



**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ERICK LEMUEL CAMPOS DOS SANTOS**

**ALVEOLITE APÓS A EXTRAÇÃO DE TERCEIRO MOLAR: UMA  
REVISÃO DE LITERATURA**

**Rondonópolis/MT**

**2026**

**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ERICK LEMUEL CAMPOS DOS SANTOS**

**ALVEOLITE APÓS A EXTRAÇÃO DE TERCEIRO MOLAR: UMA  
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Banca Avaliadora do Curso de  
Odontologia, da Faculdade Fasipe, como  
requisito para a obtenção do título de  
Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Andressa Viola

**Rondonópolis/MT  
2026**

**ERICK LEMUEL CAMPOS DOS SANTOS**

**ALVEOLITE APÓS A EXTRAÇÃO DE TERCEIRO MOLAR: UMA  
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Odontologia da Faculdade Fasipe - como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em: /

Professor Orientador:  
Departamento de Odontologia – FASIFE

Professor Avaliador:  
Departamento de Odontologia – FASIFE

Professora Avaliadora:  
Departamento de Odontologia – FASIFE

Professora Avaliadora  
Departamento de Odontologia – FASIFE  
Coordenadora do Curso de Odontologia

**Rondonópolis - MT  
2026**

## **DEDICATÓRIA**

Chegar até aqui não foi fácil, e por isso dedico este trabalho às pessoas que estiveram ao meu lado durante toda essa caminhada.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, por todo amor, incentivo e por nunca deixarem de acreditar em mim.

À minha esposa, por toda paciência, apoio e por estar comigo nos momentos mais difíceis, sempre me motivando a continuar.

Aos meus professores, pelos ensinamentos, orientações e por contribuírem para meu crescimento acadêmico e pessoal.

E aos meus amigos, que de alguma forma fizeram parte dessa jornada, oferecendo apoio, incentivo e tornando esse caminho mais leve. Essa conquista também é de vocês.

“Porque para Deus nada é impossível.”  
Lucas 1:37

SANTOS, Erick Lemuel Campos dos. **Alveolite após a extração de terceiro molar: uma revisão de literatura**. 2026. 49 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade Fasipe

## **RESUMO**

A extração de terceiros molares é um procedimento frequente na prática odontológica e pode apresentar complicações pós-operatórias, entre elas a alveolite, caracterizada pela ausência ou desintegração do coágulo sanguíneo no alvéolo. Essa condição provoca dor, atraso cicatricial e necessidade de acompanhamento clínico. O objetivo geral deste trabalho foi analisar pela revisão de literatura, as evidências científicas disponíveis sobre a etiologia, fatores de risco, medidas preventivas e condutas terapêuticas para a alveolite após a extração de terceiros molares. A metodologia consistiu em revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa e descritiva, realizada em bases como PubMed, SciELO, LILACS e BVS. Os resultados e discussões indicaram que a alveolite possui etiologia multifatorial, associada ao trauma cirúrgico, tabagismo, higiene oral deficiente, contraceptivos orais, contaminação bacteriana e instabilidade do coágulo. As evidências também apontaram medidas preventivas como clorexidina, irrigação local, controle técnico da cirurgia, PRF, ozônio e laser. Quanto ao tratamento, destacaram-se irrigação alveolar, controle da dor, curativos locais e terapias regenerativas, sempre conforme diagnóstico e intensidade dos sintomas. Conclui-se que a prevenção depende da identificação dos fatores de risco, orientação pós-operatória e manejo clínico adequado, sendo necessária atuação criteriosa do cirurgião-dentista para reduzir complicações e favorecer a cicatrização alveolar, com acompanhamento individualizado e condutas apoiadas nas evidências científicas atuais na prática clínica odontológica.

**Palavras-chave:** Alveolite. Alvéolo Seco. Terceiro Molar. Extração Dentária.

SANTOS, Erick Lemuel Campos dos. **Alveolar osteitis after third molar extraction: a literature review**. 2026. 49 p. Undergraduate thesis – Faculdade Fasipe.

### **ABSTRACT**

Third molar extraction is a frequent procedure in dental practice and may present postoperative complications, including alveolar osteitis, characterized by the absence or disintegration of the blood clot in the socket. This condition causes pain, delayed healing, and the need for clinical follow-up. The general objective of this study was to analyze, through a literature review, the scientific evidence available on the etiology, risk factors, preventive measures, and therapeutic approaches for alveolar osteitis after third molar extraction. The methodology consisted of an integrative literature review, with a qualitative and descriptive approach, carried out in databases such as PubMed, SciELO, LILACS, and BVS. The results and discussions indicated that alveolar osteitis has a multifactorial etiology, associated with surgical trauma, smoking, poor oral hygiene, oral contraceptives, bacterial contamination, and clot instability. The evidence also indicated preventive measures such as chlorhexidine, local irrigation, technical control of the surgery, PRF, ozone, and laser. Regarding treatment, alveolar irrigation, pain control, local dressings, and regenerative therapies stood out, always according to the diagnosis and intensity of symptoms. It is concluded that prevention depends on the identification of risk factors, postoperative guidance, and adequate clinical management, requiring careful action by the dental surgeon to reduce complications and favor alveolar healing, with individualized follow-up and approaches supported by current scientific evidence in dental clinical practice.

**Keywords:** Alveolar Osteitis. Dry Socket. Third Molar. Tooth Extraction.

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - Lesão de alveolite seca no perímetro do alvéolo está totalmente coberto por epitélio em cicatrização, mas um septo de osso exposto é visível dentro do alvéolo. ....                                                                                                                                                                                           | 17 |
| Figura 2 - Representação da alveolite.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 19 |
| Figura 3 - (A) Centrífuga utilizada para a extração de fibrina rica em plaquetas (centrífuga clínica Remi C-854/4, Remi Elektrotechnik Limited, Índia); (B) Sangue após a centrifugação; (C) Fibrina rica em plaquetas; (D) Fibrina rica em plaquetas colocada no interior do alvéolo; (E) Ferida tratada com fibrina rica em plaquetas no 7º dia de pós-operatório. .... | 29 |

## LISTA DE QUADROS

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1 – Síntese dos resultados dos estudos sobre alveolite após extração de terceiros molares | 33 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## LISTA DE SIGLAS

A-PRF – *Advanced Platelet-Rich Fibrin* (Fibrina Rica em Plaquetas Avançada)

BVS – Biblioteca Virtual em Saúde

DeCS – Descritores em Ciências da Saúde

Er – *Erbium-Doped Yttrium Aluminum Garnet Laser* (Laser de Érbio: Ítrio-Alumínio-Granada)

IC – Intervalo de Confiança

LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MeSH – *Medical Subject Headings* (Descritores de Assuntos Médicos)

OR – *Odds Ratio* (Razão de Chances)

PRF – *Platelet-Rich Fibrin* (Fibrina Rica em Plaquetas)

PubMed – *Public Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*

SciELO – *Scientific Electronic Library Online*

VAS – *Visual Analog Scale* (Escala Visual Analógica)

## SUMÁRIO

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                                                       | <b>12</b> |
| <b>1.1 Problemática.....</b>                                                     | <b>13</b> |
| <b>1.2 Justificativa.....</b>                                                    | <b>13</b> |
| <b>1.3 Hipóteses .....</b>                                                       | <b>14</b> |
| <b>1.4 Objetivos.....</b>                                                        | <b>14</b> |
| 1.4.1 Geral.....                                                                 | 14        |
| 1.4.2 Específicos .....                                                          | 14        |
| <b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>                                            | <b>16</b> |
| <b>2.1 Conceito e tipos da alveolite .....</b>                                   | <b>16</b> |
| <b>2.2 Sintomas e formação do coágulo sanguíneo na alveolite.....</b>            | <b>18</b> |
| <b>2.3 Fatores de risco para a alveolite na extração do terceiro molar .....</b> | <b>19</b> |
| <b>2.4 Diagnóstico da alveolite na extração do terceiro molar .....</b>          | <b>21</b> |
| <b>2.5 Prevenção da alveolite na extração do terceiro molar.....</b>             | <b>24</b> |
| <b>2.6 Tratamento da alveolite na extração do terceiro molar .....</b>           | <b>27</b> |
| <b>3. METODOLOGIA .....</b>                                                      | <b>31</b> |
| <b>3.1 Tipos de pesquisa .....</b>                                               | <b>31</b> |
| <b>3.2 Técnicas de coleta .....</b>                                              | <b>31</b> |
| <b>3.3 Procedimentos e unidades de análise.....</b>                              | <b>31</b> |
| <b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>                                           | <b>33</b> |
| <b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                                             | <b>41</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                                          | <b>43</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

A extração dos terceiros molares figura entre os procedimentos cirúrgicos mais frequentes na rotina odontológica. Suas indicações são variadas, abrangendo desde a impaction dentária e a falta de espaço no arco dentário até a presença de infecções recorrentes, lesões císticas ou a necessidade de prevenir danos aos dentes vizinhos. Conhecidos como “dentes do siso”, sua remoção é comumente realizada em adolescentes e adultos jovens, período em que uma erupção parcial ou mal posicionada frequentemente origina complicações bucais (SILVA *et al.*, 2025).

Nesse contexto, a complicação pós-operatória conhecida como alveolite, ou osteíte alveolar, surge subsequentemente a extrações dentárias, apresentando maior incidência após a cirurgia de terceiros molares. Esta condição é definida pela desintegração ou ausência, seja parcial ou total, do coágulo sanguíneo, o qual possui uma função essencial na correta cicatrização do alvéolo (COSTA *et al.*, 2023).

Quando o coágulo está ausente, o alvéolo desenvolve um tecido de granulação de aspecto necrosado e, por vezes, purulento, gerando dor aguda e grande desconforto ao paciente. É frequente a ocorrência de hálito fétido, consequência da necrose tecidual local, e pode haver também a presença de pus (BARONE *et al.*, 2020). A origem da alveolite permanece em discussão na literatura atual. Não há um consenso estabelecido sobre um agente etiológico único para essa complicação; ao contrário, entende-se que um conjunto de fatores predispõe ao seu desenvolvimento (CHOW *et al.*, 2020).

