

Aplicação de ácido hialurônico em pacientes submetidos a vermelhectomia

Application of hyaluronic acid in patients undergoing vermelhectomy

DOI:10.34119/bjhrv5n2-192

Recebimento dos originais: 27/01/2022

Aceitação para publicação: 25/02/2022

Lyvia Maria Barbosa Nunes

Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário Cesmac
Instituição: Centro Universitário Cesmac – Campus I
Endereço: Rua Cônego Machado, nº 918 – Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: lyviamariabnunes@gmail.com

Natália Maria Silva

Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário Cesmac
Instituição: Centro Universitário Cesmac – Campus I
Endereço: Rua Cônego Machado, nº 918 – Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: nnmsilva019@gmail.com

Carla Beatriz Miranda Almeida

Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário Cesmac
Instituição: Centro Universitário Cesmac – Campus I
Endereço: Rua Cônego Machado, nº 918 – Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: carla.123.miranda.678@gmail.com

Luiz Gustavo Ferro Tenório

Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário Cesmac
Instituição: Centro Universitário Cesmac – Campus I
Endereço: Rua Cônego Machado, nº 918 – Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: gustavoferrotenorio18@gmail.com

Daynara Santos Caetano

Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário Cesmac
Instituição: Centro Universitário Cesmac – Campus I
Endereço: Rua Cônego Machado, nº 918 – Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: daynara_caetano@hotmail.com

João Pedro Macário Alves dos Santos

Graduando em Odontologia pelo Centro Universitário Cesmac
Instituição: Centro Universitário Cesmac – Campus I
Endereço: Rua Cônego Machado, nº 918 – Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: 11joaopedro80@gmail.com

Eduardo Lucas das Neves Lima Vieira

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Tiradentes
Instituição: Centro Universitário Tiradentes
Endereço: Av. Comendador Gustavo Paiva, 5017 - Cruz das Almas
Maceió – AL, Brasil
E-mail: eduardolucasdasneves@outlook.com

Fernanda Braga Peixoto

Professora pelo Centro Universitário Cesmac
Instituição: Centro Universitário Cesmac – Campus I
Endereço: Rua Cônego Machado, nº 918 – Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: fernanda.peixoto@cesmac.edu.br

Katharina Juca de Moraes Fernandes

Professora pelo Centro Universitário Cesmac
Instituição: Centro Universitário Cesmac – Campus I
Endereço: Rua Cônego Machado, nº 918 – Farol, Maceió – AL, Brasil
E-mail: katharinajuca@yahoo.com.br

RESUMO

Introdução: A estética é de grande importância para o bem estar do indivíduo, de modo que as pessoas estão cada vez mais a procura de realizar procedimentos estéticos. É perceptível no decorrer dos últimos anos e comprovado com dados científicos de pesquisas, artigos que cada vez mais as pessoas buscam na estética resultados que elevem na sua autoestima e bem estar. No tratamento da quelite actínia a vermelhectomia é um procedimento cirúrgico para remoção parcial ou total dos vermelhões dos lábios, normalmente do inferior. (ABIHPEC, 2010) Portanto, pessoas que são submetidas a vermelhectomia podem relatar perda de autoestima, acometendo diretamente o bem estar do indivíduo. Metodologia: O trabalho refere-se de uma pesquisa de revisão integrativa de literatura, para identificar a aplicação de ácido hialurônico em pacientes submetidos a vermelhectomia, a partir de coleta de dados realizados a partir de fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico, tendo características, descritivas, retrospectiva, com abordagem qualitativa. Conclusão: O trabalho teve foco em mostrar o quão importante é a reabilitação estética dos pacientes que são submetidos a vermelhectomia, uma vez que a autoestima pode ser afetada. Por isso, a aplicação do ácido de hialurônico, como forma de preencher o vermelhão do lábio, é importante para que o bem estar seja recuperado e o indivíduo não sofra com a perda da estética.

Palavras-chave: ácidos hialurônico, preenchimento labial, quelite actínia.

