup>

Al realizar la escisión quirúrgica de la ránula las complicaciones más frecuentes que se pueden ocasionar son: hematoma, infección, dehiscencia de herida, daños de diferentes estructuras anatómicas de relevancia, disminución de la sensibilidad por afectación del nervio lingual, daño del conducto de Wharton se ha reportado lesión temporal del nervio lingual con la parestesia de los músculos irrigados por el mismo cuando se emplea un agente esclerosante, también se menciona la recidiva por una cirugía incompleta, además de afectación en el área estética.<sup>(1,7)</sup>

## MÉTODO

Se realizó un diseño no experimental ya que las variables obtenidas para el presente estudio se dieron sin la intervención directa del investigador.

La metodología documental empleada en el presente artículo busca identificar, recoger y analizar los datos obtenidos de fuentes y publicaciones bibliográficas relacionadas al contexto estudiando con una lectura detenida y atenta de la información más relevante para llegar a resultados lógicos; se ordenó la información de manera coherente para simplificar la lectura y mejorar la comprensión. A partir de esto se pueden añadir citas y referencias para dar un soporte teórico a las ideas del investigador.

El tipo de investigación es cualitativa ya que se basa en estudios de casos clínicos publicados en el área de salud enmarcada en odontología de los cuales se realiza un enfoque interpretativo de los resultados obtenidos de la fuente bibliográfica al intentar dar una respuesta del tratamiento con mayor eficacia para la eliminación de la ránula e identificar la tasa de mayor recidiva que presentan las diferentes alternativas de tratamiento.

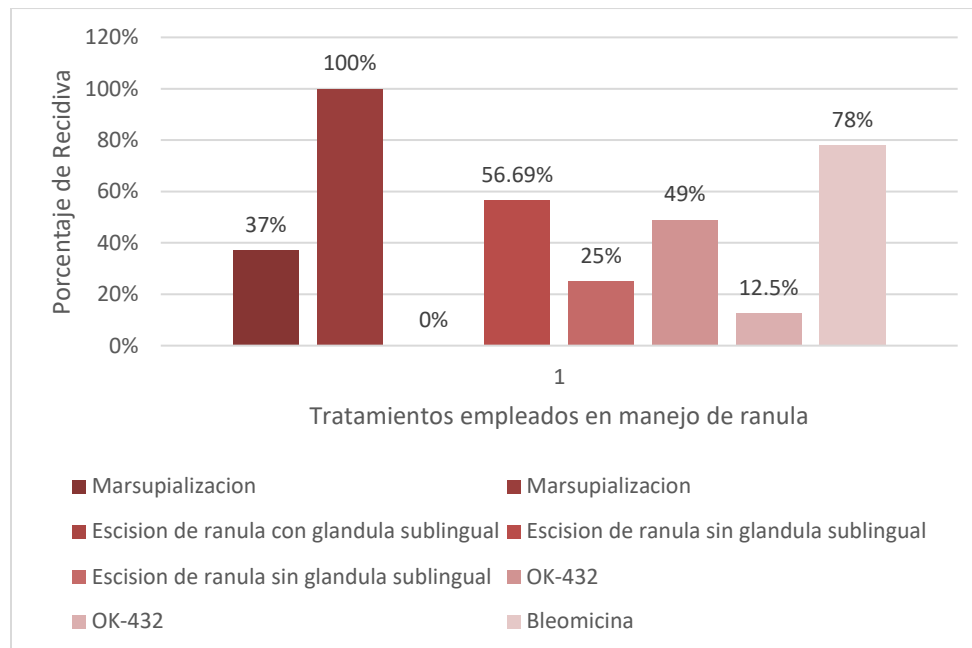
Para la recolección de datos se utilizó la técnica mediante la cual se obtuvo a través de lecturas de páginas web, disponibles en las bases de datos de PubMed, SciELO y Mendeley, lo que permitió al investigador la recopilación de datos relacionados al tema, agrupar y evaluar la información de diversas fuentes de investigación a fin de obtener un panorama más completo y preciso, el cual fue realizada durante los meses de diciembre de 2022 a febrero de 2023, con la obtención total de 24 artículos.

El instrumento bibliográfico de selección fueron la revisión de artículos, artículos de no más de cinco años de antigüedad, periodo que abarca desde 2018 hasta el 2023, investigaciones actualizadas en el tratamiento, epidemiología y diagnóstico de la ránula, artículos de acceso libre que tuvieran un aporte relevante a esta investigación y artículos que se encuentren en idioma español e inglés. Los términos de búsqueda que se utilizaron: “Ránula”, “tratamiento de ránula”, “ranula treatment”, con el operador booleano AND. Tras someter estos textos a los criterios de selección, se obtuvieron 17 artículos como muestra final.

