

**Tratamento com óleo de etanolamina 5% em Hemangioma oral em paciente idoso:
relato de caso**

**Treatment with 5% ethanolamine oil in oral Hemangioma in an elderly patient: case
report**

**Tratamiento con aceite de etanolamina al 5% en Hemangioma oral en paciente mayor:
reporte de caso**

Recebido: 27/08/2020 | Revisado: 27/08/2020 | Aceito: 01/09/2020 | Publicado: 02/09/2020

Demóstenes Alves Diniz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5823-6364>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: dinizdemostenes@gmail.com

Vanessa Lorena do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4054-071X>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: vanessa.loren11@gmail.com

Jessyca Maria Alencar e Sá

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0949-8357>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: jessyk_a.s@hotmail.com

Jessica Christie Souza e Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5557-9457>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: Jessica_csouzaa@hotmail.com

Rennan Antônio Barreto de Abreu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3569-6303>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: rennan.abreu10@gmail.com

Francisco Alves de Souza Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3110-2953>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: fasjunior94@gmail.com

Alleson Jamesson da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0611-109X>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

allesonjamesson@gmail.com

Thawan Lucas Rodrigues Mendonça

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9399-4339>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: thawanlucasr@gmail.com

Vitória Helena Sales do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4111-9393>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: vitoria.sales@upe.br

Kalyne Kelly Negromonte Gonçalves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8600-9158>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: kalyne.negromonte@upe.br

Caio César Gonçalves Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7519-7894>

Universidade de Pernambuco, Brasil

E-mail: caio.cesar@upe.br

Resumo

Introdução: O hemangioma é um tumor benigno que ocorre devido à proliferação anormal de vasos sanguíneos, acomete principalmente lábios, língua, mucosa jugal e palato. Geralmente, o diagnóstico é clínico, através de anamnese e exame físico detalhado. Entre as opções terapêuticas, a escleroterapia vem sendo utilizada com resultados satisfatórios clínicos e estéticos. O oleato de monoetanolamina (Ethamolin®) é um derivado do ácido oleico com propriedades coagulativas que realizam coagulação local da lesão, se tornando uma forma conservadora e segura de tratamento mesmo em pacientes idosos. Relato do caso: Paciente do sexo masculino, melanoderma de 80 anos, compareceu ao hospital da restauração com uma lesão na borda lateral da língua de caráter nodular, arroxeadada a qual foi submetido ao tratamento com agentes esclerosantes. Discussão: A conduta terapêutica foi a escleroterapia química com Ethamolin com remissão total da lesão e resultado estético satisfatório, em aproximadamente 40 dias. Objetivo: Através deste relato observa-se que o tratamento foi

efetivo, mesmo não utilizando métodos invasivos. A substância oleato de monoetanolamina (Ethamolin®) tem se mostrado bastante positiva em numerosas aplicações na área da saúde.

Palavras-chave: Hemangioma; Soluções esclerosantes; Patologia bucal.

Abstract

Introduction: Hemangioma is a benign tumor that occurs due to abnormal proliferation of blood vessels, mainly affecting the lips, tongue, cheek mucosa and palate. The diagnosis is usually clinical, through anamnesis and detailed physical examination. among the therapeutic options, sclerotherapy has been used with satisfactory clinical and aesthetic results. Monoethanolamine oleate (Ethamolin®) is a derivative of oleic acid with coagulative properties that perform local coagulation of the lesion, becoming a conservative form of treatment. **Case report:** Male patient, melanoderma, 80 years old, came to the hospital of the restoration with a lump on the side of the tongue of a nodular, purplish character who underwent treatment with sclerosing agents. **Discussion:** The therapeutic approach was chemical sclerotherapy with Ethamolin with total remission of the lesion and satisfactory aesthetic result, in approximately 40 days. **Objective:** Through this report it is observed that the treatment was effective, even without using invasive methods. The substance monoethanolamine oleate (Ethamolin®) has been shown to be quite positive in numerous applications in the health area.

Keywords: Hemangioma; Sclerosing solutions; Oral pathology.

