



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

BEATRIZ CRUZ LOPES

**MUCOCELE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS,
ABORDAGEM DE TÉCNICA MINIMAMENTE INVASIVA**

RELATO DE CASO

LONDRINA
2021

BEATRIZ CRUZ LOPES

**MUCOCELE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS,
ABORDAGEM DE TÉCNICA MINIMAMENTE INVASIVA**

RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Estadual de Londrina - UEL, como requisito parcial para a obtenção do diploma de graduação em odontologia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Cássia Cilene Dezan Garbelini.

Londrina
2021

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

L864	<p>Lopes, Beatriz Cruz . Mucocele em pacientes pediátricos, abordagem de técnica minimamente invasiva - relato de caso / Beatriz Cruz Lopes. - Londrina, 2021. 32 f. : il.</p> <p>Orientador: Cássia Cilene Dezan Garbelini. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Graduação em Odontologia, 2021. Inclui bibliografia.</p> <p>1. Glândulas salivares menores - TCC. 2. Mucocele - TCC. 3. Técnica da Ligadura - TCC. 4. Relato de caso clínico - TCC. I. Cilene Dezan Garbelini, Cássia. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. Graduação em Odontologia. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU 616.31</p>
------	---

BEATRIZ CRUZ LOPES

**MUCOCELE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS,
ABORDAGEM DE TÉCNICA MINIMAMENTE INVASIVA**

RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Estadual de Londrina - UEL, como requisito parcial para a obtenção do diploma de graduação em odontologia.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Cássia Cilene Dezan Garbelini
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Prof.^a Dr.^a Mariana Emi Nagata
Universidade Estadual de Londrina - UEL

LONDRINA, 30 de abril de 2021.

AGRADECIMENTOS

Venho por meio deste agradecer primeiramente a Deus, por me permitir a vida e ter me proporcionado saúde e condições necessárias para a produção deste trabalho.

Também quero agradecer aos meus pais e familiares que me deram total suporte emocional para que eu não desistisse dos meus objetivos e me mantivesse forte, principalmente neste período pandêmico do COVID 19.

Em especial venho agradecer a minha mãe Rosana, que além de ser a minha fonte de inspiração, se mostrou muito paciente com os meus momentos de desespero, se colocando totalmente a disposição para ler e reler repetidas vezes este trabalho, mesmo que não dominasse o assunto. Obrigada por se fazer tão presente e me dar o suporte tão necessário não somente no início como também nesta reta final da faculdade. Amo muito você.

Agradecimentos às minhas amigas, que me apoiaram nas decisões e puderam compartilhar diversos conhecimentos e momentos durante todo o meu caminho na graduação, sei que não foi fácil, mas que com muita perseverança possamos evoluir muito mais, mesmo depois de formadas. Obrigada Gabi, pela paciência e por ter permanecido do meu lado como dupla da faculdade, além das nossas dificuldades será um prazer te levar daqui pra vida.

Gostaria de agradecer também a minha professora e orientadora querida, Cássia, por ter aceito fazer parte dessa fase importante na minha formação profissional, por compartilhar seus conhecimentos e ter tido paciência em me orientar no processo de escrita e conclusão deste manuscrito.

A minha banca, professora Mariana Emi Nagata, que além de ser um exemplo em clínica, se mostrou paciente e disposta a me ajudar em trabalhos acadêmicos.

Por último, mas não menos importante, gostaria de deixar um eterno obrigado a esta faculdade que me abriu portas para o conhecimento e proporcionou momentos muito importantes para a minha formação pessoal e profissional, orgulho em ser UEL.

Dedico esse trabalho a minha mãe, mulher guerreira, que além de ser um grande exemplo, me ensinou a nunca desistir dos meus sonhos e a me dedicar em tudo que eu faço.

LOPES, Beatriz Cruz. **MUCOCELE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS, ABORDAGEM DE TÉCNICA MINIMAMENTE INVASIVA** - relato de caso. 2021. 32 Folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia), Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2021.

RESUMO

A mucoccele é a patologia benigna mais comum das glândulas salivares menores normalmente ocasionadas por um trauma que provoca a ruptura ou obstrução dos canais destas glândulas. Comumente encontrada em crianças devido a prevalência considerável de hábitos bucais, como por exemplo morder e/ou succionar os lábios e bochechas. O principal tratamento para esse tipo de patologia consiste na excisão cirúrgica completa da lesão juntamente com a glândula associada, porém quando nos referimos aos pacientes pediátricos essa técnica torna-se mais traumática, pois, além de ser mais invasiva, as crianças não estão totalmente condicionadas psicologicamente como os adultos. Desta forma, foram desenvolvidas técnicas menos invasivas, menos traumáticas, de curta duração, que não fosse necessária a anestesia infiltrativa e com menor período de cicatrização e desconforto para os pacientes. O objetivo deste trabalho foi apresentar uma técnica simplificada para o tratamento da mucoccele em lactentes, denominada de ligadura, a fim de proporcionar uma reflexão mediante a escolha de uma técnica operatória que possibilitasse melhores condições trans e pós operatórias aos pacientes odontopediátricos. Lactente do sexo masculino, quatro meses de vida, foi encaminhado ao departamento de Medicina Oral e Odontologia Infantil da Universidade Estadual de Londrina (Bebê-Clínica), para diagnóstico e tratamento de uma lesão nodular localizada na mucosa interna do lábio inferior presente há aproximadamente três meses. De acordo com as características da lesão apresentadas no exame clínico, chegou-se ao diagnóstico de mucoccele, tendo como tratamento de escolha a técnica de ligadura. Para isso foi realizada a desinfecção do local com clorexidina 0,12% seguida de anestesia tópica, amarra na base da lesão com fio de sutura tipo seda 5-0. O acompanhamento até sua remissão total foi realizado por tele monitoramento entre as consultas devido a situação pandêmica da COVID-19, onde a remissão total da lesão ocorreu no terceiro dia após o procedimento. Podemos concluir que a Técnica da Ligadura é uma excelente opção de tratamento para as mucocceles pediculadas em lactentes tendo em vista a importância da seleção adequada das técnicas odontológicas, para que, além de alcançar o objetivo do tratamento, o cirurgião dentista possa proporcionar um atendimento odontológico menos traumático e consiga atingir as necessidades específicas de cada paciente.