Entre os fatores de risco mencionados estão o tabagismo, a idade e o gênero do paciente, higiene oral deficiente, trauma cirúrgico excessivo e o não seguimento dos cuidados pós-operatórios. Outros elementos incluem a localização da extração, o uso de contraceptivos orais, a ação de anestésicos locais, a curetagem do alvéolo, a fibrinólise, a remoção mecânica do coágulo pelo próprio paciente, infecções pré-existentes e falhas na assepsia. Além disso, pacientes com diabetes mellitus podem apresentar maior risco de alveolite, dada a sua dificuldade de cicatrização (GHOSH; AGGARWAL; MOORE, 2022).

A terapêutica para a alveolite foca primariamente no alívio da dor intensa e na resolução do quadro infeccioso, permitindo que o ciclo de regeneração óssea ocorra, o qual, em condições normais, leva de duas a três semanas. Enquanto o tratamento

local busca favorecer a cicatrização do alvéolo, a abordagem sistêmica concentra-se no manejo da dor com analgésicos e anti-inflamatórios, conforme a necessidade clínica do paciente (GAROLA *et al.*, 2021).

Dessa forma, a alveolite após a extração de terceiros molares representa uma complicação relevante no acompanhamento pós-operatório, pois interfere no conforto do paciente e pode exigir retornos adicionais ao consultório. Embora não esteja associada, na maioria dos casos, a quadros graves, sua ocorrência compromete a evolução normal da cicatrização e demanda atenção do cirurgião-dentista quanto ao diagnóstico, orientação e manejo adequado. Por isso, compreender seus fatores associados contribui para a adoção de medidas preventivas mais seguras (ØYRI *et al.*, 2021).

Nesse sentido, a análise das evidências científicas sobre a alveolite torna-se necessária para identificar quais fatores apresentam maior relação com seu desenvolvimento e quais condutas possuem melhor respaldo na literatura. Estudos recentes têm abordado o papel da clorexidina, da irrigação local, do plasma rico em fibrina, do laser e de outras terapias complementares na prevenção e no tratamento dessa condição. Assim, este trabalho busca reunir informações atuais sobre etiologia, fatores de risco, medidas preventivas e condutas terapêuticas relacionadas à alveolite após a extração de terceiros molares (DALY *et al.*, 2022; WANG *et al.*, 2020).

### **1.1 Problematização**

Apesar de os terceiros molares impactados poderem se manter assintomáticos por períodos extensos, é frequente que muitos deles manifestem problemas eruptivos futuramente (BARBOSA, 2021). Dessa forma, se levanta o seguinte questionamento de pesquisa: O que a literatura científica aponta sobre a etiologia, prevenção e tratamento da alveolite após a extração de terceiros molares?

### **1.2 Justificativa**

A remoção de terceiros molares destaca-se como um dos procedimentos ambulatoriais mais prevalentes na área de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial. Esses dentes, por serem os últimos na cronologia eruptiva, frequentemente permanecem retidos por falta de espaço ou barreiras anatômicas, sendo, junto aos caninos superiores, os mais afetados por essa condição (GHAEMINIA *et al.*, 2020). Dada a alta frequência dessa cirurgia em consultórios odontológicos, torna-se

fundamental que o profissional esteja preparado para prevenir e manejar intercorrências, sendo a alveolite uma das complicações pós-operatórias mais comuns.

O estudo da alveolite possui relevância acadêmica e social, visto que sua ocorrência em extrações de rotina é considerada relevante e os seus fatores de risco são claramente identificados. Socialmente, representa um problema significativo por ser uma condição temporária, mas extremamente debilitante para o paciente. Academicamente, é imperativo que o cirurgião-dentista reconheça os fatores predisponentes, discuta-os com o paciente (incluindo-os no consentimento informado) e execute o procedimento cirúrgico adotando técnicas que minimizem o risco de desenvolver essa patologia (TARAKJI *et al.*, 2018).

### **1.3 Hipóteses**

Espera-se constatar, através da análise da literatura, que a alveolite pós-extração de terceiros molares é uma complicação de origem multifatorial, no qual fatores locais, como o trauma cirúrgico, e fatores sistêmicos/comportamentais, como o tabagismo e o uso de contraceptivos orais, figuram como os principais riscos para o seu desenvolvimento.

### **1.4 Objetivos**

#### **1.4.1 Geral**

Analisar pela revisão de literatura, as evidências científicas disponíveis sobre a etiologia, fatores de risco, medidas preventivas e condutas terapêuticas para a alveolite após a extração de terceiros molares.

#### **1.4.2 Específicos**

Abordar o conceito e os tipos da alveolite.

Descrever o quadro clínico (sinais e sintomas) da alveolite e a fisiopatologia do coágulo sanguíneo.

Identificar os principais fatores de risco locais e sistêmicos associados ao desenvolvimento da alveolite pós-extração de terceiros molares.

Entender os critérios clínicos empregados no reconhecimento da alveolite pós-exodontia.

Apresentar medidas preventivas relacionadas ao planejamento cirúrgico, à técnica operatória e aos cuidados pós-operatórios.

Descrever as principais condutas terapêuticas utilizadas no manejo da alveolite pós-extração de terceiros molares.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Conceito e tipos da alveolite

A primeira descrição do termo *dry socket*, ou alveolite seca, foi realizada por Crawford em 1896, chamando a atenção de outros pesquisadores para essa complicação pós-operatória. Com o desenvolvimento dos estudos, diferentes terminologias passaram a ser utilizadas para definir a condição. Entre os termos encontrados na literatura, destacam-se alveolite fibrinolítica, alveolite dolorosa, alveolite seca, alveolite úmida e alveolite purulenta. De modo geral, a condição é classificada principalmente em dois tipos: alveolite seca e alveolite purulenta (MEYER *et al.*, 2016).

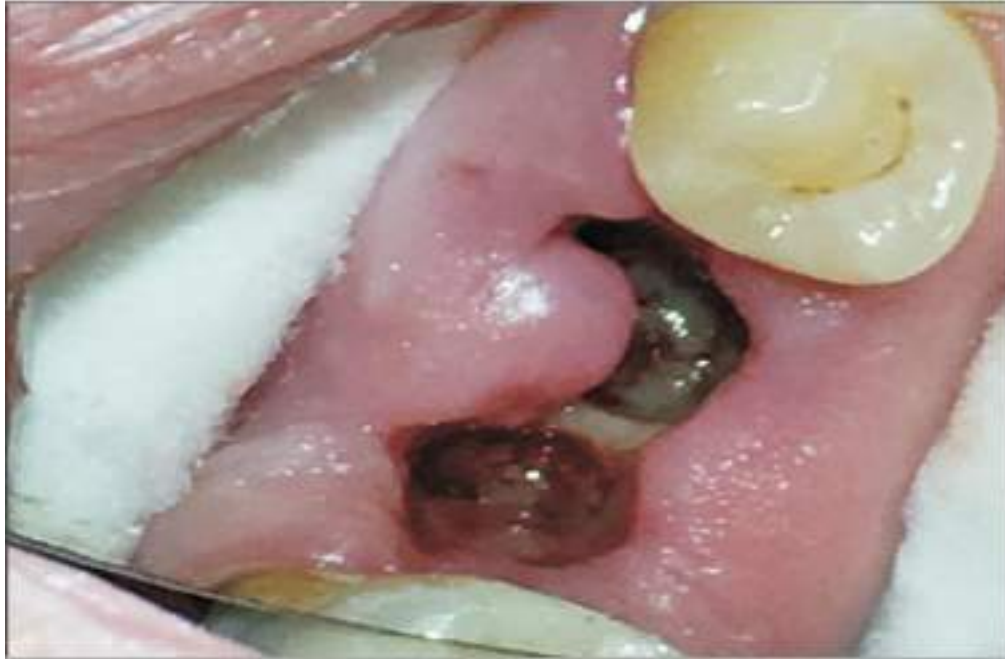
Nesse contexto, Portela *et al.* (2018) classificam a alveolite em duas formas: purulenta e seca. A alveolite seca é caracterizada pela ausência do coágulo sanguíneo no interior do alvéolo, com sintomas que costumam surgir por volta do terceiro dia pós-operatório, acompanhados de dor pulsátil. Já a forma purulenta envolve a presença de secreção amarelada, associada ao pus, podendo apresentar halitose como uma de suas características clínicas. Dessa forma, a alveolite seca está relacionada principalmente à falha na formação ou manutenção do coágulo.

Com a perda total ou parcial do coágulo, o osso alveolar e as terminações nervosas ficam expostos aos estímulos mecânicos e ao ambiente oral. Essa ausência de proteção favorece o ressecamento da parede óssea alveolar, o que contribui para o surgimento da dor. A intensidade pode variar de leve a acentuada, apresentar caráter constante e irradiar para a face, o pescoço ou a região auricular. Em geral, os sintomas aparecem entre o terceiro e o quarto dia após a extração dentária (PORTELA *et al.*, 2018).

Além disso, a apresentação clínica da alveolite seca pode variar conforme o grau de exposição óssea e o estágio de cicatrização do alvéolo. O osso pode estar visível no interior da cavidade, embora essa exposição nem sempre alcance todo o perímetro oclusal. Em alguns casos, o alvéolo pode parecer vazio ou conter restos alimentares e material bacteriano pouco aderido. Também pode ser observado algum nível de cicatrização, com estreitamento do diâmetro oclusal do alvéolo em razão do crescimento epitelial. A Figura 1 apresenta uma lesão de alveolite seca, na qual o

perímetro do alvéolo encontra-se coberto por epitélio em cicatrização, mas ainda há um septo ósseo exposto visível no interior da cavidade (MAMOUN, 2018).