Resumen

Introducción: El hemangioma es un tumor benigno que se produce por la proliferación anormal de vasos sanguíneos, afectando principalmente a labios, lengua, mucosa de las mejillas y paladar. El diagnóstico suele ser clínico, mediante anamnesis y exploración física detallada. entre las opciones terapéuticas, se ha utilizado la escleroterapia con resultados clínicos y estéticos satisfactorios. El oleato de monoetanolamina (Ethamolin®) es un derivado del ácido oleico con propiedades coagulantes que realizan la coagulación local de la lesión, convirtiéndose en una forma de tratamiento conservador. **Caso clínico:** Paciente de sexo masculino, melanodermia de 80 años, que acude al hospital con un nódulo en el costado de la lengua de color morado y que se somete a tratamiento con agentes esclerosantes. **Discusión:** El abordaje terapéutico fue la escleroterapia química con Etamolina con remisión total de la lesión y resultado estético satisfactorio, en aproximadamente 40 días. **Objetivo:** A través de este informe se observa que el tratamiento fue efectivo, incluso sin utilizar métodos invasivos.

Se ha demostrado que la sustancia oleato de monoetanolamina (Ethamolin®) es bastante positiva en numerosas aplicaciones en el área de la salud.

Palabras clave: Hemangioma; Soluciones esclerosantes; Patología bucal.

1. Introdução

As anomalias vasculares de desenvolvimento são denominadas Hemangiomas, esses considerados tumores benignos de infância, podendo ser reconhecidos ao nascimento ou no decorrer das oito primeiras semanas de vida. Contudo, as malformações vasculares são alterações estruturais dos vasos sanguíneos que podem estar presentes ao nascimento ou no decorrer da vida. São classificadas de acordo com o tipo de vaso envolvido e suas características hemodinâmicas (Neville, Damm, Allen, & Bouquot, 2009).

Essas anomalias vasculares foram classificadas pela primeira vez por Virchow em 1863, sendo divididas em angioma simples, cavernoso e racemoso. Em 1877 Wegener, discípulo de Virchow propôs uma segunda classificação, dividindo em: linfangioma simples, cavernoso e cistóide, essa classificação que atribuída a formação dessas lesões a inflamação, dilatação e proliferação de vasos, foi utilizada até o século XX. Mulliken e Glowacki criaram em 1982, a classificação que em 1996 a Sociedade Internacional para Estudos de Anomalias Vasculares (ISSVA) adotou como oficial, essa última divisão organiza as lesões vasculares em dois grupos, tumores e malformações vasculares. As malformações podem ser capilares, venosas, arteriais, linfáticas e fístulas sem fase proliferativa e involutiva, enquanto os tumores são os hemangiomas apresentando uma fase proliferativa e involutiva.

Os hemangiomas são considerados os tumores mais comuns da infância, acometem cerca de 5% a 10% das crianças menores de 1 ano, ocorrendo três vezes mais em pessoas do gênero feminino do que o masculino, e em brancos quando comparados a outros grupos. Cerca de 60% dessas lesões acometem a região de cabeça e pescoço, apresenta uma fase proliferativa que pode durar de 6 a 10 meses, após esse tempo o normalmente o tumor inicia sua fase de involução, a lesão se apresenta como um aumento de volume de coloração vermelho claro (hemangioma em morango) e em casos de lesões mais profundas pode apresentar uma coloração azulada. Cerca de 20% dos hemangiomas podem apresentar complicações, entre elas a mais comum é a ulceração que pode ou não conter um processo infeccioso. (Neville et al., 2009)

Diferentes procedimentos podem ser usados no tratamento de hemangiomas, como microembolizações, radiação, crioterapia, substâncias esclerosantes, remoção cirúrgica e, laserterapia. (Palma, Garcia, Jung, Garcia, & Aranha, 2016).

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de hemangioma em paciente idoso, discutindo o diagnóstico e possibilidades de tratamento.

2. Metodologia

As informações apresentadas nesse trabalho consistem em uma análise dos relatos do paciente, dos dados contidos no prontuário e no registro fotográfico do caso, a conduta foi baseada na literatura publicada referente ao tratamento de Hemangioma utilizando o óleo de etanolamina.