Palavras-chaves: Mucoccele. Micromarsupialização. Ligadura. Crianças. Lactente.

LOPES, Beatriz Cruz. **MUCOCELE IN PEDIATRIC PATIENTS, MINIMALLY INVASIVE TECHNIQUE APPROACH** - case report. 2021. 32 sheets. Course Conclusion Paper (Graduation in Dentistry), State University of Londrina, Londrina, 2021.

ABSTRACT

Mucocele is the most common benign pathology of the minor salivary glands, usually caused by trauma that causes rupture or obstruction of the channels of these glands. Commonly found in children due to the predominance of oral habits, such as biting and/or sucking lips and cheeks. The main treatment for this type of pathology consists of complete surgical excision of the lesion together with an associated gland, but when referring to pediatric patients this technique becomes more traumatic, as, in addition to being more invasive, children are not fully conditioned psychologically like adults. Thus, less invasive, less traumatic, short-term techniques were developed, without the need for infiltrative anesthesia and with a shorter period of healing and discomfort for patients. The objective of this study was to present a simplified technique for the treatment of mucoceles in infants, called ligation, in order to provide a reflection on the choice of an operative technique that would enable better trans- and postoperative conditions for pediatric dental patients. A male infant, four months old, was referred to the Department of Oral Medicine and Child Dentistry at the State University of Londrina (Baby-Clinica) for diagnosis and treatment of a nodular lesion located in the internal mucosa of the lower lip, present for approximately three months. According to the characteristics of the lesion, in the clinical examination, a diagnosis of mucocele was arrived at, with the treatment of choice being the ligation technique. For this, the site was disinfected with 0.12% chlorhexidine followed by topical anesthesia, tied at the base of the lesion with 5-0 silk suture. Follow-up until complete remission was carried out by telemonitoring between appointments due to the COVID-19 pandemic situation, when total lesion remission occurred on the third day after the procedure. We can conclude that the Ligature Technique is an excellent treatment option for pedicled mucoceles in infants, considering the importance of selecting dental techniques, so that, in addition to achieving the treatment objective, dental surgeons can provide less traumatic dental care and be able to meet the specific needs of each patient.

Key Words: Mucocele. Micro marsupialization. Ligature. Kids. Infant.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estado inicial da lesão localizada na região interna do lábio inferior.....	22
Figura 2 - A região da lesão sendo anestesiada com anestésico tópico oftálmico com auxílio de cotonete	23
Figura 3 - Ligadura realizada na base da lesão mucocèle com fio de sutura de seda	23
Figura 4 - Aspecto da lesão no primeiro dia de acompanhamento por foto, apresenta-se um pouco menor com as mesmas características clínicas.....	24
Figura 5 - Aspecto da lesão no segundo dia de acompanhamento por foto, apresenta-se com coloração alterada indo de semelhante à mucosa para esbranquiçada.....	24
Figura 6 - Aspecto da mucosa na região interna do lábio inferior no terceiro dia de acompanhamento por foto, apresenta-se com aspecto cicatricial satisfatório e remissão total da lesão.	25
Figura 7 - Tecido juntamente com a ligadura	25
Figura 8 - Aspecto final do tecido da mucosa interna do lábio inferior cicatrizado após 1 semana do procedimento	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CD	Cirurgião Dentista
UEL	Universidade Estadual de Londrina
β 1	Beta
M1	Receptor Muscarínico 1
M3	Receptor Muscarínico 3
IgA	Imunoglobulina A

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1	Glândulas Salivares	14
2.2	Glândulas Salivares Menores	15
2.2.1	Doenças das Glândulas Salivares Menores	16
2.3	Mucocele.....	17
2.3.1	Características Clínicas	17
2.3.2	Características Histopatológicas.....	18
2.3.3	Diagnóstico Diferencial	18
2.3.4	Tratamento.....	18
2.3.4.1	Excisão cirúrgica	19
2.3.4.2	Micromarsupialização.....	19
3	TÉCNICA DA LIGADURA	21
4	RELATO DE CASO CLÍNICO.....	21
5	DISCUSSÃO	27
6	CONCLUSÃO	29
	REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

Considerada a patologia mais frequente das glândulas salivares menores, a mucocele possui características marcantes para seu diagnóstico clínico e histopatológico. Essa lesão ocorre devido a ruptura ou obstrução dos canais das glândulas salivares menores, (STUANI *et al.*, 2010) de forma a serem divididas histologicamente em dois tipos, mucocele de retenção ou extravasamento (LEWANDOWSKI *et al.*, 2016).

A mucocele apresenta coloração e tamanhos variáveis, dependendo da profundidade, elasticidade do tecido e o local em que ela se encontra. Possui limites bem definidos e são macias a palpação (CHOI *et al.*, 2019). Ela pode ser encontrada em algumas regiões da cavidade bucal, como mucosa labial, assoalho bucal, ventre de língua e região retromolar, sendo a região da mucosa do lábio inferior o sítio de maior prevalência (STUANI *et al.*, 2010). Aparece frequentemente em crianças e adultos jovens, é assintomática e não possui predileção de gênero (KONSTANTINA DELLI *et al.*, 2014).

Por ser predominante encontrada em crianças, a área da odontopediatria deve estar atenta as características clínicas e o tratamento desse tipo de lesão. Embora alguns casos de mucoceles superficiais apresentem resolução espontânea, outros necessitam de tratamento para que não ocorra uma possível recidiva. Assim várias técnicas foram desenvolvidas para o tratamento das mucoceles, como excisão cirúrgica, marsupialização, micromarsupialização, criocirurgia e laser terapia (STUANI *et al.*, 2010).

A técnica mais utilizada para o tratamento dessas lesões é a excisão cirúrgica (MATONDKAR *et al.*, 2019) porém, procedimentos cirúrgicos realizados em pacientes pediátricos envolve o condicionamento psicológico, uma vez que as crianças possuem diferentes etapas no desenvolvimento físico, intelectual, emocional e social, e uma diversidade de temperamentos e atitudes (AAPD 2010-2015).