**Figura 1** - Lesão de alveolite seca no perímetro do alvéolo está totalmente coberto por epitélio em cicatrização, mas um septo de osso exposto é visível dentro do alvéolo



Fonte: Mamoun (2018)

A alveolite seca e a alveolite purulenta podem ser diferenciadas de acordo com suas manifestações clínicas. Na alveolite purulenta, observa-se um processo infeccioso no alvéolo, com presença de secreção purulenta. Entre suas características, podem ser citados pus, sangramento, halitose, aumento dos gânglios linfáticos e inflamação dos tecidos gengivais ao redor da região afetada (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Por outro lado, a principal diferença entre os dois tipos está relacionada à presença ou ausência de infecção e de outros sinais clínicos. A osteíte alveolar, também chamada de alveolite seca, apresenta exposição óssea visível, porém sem infecção evidente. Essa condição costuma estar associada à dor, mas geralmente não apresenta sinais clássicos de infecção, como rubor ou edema acentuados (EZHIL; KUMAR *et al.*, 2018).

Além disso, a alveolite purulenta, também conhecida como alveolite molhada, caracteriza-se pela presença de sinais inflamatórios, como edema e rubor, além de infecção bacteriana, exsudato purulento e dor. O quadro também pode estar acompanhado de febre e linfadenopatia. Embora alguns estudos indiquem a

possibilidade de a forma purulenta estar relacionada à evolução da forma seca, essa progressão ainda não foi confirmada de forma clara na literatura médico-odontológica (EZHIL; KUMAR *et al.*, 2018).

## **2.2 Sintomas e formação do coágulo sanguíneo na alveolite**

Pacientes acometidos pela alveolite comumente descrevem dor que se irradia a partir do alvéolo, manifestando-se aproximadamente 2 dias após a exodontia. Os sintomas e sinais mais frequentes englobam dor, halitose e edema local. O paciente também pode apresentar febre baixa e aumento dos linfonodos regionais próximos ao local afetado (VIERA *et al.*, 2025).

Além disso, as manifestações clínicas associadas à alveolite costumam surgir de 2 a 3 dias após o procedimento cirúrgico. Elas normalmente englobam dor inicial restrita ao alvéolo; progressão gradual da intensidade da dor, que passa a se difundir para áreas adjacentes, como maxilares, face, ouvido e pescoço; leve edema facial; e, eventualmente, elevação da temperatura corporal, que geralmente não ultrapassa 38°C (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Outros sintomas incluem debilidade ou mal-estar geral e halitose. Também pode ocorrer aumento dos gânglios linfáticos regionais. Especificamente na alveolite purulenta, nota-se a presença de líquido esbranquiçado, associado ao pus, no alvéolo. O tecido gengival ao redor da extração apresenta-se avermelhado, edemaciado e sensível à palpação (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Sob a perspectiva microbiológica, a osteíte alveolar relaciona-se a uma modificação da microbiota local. Essa alteração é marcada pela proliferação e colonização de bactérias anaeróbias patogênicas. Esses micro-organismos estimulam resposta inflamatória e promovem a degradação do coágulo, fatores que contribuem para o estabelecimento da patologia (RIBA-TERÉS *et al.*, 2021). Dessa forma, a interação entre a microbiota e a inflamação local indica a importância de protocolos pós-operatórios, incluindo controle de infecção.

Após a extração e a curetagem alveolar, a sutura é executada para coaptar as margens da ferida e estabilizar o coágulo sanguíneo. O coágulo desempenha papel importante na hemostasia, evitando perda excessiva de sangue. Sua composição inclui principalmente plaquetas, hemácias, células endoteliais, fibrina e fatores de coagulação, que juntos formam uma rede de aglomerados (VIERA *et al.*, 2025).

Com isso, o processo de formação do tampão hemostático começa com a vasoconstrição, que diminui o fluxo sanguíneo na área. Em seguida, as plaquetas são ativadas, aderem ao local e liberam fatores de coagulação. Esse processo é dividido em três fases: a hemostasia primária, com formação do tampão plaquetário inicial; a hemostasia secundária, na qual a cascata de coagulação forma a fibrina, estabilizando o coágulo; e a fase terciária, na qual o coágulo é remodelado e substituído por tecido de granulação. A Figura 2 mostra a representação da alveolite (VIERA *et al.*, 2025).

**Figura 2 - Representação da alveolite**



Fonte: Vieira *et al.* (2025)

A manutenção de um coágulo sanguíneo estável dentro do alvéolo após uma extração é um processo importante para a cicatrização óssea. Nesse sentido, considera-se que o evento principal na patogênese da alveolite secundária é a instabilidade ou a perda precoce dessa estrutura. Fatores diversos, como trauma durante a cirurgia, irrigação excessiva do local, tabagismo e atividade fibrinolítica local elevada, podem interferir na integridade do coágulo, favorecendo a exposição óssea e o desenvolvimento do quadro doloroso característico (GHOSH; AGGARWAL; MOORE, 2022).

### **2.3 Fatores de risco para a alveolite na extração do terceiro molar**

É importante compreender os fatores de risco associados ao surgimento da alveolite após a extração de terceiros molares. Vários elementos são apontados como predisponentes, incluindo tabagismo, higiene oral inadequada, técnica cirúrgica

inadequada, tempo operatório prolongado e presença de infecções prévias. No entanto, a variação na incidência entre diferentes estudos indica a necessidade de análises sobre as circunstâncias que favorecem essa complicação (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Nesse sentido, a origem da alveolite é multifatorial, envolvendo uma combinação de fatores locais e sistêmicos. Entre os fatores locais, destacam-se o trauma cirúrgico aumentado, a higiene bucal deficiente, a contaminação bacteriana e a técnica operatória utilizada. Nos fatores sistêmicos, estão incluídos o tabagismo, a idade avançada, o uso de contraceptivos orais e predisposições genéticas (ØYRI *et al.*, 2021).

A fisiopatologia da alveolite envolve processos inflamatórios agudos, mediados por citocinas e componentes da cascata de coagulação. Esses elementos influenciam diretamente a formação e a manutenção do coágulo, que é importante para a cicatrização adequada do tecido ósseo alveolar (ØYRI *et al.*, 2021, p. 8).

Além disso, a higiene dental pessoal deficiente, bem como a ausência de cuidados pré e pós-operatórios, são fatores que predispõem ao desenvolvimento dessa patologia. Múltiplos fatores parecem favorecer a ocorrência da alveolite, não havendo uma causa específica, o que torna a prevenção uma estratégia importante para evitar a complicação (EZHIL; KUMAR *et al.*, 2018). Partículas de alimentos e o biofilme bacteriano podem impedir o contato entre o epitélio em cicatrização e o osso exposto, podendo prolongar o tempo de reparo da lesão de alveolite seca (MAMOUN, 2018).

Resíduos alimentares que se acumulam no alvéolo seco também podem fermentar pela ação de bactérias. Essa fermentação pode levar à formação de toxinas ou antígenos capazes de irritar o osso exposto, além de gerar gosto desagradável, halitose e dor mandibular. Contudo, evidências sugerem que as bactérias não são a causa primária das lesões de alveolite seca (MAMOUN, 2018).

A discussão científica também tem explorado a influência de variáveis demográficas, como idade e sexo, na incidência da alveolite. Algumas pesquisas indicam que pacientes do sexo feminino e mais jovens podem apresentar maior predisposição, fato possivelmente ligado a diferenças hormonais e comportamentais que afetam o processo inflamatório e a cicatrização (ØYRI *et al.*, 2021). Adicionalmente, hábitos como o tabagismo são considerados fatores de risco

modificáveis, pois o fumo afeta a vascularização local e aumenta a fibrinólise, favorecendo a desintegração do coágulo (GHOSH; AGGARWAL; MOORE, 2022).

Por outro lado, o papel da microbiota local na etiopatogenia da alveolite secundária tem recebido atenção nos estudos. A colonização do alvéolo por bactérias patogênicas, em especial as anaeróbias, pode iniciar uma resposta inflamatória, favorecendo a degradação do coágulo sanguíneo e retardando o processo de reparo tecidual (RIBA-TERÉS *et al.*, 2021). O desequilíbrio da microbiota oral após a cirurgia, chamado de disbiose, estimula a proliferação de microrganismos como *Fusobacterium*, *Prevotella* e *Porphyromonas*, os quais apresentam associação com o surgimento da osteíte alveolar (CHOW *et al.*, 2020).

O entendimento dos fatores de risco ligados à alveolite secundária após a remoção de terceiros molares inferiores é relevante para a prática clínica, pois auxilia na prevenção, no diagnóstico precoce e no manejo dessa complicação (RIBA-TERÉS *et al.*, 2021). No que se refere ao cirurgião-dentista, a literatura relata falta de experiência, falhas no planejamento, extrações traumáticas e dificuldade do caso como fatores de risco. Além dos aspectos operacionais, a idade avançada e o sexo feminino são apontados como fatores que podem elevar a incidência, embora os dados sobre isso sejam conflitantes (MEIJERS *et al.*, 2018).

Especificamente sobre o sexo feminino, há evidências que associam o uso de anticoncepcionais orais a maior ocorrência da complicação. Esse efeito é explicado pela ação do fármaco, que diminui os níveis do inibidor do ativador de plasminogênio e, ao mesmo tempo, eleva os níveis de plasminogênio. Isso resulta na fibrinólise, ou dissolução do coágulo, podendo comprometer o processo de cicatrização alveolar (MEIJERS *et al.*, 2018).

## **2.4 Diagnóstico da alveolite na extração do terceiro molar**

Zahid e Ghafoor (2021) destacam que o diagnóstico da alveolite é predominantemente clínico, sendo construído a partir da relação entre o relato do paciente, o tempo de início da dor e a avaliação do alvéolo após a extração. No caso dos terceiros molares, especialmente os inferiores, a suspeita diagnóstica costuma ser considerada quando a dor aparece ou se intensifica após as primeiras 24 a 72 horas. Esse detalhe ajuda a diferenciar a dor esperada do pós-operatório de uma alteração cicatricial mais específica.

Além disso, o diagnóstico não deve ser baseado apenas na presença de dor, pois esse sintoma também pode ocorrer em um pós-operatório comum. Para Chow *et al.* (2020), a alveolite passa a ser considerada quando a dor se associa à alteração do alvéolo, principalmente pela perda total ou parcial do coágulo, exposição óssea e ausência de sinais compatíveis com cicatrização adequada. Assim, o cirurgião-dentista deve avaliar se a intensidade do desconforto é proporcional ao procedimento realizado ou se há sinais locais que justificam a suspeita de *dry socket*.