3. Relato de Caso

Em novembro de 2019, compareceu ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital da Restauração, Recife, Pernambuco, Brasil um paciente do gênero masculino, melanoderma, 80 anos, com história de nódulo em língua com tempo de evolução de 90 dias. Ao exame clínico foi observado que o paciente era portador de Hipertensão arterial sistêmica, fazendo uso contínuo de anti-hipertensivo (Losartana 25mg/dia) e possuía hábito de tabagismo há 50 anos. A figura 1 ilustra os achados do exame físico, apresentando na borda lateral direita/dorso de língua uma lesão de base séssil, característica nodular, indolor ao toque, arroxeadada, superfície verrucosa, medindo aproximadamente 1,5 cm em sua maior dimensão. Foi realizado exame de compressão com lâmina de vidro transparente e observou-se a descoloração da lesão, suspeitando, assim, de hemangioma. Dessa forma, foi proposto tratamento com agente esclerosante chamado de Oleato de Monoetanolamina (Ethamolin®) a 5% diluído em água destilada a uma proporção de 1:5 ml. Inicialmente foi realizada a antissepsia utilizando-se de clorexidina 2% (Riohex- Rioquímica SA. São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil) e irrigação copiosa com soro fisiológico 0,9% (Linhamax®- Eurofarma Laboratórios. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil) para limpeza da área. Realizou-se a intervenção cirúrgica sob anestesia local através de técnica anestésica perilesional, utilizando-se de lidocaína 2% com epinefrina (20mg/ml 2% + 0,005mg/ml) (Hypocaína®- Hypofarma- Instituto de Hypodermia e Farmácia Ltda, Ribeirão das Neves, Minas Gerais, Brasil), após isso, houve a aplicação de 5ml do agente esclerosante diluído. No total foram 3

aplicações com intervalo de quinze dias. Na figura 2 é observada a regressão completa da lesão após o tratamento, o paciente segue em acompanhamento ambulatorial e não apresentou recidiva após 60 dias.

Figura 1 - Aspecto inicial da lesão com coloração arroxeada compatível com lesão vascularizada.



Fonte: Autores.

Figura 2 - Aspecto clínico final após três sessões de escleroterapia.



Fonte: Autores.

4. Discussão

O hemangioma é uma neoplasia benigna vascular, cuja principal característica é a proliferação de vasos sanguíneos. Sendo sua etiologia ligada a anomalias congênitas, traumas físicos, estímulos endócrinos e inflamatórios. condições ligadas à gestação são fatores que podem estar associados com a sua origem. Investigações devem ser feitas, buscando-se correlacionar o fator trauma como agente etiológico do hemangioma. (Mandú, Lira, Barbosa, Silva, & Cardoso, 2013, Cardoso et al., 2010, Gomes e Ramalho, 2019, Caliento et al., 2014, Yokota et al., 2019).

As malformações vasculares, caracterizadas como hemangiomas, são lesões em decorrência de distúrbios do desenvolvimento, sem um potencial proliferativo neoplásico, apenas hamartomas. Geralmente, o hemangioma desenvolve-se no período pós-natal ou nos primeiros anos de vida, sendo, entretanto encontrado em indivíduos de qualquer idade, no entanto no estudo de Dinatos e Matos 2008, verificou-se que é um achado raro em idosos e adultos, o qual a prevalência do achado é de 5,3%, corroborando com o caso clínico proposto. (Mattos e Dinatos, Oliva, Mattos e Dinato, Macedo-Soares, & Bernardo, 2008, Cardoso et al., 2010, Pedron et al., 2008)

Cerca de metade dos hemangiomas exibe uma resolução completa aos cinco anos de idade e aproximadamente 90% dos casos apresentam resolução completa aos nove anos. (Neville et al., 2009; Gomes e Ramalho, 2019). Diante da literatura, mesmo a lesão tendo sua resolução até os nove anos, o paciente em questão era idoso, mostrando que o achado pode persistir no decorrer da vida ou ter aparecimento durante a vida adulta.