O resultado de uma experiência negativa durante um procedimento cirúrgico pode afetar o comportamento psicológico desse grupo de pacientes e requer que o cirurgião-dentista tenha ciência do seu estado emocional, a fim de flexibilizar o atendimento fazendo uso de técnicas menos traumáticas durante o atendimento para que seja possível atingir as necessidades de cada criança.

É necessário criar um relacionamento de confiança entre o CD e paciente, como por exemplo, utilizar técnicas que apresentem redução da dor e do tempo durante o tratamento odontológico. Fatores emocionais tais como: medo, ansiedade geral ou situacional, experiência prévia odontológica/médica desagradável e principalmente a dor, podem alterar o comportamento da criança diante do atendimento. Sendo assim, o acolhimento do paciente e dos pais pelo CD, traz sentimento de segurança e confiança ao paciente, assim podendo aliviar o medo e a ansiedade, tanto para o tratamento proposto no momento como para os futuros (AAPD 2010-2015).

O objetivo desse trabalho foi desenvolver uma revisão de literatura a Mucocele em paciente infantil, considerando desde sua origem, principais características e o tratamento mais adequado frente aos pacientes pediátricos. Além disso buscar compreender qual a opção mais viável, menos traumática e de fácil controle no que diz respeito ao seu tratamento e pós operatório a fim de alcançar a resolução da lesão sem complicações especialmente nestes casos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 GLÂNDULAS SALIVARES

As glândulas salivares consistem em um grupo de órgãos essenciais, uma rede complexa de tubos e unidades secretoras que possuem funções individuais de acordo com sua localização (MILETICH *et al.*, 2010). São responsáveis por manter a homeostase bucal, por meio da secreção salivar, que consiste em uma substância aquosa que desempenha uma função fisiológica importante, (DE PAULA *et al.*, 2017) que vai desde lubrificação da mucosa, até a proteção dos dentes, percepção dos sabores e na fala (MILETICH *et al.*, 2010).

Essas glândulas são classificadas histologicamente de acordo com sua estrutura e o tipo de secreção, além de serem constituídas por componentes parenquimatosos e estromais (PEDERSEN *et al.*, 2018). O parênquima é composto por peças terminais secretoras, os ácinos, que são envolvidos por células mioepiteliais e conectados à cavidade bucal através de um sistema de ductos. Já o estroma, é composto por vasos sanguíneos e linfáticos que fornecem suporte para o parênquima. (KARIN *et al.*, 2005).

Essas peças terminais são responsáveis por formar o fluido salivar primário, sendo divididas em três tipos diferentes de secreções, as mucosas, serosas ou seromucosas, onde sua composição varia de acordo com cada espécie e de sua dieta (DE PAULA *et al.*, 2017). Cada tipo possui uma função dentro da cavidade oral e é produzida de acordo com cada glândulas dentro de suas condições ambientais. A saliva mucosa, por ser viscosa, adere-se as estruturas orais possibilitando a lubrificação e formação de uma barreira protetora essencial, já a saliva serosa, de caráter mais aquoso, possui atividade antimicrobiana e enzimática e as seromucosas são uma combinação de ambas as secreções (MILETICH *et al.*, 2010).

As células mioepiteliais encontradas ao redor dos ácinos e dos ductos auxiliam as células secretoras no controle do fluxo salivar a partir da sua função contráctil, através de um estímulo do sistema nervoso autônomo e também pela resiliência estrutural do parênquima durante o processo de secreção (PEDERSEN *et al.*, 2018).

O sistema de ductos é formado por ductos intercalares, estriados e

excretores, variando de comprimento e diâmetro de acordo com o tipo de glândula (PEDERSEN *et al.*, 2018). Esse sistema participa na produção de saliva, transformando a saliva primária produzida pelos ácinos de isotônica para hipotônica, através da deposição de íons potássio e bicarbonato e a reabsorção do íon sódio dentro desses canais (MILETICH *et al.*, 2010).

A estimulação das secreções salivares está relacionada ao sistema nervoso autônomo, dividido em parassimpático e simpático, que se diferem pelos efeitos no volume de líquidos e o conteúdo de proteínas secretadas. O sistema simpático é ativado pela noradrenalina e adrenoceptores β_1 , sua estimulação faz com que os vasos sanguíneos se contraíam resultando em pequenas quantidades de secreção de saliva que por sua vez é rica em proteínas. O sistema parassimpático é importante para a capacidade secretora das glândulas, é ativada pelos receptores muscarínicos M1 e M3 juntamente com a acetilcolina, proporcionando o aumento no volume de saliva que é pobre em proteínas (DE PAULA *et al.*, 2017). Os dois sistemas quando ativados concomitantemente, provocam um efeito sinérgico, e a produção do volume de saliva torna-se maior (MILETICH *et al.*, 2010). No geral, as glândulas salivares possuem maior ação pelo sistema parassimpático (PEDERSEN *et al.*, 2018).

Nos seres humanos este grupo de glândulas pode ser dividido em: glândulas salivares maiores e menores. As glândulas salivares maiores, ou principais, denominadas de parótida, submandibular e sublingual, são responsáveis por 90% da produção da saliva total, o que corresponde a 0,5 a 1,0L do volume diário, (LEAL *et al.*, 2019) os outros 10% são produzidos pelas glândulas salivares menores, que correspondem a uma rede de aproximadamente 600 a 1000 glândulas distribuídas por toda a cavidade oral (DE PAULA *et al.*, 2017).

2.2 GLÂNDULAS SALIVARES MENORES

As glândulas salivares menores constituem uma rede de 600 a 1000 glândulas com 1-5mm de diâmetro (AFRAMIAN *et al.*, 2019) distribuídas por toda a mucosa bucal, englobando o palato duro, língua, assoalho da boca, face interna das bochechas, lábios e orofaringe. Essas glândulas são pequenas e comunicam-se com a cavidade oral através de muitos ductos secretores (MILETICH *et al.*, 2010).