Rohe e Schlam (2025) explicam que a confirmação diagnóstica envolve a observação de um conjunto de achados clínicos, como dor persistente, alvéolo com aspecto vazio, presença de osso exposto e possível halitose. No entanto, esses sinais devem ser analisados com cuidado, pois nem sempre aparecem todos ao mesmo tempo. Em alguns pacientes, o alvéolo pode apresentar restos alimentares ou tecido em cicatrização parcial, exigindo inspeção detalhada.

Nesse contexto, Tandon *et al.* (2024) apontam que a avaliação diagnóstica em extrações de terceiros molares deve considerar a evolução clínica do paciente durante os primeiros dias após a cirurgia. Quando a dor aumenta depois de um período inicial de aparente estabilidade, principalmente entre o segundo e o quarto dia, a possibilidade de alveolite se torna mais relevante. Esse padrão temporal ajuda o profissional a diferenciar a condição de dores imediatas relacionadas ao trauma cirúrgico, edema ou manipulação tecidual durante a exodontia.

A confirmação clínica também depende da análise da resposta do paciente durante o exame local. A dor pode ser provocada ou aumentada durante a inspeção do alvéolo, especialmente quando há exposição óssea. Garola *et al.* (2021) observam que, embora existam diferentes formas de apresentação, a associação entre dor pós-operatória persistente, alteração do coágulo e aspecto clínico do alvéolo é o principal caminho para o diagnóstico.

Ghosh, Aggarwal e Moore (2022) indicam que o exame intraoral é uma etapa central no diagnóstico da alveolite, pois permite observar diretamente o local da extração. No terceiro molar, a visualização pode ser mais difícil devido à localização posterior, à limitação de abertura bucal e à presença de tecidos inflamados. Por isso, o profissional deve realizar inspeção cuidadosa, avaliando o preenchimento do alvéolo, a presença ou ausência do coágulo e a condição dos tecidos próximos.

Além disso, o alvéolo deve ser observado quanto à presença de exposição óssea. Riba-Terés *et al.* (2021) ressaltam que a microbiota local pode participar do

processo da alveolite, mas o diagnóstico clínico depende da identificação das alterações visíveis no alvéolo e da relação com os sintomas relatados. Assim, durante o exame intraoral, o cirurgião-dentista deve verificar se existe osso aparente, acúmulo de resíduos, secreção, odor desagradável ou aspecto de cavidade parcialmente desprotegida.

Cardoso *et al.* (2024) destacam que a avaliação do alvéolo após exodontia deve considerar também o padrão de cicatrização observado. Em situações normais, espera-se que o coágulo permaneça protegendo a cavidade, favorecendo a reparação tecidual inicial. Quando o alvéolo se apresenta vazio, com coágulo ausente ou desorganizado, a hipótese de alveolite ganha força. Esse achado é relevante principalmente em terceiros molares inferiores, nos quais a cirurgia pode envolver maior manipulação óssea.

Outro ponto importante é diferenciar secreção purulenta de resíduos alimentares ou biofilme acumulado no alvéolo. Krishnan *et al.* (2025) explicam que a observação clínica deve ser feita de forma criteriosa, pois o aspecto do alvéolo pode variar conforme o tempo pós-operatório e os cuidados locais do paciente. Dessa maneira, a presença de material no interior da cavidade não confirma, sozinha, alveolite purulenta.

No exame intraoral, também é importante avaliar a mucosa ao redor do alvéolo, a sensibilidade local e a evolução da cicatrização. Tandon *et al.* (2024) relatam que a inspeção clínica em pacientes submetidos à extração de terceiros molares deve incluir a análise do tecido gengival, do conteúdo da cavidade e da presença de sinais inflamatórios. Com isso, o diagnóstico torna-se mais preciso, pois permite relacionar o aspecto do alvéolo com o tempo de surgimento da dor.

Rohe e Schlam (2025) ressaltam que o diagnóstico diferencial é necessário porque a dor após a extração dentária pode ter diferentes causas. No caso dos terceiros molares, a dor pode estar relacionada ao trauma cirúrgico, à inflamação local, ao edema, à limitação de abertura bucal ou a outras complicações pós-operatórias. Por isso, a alveolite deve ser considerada quando a dor apresenta comportamento diferente do esperado e se associa a alterações no alvéolo.

Além disso, é preciso diferenciar a alveolite seca da infecção odontogênica. Garola *et al.* (2021) apontam que a alveolite seca costuma apresentar perda do coágulo e exposição óssea, sem necessariamente haver pus, febre ou edema acentuado. Já nos quadros infecciosos, podem ocorrer secreção purulenta, aumento

progressivo do edema, dor associada à pressão, febre e comprometimento dos tecidos ao redor. Essa distinção evita que toda dor pós-operatória seja interpretada automaticamente como infecção.

Ekici e Çalışkan (2025) observam que a análise retrospectiva de casos de alveolite mostra a importância de relacionar os achados clínicos com o histórico do procedimento. Em extrações de terceiros molares, o diagnóstico diferencial deve considerar o grau de dificuldade cirúrgica, o tempo pós-operatório, a resposta inflamatória local e o padrão de cicatrização. Assim, a avaliação não se limita ao momento da consulta, mas inclui a comparação com a evolução esperada após a cirurgia.

Kostares *et al.* (2024) destacam que a alveolite fibrinolítica após extração de terceiros molares inferiores impactados deve ser diferenciada de outras alterações pós-cirúrgicas, como dor muscular, trismo, trauma gengival e inflamação relacionada à manipulação óssea. Essa diferenciação exige atenção ao local exato da dor e ao aspecto do alvéolo. Quando a dor é localizada na cavidade de extração e acompanhada de perda do coágulo ou exposição óssea, a hipótese de alveolite torna-se mais consistente.

Brar *et al.* (2026) indicam que os estudos sobre alveolite após cirurgia de terceiros molares geralmente utilizam critérios clínicos para identificar a complicação, como dor persistente, alvéolo sem coágulo e exposição óssea. No diagnóstico diferencial, esses critérios ajudam a separar a alveolite de uma cicatrização apenas lenta ou de desconfortos comuns do pós-operatório. Dessa forma, o diagnóstico deve ser feito com base na combinação entre relato do paciente, exame intraoral e exclusão de outras condições.

## **2.5 Prevenção da alveolite na extração do terceiro molar**

Ghosh, Aggarwal e Moore (2022) destacam que a prevenção da alveolite se inicia antes da exodontia, por meio de uma avaliação clínica que identifica condições capazes de interferir na cicatrização alveolar. No caso do terceiro molar, essa análise envolve histórico de alveolite, tabagismo, higiene oral, uso de medicamentos e presença de inflamação local. Assim, o planejamento não se limita à decisão de extrair o dente.

Além disso, a avaliação pré-operatória permite estimar a dificuldade cirúrgica do terceiro molar, especialmente quando há inclusão óssea, posição desfavorável ou

proximidade com estruturas anatômicas importantes. Nesses casos, o cirurgião-dentista consegue prever maior tempo operatório, necessidade de osteotomia e manipulação tecidual mais cuidadosa. Esse planejamento é relevante porque procedimentos mais complexos exigem maior controle técnico para preservar o alvéolo e favorecer a estabilidade inicial do coágulo (CANELLAS *et al.*, 2020).

Sakka *et al.* (2024) observam que as medidas pré-operatórias também envolvem a análise da condição bucal do paciente, principalmente quando há biofilme, inflamação gengival ou sinais de infecção associados ao terceiro molar. A orientação prévia sobre higiene, uso correto de soluções antissépticas quando indicadas e cuidados com a ferida cirúrgica ajuda a reduzir a contaminação do alvéolo. Dessa forma, a prevenção é construída pela associação entre avaliação clínica e preparo adequado do paciente.

Outro aspecto importante é a comunicação com o paciente antes da cirurgia, pois muitas falhas pós-operatórias podem ocorrer por desconhecimento das orientações recebidas. O profissional precisa explicar que sucção, bochechos fortes, manipulação da ferida e tabagismo podem prejudicar a proteção do alvéolo. Esse cuidado é necessário em terceiros molares inferiores, nos quais a alveolite costuma ser mais relatada na literatura odontológica (TANDON *et al.*, 2024).

Materni *et al.* (2023) também indicam que a prevenção pode incluir a seleção de agentes locais aplicados no alvéolo, como recursos bioadesivos ou substâncias com ação local. Porém, essa escolha depende do perfil do paciente, da complexidade da cirurgia e da disponibilidade do material. Assim, o planejamento pré-operatório envolve a decisão sobre o que será utilizado antes, durante e após a extração.

Canellas *et al.* (2020) apontam que as condutas realizadas durante a cirurgia têm papel importante na prevenção da alveolite, principalmente porque interferem diretamente na condição do alvéolo. Em terceiros molares inferiores, a técnica precisa ser planejada para reduzir trauma ósseo, excesso de força e manipulação prolongada dos tecidos. Dessa forma, a prevenção está relacionada à execução cirúrgica controlada.

Além disso, a irrigação transoperatória é necessária para remover resíduos ósseos, reduzir aquecimento durante a osteotomia e manter o campo cirúrgico limpo. No entanto, o procedimento precisa ser feito de maneira equilibrada, evitando tanto a falta de limpeza quanto a manipulação excessiva do alvéolo. Esse cuidado ajuda a

preservar condições locais adequadas para a formação e a manutenção do coágulo sanguíneo (AHMEDI *et al.*, 2023).

Materni *et al.* (2023) avaliam o uso de gel à base de óleo ozonizado em extrações de terceiros molares inferiores e observam redução da ocorrência de *dry socket* no grupo tratado. Esse tipo de medida transoperatória é aplicado diretamente no alvéolo após a remoção dentária, com o objetivo de atuar no ambiente local da ferida. Embora os resultados sejam favoráveis, a aplicação desses materiais deve ser entendida como recurso complementar.

Nesse contexto, a clorexidina em gel ou solução aparece como um dos agentes mais estudados para reduzir a alveolite após extrações molares. Wang *et al.* (2021) relatam que o uso de *chlorhexidine* pode diminuir o risco de alveolite, especialmente quando aplicado de forma adequada ao momento cirúrgico e ao protocolo adotado. A escolha entre gel e enxaguatório depende da indicação clínica e da adesão do paciente.