De acordo com Seo et al. (2009), o hemangioma apresenta maior predisposição pelo sexo feminino em comparação ao masculino (3:1) e pela raça branca. O desenvolvimento é rápido, e acomete, na cavidade bucal, mais comumente a região de lábios, língua e mucosa jugal, podendo ainda afetar glândulas salivares, músculos e ATM. Demonstrando na literatura, que área do dorso lateral da língua como uma das áreas mais comumente acometido. Em relação ao caso clínico em questão, o paciente é do sexo masculino e melanoderma, mostrando uma variação dos achados epidemiológicos.

Clinicamente, a lesão vascular apresenta-se com característica nodular de tamanho variável, de consistência flácida sob pressão, superfície lisa pela distensão dos tecidos, coloração eritematosa à arroxeadada, de acordo com a sua localização e profundidade no tecido adjacente. Em tecidos moles, caracterizam-se como bolhas de conteúdo sanguíneo, manchas ou nódulos com superfície lisa ou lobular, de acordo com a localização e profundidade no

tecido e grau de congestão dos vasos. Assim como no caso, com características nodulares, indolor ao toque, arroxeadas, com superfície verrucosa com 1,5cm de dimensão, observando que no exame de diascopia, é possível verificar se a lesão é de origem vascular ou pigmentosa, haja vista que sob compressão a lesão se isquemia e ocorre uma despigmentação. (Rocha, Sant'Anna, Fernandes, Azoubel, & Araújo, 2014, Pedron et al., 2008, Mandú et al., 2013, Andrade, Silva, Junior, Dias, & Oliveira, 2014).

Quando realizada diascopia e se tem uma lesão com possível origem vascular, fica contraindicada biópsia excisional, devido ao risco de hemorragias. Assim, como no presente caso, fica mais segura a utilização de terapia com esclerosantes para maior segurança do paciente e tratamento efetivo. (Jaeger et al., 2013, Pereira & Cariri, 2018, Assis, Silva, Moraes, Amaral, & Germano, 2008, Seo, Utumi, Zambon, Pedron, & Rocha, 2009, Oliveira, Veiga, Neto, Oliveira, & Peixoto, 2019, Queiroz, Assis, Silvestre, Germano, & Silva, 2014)

Exames de imagem, como o Doppler colorido, também auxiliam no diagnóstico, uma vez que este exame indica se a nutrição da alteração tem origem venosa e/ou arterial, evitando hemorragias inesperadas durante a cirurgia. Já o Doppler Colorido é um bom exame, uma vez que é considerado um método não invasivo com considerável sensibilidade e especificidade. (Assis et al., 2009)

De acordo com as orientações da American Academy of Dermatology de 1997, os 5 objetivos principais do tratamento de lesões vasculares benignas devem ser: prevenir complicações; prevenir a deformação permanente; minimizar a aflição psicossocial do paciente; evitar procedimentos agressivos e tratar a lesão a fim de minimizar cicatrizes, infecção ou dor. (Cardoso et al., 2010)

As lesões presentes na face causam alterações estéticas que se tornam queixas constantes de seus portadores durante o período de espera para a involução da lesão em tratamento com agentes esclerosantes, o qual pode ser longo a depender da resposta do paciente. Alguns métodos de tratamento são empregados para controlar seu crescimento e antecipar sua regressão, dependendo de sua extensão e localização. Lesões pequenas e periféricas, opta-se pela escleroterapia de predileção, excisão cirúrgica convencional, laserterapia, radioterapia, eletrocoagulação e crioterapia. Já em lesões maiores e /ou intraósseas, localizados em área de estética, o tratamento deve-se pela embolização ou obliteração da lesão dos vasos adjacentes, com o objetivo de regredir a lesão. (Queiroz et al., 2014)

A embolização visa diminuir o tamanho da lesão e favorecer a excisão, diminuindo assim o risco de hemorragia. A técnica é pouco utilizada, sendo indicada, principalmente, em

lesões com diâmetros acima de 3 cm, mais frequentemente em tratamento de hemangioma hepático Independente da terapia selecionada, o prognóstico das malformações vasculares tende a ser positivo, sem recidivas ou potencial de malignidade (Oliveira et al., 2019, Yokota et al., 2019, Pedron et al., 2008, Almeida & Camargo, 2014, Seo et al., 2009, Assis et al., 2009).