Embora contribuam com uma pequena quantidade na produção de

saliva, por volta de 10%, as glândulas salivares menores são muito importantes para as funções protetoras e lubrificantes da mucosa oral, graças a sua composição salivar. Apesar de serem constituídas predominantemente por ácinos mucosos (DE PAULA *et al.*, 2017), o que as tornam responsáveis por produzir cerca de 70% das mucinas salivares, elas também produzem quantidades significativas de imunoglobulinas, principalmente IgA, fosfatase ácida salivar e lisozimas, fatores estes que contribuem diretamente para o controle de microrganismos e infecções no ambiente bucal, (DE PAULA *et al.*, 2017) além de serem as responsáveis por produzir saliva durante o sono (AFRAMIAN *et al.*, 2019).

Um fator importante que contribui para que haja uma eficiente lubrificação da cavidade bucal é a forma como a secreção salivar ocorre, no caso dessas glândulas geralmente é de forma homogênea, o que possibilita a proteção da mucosa e da superfície do esmalte, através da formação de um tipo de biofilme dental (DE PAULA *et al.*, 2017). Indivíduos com uma redução na taxa de secreção dessas glândulas possuem maior probabilidade de apresentarem lesões de cárie dentária (SONESSON *et al.*, 2003).

2.2.1 Doenças das Glândulas Salivares Menores

O uso de drogas como o álcool, a má nutrição, envelhecimento e a radioterapia de cabeça e pescoço influenciam na estrutura e função das glândulas salivares, (DE PAULA *et al.*, 2017) porém as glândulas salivares menores também podem estar envolvidas em condições patológicas e relacionados a doenças e anormalidades do desenvolvimento (AFRAMIAN *et al.*, 2019).

De acordo com um estudo publicado por Aframian, *et al.*, (2019) as glândulas salivares menores podem fazer parte de uma gama de patologias com diferentes etiologias, podendo ser reativas, metabólicas, inflamatórias, imunológicas, de condições de desenvolvimento e causas iatrogênicas ou indefinidas. Embora as glândulas salivares menores também englobem neoplasias de relevância para a área de patologia oral e maxilofacial, elas requerem um maior aprofundamento. Nesta revisão de literatura abordaremos mais profundamente a patologia Mucocele.

2.3 MUCOCELE

Mucocele é a lesão benigna mais comum dos tecidos moles da cavidade bucal, (KONSTANTINA DELLI *et al.*, 2014) resultante de alterações patológicas das glândulas salivares menores (CHOI *et al.*, 2019). Sua principal etiologia está relacionada a traumas, podendo causar a ruptura ou obstrução dos canais das glândulas (KONSTANTINA DELLI *et al.*, 2014). Afeta predominantemente crianças e adultos jovens, devido a prevalência considerável de vários hábitos orais incluindo morder e/ou succionar os lábios/bochechas e empurrar a língua (CHOI *et al.*, 2019). Não apresenta predileção por gênero (LEWANDOWSKI *et al.*, 2016).

2.3.1 Características Clínicas

Clinicamente apresenta-se como uma lesão circunscrita, com base sésil ou pedicular, revestida por uma mucosa fina. Com limites bem definidos, superfície lisa, de crescimento rápido ou lento e tendo períodos de remissão e exacerbação. Possui tamanho variável, geralmente próxima ou maior que 1cm de diâmetro (DELBEM *et al.*, 2000). Sua coloração pode ser distinta dependendo da sua localização e elasticidade do tecido adjacente, (KONSTANTINA DELLI *et al.*, 2014) sendo azulada ou translúcida quando mais superficial e rósea semelhante a mucosa quando mais profunda, tem caráter flutuante, mas também pode ser firme a palpação e geralmente é assintomática. Seu tempo de duração pode variar de dias há anos (NEVILLE *et al.*, 2009). Essa patologia pode ser encontrada em qualquer região da cavidade bucal, (LEWANDOWSKI *et al.*, 2016) mas geralmente acomete mais a região da mucosa do lábio inferior, devido sua movimentação nas atividades funcionais e parafuncionais, como por exemplo a mastigação e fala, (CHOI *et al.*, 2019) com uma prevalência que varia entre 76% e 84% dos casos (NEVILLE *et al.*, 2009; CHOI *et al.*, 2019 e HAYASHIDA *et al.*, 2010). Por outro lado, a região do Trígono retromolar acomete apenas a 0,5% dos casos (NEVILLE *et al.*, 2009). Essas lesões geralmente são uma variável, denominada de mucocele superficial, de aparência vesicular que se rompem facilmente formando uma ulceração (PIAZZETA *et al.*, 2011). Outros locais também podem ser acometidos pela mucocele como assoalho bucal (Rânulas), região anterior do ventre da língua, mucosa jugal e palato (NEVILLE *et al.*, 2009).

2.3.2 Características Histopatológicas

Histologicamente de acordo com Lewandowski, *et al.*, (2016), essa lesão é dividida em dois tipos: o de extravasamento de muco e o de retenção. O tipo extravasamento pode ser denominado um pseudocisto pois não há revestimento epitelial ao redor do acúmulo de muco salivar causado pela ruptura dos ductos salivares menores, (CHOI *et al.*, 2019) é possível observar células de inflamação aguda e crônica, tecido de granulação, elementos de tecido fibroso e o aumento da atividade dos fibroblastos (LEWANDOWSKI *et al.*, 2016). Já o do tipo retenção, ocorre por uma obstrução do ducto das glândulas salivares menores, seja ela por causa de muco alterado ou fraqueza congênita / adquirida nas estruturas dos mesmos (KONSTANTINA DELLI *et al.*, 2014), não há presença de reação inflamatória e é considerado como um cisto devido ao muco estar revestido por uma bolsa de tecido epitelial ductal (LEWANDOWSKI *et al.*, 2016).

2.3.3 Diagnóstico Diferencial

O diagnóstico da mucoccele baseia-se nas características clínicas e na história da lesão, geralmente não necessitando de outros testes especializados (LEWANDOWSKI *et al.*, 2016). Entretanto torna-se importante que o cirurgião dentista tenha conhecimento de lesões que venham a apresentar características semelhantes a mucoccele, para que seja possível estabelecer um plano de tratamento adequado e ter sucesso no procedimento (KONSTANTINA DELLI *et al.*, 2014). Assim, considera-se algumas patologias de glândulas salivares menores, como também os Lipomas, Hemangiomas e Neoplasias benignas Adenoma Pleomórfico (LEWANDOWSKI *et al.*, 2016).