## RESULTADOS

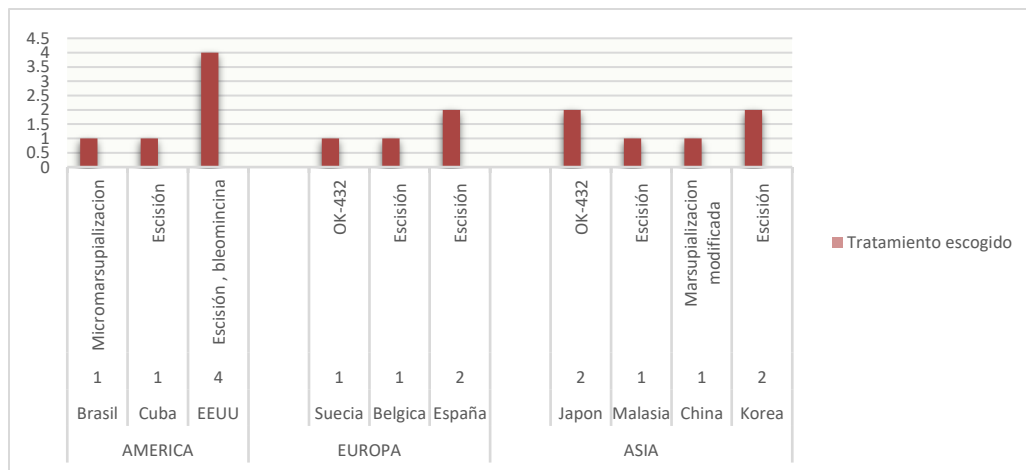
Dentro de los artículos investigados se evidenció mayor porcentaje de recidiva en los tratamientos para la ránula con empleo de la marsupialización, seguido del agente esclerosante como la bleomicina y el agente OK-432. En algunos artículos se recomendaba emplear la escisión de la ránula después de que se observase recidiva en un tratamiento conservador que haya fracasado.

Se evidenció que la marsupialización tuvo un porcentaje del 37-100 % de casos con recidiva, la escisión de ránula sin glándula sublingual mostro un 25-56,69 % de recidiva, en cuanto a los agentes esclerosantes se constató que el agente OK-432 presentó menos tasa de recidiva con el 12,5-49 % en comparación con la bleomicina el cual presento el 78 % de recidiva. Mientras que al hacer la escisión de la de la ránula con la glándula sublingual no hubo recidiva alguna (Figura 1).



**Fig. 1.** Recidiva de ránula en los diferentes tratamientos estudiados.

De los artículos investigados se dividió de acuerdo al país en donde se realizaron las investigaciones y cuál fue el tratamiento de elección, se pudo confirmar que dentro de los países de América hay empleo de métodos conservadores como el caso de la micromarsupialización y escleroterapia al igual que métodos de escisión de la ránula junto con la glándula sublingual; tanto como en países de Europa y Asia (Figura 2) no hay una diferencia de predilección en el tratamiento, en el caso de que exista recidiva y la ránula no responda al tratamiento conservador se empleará el método quirúrgico.



**Fig. 2.** Tratamiento de rínula escogido por los autores de los artículos investigados.

## DISCUSIÓN

La marsupialización es un tratamiento habitual en el manejo de la rínula el cual puede presentar una alta tasa de recurrencia variable del 37-100 %, en el estudio se evidenció recidiva después de realizar este procedimiento, por lo que se optó por realizar la eliminación de la lesión con resección de la glándula salival responsable.<sup>(4,6)</sup>

Al realizar el seguimiento a corto plazo de un paciente tratado con la micromarsupialización no se observó recidiva.<sup>(7)</sup> La marsupialización se puede considerar para rínulas pequeñas, superficiales, si se evidencia recidiva de la rínula tras una marsupialización lo más recomendable es realizar la extirpación de la glándula sublingual implicada junto con la rínula.<sup>(12)</sup>

La técnica estándar de fístula de dos incisiones trata de disminuir el grosor de la pared del pseudoquiste, se ha comprobado que al emplear técnicas conservadoras dos tercios de los pacientes refieren recidiva de la lesión, en el estudio de 52 pacientes tratados con la esta técnica se constató recurrencia en 16 pacientes.<sup>(14)</sup>

La escisión de la rínula superficial sin la glándula sublingual tiene una recurrencia del 25-56,69 %.<sup>(15)</sup> Sin embargo, se ha optado por técnicas conservadoras para evitar complicaciones observadas tanto de la resección intraoral de la rínula junto con la glándula sublingual en la que se observó el 60,45 % y transcervical el 64,65 % de disfunción nerviosa , con una similitud de ambos resultados.<sup>(16)</sup>