A escleroterapia é o método mais seguro, tornando possível a regressão total ou parcial da lesão, facilitando a ressecção posterior através de intervenção cirúrgica, caso mostre-se necessário, por isso foi optada pela equipe, haja vista que o paciente era idoso, portador de hipertensão arterial sistêmica e necessitava de tratamentos seguros sem riscos adicionais. Em alguns casos, a escleroterapia pode representar o tratamento definitivo, com total regresso da lesão. Consiste na aplicação intralesional de agentes esclerosantes (Sotradecol® e Ethamolin®) que podem provocar o desaparecimento do hemangioma por uma obliteração dos vasos.

O oleato de etanolamina 5% apresenta efetividade comprovada no tratamento de lesões vasculares orais benignas, apesar de relatos de sintomas de dor, inchaço, vermelhidão e queimação serem citados nos primeiros dias após a sua utilização. Porém, o paciente em questão não relatou incomodo pós aplicação e foi optado por analgesia fixa por três dias após cada aplicação de esclerosante. (Cardoso et al., 2010, Palma et al., 2016, Oliveira et al., 2019)

A terapia com esclerosantes tem mostrado vantagens em relação a outras formas terapêuticas, por ser de fácil execução, pouco invasiva e de resultados previsíveis, desde que aplicada com a técnica adequada e em lesões de porte pequeno ou médio apresentando poucas complicações. Entretanto, tem a desvantagem de não poder ser empregada em lesões muito extensas, pois o intenso fluxo sanguíneo e os espaços vasculares mais largos e difundidos acabam por diluir e proporcionar menor contato com as paredes dos vasos acometidos, resultando em um efeito mínimo ou inexistente do fármaco com o endotélio vascular. (Pereira, & Cariri, 2018, Yokota et al., 2019).

Apesar de ser uma técnica simples e aparentemente sem complicações, cuidados especiais devem ser tomados durante a escleroterapia. A aplicação do agente esclerosante deve ser realizada por meio de agulha de insulina, injetando a solução em meio à área da lesão, para evitar necrose dos tecidos vizinhos. A quantidade a ser injetada vai depender das dimensões da lesão, no caso relatado foram realizados 3 aplicações de 5 ml, obtendo uma regressão total da lesão, sem efeitos colaterais ao paciente nos pós-operatório. (Queiroz et al., 2014).

Por fim, para evitar o desconforto que pode ser causado pela dor e ardência durante o procedimento, é essencial, em casos similares, a aplicação anestésica local cuidadosamente realizada à distância, para evitar maior diluição da substância esclerosante pelo agente anestésico. Porém, a anestesia precedendo a aplicação do agente esclerosante nem sempre é indicada, porém, o paciente do presente caso era idoso e hipertenso, como forma de prevenção de incomodos dolorosos durante a aplicação do esclerosante foi optado por anestesia perilesional prévia. A droga deverá ser aplicada de forma lenta e gradual para evitar a ruptura dos vasos sanguíneos e mais profundamente evitando a necrose superficial (Jaeger et al., 2013, Rocha et al., 2014).

Referente à dor, foi consenso geral que a injeção dos agentes esclerosantes proverá, no pós-operatório, uma resposta inflamatória local e leve sintomatologia dolorosa na área adjacente à lesão tratada que, todavia, não se estende por um período superior a três dias. (Mandú et al., 2013, Pedron et al., 2008, Sales, Vasconcelos, Meneses, & Santos, 2015).

Os efeitos adversos são limitados e podem ser facilmente evitados. Foi relatado um caso de choque anafilático por causa do oleato de etanolamina a 5%. Ulceração e necrose tecidual podem aparecer como efeitos adversos decorrentes da escleroterapia. Para isso, a injeção da solução esclerosante deve ser injetada numa porção profunda da lesão a fim de evitar esses efeitos. Uma das complicações mais comuns quanto ao oleato de etanolamina a 5% são bolhas cutâneas ou mucosas. De acordo com Caliento et al. (2014), os agentes esclerosantes não possui contraindicação para paciente hipertenso, porém está contraindicado em indivíduos diabéticos e com infecções secundárias, além de gestantes, devido o Ethamolin apresentar efeito teratogênico. (Caliento et al., 2014, Magro, Farenzena, Blum, Vicari, Pauletti, & Maldaner, 2012, Oliveira et al., 2019).