2.3.4 Tratamento

A excisão cirúrgica é a técnica mais utilizada, além da marsupialização, micromarsupialização, criocirurgia e injeção de esteroides. O prognóstico do tratamento é favorável, porém em casos onde a glândula salivar não é removida concomitantemente a lesão, como por exemplo no ventre lingual onde há dificuldade na visualização do campo operatório, ou em casos de ruptura súbita em

áreas de superfícies mais finas, podem apresentar maior possibilidade de recidiva (CHOI *et al.*, 2019).

Devido à grande variedade de técnicas para o tratamento das mucocelos, geralmente há uma certa indecisão quanto à melhor opção para cada caso, sendo necessário o conhecimento da técnica em si, suas vantagens e desvantagens e tendo a realização do exame clínico adequado como de extrema importância para a escolha do melhor plano de tratamento.

2.3.4.1 Excisão cirúrgica

O procedimento considerado padrão ouro para o tratamento das mucocelos é a excisão completa da lesão juntamente com a glândula envolvida (MATONDKAR *et al.*, 2019; HEGDE *et al.*, 2017). Esta técnica apresenta baixa recorrência e depende de várias características, tendo o tamanho da lesão como a mais importante (HEGDE *et al.*, 2017). No entanto, ela é considerada uma técnica radical, que pode vir a prejudicar algumas estruturas importantes dependendo de sua localização, como o ducto submandibular e o nervo lingual. Porém, ela é recomendada para casos em palato (SAGARI *et al.*, 2012).

Nos casos de pacientes pediátricos, a técnica torna-se mais complicada pelo condicionamento psicológico e a necessidade do cumprimento de alguns cuidados pós operatórios (MATONDKAR *et al.*, 2019). A biópsia excisional, por fazer uso de anestesia infiltrativa e bisturi, (SAGARI *et al.*, 2012) requer uma grande colaboração do paciente, pois necessita que o mesmo permaneça estático para a realização dos procedimentos cirúrgicos. Porém, a técnica pode ser comprometida em crianças de pequena idade, pois tais comportamentos colaborativos não são observados nas mesmas pela falta de maturidade psicológica.

2.3.4.2 Micromarsupialização

A técnica da micromarsupialização é fortemente recomendada para pacientes pediátricos no tratamento das mucocelos, pois consiste em uma técnica minimamente invasiva, pouco traumática e de curta duração (MATONDKAR *et al.*, 2019; HEGDE *et al.*, 2017; SANDRINI *et al.*, 2007). O procedimento consiste na desinfecção da área com iodo 0,1%, aplicação de anestésico tópico por toda a

superfície da lesão por aproximadamente 3 minutos, passagem de um ou mais fios de sutura de seda 3.0 através da lesão pelo seu diâmetro mais largo, finalizando com nó cirúrgico. Para evitar infecções secundárias, o cirurgião dentista deve recomendar fortemente uma boa higienização bucal e uso da clorexidina 0,5% em gel ou 0,12% como enxaguatório. (MATONDKAR *et al.*, 2019; DELBEM *et al.*, 2000) A sutura deverá ser removida num período aproximado de 7 a 30 dias dependendo da remissão da lesão (MATONDKAR *et al.*, 2019) e seu acompanhamento pós operatório para possíveis casos de recidivas variam de dias a anos (HEGDE *et al.*, 2017; DELBEM *et al.*, 2000). Foram realizadas algumas adaptações na técnica já proposta por Delbem, em 2000, com a finalidade de diminuir cada vez mais as possíveis recidivas dos casos tratados por essa técnica. Assim chegou-se a um comum entre alguns estudos que o tempo para a realização do procedimento é relativamente rápido, durando em torno de três minutos (HEGDE *et al.*, 2017; PIAZZETTA *et al.*, 2011; SAGARI *et al.*, 2012).

A utilização da anestesia tópica, evitando o uso de anestesia infiltrativa local, aumenta as chances de tolerância ao procedimento pelo paciente pediátrico (HEGDE S. *et al* 2017; PIAZZETTA *et al.*, 2011; SAGARI *et al.*, 2012). Em relação ao pós operatório, a técnica apresenta um menor período de cicatrização (SAGARI *et al.*, 2012) e desconforto, não requer cuidados especiais para evitar complicações secundárias, não são contra indicadas para pacientes com comprometimento sistêmico (SANDRINI *et al.*, 2007) e possui excelente prognóstico (NEVILLE *et al.*, 2009) com baixa taxa de recidiva (MATONDKAR *et al.*, 2019; SAGARI *et al.*, 2012).

Uma vez que a técnica não permite realização de biópsia e sendo o diagnóstico totalmente clínico, (HEGDE *et al.*, 2017; PIAZZETTA *et al.*, 2011) a micromarsupialização pode estar contraindicada em casos em que a lesão preencha completamente o assoalho da boca, nos casos de difícil estabelecimento do local de origem (MATONDKAR *et al.*, 2019) e para lesões localizadas na mucosa palatina e bucal, por apresentarem a possibilidade de erro no diagnóstico devido à ausência de benignidade em alguns casos (DELBEM *et al.*, 2000). Pela inadequada higiene bucal de alguns pacientes pediátricos, suturas deixadas por muito tempo trariam maior probabilidade de desconforto e infecções secundárias, assim, é importante que o profissional reforce as recomendações de higiene e cuidados pós operatórios (SAGARI *et al.*, 2012; HEGDE *et al.*, 2017).

3 TÉCNICA DA LIGADURA

Apesar da aplicabilidade da técnica da Ligadura não ser ainda publicada em artigos científicos na área da odontologia e especificamente para o tratamento das mucocelos, ela aparece nos de medicina com métodos e aplicações diferentes em tratamentos de doenças do trato gastrointestinal, como hemorroidas (SCHLEINSTEIN *et al.*, 2019) e varizes esofágicas (DJURDJEVIC *et al.*, 1999) com o mesmo objetivo, diminuir o aporte sanguíneo na região.