Siawasch *et al.* (2025) destacam que concentrados plaquetários autólogos, como *platelet-rich fibrin* e *leukocyte-platelet-rich fibrin*, também são utilizados no interior do alvéolo após a remoção de terceiros molares. Esses materiais atuam como uma matriz biológica, favorecendo a organização local da cicatrização. Assim, a preservação do alvéolo não depende apenas da sutura.

Daly *et al.* (2022) explicam que as medidas locais para prevenção da alveolite envolvem intervenções aplicadas no alvéolo ou orientações pós-operatórias voltadas à manutenção da ferida cirúrgica. Após a extração do terceiro molar, o paciente precisa evitar hábitos que deslocam o coágulo, como cuspir repetidamente, fazer bochechos vigorosos ou utilizar canudos. Essas orientações são importantes porque a proteção do alvéolo também depende do comportamento do paciente.

Além das orientações gerais, o uso de agentes locais recebe atenção nas pesquisas recentes. Muñoz-Cámara, Pardo-Zamora e Camacho-Alonso (2021) comparam gel bioadesivo de *chlorhexidine* a 0,2% e gel de ácido hialurônico a 1% após cirurgia de terceiros molares inferiores. Esses recursos são avaliados por sua capacidade de influenciar dor, cicatrização e complicações pós-operatórias. Dessa forma, a prevenção passa a incluir materiais de permanência local.

Ye *et al.* (2024) observam que o uso de *platelet-rich fibrin* após cirurgia de terceiros molares inferiores está associado à melhora de parâmetros pós-operatórios, incluindo dor, edema e ocorrência de *dry socket*. Esse material funciona como suporte

biológico no alvéolo, contribuindo para a organização do reparo tecidual. No entanto, sua aplicação exige coleta de sangue, centrifugação e preparo adequado.

Outro recurso estudado é a aplicação de *platelet-rich fibrin* em diferentes protocolos de cirurgia de terceiros molares. Yang *et al.* (2024) relatam que o PRF está associado à redução da dor, da inflamação e da incidência de complicações como alveolite. Nesse sentido, o uso do material é considerado uma estratégia preventiva voltada à melhora do ambiente alveolar.

Brar *et al.* (2026) reforçam que o PRF é estudado como alternativa preventiva para alveolite após cirurgia de terceiros molares mandibulares, com base em ensaios clínicos reunidos em revisão sistemática e metanálise. A proposta é estabilizar o alvéolo, favorecer a cicatrização e reduzir a ocorrência de complicações locais. Ainda assim, os autores indicam que os resultados devem ser interpretados conforme a qualidade dos estudos.

## **2.6 Tratamento da alveolite na extração do terceiro molar**

Garola *et al.* (2021) destacam que o tratamento da alveolite tem como objetivo principal controlar a dor e favorecer melhores condições locais para a cicatrização. Após o diagnóstico, a primeira conduta clínica consiste na avaliação do alvéolo, observando presença de resíduos, exposição óssea, odor local e sensibilidade. Dessa forma, o tratamento não começa apenas pela prescrição de medicamentos.

Além disso, a irrigação cuidadosa do alvéolo é frequentemente descrita como etapa inicial do manejo clínico. Daly *et al.* (2022) explicam que intervenções locais, como irrigação com solução salina ou antisséptica, têm a finalidade de remover restos alimentares e reduzir irritação local. Esse procedimento precisa ser feito de modo conservador, evitando curetagem agressiva.

Rohe e Schlam (2026) apontam que o cirurgião-dentista também precisa diferenciar a alveolite de infecções mais amplas antes de definir a conduta. Na alveolite seca, a dor e a exposição óssea tendem a ser mais evidentes que os sinais sistêmicos. Já quando há secreção purulenta, febre ou edema progressivo, a avaliação exige atenção a outros diagnósticos associados.

Nesse contexto, a colocação de curativos intra-alveolares é utilizada em alguns casos para reduzir a dor e proteger temporariamente a cavidade. Garola *et al.* (2021) observam que diferentes materiais são descritos na literatura, como pastas medicamentosas, curativos com eugenol e agentes locais. Entretanto, a escolha do

curativo precisa considerar conforto, tempo de permanência e necessidade de retorno para reavaliação.

A conduta clínica inicial também inclui acompanhamento do paciente após a intervenção local. Ghosh, Aggarwal e Moore (2022) chamam atenção para o uso inadequado de antibióticos em alveolite, especialmente quando não há sinais claros de infecção. Assim, o manejo inicial prioriza limpeza local, controle da dor e reavaliação clínica, evitando condutas desnecessárias quando o quadro é compatível apenas com *dry socket*.

Al-Shamiri *et al.* (2022) relatam que a dor é o principal motivo de busca por atendimento nos casos de alveolite, o que torna seu controle uma etapa central do tratamento. A medicação analgésica precisa ser indicada conforme intensidade da dor, condição sistêmica do paciente e presença de contraindicações. No entanto, o uso de fármacos isoladamente não substitui a avaliação local do alvéolo.

Além disso, os anti-inflamatórios podem ser utilizados quando há dor associada à resposta inflamatória local, desde que sejam respeitadas as condições clínicas do paciente. A indicação exige cuidado em pessoas com histórico de gastrite, alterações renais, uso de anticoagulantes ou outras restrições médicas. Dessa forma, o manejo medicamentoso precisa ser individualizado (ROHE; SCHLAM, 2026).

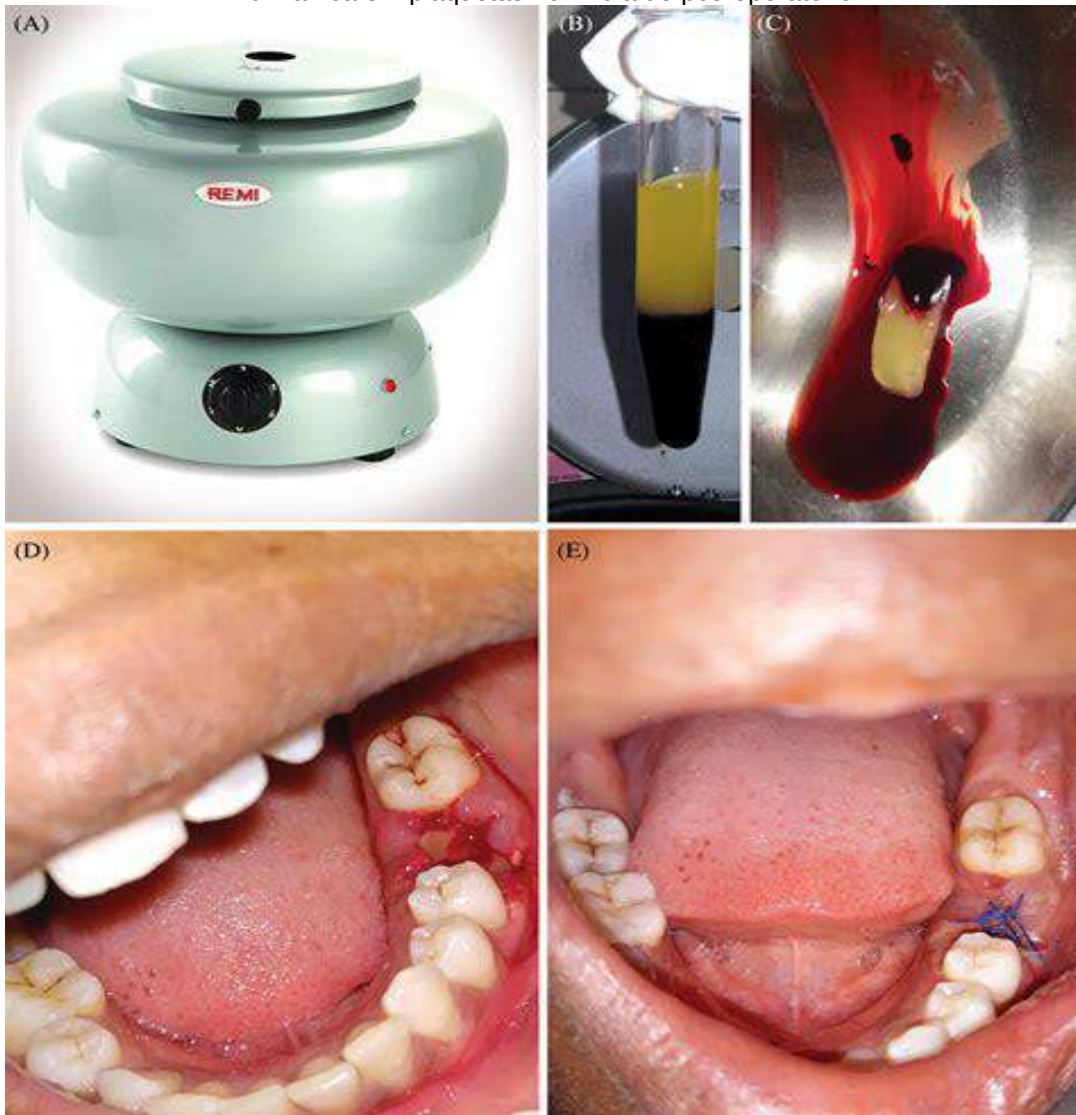
Minervini *et al.* (2024) observam que a laserterapia apresenta resultados favoráveis no controle da dor da alveolite quando comparada a abordagens convencionais em estudos analisados. A *low-level laser therapy* é estudada como recurso auxiliar por atuar no alívio doloroso e na resposta tecidual local. Apesar disso, sua aplicação depende de parâmetros corretos, equipamento disponível e capacitação profissional.

O controle da dor também pode envolver terapias locais capazes de reduzir a exposição direta do osso alveolar ao meio bucal. Laforgia *et al.* (2024) discutem o uso de *platelet-rich fibrin* no manejo do *dry socket*, destacando seu potencial para auxiliar a cicatrização e diminuir desconforto. Nesse tipo de abordagem, o objetivo não é apenas mascarar a dor.