Se prefiere la escisión quirúrgica en relación con la escleroterapia ya que presenta baja tasa de recidiva.<sup>(17)</sup> En otra investigación se presentaron 4 casos de los cuales 3 se trataron con escisión quirúrgica sin evidenciar recidiva y en 1 caso se realizó marsupialización, sin embargo, después de un tiempo reincidió la rínula, debido a ello se tuvo que realizar la extirpación de la rínula junto con la glándula sublingual afectada.<sup>(12)</sup>



La resección intraoral de la glándula sublingual tuvo un alto porcentaje de curación, este proceder es mejor que solo la escisión de la ránula y al agente esclerosante OK-432, en cuanto a la micromarsupialización obtuvo mejores resultados en la curación que la resección y la terapia esclerosante bajo la inyección de OK-432.<sup>(16)</sup>

La escleroterapia ha tenido altos índices de recidiva, por lo que se realizó un estudio de este tratamiento obteniendo éxito en el 62,5 % de los pacientes tratados con un agente esclerosante sin recidiva, solo el 12,5 % de la población de muestra manifestó recidiva dentro de los 58 meses del seguimiento razón por la cual se efectuó un manejo quirúrgico con resección de toda la glándula.<sup>(6)</sup>

La escleroterapia con agente OK-432 en comparación con la extirpación quirúrgica de la glándula sublingual presentó menores complicaciones a largo plazo, lo que da como resultado una reacción inflamatoria tolerable. Es una técnica menos invasiva, útil en el tratamiento de ránulas intraorales, sin embargo, se encontró una diferencia significativa en el tratamiento de ránulas sumergidas, lo que demuestra la respuesta menos eficaz que en las ránulas intraorales.<sup>(13)</sup>

Al realizar un estudio con el agente esclerosante OK-432 tiene varias ventajas al no presentar una herida que con el tiempo afecta a nivel estético, no requiere de hospitalización, el tiempo de recuperación es corto, el costo de la cirugía es diez veces más alto que el agente esclerosante, se evidenció que no hubo recidiva al hacer seguimiento de la población en un año después de la aplicación del tratamiento.<sup>(9,13)</sup>

Las citoquinas liberadas al colocar el agente esclerosante OK-432 incitan a la inflamación de la pared quística, fibrosis y posteriormente la disminución del tamaño quístico, aunque la regresión completa no fue posible solo logró alcanzar un 78,2 %, son necesarias múltiples inyecciones para alcanzar la regresión total, el fármaco es más eficaz en lesiones pequeñas, si no existe respuesta al agente esclerosante se deberá optar por el tratamiento quirúrgico.<sup>(12,15)</sup>

Se ha mencionado que es necesario entre 1 a 5 tratamientos con inyecciones de agente esclerosante OK-432 si se presenta recidiva, la cual se presentó en el 49 % de los pacientes tratados inicialmente con escleroterapia.<sup>(14)</sup>

Al usar la bleomicina como agente esclerosante se evidenció una tasa de recurrencia del 78 % mayor en comparación con el tratamiento de agente esclerosante OK-432 y del etanol, en este último se debe tener en cuenta el riesgo de lesión tisular que puede provocar el etanol puro.<sup>(8)</sup>