No artigo publicado por Schleinstein *et al.*, 2019, comparou resultados e incidência de complicações imediatas e tardias no procedimento de ERBL (Ligadura elástica endoscópica de hemorroidas), e concluiu-se que a Ligadura elástica consiste em uma técnica eficaz, rápida, simples e de baixo custo; com melhores índices de resolução e menores taxas de recorrência a longo prazo quando comparada às outras abordagens para o tratamento dessas doenças.

Giovannini *et al.* (2010) relataram um caso clínico sobre uma técnica denominada de “estrangulamento” para o tratamento de hemangioma localizada em lábio inferior associada a aplicação de Ethamolin (agente esclerosante, que reduz a luz do vaso sanguíneo diminuindo a circulação sanguínea). Em suas conclusões apontaram que a técnica quando devidamente indicada pelas características clínicas da lesão, torna-se um procedimento acessível, seguro e sem a necessidade de manobras invasivas.

4 RELATO DE CASO CLÍNICO

Lactente do sexo masculino, quatro meses de idade, foi encaminhado para o departamento odontológico pediátrico da Universidade Estadual de Londrina (Bebê-Clínica), para diagnóstico e tratamento de uma lesão nodular localizada na mucosa interna do lábio inferior, presente aproximadamente há 3 meses. De acordo com a mãe, a criança nasceu com essa lesão e no último mês o bebê começou a manipula-la devido ao incômodo, porém não relata sinais de dor.

Durante o exame físico intraoral observou-se uma lesão semelhante a um nódulo, pediculado, de superfície lisa, macia a palpação, com tamanho aproximado de 2mm x 1mm (altura x largura) e coloração semelhante a mucosa, condizente com as características da lesão de mucocele primária (Figura 1). Considerando a idade da criança, e o fato de a mesma morar em uma cidade pequena, distante cerca de 120 km, optou-se pela técnica da ligadura, realizada em sessão única e em ambiente ambulatorial. Após a obtenção do termo de consentimento da mãe, foi realizado o procedimento.

Figura 1 Estado inicial da lesão localizada na região interna do lábio inferior



Fonte: Arquivo Bebê-Clínica (2020)

A criança foi posicionada na macri (maca para criança) para facilitar a execução do procedimento. Um profissional estabilizou a cabeça da criança enquanto outro realizou a ligadura. Foi feita a desinfecção do local com Clorexidina

0,12%, a região foi seca e isolada com auxílio de gaze, em seguida aplicada anestesia tópica de Cloridrato de Tetracaína 1% e Cloridrato de Fenilefrina 0,1% (Allergan®) aplicada com cotonete por 1 minuto (Figura 2). Logo em seguida foi confeccionada a amarrilha na base da lesão com fio de sutura tipo seda 5-0, fazendo com que o aporte sanguíneo fosse bloqueado e, desta forma, tornando possível o processo de remissão da lesão (Figura 3). Instruções para o pós-operatório como, higiene do local e acompanhamento por foto foram dadas à responsável.

Figura 2 A região da lesão sendo anestesiada com anestésico tópico oftálmico com auxílio de cotonete



Fonte: Arquivo Bebê-Clinica (2020)

Figura 3 Ligadura realizada na base da lesão mucocele com fio de sutura de seda



Fonte: Arquivo Bebê-Clinica (2020)

Devido ao período de pandemia da COVID-19, o acompanhamento pós-operatório do caso foi realizado através do tele monitoramento, onde foram encaminhados arquivos diários contendo imagens e vídeos retratando a cavidade bucal da criança. Sendo assim, foi possível observar no primeiro dia a redução de tamanho da mucocele, porém ainda se encontrava com as mesmas características clínicas de cor e forma (Figura 4).

Figura 4 Aspecto da lesão no primeiro dia de acompanhamento por foto, apresenta-se um pouco menor com as mesmas características clínicas.



Fonte: Arquivo Bebê-Clinica (2020)

No segundo dia a coloração da lesão foi alterada, passando de rósea semelhante à mucosa para uma cor mais amarela-esbranquiçada, o que indicava que houve um bloqueio do aporte sanguíneo da região (figura 5).

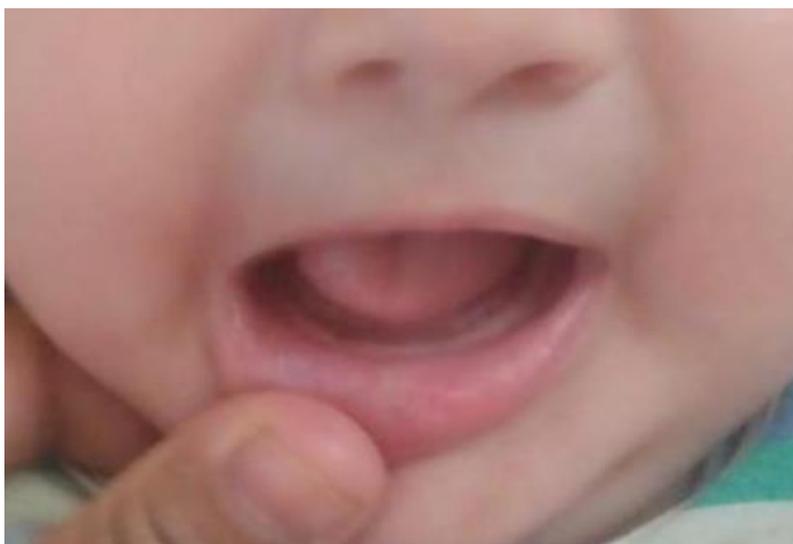
Figura 5 Aspecto da lesão no segundo dia de acompanhamento por foto, apresenta-se com coloração alterada indo de semelhante à mucosa para esbranquiçada.