Quando há suspeita de infecção associada, o uso de antibióticos precisa ser avaliado com cautela. Ghosh, Aggarwal e Moore (2022) observam que a prescrição antimicrobiana nem sempre é necessária na alveolite, pois a condição não se comporta obrigatoriamente como infecção bacteriana ativa. Assim, o tratamento medicamentoso adequado exige diferenciar dor alveolar, inflamação local e infecção.

Ávila-Oliver *et al.* (2025) destacam que o *platelet-rich fibrin* é estudado como alternativa no tratamento da alveolite já instalada, com resultados relacionados à melhora da cicatrização alveolar e possível redução do uso de analgésicos. Nesses casos, o PRF é aplicado no alvéolo como biomaterial autólogo, buscando auxiliar a organização do reparo local, conforme apresentado na Figura 3.

**Figura 3** - (A) Centrífuga utilizada para a extração de fibrina rica em plaquetas (centrífuga clínica Remi C-854/4, Remi Elektrotechnik Limited, Índia); (B) Sangue após a centrifugação; (C) Fibrina rica em plaquetas; (D) Fibrina rica em plaquetas colocada no interior do alvéolo; (E) Ferida tratada com fibrina rica em plaquetas no 7º dia de pós-operatório



Fonte: Reeshma e Dain (2021)

Além disso, o uso de PRF no tratamento da alveolite tem relação com sua composição rica em fibrina, plaquetas e fatores envolvidos na reparação tecidual. Laforgia *et al.* (2024) apontam que esse biomaterial pode contribuir para proteção

local, redução do desconforto e melhora do processo cicatricial. Ainda assim, os autores destacam a necessidade de estudos clínicos mais amplos.

Zein *et al.* (2025) comparam o uso de PRF com curativos tradicionais no tratamento da alveolite, observando melhora clínica em parâmetros como dor, inflamação e cicatrização. Esse tipo de estudo é relevante porque analisa pacientes com alveolite instalada, e não apenas medidas preventivas. Dessa maneira, as técnicas regenerativas passam a ser discutidas como possibilidade terapêutica.

Outro recurso local discutido é a laserterapia, que busca reduzir dor e favorecer a resposta tecidual sem inserir materiais medicamentosos no alvéolo. Al-Shamiri *et al.* (2022) indicam que os estudos disponíveis sugerem benefício da terapia a laser na redução de sinais e sintomas da alveolite, embora ainda existam diferenças metodológicas entre os protocolos. Assim, o uso do laser exige definição adequada de tipo, dose e frequência.

Brar *et al.* (2026) observam que o PRF, embora bastante estudado na prevenção, também contribui para a discussão sobre reparo alveolar após cirurgia de terceiros molares. A estabilização do alvéolo, o suporte biológico e o favorecimento da cicatrização são aspectos associados ao uso desse material. Portanto, as terapias regenerativas devem ser apresentadas como recursos complementares.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipos de pesquisa**

O presente projeto de pesquisa configurou-se como uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa e descritiva. A revisão integrativa foi compreendida como um método de pesquisa que permitiu a síntese e a análise do conhecimento científico já produzido sobre um tema específico. Sua principal característica foi a amplitude, pois possibilitou a inclusão simultânea de diferentes tipos de estudos, tanto experimentais, de natureza quantitativa, quanto não experimentais, qualitativos e teóricos, com o objetivo de obter uma compreensão mais completa do fenômeno, identificar lacunas no conhecimento e fundamentar a prática (SOUZA *et al.*, 2018). A metodologia qualitativa buscou aprofundar a compreensão da natureza dos fenômenos, enquanto a pesquisa descritiva ocupou-se de observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipular as variáveis (MARCONI; LAKATOS, 2022).

#### **3.2 Técnicas de coleta**

A pesquisa seguiu as etapas do método bibliográfico detalhadas por Marconi e Lakatos (2022). Inicialmente, foi realizada a fase de identificação das produções científicas pertinentes, por meio de buscas sistemáticas em bases de dados de reconhecida relevância acadêmica na área da saúde, como PubMed, SciELO, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A localização das fontes ocorreu pelo acesso a essas plataformas. Para o levantamento bibliográfico, foram empregados descritores nos idiomas português e inglês, bem como seus equivalentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH), tais como: “Alveolite” (*Alveolar Osteitis*), “Alvéolo Seco” (*Dry Socket*), “Terceiro Molar” (*Third Molar*) e “Extração Dentária” (*Tooth Extraction*).

#### **3.3 Procedimentos e unidades de análise**

O período estipulado para a busca, seleção e análise dos artigos foi de novembro de 2025 a junho de 2026. A busca considerou artigos publicados nos idiomas português e inglês, restritos ao período de 2015 a 2025. Essa delimitação temporal teve como finalidade assegurar que a análise fosse baseada em evidências

científicas recentes. A fase de compilação envolveu a triagem do material encontrado, com a aplicação de critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, a fim de garantir a qualidade e o foco da revisão. Foram incluídos estudos originais, como ensaios clínicos, estudos de coorte e estudos caso-controle, além de revisões sistemáticas, de escopo e narrativas que abordaram diretamente a alveolite pós-extração de terceiros molares, considerando sua etiologia e seus fatores de risco, desde que estivessem alinhados aos objetivos da pesquisa e publicados no período estipulado.

Foram excluídos artigos em outros idiomas, publicações fora do recorte temporal, trabalhos que não abordaram especificamente terceiros molares, relatos de caso isolados, editoriais, cartas ao editor, resumos de congresso e artigos duplicados. Os achados foram categorizados por temas centrais, com o objetivo de facilitar a síntese do conhecimento. O material selecionado foi organizado na fase de fichamento, na qual foram extraídas as informações relevantes de cada estudo.

Em seguida, na fase de análise e interpretação, os dados compilados foram examinados de forma descritiva e qualitativa. Foi realizada uma síntese integrativa das evidências, avaliando os achados apresentados na literatura. Por fim, a fase de redação consistiu na elaboração do texto da revisão, apresentando de forma organizada a síntese das evidências encontradas, as discussões e as conclusões do estudo sobre a alveolite após a extração de terceiros molares. Foram buscados 18 artigos para o desenvolvimento do trabalho.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para organizar os achados encontrados na literatura, elaborou-se o Quadro 1, que apresenta uma síntese dos estudos selecionados sobre alveolite após a extração de terceiros molares. O quadro reúne informações sobre tipo de estudo, amostra analisada e principais resultados observados, com destaque para dados de prevalência, fatores de risco, medidas preventivas e formas de tratamento. Essa organização permite comparar os resultados entre os autores e identificar quais evidências apresentam maior relação com o objetivo deste trabalho..

Quadro 1 – Síntese dos resultados dos estudos sobre alveolite após extração de terceiros molares

| Autor/Ano                    | Tipo de estudo                            | Amostra / material analisado                                                            | Dados e resultados principais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chow <i>et al.</i> (2020)    | Revisão narrativa                         | Estudos sobre alveolite pós-extração                                                    | A alveolite foi apresentada como complicação dolorosa associada principalmente à perda ou desintegração do coágulo sanguíneo no alvéolo. O estudo reforçou que a ocorrência é mais comum após extrações traumáticas, especialmente de terceiros molares mandibulares, sendo relacionada a fatores como tabagismo, uso de contraceptivos orais, infecção local, trauma cirúrgico e higiene oral deficiente. |
| Koyuncu <i>et al.</i> (2020) | Ensaio clínico randomizado, boca dividida | 70 pacientes; 140 extrações de terceiros molares mandibulares parcialmente erupcionados | A amostra foi composta por 26 homens e 44 mulheres, com idade média de 25,86 anos, variando de 18 a 35 anos. Cada paciente teve dois terceiros molares mandibulares removidos, sendo um alvéolo tratado com concentrado de fatores de crescimento e o outro mantido como controle. A aplicação do concentrado reduziu a ocorrência de alveolite durante a primeira semana pós-operatória.                  |
| Wang <i>et al.</i> (2020)    | Revisão sistemática e meta-análise        | Ensaio clínico sobre clorexidina em extrações molares                                   | A clorexidina em gel e em enxaguatório reduziu o risco de alveolite após extrações molares. Na análise agrupada, o enxaguatório apresentou risco relativo de 0,61, com IC 95% de 0,48 a 0,78, enquanto o gel apresentou risco relativo de 0,44, com IC 95% de 0,43 a 0,65. Os dados indicaram efeito preventivo mais evidente com aplicação local em gel.                                                  |

|                                |                                       |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Çebi (2020)                    | Estudo clínico comparativo            | Pacientes com alveolite tratados por irrigação intra-alveolar                | O estudo comparou irrigação intra-alveolar com clindamicina, rifampicina e soro fisiológico. A clindamicina apresentou melhor redução da dor quando comparada à rifampicina e ao soro fisiológico, indicando maior eficácia no controle sintomático local da alveolite instalada.                                                                                                                                     |
| Øyri <i>et al.</i> (2021)      | Estudo prospectivo                    | Pacientes submetidos à cirurgia de terceiros molares mandibulares            | A incidência relativa de alveolite foi de 4,6%. Entre os pacientes diagnosticados, 27 foram convidados para avaliação adicional e 21 participaram, correspondendo a 77,8%. Os pacientes com alveolite necessitaram de 1 a 4 consultas extras para tratamento, com média de acompanhamento de 2,6 dias. Foram observados níveis significativamente mais altos de marcadores ósseos e citocinas no sítio com alveolite. |
| Garola <i>et al.</i> (2021)    | Revisão sistemática                   | 17 ensaios clínicos; 39 tratamentos analisados                               | A revisão incluiu 17 ensaios clínicos e avaliou 39 modalidades terapêuticas. Entre os tratamentos analisados, 53,8% atingiram os parâmetros definidos para controle aceitável da dor, considerando VAS $\leq 4$ até o segundo dia ou ausência de sintomas dolorosos em pelo menos 85% dos pacientes até o sétimo dia.                                                                                                 |
| Nejat <i>et al.</i> (2021)     | Ensaio clínico randomizado duplo-cego | Pacientes submetidos à cirurgia de terceiros molares mandibulares impactados | A fotobiomodulação apresentou melhor desempenho em relação ao grupo placebo na redução da dor pós-operatória e na diminuição da frequência de alveolite. O estudo indicou que a terapia com laser de baixa intensidade pode atuar como medida complementar na prevenção de complicações após terceiro molar inferior.                                                                                                 |
| Reeshma e Dain (2021)          | Estudo clínico comparativo            | Pacientes com alveolite tratados com PRF ou óxido de zinco e eugenol         | O PRF foi comparado ao óxido de zinco e eugenol no controle da dor da alveolite. Os pacientes tratados com PRF apresentaram menor intensidade dolorosa e melhor evolução clínica do alvéolo em comparação ao grupo tratado com curativo à base de óxido de zinco e eugenol.                                                                                                                                           |
| Ghosh, Aggarwal e Moore (2022) | Revisão de escopo                     | Estudos sobre etiologia, prevenção e manejo da alveolite                     | A revisão destacou que a alveolite possui etiologia multifatorial, associada à fibrinólise do coágulo, trauma operatório, contaminação bacteriana, tabagismo, contraceptivos orais e higiene oral inadequada. Os autores apontaram que medidas locais, como clorexidina e controle do trauma cirúrgico, apresentam melhor sustentação preventiva do que o uso rotineiro de antibióticos sistêmicos.                   |