ABSTRACT

Introduction: Aesthetics is of great importance for the well-being of the individual, so that people are increasingly looking to perform aesthetic procedures. It is noticeable over the last few years and proven with scientific research data, articles that more and more people seek in aesthetic results that increase in their self-esteem and well-being. In the treatment of cheilitis actinia, vermelhectomy is a surgical procedure for partial or total removal of the lips, usually from the lower. (ABIHPEC, 2010) Therefore, people who undergo vermelhectomy may report loss of self-esteem, directly affecting the well-being of the individual. Methodology: The work refers to an integrative literature review research to identify the application of hyaluronic acid in patients undergoing vermelhectomy, from

data collection performed from secondary sources, through bibliographic survey, having descriptive, retrospective characteristics, with a qualitative approach. Conclusion: The study focused on showing how important the aesthetic rehabilitation of patients who undergo vermillionectomy, since self-esteem can be affected. Therefore, the application of hyaluronic acid, as a way to fill the vermilion of the lip, is important for the well-being to be recovered and the individual does not suffer from the loss of aesthetics.

Keywords: hyaluronic acids, labial filling, actinic cheilitis.

1 INTRODUÇÃO

A estética é de grande importância para o bem estar do indivíduo, de modo que as pessoas estão cada vez mais a procura de realizar procedimentos estéticos. É perceptível no decorrer dos últimos anos e comprovado com dados científicos de pesquisas, artigos que cada vez mais as pessoas buscam na estética resultados que elevem na sua autoestima e bem estar. Hoje percebe-se uma supervalorização do corpo e uma correlação direta com a automotivação. (ABIHPEC, 2010)

O ácido hialurônico entra no mercado brasileiro como uma das melhores técnicas por seguir as características ideais de segurança e eficácia. Segundo Kede e Sabatovich (2015) apesar disso, com os avanços surgiram materiais inadequados para os lábios e profissionais não capacitados para realizá-los, o que levou a grande maioria da população a ter receio de realizar esse procedimento e ter por consequência lábios artificiais e “deformados”. Porém com o progresso e a formação qualificada de dermatologistas, atualmente é possível atenuar naturalmente o envelhecimento cutâneo.

Os preenchedores são utilizados para tratamento de ríndes, correção de cicatrizes atróficas e pequenos defeitos cutâneos, além da melhora do contorno facial. A substância ideal nesses produtos deve oferecer bom resultado cosmético, ter longa duração, ser estável e seguro, com mínima complicação. Dos preenchedores, o ácido hialurônico (AH) é o que mais se aproxima dessas características, porém apresenta alguns efeitos colaterais que devem ser estudados e reconhecidos pelo médico que realiza o procedimento. (CROCCO et al, 2012)

A queilite actínica é uma lesão potencialmente maligna que afeta o lábio quando há exposição prolongada ao sol. Foi descrita, pela primeira vez, em 1886, por Dubrevilh, durante o III Congresso Internacional de Dermatologia, realizado em Londres (SCHWARTZ; STOLL, 1993). O principal fator etiológico da queilite actínica é a exposição crônica dos lábios à radiação ultravioleta (UV) do sol (CUCÉ; NETO, 2001),

em especial os raios UVB, que possuem maior poder de penetração do que os UVA. Outros fatores, como o álcool e o fumo (principalmente cigarro de palha), podem elevar a probabilidade de malignização (MARCUCCI, 1997).

Em casos mais graves da quelite actínica, a vermelhectomia pode ser indicada (NEVVILLE, 2009). É um procedimento cirúrgico para remoção parcial ou total do vermelhão do lábio, principalmente inferior. A técnica geralmente envolve a remoção do tecido danificado acima do plano do músculo orbicular da boca, cobrindo o ferimento com mucosa labial interna saudável. A técnica acompanha efeitos adversos significativos, como formação de hematomas, eritema prolongado, edema e restrição do movimento da boca.(YAZDANI ABYANEH et al, 2015 e KEIM et al, 2012).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 QUEILITE ACTÍNICA

Queilite actínica é uma patologia que acomete principalmente o lábio inferior, causada pela exposição crônica e excessiva aos raios solares ultravioletas. Tem maior predileção por homens, com idade a partir da quarta década de vida, sendo mais comum em indivíduos de pele clara, que trabalham diretamente expostos ao sol, como marinheiros, pescadores, trabalhadores de construção civil e agricultores (COSTA, 2016; QUEIROZ, 2016). De acordo com Jadotte et.al (2012, 173-186) é uma lesão de desenvolvimento lento que tem potencial para se desenvolver em carcinoma espinocelular (CEC).