De acordo com Mandú et al. (2013) e Jaeger et al. (2013), o oleato de etanolamina é um derivado do ácido oleico, com propriedades hemostáticas comprovadas. O componente oleico provoca a coagulação local por meio da ativação do fator de hagemman, e a etanolamina inibe a formação do coágulo de fibrina pela quelação do cálcio. A ação conjunta dessas substâncias permite um equilíbrio hemostático, evitando a hemorragia após sua administração nas lesões vasculares. O Ethamolin® atua primariamente por irritação da camada íntima endotelial da veia e produz uma resposta inflamatória estéril dose-relacionada. Isso resulta em fibrose da parede do vaso e possível oclusão da veia.

Em Odontologia, diante de lesões de pequeno diâmetro, é comum o uso de substâncias esclerosantes, como Sotradecol® e Ethamolin®, que podem provocar o desaparecimento do hemangioma por uma obliteração dos vasos.

No estudo de Prado et al. (2011), foram relatados 13 casos de hemangioma tratados por meio de escleroterapia utilizando-se ethamolin a 5%, em todos os pacientes; destes, foram observados que 38% apresentaram completa regressão lesional com uma aplicação do agente esclerosante, 23% dos casos necessitaram de duas aplicações, 31% de três aplicações e, por fim, em 8% dos casos foram necessárias quatro ou mais aplicações para a total regressão do hemangioma. No caso relatado, foram necessárias três aplicações de 5ml de Ethamolin a 5% com intervalo de 15 dias entre sessões para que houvesse total regressão da lesão.

5. Considerações Finais

Pacientes com Hemangioma oral e facial devem ser diagnosticados a partir de um correto exame clínico, podendo fazer uso de exames complementares como ultrassonografias com Doppler e Diascopia para correto diagnóstico. Uma das formas seguras para tratamento é a escleroterapia com oleato de monoetanolamina a 5% diluído em água destilada, pois esse agente esclerosante apresentou-se como uma alternativa segura e eficaz para pacientes idosos oferecendo menor risco de complicações, podendo, assim, ser utilizado como uma opção terapêutica viável de menor complexidade e morbidade quando comparado à excisão cirúrgica convencional.

Referências

- Almeida, A. C., & Camargo, W. R. (2014). Hemangioma bucal tratamentos preconizados. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 8(2), 59-61.
- Andrade, R. F., Silva, F. O., Junior, R. A. V., Dias, M. A., & Oliveira, L. R. (2014). Abordagem cirúrgica de hemangioma cavernoso em língua: relato de caso. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, 12(1), 504-512.
- Assis, G. M., Silva, S. R. P., Moraes, P. H., Amaral, J. I. Q., & Germano, A. R. (2008). Hemangioma de língua: relato de caso. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.*, 9(2), 59-66.

Caliento, R., Bim, A. L. C., Marinheiro, B.H., Júnior, J. M. M., Guedes, O. A., & Borba, A. M. (2014). Tratamento de hemangioma por escleroterapia em aplicação única. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.*, 14(3), 27-32.

Cardoso, C. L., Fernandes, L. M. P. S. R., Rocha, J. F., Gonçalves, E. S., Júnior, O. F., & Taveira, L. A. A. (2010). Abordagem cirurgica de hemangioma intraoral. *Odontol. Clín.-Cient.*, 9(2), 177-180.

Gomes, J. A., & Ramalho, L. M. P. (2019). Escleroterapia como tratamento conservador para hemangioma oral: relato de caso. *Rev. Ciênc. Méd. Biol.*, 18(3), 421-424.

Jaeger, F., Alvarenga, R. L., Galizes, B. F., Girardi, G. P., Alvarenga, G. L., & Leal, R. M. (2013). Escleroterapia com oleato de etanolamina a 5% em hemangioma oral: relato de caso clinico. *Rev. Port. Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.*, 54(2), 91-94.