|                              |                                                      |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Daly <i>et al.</i> (2022)    | Revisão Cochrane                                     | 49 ensaios clínicos; 6.771 participantes                                  | Foram incluídos 49 ensaios clínicos, com 6.771 participantes. Desse total, 39 estudos avaliaram prevenção da alveolite, envolvendo 6.219 participantes, e 10 estudos avaliaram tratamento, com 552 participantes. A clorexidina em gel intra-alveolar reduziu as chances de alveolite em 58%, com OR = 0,44, IC 95% de 0,27 a 0,71, em 7 ensaios com 753 participantes.           |
| Mohanty e Jha (2022)         | Ensaio clínico randomizado                           | Pacientes submetidos à extração de terceiros molares inferiores           | O estudo comparou irrigação com Betadine e clorexidina após extração de terceiros molares inferiores. Os resultados indicaram que a irrigação antisséptica contribuiu para reduzir complicações pós-operatórias, com avaliação de alveolite, dor, edema e cicatrização. A clorexidina e o Betadine foram discutidos como alternativas locais para controle microbiano no alvéolo. |
| Materni <i>et al.</i> (2023) | Ensaio clínico randomizado duplo-cego, boca dividida | Pacientes submetidos à extração bilateral de terceiros molares inferiores | A aplicação de gel oleoso ozonizado reduziu a ocorrência de alveolite de 21,5% no grupo controle para 2% no grupo tratado. A diferença foi estatisticamente significativa, com $p < 0,001$ . O resultado indica redução expressiva da alveolite com a aplicação tópica do gel ozonizado no alvéolo pós-extração.                                                                  |
| La Rosa <i>et al.</i> (2023) | Revisão de escopo                                    | Estudos clínicos sobre PRF no controle da dor da alveolite                | A revisão identificou que o uso de PRF reduziu a dor associada à alveolite em quase todos os estudos incluídos. Os autores observaram melhora no controle doloroso e na cicatrização, mas apontaram limitação pela heterogeneidade dos protocolos e pelo número reduzido de ensaios clínicos de alta qualidade.                                                                   |
| Han <i>et al.</i> (2024)     | Ensaio clínico randomizado                           | 83 pacientes com alveolite após cirurgia de terceiro molar mandibular     | Os pacientes foram divididos em grupo laser Er:YAG, com 43 participantes, e grupo controle, com 40 participantes. O tratamento com laser foi aplicado diretamente no alvéolo acometido após remoção de debris e tecido necrótico. O grupo tratado apresentou melhores resultados clínicos no controle da dor e na cicatrização em comparação ao controle.                         |
| Tandon <i>et al.</i> (2024)  | Estudo observacional prospectivo                     | 238 participantes submetidos à extração de terceiros molares              | A prevalência de alveolite aumentou de 20,6% em 48 horas para 31,9% após uma semana e 41,2% após duas semanas. O tabagismo aumentou o risco de alveolite em OR = 6,41, enquanto a higiene oral deficiente apresentou OR = 9,53. A técnica                                                                                                                                         |

|                               |                                    |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                    |                                                                           | cirúrgica inadequada também foi associada ao aumento da ocorrência da complicação.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kostares <i>et al.</i> (2024) | Revisão sistemática e meta-análise | 28 estudos; 41.859 extrações de terceiros molares mandibulares impactados | A prevalência geral de alveolite após extração de terceiros molares inferiores impactados foi estimada em 6,7%, com IC 95% de 4,6% a 9,1%. A análise demonstrou heterogeneidade considerável entre os estudos, indicando variação conforme técnica cirúrgica, características do paciente e critérios diagnósticos.                            |
| Yuzbasioglu e Eroglu (2024)   | Ensaio clínico randomizado         | 80 pacientes com alveolite em alvéolos de molares mandibulares            | Os pacientes foram distribuídos em quatro grupos de 20 participantes: Alveogyl, A-PRF, fotobiomodulação e pentoxifilina. A-PRF e fotobiomodulação apresentaram melhores resultados no tratamento da alveolite, principalmente quanto à redução da dor e à cicatrização dos tecidos moles.                                                      |
| Brar <i>et al.</i> (2026)     | Revisão sistemática e meta-análise | Estudos sobre PRF após cirurgia de terceiros molares mandibulares         | A revisão avaliou o efeito do PRF na prevenção da alveolite após cirurgia de terceiros molares mandibulares. Os resultados indicaram redução da incidência de alveolite no grupo tratado com PRF em comparação aos grupos sem PRF ou com cuidado convencional, além de melhorados desfechos pós-operatórios relacionados à dor e cicatrização. |

Fonte: Do autor (2026)

A alveolite após extração de terceiros molares é apresentada na literatura como uma complicação associada à perda, desintegração ou falha de formação do coágulo sanguíneo no alvéolo. Chow *et al.* (2020) destacam que sua etiologia não depende de um único fator, mas da interação entre trauma cirúrgico, contaminação bacteriana, tabagismo, higiene oral deficiente e condições locais do paciente. O ponto forte dessa revisão é organizar os principais conceitos sobre a complicação, embora sua limitação esteja na ausência de análise estatística própria.

Em diálogo com essa compreensão, Øyri *et al.* (2021) demonstram que a alveolite apresenta ocorrência mensurável após cirurgias de terceiros molares mandibulares, com incidência relativa de 4,6%. O estudo ganha relevância por associar a avaliação clínica à análise de marcadores inflamatórios locais, permitindo observar que a complicação envolve não apenas dor, mas também alterações no processo inflamatório do alvéolo. Contudo, a quantidade reduzida de casos avaliados de forma complementar limita a generalização dos achados.

Por outro lado, a meta-análise de Kostares *et al.* (2024), ao reunir 28 estudos e 41.859 extrações, estimou prevalência geral de 6,7% para alveolite após terceiros molares mandibulares impactados. Esse dado fortalece a ideia de que a complicação não ocorre na maioria dos procedimentos, mas mantém relevância clínica pelo impacto na dor e no retorno do paciente ao atendimento. A principal limitação apontada está na heterogeneidade entre os estudos, especialmente quanto aos critérios diagnósticos.

Diante desses resultados, observa-se que a frequência da alveolite varia conforme o tipo de extração, o perfil da amostra e o método de avaliação adotado. Assim, a análise dos dados não deve considerar apenas a porcentagem final de ocorrência, mas também o contexto clínico em que cada estudo foi desenvolvido. Dessa forma, a comparação entre os resultados precisa considerar diferenças de técnica, acompanhamento e definição diagnóstica.

Em relação aos fatores de risco, Tandon *et al.* (2024) apresentam dados expressivos ao identificar prevalência de 20,6% em 48 horas, 31,9% em uma semana e 41,2% em duas semanas após extrações de terceiros molares. O estudo também associou o tabagismo ao aumento do risco, com OR = 6,41, e a higiene oral deficiente, com OR = 9,53. O ponto forte está na análise prospectiva de 238 participantes, enquanto a limitação pode estar na possibilidade de variação diagnóstica ao longo do seguimento.

Nessa mesma direção, Ghosh, Aggarwal e Moore (2022) reforçam que trauma operatório, fibrinólise do coágulo, contaminação bacteriana, tabagismo e uso de contraceptivos orais aparecem de forma recorrente na etiologia da alveolite. A revisão de escopo contribui por organizar diferentes dimensões da complicação, incluindo prevenção e manejo. No entanto, sua limitação está no fato de não medir diretamente a força de cada fator de risco por meio de análise quantitativa agrupada.

Os dados sobre fatores de risco indicam que parte da prevenção depende de aspectos modificáveis, como tabagismo, higiene oral e controle do trauma cirúrgico. Portanto, a alveolite não deve ser discutida apenas como complicação pós-operatória, mas também como evento influenciado por condutas antes, durante e após a cirurgia. Essa leitura permite aproximar os resultados científicos da prática clínica.

No campo preventivo, Wang *et al.* (2020) demonstram que a clorexidina reduz o risco de alveolite após extrações molares. Na meta-análise, o enxaguatório apresentou risco relativo de 0,61, enquanto o gel apresentou risco relativo de 0,44,

indicando maior efeito protetor da aplicação local. O ponto forte está na inclusão de ensaios clínicos randomizados, embora a variação entre concentrações, formas de uso e protocolos limite a padronização dos resultados.

Daly *et al.* (2022) reforçam essa evidência ao incluir 49 ensaios clínicos, com 6.771 participantes, sendo 39 estudos voltados à prevenção e 10 ao tratamento. A revisão Cochrane identificou redução das chances de alveolite com o uso de gel de clorexidina intra-alveolar, com OR = 0,44. Ainda assim, os autores destacam que parte dos estudos incluídos apresenta limitações metodológicas, o que exige cautela na interpretação da força da evidência.