A menor frequência entre os negros ocorre pelo efeito protetor da melanina, e em mulheres seria associada à maior frequência de aplicação de protetor solar e batom que os homens (Dancyger et al., 2018; Rodríguez-Blanco et al., 2019a). Além do acometimento em leucodermas, há uma maior incidência também em anormalidades genéticas tais como o albinismo e síndrome de Rothmund, e indivíduos com imunidade comprometida, especialmente pacientes transplantados, estes possuem risco elevado para desenvolvimento de câncer (Neville, Damm, Allen, & Bouquot, 2016).

Hábitos de vida pouco saudáveis, como a má alimentação, consumo de álcool e o tabagismo, predisposição genética e menor nível socioeconômica, são outros fatores etiológicos que tem sido associados à QA (Muthukrishnan & Kumar 2017; Dancyger et al. 2018).

A forma aguda acomete indivíduos mais jovens, é comum nos meses de verão e caracteriza-se pelo surgimento de edema e vermelhidão e pode evoluir para vesicular e

bolhas que, posteriormente, formam crostas. A forma crônica atinge indivíduos acima da quarta década de vida e pode ocorrer em qualquer época do ano. Caracteriza-se pela elevação do lábio inferior até a comissura, por alterações na cor e perda de elasticidade; em alguns casos é possível observar erosões. Há também outras alterações, como eritema, hiperqueratose, crostas e áreas de atrofia (PICASCIA; ROBINSON, 1987).

Cabral et al. (2013), ressaltaram a importância do conhecimento das características clínicas para um melhor reconhecimento da lesão sugestiva de QA, porém a biopsia e estudo histopatológico são necessários para confirmação do diagnóstico.

A QA é caracterizada histologicamente por um epitélio escamoso estratificado atrófico, demonstrando frequentemente produção acentuada de queratina, com acúmulo de fibras basofílicas na parte superior do tecido conjuntivo, que corresponde a degeneração do colágeno. Vários graus de displasia epitelial podem ser encontrados, ou seja, leve, moderada e grave, sendo subdivididas conforme suas alterações celulares. Um infiltrado celular inflamatório crônico leve geralmente está presente subjacente ao epitélio displásico. O tecido conjuntivo subjacente invariavelmente demonstra uma banda de alterações amorfas, acelulares e basofílicas conhecidas como elastose solar, presumivelmente um resultado da alteração do colágeno e das fibras elásticas induzidas pela luz UV (Neville. Damm, Allen, & Bouquot, 2002; Pouloupoulos et al., 2009).

2.2 VERMELHECTOMIA

Vermelhectomia é um procedimento cirúrgico que consiste na remoção parcial ou total da borda vermelha dos lábios. A remoção da área danificada é necessária para evitar a evolução para neoplasia, sendo que a evolução para carcinoma de células escamosas ocorre em 6-10% dos casos. (KEIM; MARTINS JUNIOR, 2012)

A técnica foi descrita pela primeira vez por Von Esmarch & Kiwalzik e é indicada para o tratamento de lesões pré-cancerosas como CA ou carcinoma espinocelular in situ. Tem sido grandemente aceita como um método para remoção de lesões displásicas difusas dos lábios, fornece também um material para análise patológica para auxiliar na determinação da extensão do processo da doença. (MIGUENS et al, 2014)

Na vermelhectomia clássica, a cicatriz resultante da ressecção do vermelhão é linear, o que pode levar a retração cicatricial e conseqüente cicatriz inestética. (ROSSOE et al, 2011)

A mucosa é avançada em direção à pele para ser suturada e, assim, realizado o fechamento do defeito. As possíveis complicações pós-operatórias são: hematoma, deiscência da sutura e hipoestésias. (ROSSOE et al, 2011 e SPIRA; HARDY, 1964)

Outros autores descreveram como complicações da vermelhectomia a irritação do lábio superior, pelo crescimento invertido da barba do lábio inferior, hematomas, edema e eritema prolongados. (ROSSOE et al, 2011., ZELICKSON; ROENIGK, 1990 e DUFRESNE et al, 2008)

As sequelas mais comuns encontradas no pós-operatório de vermelhectomia são: redução de abertura bucal, parestesia, dor, prurido e as dificuldades em comer e falar. (KEIN; MARTINS, 2012, KURUL et al, 1995 e SPIRA; HARDY, 1964)

De acordo com Michael Sand et al 2010, citado por Kein e Martins, 2012 compararam em um estudo com 18 pacientes o pós-operatório de vermelhectomia com técnica de fechamento utilizando a técnica de mover à mucosa intra oral e a técnica de fechamento simples. Concluíram a superioridade da técnica de mover a mucosa intra oral, pela melhor estética e menor redução do vermelhão do lábio, mesmo tendo como desvantagem o maior risco de infecção por causa do maior tempo cirúrgico, pós-operatório com mais sangramento, eritema prolongado, dor e queimadura térmica no pós-operatório devido à hipoestesia.