Magro, A. K. D., Farenzena, K. P., Blum, D., Vicari, T., Pauletti, R., & Maldaner, G. (2012). O uso do oleato de etanolamina na escleroterapia de lesões vasculares da região maxillofacial: revisão de literature e relato de caso. *Revista da faculdade de odontologia – RFO*, 17(1), 78-85.

Mandú, A. L. C., Lira, C. R. S., Barbosa, L. M., Silva, V. C. R., & Cardoso, A. J. O. (2013). Escleroterapia de hemangioma: relato de caso. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.*, 13(1), 71-76.

Mattos e Dinatos, S. L., Oliva, R., Mattos e Dinato, M., Macedo-Soares, A., & Bernardo, W. M. (2008). Prevalência em dermatoses em idosos residents em instituição de longa permanência. *Rev Assoc Med Bras*, 54(6), 543-7.

Neville, B. W., Damm, D. D., Allen, C. M., & Bouquot, J. E. (2009). *Patologia Oral e Maxilofacial*. Elsevier, (3a ed.).

Oliveira, M. L., Veiga, L. D. C., Neto, I. J. C., Oliveira, H. M. N. S., & Peixoto, F. B. (2019). Escleroterapia com oleato de monoetanolamina na abordagem de lesões vasculares da cavidade oral. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 20, e585.

Palma, F. R., Garcia, J. A. C., Jung, R., Garcia, R. N., & Aranha, F. C. S. (2016). Escleroterapia de hemangioma oral. Relato de caso. SALUSVITA, 35(1), 85-93.

Pedron, I. G., Carnaval, T. G., Loureiro, C. C. S., Utumi, E. R., Magalhães, J. C. A., & Adde, C. A. (2008). Opção terapêutica de hemangioma labial. Rev Inst Ciênc Saúde, 26(4), 477-81.

Pereira, E. A., & Cariri, T. F. A. (2018). Escleroterapia em lesões vasculares de boca: relato de dois casos clínicos. RFO UPF, 23(3), 315-321.

Prado, B. N., Santos, A. F., Oliveira, J. M. M., Vaccarezza, G. F., & Freitas, C. F. (2011). Uso do oleato de etanolamina para hemangiomas da cavidade bucal: um estudos de cinco anos. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, 23(1), 42-5.

Queiroz, S. I. M. L., Assis, G. M., Silvestre, V. D., Germano, A. R., & Silva, J. S. P. (2014). Tratamento de hemangioma oral com escleroterapia: relato de caso. J Vasc Bras., 13(3), 249-253.

Rocha, A. B. M., Sant'Anna, F. B., Fernandes, I. S., Azoubel, E., & Araújo, R. P. C. (2014). Escleroterapia de hemangioma em borda lateral de língua: relato de caso. Rev. Ciênc. Méd. Biol., 13(3), 398-402.

Sales, P. H. H., Vasconcelos, R. B., Meneses, A. M., & Santos, D. F. S. (2015). Utilização de agente esclerosante no tratamento de hemangioma lingual: relato de caso. Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo, 27(3), 253-7.

Seo, J., Utumi, E. R., Zambon, C. E., Pedron, I. G., & Rocha, A. C. (2009). Escleroterapia de hemangioma labial. Revista Odonto, 17(34), 106-112.

Yokota, M. G., Nadal, L., Junior, E. A. G., Érnica, N. M., Griza, G. L., & Conci, R. A. (2019). Tratamento incruento de hemangioma recidivante em maxilla: relato de caso. Rev. UNINGÁ, 56(3), 202-210.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Demóstenes Alves Diniz-10%
Vanessa Lorena do Nascimento - 9%
Jessyca Maria Alencar e Sá – 9%
Jessica Christie Souza e Silva-9%
Rennan Antônio Barreto de Abreu-9%
Francisco Alves de Souza Júnior-9%
Alleson Jamesson da Silva-9%
Thawan Lucas Rodrigues Mendonça-9%
Vitória Helena Sales do Nascimento-9%
Kalyne Kelly Negromonte Gonçalves-9%
Caio César Gonçalves Silva-9%