## CONCLUSIONES

Uno de los métodos de tratamiento para la eliminación de la ránula es la marsupialización, sin embargo, al ser altamente recidivante se ha empleado diferentes alternativas entre ellas el uso de agentes esclerosantes evidenciándose cierto grado de recurrencia de esta patología, finalmente se emplea la escisión de la ránula junto con la glándula sublingual sobre todo en casos recidivantes, en la que después se constató una ausencia total de recurrencia.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ogle OE. Excision of Sublingual Gland. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2021; 33:161-8.
2. Chen JX, Zenga J, Emerick K, Deschler D. Sublingual gland excision for the surgical management of plunging ranula. *Ame J Otolaryngol Head Neck Med Surg* [Internet]. 2018 Sep [citado 13 Sep 2023]; 39(5):497-500. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2018.05.011>
3. Takagi Y, Hashimoto K, Katayama I, Eida S, Sumi M. Juvenile primary Sjögren's syndrome with ranula: is ranula a clinical sign that leads to early detection of Sjögren's syndrome? *Oral Radiol* [Internet]. 2021 Abr [citado 13 Sep 2023]; 37(2):328-35. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11282-020-00473-8>
4. vanden Eynden X, Bouland C, Dequanter D, Gerbaux M, Kampouridis S, Boutremans E, et al. Ranula as the First Symptom of HIV Infection in Young Patients. *Case Rep Ped* [Internet]. 2021 [citado 13 Sep 2023]; 2021: 8874662. DOI: <https://doi.org/10.1155/2021/8874662>
5. Hernández-Peña O, Hernández-Montero G, Hernández-Peña B. Ránula, enfermedad infrecuente de las glándulas salivales. *Rev Cubana Otorrinolaringol Cir Cab Cuello* [Internet]. 2020 [citado 13 Sep 2023]; 4(2):146. Disponible en: <https://revotorrino.sld.cu/index.php/otl/articulo/view/146>
6. Brannan ZJ, Lubeley LJ, Sutphen SA, Murakami JW. Percutaneous treatment of ranulas: ultrasound-guided drainage with salivary gland chemical ablation. *Ped Radiol* [Internet]. 2019 Mayo [citado 13 Sep 2023]; 49(6):801-7. DOI: <https://doi.org/10.1007%2Fs00247-019-04356-x>
7. Bezerra Silva DF, Vasconcelos Neves de G, Queiroga de Moura R, Gonçalves de Carvalho SH, Vieira Pereira J, Queiroga de Castro Gomes D. Modified Micromarsupialization as Treatment of Ranula in a Pediatric Patient. *J Craniofac Surg* [Internet]. 2020 Mayo [citado 13 Sep 2023]; 31(3):e230-e232. DOI: <https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000006114>
8. Manna S, Bageac DV, Berenstein A, Sinclair CF, Kirke D, Leacy R de. Bleomycin sclerotherapy following doxycycline lavage in the treatment of ranulas: A retrospective analysis and review of the literature. *Neuroradiol J* [Internet]. 2021 Oct [citado 13 Sep 2023]; 34(5):449-55. DOI: <https://doi.org/10.1177/19714009211008790>
9. Ohta N, Shirane S, Fukase S, Kawata R, Sato T, Satani N, et al. OK-432 Treatment of Ranula Intruding into the Cervical Region. *Clin Pract* [Internet]. 2022 Mar [citado 13 Sep 2023]; 12(2):215-8. DOI: <https://doi.org/10.3390%2Fclinpract12020025>
10. Martínez CV, Díaz RG, Aniceto GS. Mass on the floor of the mouth with neck extension. An uncommon finding. *Rev Esp Cir Oral Maxillofac* [Internet]. 2020 [citado 13 Sep 2023]; 42(3):136-8.
11. Bonelli B, Fernández L, Domínguez F, Bazal Bonelli S. Tratamiento de la ránula sublingual: revisión de la literatura. A propósito de un caso clínico. *Cient Dent* [Internet]. 2019 [citado 13 Sep 2023]; 16(1):55-58. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6924370>
12. Choi MG. Case report of the management of the ranula. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2019 [citado 13 Sep 2023]; 45(6):357-363. DOI:

<https://doi.org/10.5125/jkaoms.2019.45.6.357>

13. Wendt M, Papatziarnos G, Munck-Wikland E, Marklund L. Sclerotherapy of ranulas with OK-432—a prospective, randomized, double-blinded placebo-controlled study. *Acta Otolaryngol* [Internet]. 2021 [citado 13 Sep 2023]; 141(5): 531-536. DOI: <https://doi.org/10.1080/00016489.2021.1889660>
14. Zhao Q, Li M, Lai R, Wang S. Treatment of intraoral ranulas with a two-incision fistula technique: the management of recurrence. *Brit J Oral Maxillof Sur* [Internet]. 2018 Feb [citado 13 Sep 2023]; 56(2):129-33. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2017.12.013>
15. Bowers EMR, Schaitkin B. Management of Mucoceles, Sialoceles, and Ranulas.

*Otolaryngol Clin North Am* [Internet]. 2021 [citado 13 Sep 2023]; 54: 543-51. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.otc.2021.03.002>

16. Chung YS, Cho Y, Kim BH. Comparison of outcomes of treatment for ranula: a proportion meta-analysis. *Brit J Oral Maxillof Sur* [Internet]. 2019 [citado 13 Sep 2023]; 57:620–6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2019.06.005>
17. Liman ARUA, Tuang GJ, Mansor M. Plunging Ranula. *Ear Nose Throat J* [Internet]. 2021 [citado 13 Sep 2023]. 100(10 suppl):1004S-1005S. DOI: <https://doi.org/10.1177/0145561320927828>

#### Declaración de conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

#### Contribución de los autores:

Todos los autores tuvieron igual contribución en la elaboración y redacción de este artículo.

#### Financiación:

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de este artículo.