A lesão no lábio pode resultar em significativas alterações estéticas e funcionais que podem impactar profundamente a autoimagem do paciente e qualidade de vida. Mudanças sutis na aparência do vermelhão, comissuras orais ou arco de cupido são facilmente detectadas pelo observador casual. No lábio superior, é mais difícil avançar retalhos sem causar distorção devido à região central do arco do cupido, que pode aparentar qualquer assimetria óbvia. O relacionamento do lábio superior e inferior é também importante. (ALENCAR et al, 2015)

2.3 ÁCIDO HIALURÔNICO

O estudo sobre o ácido hialurônico iniciou em 1934, na Universidade de Columbia, Nova York, no laboratório de Bioquímica do Departamento de Oftalmologia onde Karl Meyer e seu assistente, John Palmer, isolaram a substância a partir dos olhos de vacas. A nomenclatura desta biomolécula resultou da junção entre o termo grego hialoide, que significa vítreo, e ácido urônico, que é a denominação de uma das moléculas de monossacarídeo que o compõem. Atualmente, o AH é classificado como hialuronato

por estar presente na natureza ou em condições fisiológicas, na forma de um poliânion e não na forma de ácido. (SANTOS, 2018)

O ácido hialurônico foi usado comercialmente em 1942, quando Balazs fez um pedido de patente para usá-lo como substituto para o ovo em produtos de panificação, dando a partir daí inúmeras contribuições no estudo deste polímero natural, com vários usos terapêuticos e estéticos para esta substância tão versátil. Em 2003, a Food and Drug Administration EUA (FDA) aprovou o Restylane, o primeiro ácido hialurônico de preenchimento cutâneo para a correção de rugas e dobras nasolabiais. (SANTOS, 2018)

Na década subsequente, Mayer e colaboradores se dedicaram a isolar o AH presente na pele, articulações, cordão umbilical e crista de galo. Em 1937, Kendall, Heidelberger e Dawson observaram semelhança entre um polissacarídeo da cápsula de bactérias do gênero *Streptococcus* do grupo A hemolítica e o AH, dando início assim ao estudo do AH de origem microbiana. Só em 1950, Meyer e seus ajudantes determinaram a estrutura do AH e suas propriedades. (SANTOS, 2018)

A produção do ácido hialurônico em escala industrial ocorreu na década de 1980. Para procedimentos de Preenchimento da pele, foi utilizado pela Primeira vez no ano de 1989 por Endre Balazs. (SANTOS, 2018)

O ácido hialurônico é um polímero natural encontrado na matriz extracelular de vários tecidos como cartilagem humana, fluido sinovial articular, derme, cérebro, fluido vítreo e tecidos conectivos. A molécula de AH em si é um dissacarídeo glicosaminoglicano composto por unidades D-ácido glucurônico e N-acetil D-glucosamina unidas de forma alternadas por ligações glicosídicas (DIKER et al, 2014). O AH consiste em um elemento da família dos glicosaminoglicanos de alto peso molecular (10.000-10.000.000 Da), presente nas matrizes extracelulares de vários tecidos (JAIN,2013). Cujas características físicas e químicas estariam relacionadas à correção de rugas e assimetrias, promovendo harmonização dos contornos faciais (GATTA et al, 2016).

As técnicas mais aplicadas com o AH, estão as volumizadoras e bioestimuladoras, a primeira tem por função repor o volume perdido em regiões estratégicas da face e a segunda, promover o estímulo da síntese de colágeno e elastina, restaurando a pele e combatendo o efeito do envelhecimento (PAVANI AA, 2017) . Altamente hidrofílico, esse produto tem uma capacidade de retenção de aproximadamente 6 litros água para cada 1 grama de AH, conferindo-lhe características hidrodinâmicas essenciais para hidratação, tensão, e integridade dos tecidos (BOHAUMILIZKY G et al, 2017).