Fonte: Arquivo Bebê-Clinica (2020)

Por conseguinte, no terceiro dia a lesão teve sua remissão completa. Por meio das imagens enviadas pela responsável pode-se perceber a ausência total da lesão na região do lábio inferior (figura 6) além do desprendimento do conjunto ligadura/lesão do tecido onde estava inserido. (Figura 7)

Figura 6 Aspecto da mucosa na região interna do lábio inferior no terceiro dia de acompanhamento por foto, apresenta-se com aspecto cicatricial satisfatório e remissão total da lesão.



Fonte: Arquivo Bebê-Clinica (2020)

Figura 7 Tecido juntamente com a ligadura



Fonte: Arquivo Bebê-Clinica (2020)

Após uma semana o bebê retornou a clínica para controle da mucocele. A região do lábio inferior demonstrava aspecto cicatricial satisfatório e com remissão total da lesão. (figura 8).

Figura 8 Aspecto final do tecido da mucosa interna do lábio inferior cicatrizado após 1 semana do procedimento



Fonte: Arquivo Bebê-Clínica (2020)

5 DISCUSSÃO

Para o tratamento da mucoccele em pacientes pediátricos, especialmente na primeira infância, recomenda-se a utilização de técnicas que sejam adequadas aos bebês devido aos obstáculos de manejo e cooperação. Foi proposto uma técnica simplificada e minimamente invasiva para tratamento desse tipo de lesão em bebês, denominada de ligadura, visando um procedimento eficaz, de fácil manejo e rápido, de forma a proporcionar um melhor atendimento odontológico.

A técnica da Ligadura constitui-se numa alternativa de tratamento para as mucocelas, sendo indicada principalmente para as lesões primárias, livres de ulcerações, de base pedicular, de superfície lisa, com limites bem definidos, podendo ser de cor azulada ou translúcida e consistência mole à palpação. Apresenta como vantagem, ser um procedimento possível de ser realizado em ambiente ambulatorial, de forma rápida e prática, trazendo aos pacientes maior colaboração e menor desconforto durante o procedimento.

Os bebês apresentam uma prevalência considerável em desenvolver esse tipo de lesão devido a alguns hábitos orais nesse período de vida, como por exemplo, morder e/ou succionar os lábios e bochechas e o frequente costume de empurrar a língua (CHOI *et al.*, 2019), sendo assim a técnica da ligadura torna-se um procedimento de relevância na área da odontopediatria, pois geralmente os pacientes pediátricos apresentam temores em relação ao tratamento odontológico e não tem capacidade colaborativa como os adultos, devido à falta de maturidade psicológica e condicionamento prévio na maioria das vezes (AAPD 2010-215). Desta forma, a Técnica da ligadura por proporcionar a resolução total da lesão através de procedimentos mais rápidos, de execução simples, realizada em ambiente ambulatorial e que possibilita um fácil controle e manejo trans e pós operatório, torna-se uma ótima forma de tratamento, conseguindo abranger as necessidades especiais dos pacientes odontopediátricos.

Tendo a excisão cirúrgica como procedimento padrão ouro para o tratamento das mucocelas pode-se observar algumas desvantagens, primeiramente por ser uma técnica mais traumática para as crianças, devido a utilização de anestesia infiltrativa e o uso de bisturi (SAGARI *et al.*, 2012), o que faz com que seja necessária a colaboração dos mesmos, além de apresentar maior tempo de

cicatrização e desconforto. Porém nos casos onde há um trauma frequente ou em mucocelos secundárias, a recomendação para o tratamento é a remoção cirúrgica das glândulas associadas concomitantemente à lesão (MATONDKAR *et al.*, 2019; HEGDE *et al.*, 2017).

Vale salientar que tanto a micromarsupialização (DELBEM *et al.*, 2000) quanto a técnica da ligadura da lesão são procedimentos que proporcionam maior conforto aos pacientes, tornando o atendimento odontológico muito mais produtivo e menos traumático quando comparados a técnica convencional, pois são de rápida e fácil execução, dispensam o uso de anestesia infiltrativa, possuem bom prognóstico e baixa taxa de recidiva. Entretanto, o período necessário de permanência das suturas empregadas na micromarsupialização podem ocasionar desconforto e maior probabilidade de infecções secundárias (SAGARI *et al.*, 2012; HEGDE *et al.*, 2017), problemas estes que a Ligadura não ocasiona devido a maior facilidade de controle pós operatório e menor tempo de tratamento.

O acompanhamento do caso é um fator primordial para um bom prognóstico no que diz respeito as mucocelos, independentemente do tipo de procedimento escolhido. Os estudos de DELBEM *et al.*, 2000; PIAZZETTA *et al.*, 2011 e SAGARI *et al.*, 2012, demonstraram que durante o período de acompanhamento pela técnica da micromarsupialização em 55 casos, 8 apresentaram recidiva e em 60 casos que optaram pela excisão cirúrgica 3 foram recidivantes. Já o presente caso relatado por este trabalho, onde a técnica da ligadura foi empregada, não apresentou recidiva da lesão após o período de 6 meses de acompanhamento pós operatório.

Considerando a Ligadura uma técnica nova e não mencionada em artigos científicos para o tratamento de mucocelos, este estudo buscou demonstrar que é possível o desenvolvimento de técnicas resolutivas por meios mais simples e abrangendo as necessidades do paciente infantil que requer particularidades devido a sua falta de desenvolvimento psicológico quando comparado aos adultos.

6 CONCLUSÃO

Dessa forma, conclui-se que a técnica da ligadura pode ser considerada uma excelente alternativa á excisão cirúrgica em crianças na primeira infância. Além disso, proporciona uma experiência odontológica menos traumática para os pais e principalmente para as crianças, que muitas vezes não possuem maturidade psicológica para submeter-se a procedimentos mais invasivos e que demandem mais tempo de execução.

REFERÊNCIAS

AFRAMIAN, D. J., KESHET, N., NADLER, C., ZADIK, Y., & VERED, M. (2019). **Minor salivary glands: Clinical, histological and immunohistochemical features of common and less common pathologies.** *Acta Histochemica*, 151451. doi:10.1016/j.acthis.2019.151451.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. **Behavior guidance for the pediatric dental patient.** *Pediatr Dent*; 2015;40(6)254-267.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. **Guideline on Pediatric Oral Surgery.** *Pediatr Dent*; 2010;32(6)238-245.