Moraes et al.(2017), afirmam que o AH não causa reação inflamatória, por estar presente nas camadas basais da pele e sua aplicação é praticamente indolor, uma vez que para o preenchimento depende de anestesia local.

O preenchimento labial é uma técnica que consiste em aplicar através de uma seringa, ácido hialurônico nos lábios a fim de preenchê-los. O preenchimento devolve o contorno perdido e ainda remodela pontos específicos do lábio, superior ou ambos. (MORAIS et al, 2017).

O preenchimento labial com ácido hialurônico utilizando microcânulas reduz o número de pertuitos necessários ao método convencional com agulhas e reduz a possibilidade de injeção intravascular do produto, além de restringir o risco de ruptura de estruturas nobres, como vasos e nervos, devido à ponta romba. (MUKAMAL; BRAZ, 2011).

Para introduzir a microcânula através da pele não é necessário botão anestésico desde que as agulhas e cânulas sejam de pequeno calibre. Realiza-se orifício de entrada na pele, a 25mm de distância do ápice do arco do cupido no lábio superior, com uma agulha 26G ½, conforme marcação esquematizada na figura 1. Após a inserção da microcânula, de calibre 30G com 25mm de comprimento (Magic Needles®, Needle Concept, Paris, França), percebe-se certa resistência causada pelo vencimento das traves fibróticas da derme que, ultrapassadas, garantem o plano adequado de preenchimento, subdérmico (VIEIRA etl al, 2011).

A técnica descrita utiliza apenas um pertuito para a introdução da microcânula e permite o tratamento de três diferentes características labiais com resultados distintos: definição do contorno, projeção e aumento do volume dos lábios. Quando o objetivo é melhorar o contorno labial, introduzimos a microcânula entre a pele e o vermelhão labial. A seguir, procede-se à retroinjeção linear do produto a partir do ápice do arco do cupido, do lado tratado, em direção à região lateral do lábio. Quando desejamos a projeção dos lábios movimentamos a microcânula, ainda no plano subdérmico, em direção à mucosa labial. Então, injetamos o produto em retroinjeção ou em *bolus*. Para a obtenção do aumento do volume labial, orientamos a microcânula para a mucosa oral, injetando com técnica em *bolus*. Para o tratamento do contorno do lábio inferior realiza-se orifício de entrada a 10mm de cada comissura labial com agulha 26G 1/2. Em seguida executam-se passos iguais aos da técnica descrita para o lábio superior. Para o tratamento do contorno da região central do lábio inferior, realiza-se pertuito a 25mm do primeiro orifício e aplica-se o ácido hialurônico em retroinjeção (VIEIRA et al, 2011).

A aparência facial tem um papel importante na autoestima e a presença de alterações e/ou deformidades influencia negativamente o aspecto psicológico e social do paciente. Com os avanços tecnológicos e com uma população cada vez mais exigente, a alta qualidade da odontologia no Brasil permite que os odontólogos possam melhorar a harmonia estética da face, aplicando técnicas orofaciais que complementam um belo sorriso e melhoram a estética facial. (JUNIOR et al, 2018)

Investir na automotivação, no bem-estar, na autoimagem, está sendo muito importante, para que os indivíduos alcancem melhor qualidade de vida, eliminando estresse, possíveis transtornos, e cuidando da sua autoimagem de forma saudável. Com isso a autoimagem influencia diretamente a autoestima do indivíduo. (CARVALHO, FIGUEREDO, 2020)

Pessoas que são submetidas à vermelhectomia podem relatar perda de autoestima, acometendo diretamente o bem-estar do indivíduo. Logo, para a reabilitação desses pacientes, é possível a utilização de um preenchedor como o ácido hialurônico, tendo em vista que tal cosmético tem uma longa duração, é estável, seguro e com mínima complicação, podendo devolver, assim, a autoestima corrompida.

3 METODOLOGIA

O trabalho refere-se de uma pesquisa de revisão integrativa de literatura, para identificar a aplicação de ácido hialurônico em pacientes submetidos a vermelhectomia, a partir de coleta de dados realizados a partir de fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico, tendo características, descritivas, retrospectiva, com abordagem qualitativa. O trabalho foi realizado a partir de buscas nas plataformas SCIELO-Biblioteca Eletrônica de Ciências, BVS- Biblioteca Virtual em Saúde, “GOOGLE ACADÊMICO”, teses e dissertações, limitados a trabalho de 20 anos de publicação. Ao esclarecer os objetivos acima, o principal benefício desse tipo de pesquisa é ajudar a esclarecer a aplicação do ácido hialurônico para preenchimento labial em pacientes que foram submetidos a vermelhectomia.

Os critérios de inclusão utilizados para a seleção dos artigos são: artigos publicados em inglês e português, que sejam consistentes com a discussão diretamente relacionado. Os critérios de exclusão são artigos que não estão dentro do período de tempo selecionado neste estudo e não selecionaram palavras-chave para filtrar a pesquisa.

Utilizamos os seguintes descritores, “ácidos hialurônico”, “preenchimento labial”, “quelite actínica” e “vermelhectomia”.

4 CONCLUSÃO

O trabalho teve foco em mostrar o quão importante é a reabilitação estética dos pacientes que são submetidos a vermelhectomia, uma vez que a autoestima pode ser afetada. Por isso, a aplicação do ácido de hialurônico, como forma de preencher o lábio, é importante para que o bem-estar seja recuperado e o indivíduo não sofra com a perda da estética.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, M. G. M. DE, BORTOLI, M. M. DE, ALMEIDA, H. C. R. DE, MORAES, P. K. M. DE, LIMA, N. R. DE, VASCONCELOS, B. C. E. ,Reconstrução de lesão em lábio superior por mordedura animal em criança. **Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac**, v. 15, n. 4, p. 53–58, 2015.

BOHAUMILITZKY G, HUBER AK, STORK EM, WENGERT S, F e WOELFL BOEHM H. Um Embusteiro no disfarce: hialuronano de ambivalente Papéis na matriz. Frente. **Oncol**; 7: 242, 2017.

CABRAL, R., TEIXEIRA, V., VIEIRA, R., FIGUEIREDO, A., Queilite actínica ablação com laser CO2 versus vermelhectomia-análise de 11 anos. **Journal of the Portuguese Society of Dermatology and Venereology**, 71(2), 177-183, 2013.

CARVALHO, M. L., FIGUEIREDO, F. C., **Contribuições da estética para a qualidade de vida**. Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 6, n. 6, p. 39459-39473, jun. 2020.

COSTA, B. C. A. QUEILITE ACTÍNICA: ÍNDICE DE ANÁLISE CLÍNICA. 2016. 31 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, Natal, Rn, 2016.

CROCCO E.I, ALVES R.O, ALESSI C. Surgical & Cosmetic Dermatology. **Eventos adversos do ácido hialurônico injetável**. São Paulo, v.4, p. 259-263, 2012.

CUCÉ, L. C.; NETO, C. F. **Manual de dermatologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

DANCYGER, A., HEARD, V., HUANG, B., SULEY, C., TANG, D., ARIYAWARDANA, A., Malignant transformation of actinic cheilitis: A systematic review of observational studies. **Journal of investigative and clinical dentistry**, 9(4), e12343, 2018.

DICKER, K.T. et al. Hyaluronan: a simple polysaccharide with diverse biological functions. **Acta Biomater**. V. 10, p. 1558-1570, abril 2014.

JADOTTE, Y. T. & SCHWARTZ, R. A., Solar cheilosis: an ominous precursor: part I. Diagnostic insights. **J Am Acad Dermatol**, 66 (2): 173–186, 2012.

JAIN Y. Clinical evaluation of 0.2% hyaluronic acid containing gel in the treatment of gingivitis. **Medical Journal of Dr. D.Y. Patil University**. 2013;

KEIM, F. S.; JUNIOR, J. C. M. Carcinoma espinocelular “in situ” de lábio inferior, vermelhectomia como opção de tratamento relato de caso. **Rev. bras. cir. cabeça pescoço**, p. 200–202, 2012.

KEIM, F. S.; MARTINS JR, J. C. **Carcinoma espinocelular "in situ" de lábio inferior, vermelhectomia como opção de tratamento: relato de caso**. Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço. v.41, nº 4: p. 200-202 p. 2012.