CHOI Y.J, BYUN J.S, CHOI J.K, JUNG J.K. **Identification of predictive variables for the recurrence of oral mucocele.** *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2019 Mar 1;24 (2):e231-5.

DELBEM, ALBERTO CARLOS BOTAZZO et al. **Treatment of mucus retention phenomena in children by the micro-marsupialization technique: case reports.** *Pediatric Dentistry*, v. 22, n. 2, p. 155-158, 2000.

DE PAULA, F., TESHIMA, T. H. N., HSIEH, R., SOUZA, M. M., NICO, M. M. S., & LOURENCO, S. V. (2017). **Overview of Human Salivary Glands: Highlights of Morphology and Developing Processes.** *The Anatomical Record*, 300(7), 1180–1188. doi:10.1002/ar.23569.

DJURDJEVIC, D., JANOSEVIC, S., DAPCEVIC, B., VUKCEVIC, V., DJORDJEVIC, D., SVORCAN, P., GRGOV, S. **Combined ligation and sclerotherapy versus ligation alone for eradication of bleeding esophageal varices: a randomized and prospective trial.** *Endoscopy*. 1999 May;31(4):286-90. doi: 10.1055/s-1999-22. PMID: 10376453.

GIOVANNINI, J. Tratamento de hemangioma através da técnica de estrangulamento associado ao Ethamolin. **Rev Espelho Clínico**, São Caetano do Sul. Ano XIII., nº78.,p.4-8, Mar./Abr., 2010. Disponível em: https://issuu.com/apcdscs/docs/revista_78/6?ff Acesso em: 28 Abr. 2021

HAYASHIDA, A. M., ZERBINATTI, D. C., BALDUCCI, I., CABRAL, L. A. G., & ALMEIDA, J. D. (2010). **Mucus extravasation and retention phenomena: a 24-year study.** *BMC Oral Health*, 10(1). doi:10.1186/1472-6831-10-15.

HEGDE, S., BUBNA, K., & RAO, D. (2017). **Management of Ranula in a Child by Modified Micro-Marsupialization Technique: A Case Report.** *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 41(4), 305–307. doi:10.17796/1053-4628-41.4.305.

KARIN, S.A.B. LUÍS EDUARDO, C.A. **Histopathology and Immunopathology in Minor Salivary Glands of Patients with Sjögren's Syndrome (SSj);** *Rev Bras Reumatol*, v. 45, n. 4, p. 215-23, jul./ago., 2005.

KONSTANTINA DELLI, FRED K.L. SPIJKERVET, ARJAN VISSINK. **Salivary Gland Diseases: Infections, Sialolithiasis and Mucoceles**: Ligtenberg AJM, Veerman ECI (eds): *Saliva: Secretion and Functions*. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2014, vol 24, pp 135–148 (DOI: 10.1159/000358794).

LEWANDOWSKI, B., BRODOWSKI, R., PAKLA, PAWEL., MAKARA, ALEKSANDER., STOPYRA, W., STARTEK, B. **Mucoceles of minor salivary glands in children. Own clinical observations**; *Dev Period Med*. 2016; XX,3:235-242.

MATONDKAR S.P, YAVAGAL C, MANDROLI P.S. **Modified micro-marsupialization as an alternative treatment for the management of ranulas in children**. *Natl J Maxillofac Surg* 2019; 10:95-7.

MILETICH, I. (2010). **Introduction to Salivary Glands: Structure, Function and Embryonic Development**. *Salivary Glands*, 1–20. doi:10.1159/000313703.

NEVILLE, W.B., DAMM, D.D., ALLEN, C.M., BOUQUOT, J.E. *Patologia das glândulas salivares*. in:--- **Patologia oral & maxilofacial**, 3ª ed, Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.p.455-508.

PEDERSEN, A. M. L., SORENSEN, C. E., PROCTOR, G. B., CARPENTER, G. H., & EKSTRÖM, J. (2018). **Salivary secretion in health and disease**. *Journal of Oral Rehabilitation*, 45(9), 730–746. doi:10.1111/joor.12664.

PIAZZETTA, C. M., TORRES-PEREIRA, C., & AMENÁBAR, J. M. (2011). **Micro-marsupialization as an alternative treatment for mucocele in pediatric dentistry**. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 22(5), 318–323. doi:10.1111/j.1365-263x.2011.01198.x.

SAGARI, S.K., VAMSI, K. C., SHAH, D., SINGH, V., PATIL, G. B., SAAWARN, S., **Micro-marsupialization: A minimally invasive technique for mucocele in children and adolescents**. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2012; 30:188-91.

SANDRINI, F. A. L., SANT'ANA-FILHO, M., & RADOS, P. V. (2007). **Ranula Management: Suggested Modifications in the Micro-Marsupialization Technique**. *Journal of oral and Maxillofacial Surgery*, 65(7), 1436–1438. doi:10.1016/j.joms.2006.06.29.

SCHLEINSTEIN, H.P., AVERBACH, M., AVERBACH, P., CORREA, P.A.F.P., POPOUTCHI, P., ROSSINI, L.G.B. **Endoscopic band ligation for the treatment of hemorrhoidal disease**. *Arq Gastroenterol*. 2019; 56 (1): 22-7.

SONESSON, M., ELIASSON, L., & MATSSON, L. (2003). **Minor salivary gland secretion in children and adults**. *Archives of Oral Biology*, 48(7), 535–539. doi: 10.1016/s0003-9969(03)00086-4.

STUANI, A.S., STUANI A. S, SILVA, F.W.G., STUANI, M.B.S., VALÉRIO, R.A., QUEIROZ, A.M., **Mucoceles: frequent lesions in children's mouth**; *Pediatria (São Paulo)* 2010; 32(4):288-92.

LEAL, V.L., TEIXEIRA, D.S, FIGUEIREDO, M.A.Z., CHERUBINI, K. SALUM, F.G., **Salivary gland diseases: epidemiological study in a Stomatology service in southern Brazil**; RFO UPF, Passo Fundo, v. 24, n. 2, p. 176-182, mai/ago. 2019.