KURUL S, UZUNISMAIL A, KIZIR A. Total vermilionectomy: indications and technique. **Eur J Surg Oncol**. 1995;21:201–3. 2.

KURUL, S. UZUNISMAIL, A. KIZIR, A. Eur J Surg. **Total vermilionectomy: indications and technique**,

LA GATTA A, DE ROSA M, FREZZA MA, CATALANO C, MELONI M, SCHIRALDI C. Biophysical and biological characterization of a new line of hyaluronan-based dermal fillers: A scientific rationale to specific clinical indications. **Mater Sci Eng C Mater Biol.** Appl. Nov 1; 68: 565-572. J.Msec. 2016; (06).008, 2016.

MARCUCCI, G. Lesões cancerizáveis. In: RAPOPORT, A. In: RAPOPORT, A. Câncer da boca. **São Paulo: Pancast**, p. 60-62, 1997.

MIGUENS JUNIOR, S. A. Q., GASSEN, H. T., OLIVEIRA, M. C. D., FONTOURA JUNIOR, J. L., SILVA Jr, A. N., & GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, P. A., Tratamento da queilite actínica através da técnica cirúrgica da vermelhectomia. **Stomatós**, 11-17, 2014.

MORAES BR, BONAMI JÁ, ROMUALDO L, COMUNE AC, SANCHES RA. Ácido hialurônico dentro da área de estética e cosmética. *Revista Saúde em Foco*. 2017; Edição nº 9.

MOREIRA JUNIOR R, RIBEIRO P D, CONDEZO A F B, CINI M A, ANTONI C C, MOREIRA R. **Fundamentos da análise facial para harmonização estética na odontologia brasileira**. ClipseOdonto. 2018.

Mukamal LV, Braz AV. **Preenchimento labial com microcânulas**. **Surg. Cosmet. Dermatol.**; Rio de Janeiro. 2011; 3(3):177-264.

MUTHUKRISHNAN, A., KUMAR, L. B., Actinic cheilosis: early intervention prevents malignant transformation. **BMJ Case Rep**, Published online, 2017.

NEVILLE, B. W. DAMM, D. D., ALLEN, C. M. & BOUQUOT, J. E., *Patología Epitelial. Patología oral e maxilofacial*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

NEVILLE, B. W. et al. **Patologia Oral e Maxilofacial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

NEVILLE, B. W., DAMM, D. D., ALLEN, C. M. & BOUQUOT, J. E., *Patologia Oral & Maxilofacial*. **Rio de Janeiro: Guanabara Koogan**, 2002.

PAVANI AA, FERNANDES, TRL. Plasma rico em plaquetas no rejuvenescimento cutâneo facial: uma revisão de literatura. **Revista UNINGÁ**. 2017; 29(1):227-236.

PICASCIA, D. D.; ROBINSON, K., Actinic cheilitis: a review of the etiology, differential diagnosis, and treatment. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 17, p. 255-264, 1987.

ROSSE, E.W.T, TEBCHERANI, A.J., SITTART, J.A., PIRES, M.C. Queilite actínica: Avaliação comparativa estética e funcional entre as vermelhectomias clássica e em W-plastia. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, n. 1, p. 65-73, 2011.

SANTOS KEIM, F., & MARTINS JUNIOR, J. C., Carcinoma espinocelular "in situ" de lábio inferior, vermelhectomia como opção de tratamento relato de caso. **Rev. bras. cir. cabeça pescoço**, 2012.

SCHWARTZ, R.; STOLL, H. L. Epitelial precancerous lesions. In: FITZPATRICK, T. B. et al. *Dermatology in general medicine*. 4. ed. **New York: McGraw-Hill**, 1993.

VIEIRA, L.M., VIEIRA, B.A. **Preenchimento labial com microcânulas**. *Surgical & Cosmetic Dermatology*. Vol. 3, núm. 3, 2011, pp. 257-260.

VON TERHEYDEN H, FLEINER B, KOCH G. Contour of the lower lip after von Esmarch reconstruction of lower lip vermilion. *Mund Kiefer Gesichtschir.* 1997;1:113-6.

YAZDANI ABYANEH, M. A. et al. **Photodynamic therapy for actinic cheilitis: a systematic review.** *Dermatol Surg*, v. 41, n. 2, p. 189-98, Feb 2015. ISSN 1524-4725. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25627629> >.