Mohanty e Jha (2022) acrescentam ao debate a comparação entre Betadine e clorexidina na irrigação pós-operatória de terceiros molares inferiores. A pesquisa mostra que soluções antissépticas podem auxiliar no controle microbiano do alvéolo e na redução de complicações como dor, edema e alveolite. O ponto positivo está na aplicabilidade clínica da intervenção, mas o alcance é menor que o de revisões sistemáticas, por depender de uma amostra e protocolo específicos.

A partir desses achados, percebe-se que a clorexidina possui respaldo importante na prevenção da alveolite, principalmente quando aplicada de forma local. No entanto, o efeito preventivo não deve ser interpretado de maneira isolada, pois a estabilidade do coágulo também depende da técnica cirúrgica e dos cuidados pós-operatórios. Assim, a prevenção parece mais segura quando combina antisepsia, orientação ao paciente e menor trauma operatório.

Entre as alternativas bioativas, Koyuncu *et al.* (2020) avaliaram 70 pacientes e 140 extrações de terceiros molares mandibulares parcialmente erupcionados, utilizando concentrado de fatores de crescimento. O desenho boca dividida é um ponto forte, pois permite comparar o alvéolo tratado e o controle no mesmo paciente. Os resultados indicaram redução da alveolite na primeira semana, embora o acompanhamento restrito ao período inicial seja uma limitação.

Materni *et al.* (2023) também apresentam resultado relevante ao testar gel oleoso ozonizado em extrações bilaterais de terceiros molares inferiores. A ocorrência de alveolite caiu de 21,5% no grupo controle para 2% no grupo tratado, com  $p < 0,001$ . Esse dado indica efeito preventivo expressivo, mas a necessidade de novos estudos com amostras maiores e protocolos semelhantes ainda limita a generalização da conduta.

Na mesma linha de terapias regenerativas, Brar *et al.* (2026) analisam o uso do PRF na prevenção da alveolite após cirurgia de terceiros molares mandibulares. A revisão sistemática e meta-análise indica redução da incidência da complicação e melhora de desfechos como dor e cicatrização. O ponto alto está na atualização da evidência, enquanto a limitação permanece na diferença entre protocolos de preparo, aplicação e avaliação do PRF.

Esses resultados sugerem que terapias bioativas, como concentrados de crescimento, PRF e ozônio, podem favorecer a cicatrização alveolar e reduzir complicações pós-operatórias. Ainda assim, a comparação entre elas exige cuidado, pois os estudos não seguem sempre os mesmos critérios de amostra, tempo de avaliação e forma de aplicação. Portanto, tais recursos devem ser discutidos como alternativas promissoras, mas ainda dependentes de padronização.

No tratamento da alveolite já instalada, Garola *et al.* (2021) identificaram 17 ensaios clínicos e 39 modalidades terapêuticas. A revisão mostrou que 53,8% dos tratamentos alcançaram parâmetros considerados aceitáveis para controle da dor, como VAS  $\leq 4$  até o segundo dia ou ausência de sintomas em pelo menos 85% dos pacientes até o sétimo dia. O ponto forte é a sistematização das condutas, mas a diversidade de protocolos dificulta apontar uma intervenção única como superior.

Çebi (2020) contribui para essa discussão ao comparar irrigação intra-alveolar com clindamicina, rifampicina e soro fisiológico. Os resultados indicaram melhor redução da dor com clindamicina, sugerindo benefício no controle sintomático local da alveolite. Entretanto, a pesquisa não se restringe exclusivamente a terceiros molares, o que reduz sua aplicação direta ao recorte específico deste trabalho.

Reeshma e Dain (2021) avaliam o PRF em comparação ao óxido de zinco e eugenol no tratamento da alveolite, observando melhor evolução clínica e menor intensidade dolorosa no grupo tratado com PRF. O estudo contribui por aproximar o tratamento da alveolite de uma abordagem regenerativa. Como limitação, destaca-se a necessidade de amostras maiores e comparação com outras condutas locais de uso frequente.

Com isso, nota-se que o tratamento da alveolite ainda é voltado principalmente ao alívio da dor, limpeza do alvéolo e estímulo à cicatrização. As terapias regenerativas apresentam resultados positivos, mas não substituem cuidados básicos, como irrigação, remoção de debris e acompanhamento clínico. Dessa

maneira, a conduta terapêutica deve considerar a intensidade dos sintomas e as condições locais do alvéolo.

Han *et al.* (2024) acrescentam evidência recente ao avaliar o laser Er em 83 pacientes com alveolite após cirurgia de terceiro molar mandibular, divididos em 43 no grupo laser e 40 no grupo controle. O tratamento foi realizado diretamente no alvéolo após remoção de tecidos necróticos e debris, com melhora clínica no controle da dor e cicatrização. Apesar do desenho randomizado, o estudo ainda necessita de replicação com protocolos semelhantes.

Yuzbasioglu e Eroglu (2024) ampliam a comparação entre terapias ao distribuir 80 pacientes em quatro grupos de 20: Alveogyl, A-PRF, fotobiomodulação e pentoxifilina. Os melhores resultados foram observados com A-PRF e fotobiomodulação, especialmente na redução da dor e na cicatrização dos tecidos moles. A limitação está no número reduzido de participantes por grupo, o que dificulta conclusões definitivas sobre superioridade terapêutica.

De modo geral, os estudos analisados mostram que a alveolite após extração de terceiros molares resulta da interação entre fatores locais, cirúrgicos e individuais. As evidências mais consistentes apontam para prevenção com controle do trauma, uso local de clorexidina e atenção aos fatores de risco, enquanto PRF, ozônio e laser aparecem como alternativas complementares. Apesar dos avanços, a literatura ainda apresenta limitações ligadas à heterogeneidade dos protocolos, tamanho das amostras e diferenças nos critérios diagnósticos.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alveolite após a extração de terceiros molares é uma complicação pós-operatória relacionada principalmente à perda ou desintegração do coágulo sanguíneo. Essa alteração compromete a proteção do alvéolo, favorece exposição óssea e contribui para dor, atraso cicatricial e necessidade de retorno clínico. Por isso, sua identificação adequada é importante para orientar o cuidado pós-operatório.

A pergunta de pesquisa foi respondida ao demonstrar que a literatura científica aponta a alveolite como uma condição de etiologia multifatorial. Os estudos indicam relação com trauma cirúrgico, tabagismo, higiene oral deficiente, contaminação bacteriana, uso de contraceptivos orais e instabilidade do coágulo. Assim, não há uma causa única, mas diferentes fatores que podem atuar de forma associada.

Em relação à prevenção, observou-se que as evidências favorecem a adoção de medidas locais e condutas técnicas adequadas. O uso de clorexidina, irrigação cuidadosa, controle do trauma cirúrgico, orientação pós-operatória e identificação prévia dos fatores de risco contribuem para reduzir a ocorrência da complicação. Essas medidas devem ser ajustadas conforme o perfil clínico de cada paciente.

Quanto ao tratamento, os estudos analisados indicam que a conduta deve priorizar o controle da dor, a limpeza do alvéolo e o acompanhamento da cicatrização. A irrigação local, os curativos intra-alveolares, a analgesia e terapias complementares, como PRF e laser, aparecem como recursos utilizados conforme o quadro clínico. A escolha da conduta deve considerar a intensidade dos sintomas e os achados do exame intraoral.

Também se verificou que recursos como PRF, ozônio e fotobiomodulação apresentam resultados favoráveis em alguns estudos, principalmente na redução da dor e melhora da cicatrização. Contudo, ainda existem diferenças entre protocolos, amostras e formas de avaliação, o que exige cautela na comparação dos resultados. Dessa forma, essas alternativas devem ser vistas como complementares às condutas clínicas já utilizadas.

Dessa forma, a prevenção e o manejo da alveolite após a extração de terceiros molares dependem da avaliação individual do paciente, da técnica cirúrgica e dos cuidados pós-operatórios. A literatura mostra que não há uma causa única, mas um conjunto de fatores que deve ser considerado pelo cirurgião-dentista. Portanto, o

acompanhamento clínico e a orientação adequada ao paciente são essenciais para reduzir riscos e favorecer a cicatrização alveolar.

...

## REFERÊNCIAS

AHMEDI, Jeton *et al.* Comparison between ozone and CHX gel application for the prevention of dry socket after mandibular third molar surgery. **Clinical and Experimental Dental Research**, v. 9, n. 1, p. 140-147, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36245293/>. Acesso em: 23 maio 2026.

AL-SHAMIRI, Hatem M. *et al.* Efficacy of laser therapy for alveolar osteitis: a systematic review of the available evidence. **Journal of Evidence Based Dental Practice**, v. 22, n. 2, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35718430/>. Acesso em: 26 maio 2026.

ÁVILA-OLIVER, C. *et al.* Efficacy of platelet-rich fibrin for the treatment of alveolar osteitis: a systematic review and meta-analysis. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 30, n. 3, p. e345-e353, 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12019651/>. Acesso em: 29 maio 2026.

BARBOSA, Emily Ferreira Bradbury. **Acidentes e complicações decorrentes de exodontias de terceiros molares**. 2021. Monografia - União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO, 2021. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/1119/919>. Acesso em: 7 nov. 2025.

BARONE, Antobio *et al.* Antibiotic's effectiveness after erupted tooth extractions: A retrospective study. **Oral Diseases**, v. 26, n. 5, p. 967–973, jul. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32027441/>. Acesso em: 7 nov. 2025.

BRAR, Gursimrat *et al.* The effect of platelet-rich fibrin in preventing alveolar osteitis following mandibular third molar surgery: a systematic review and meta-analysis. **Cureus**, v. 18, n. 2, e103522, 2026. Disponível em: <https://www.cureus.com/articles/461039-the-effect-of-platelet-rich-fibrin-in-preventing-alveolar-osteitis-following-mandibular-third-molar-surgery-a-systematic-review-and-meta-analysis>. Acesso em: 29 maio 2026.

CANELLAS, João Vitor dos Santos *et al.* Intrasocket interventions to prevent alveolar osteitis after mandibular third molar surgery: a systematic review and network meta-analysis. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, v. 48, n. 9, p. 902-913, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32718882/>. Acesso em: 23 maio 2026.

CARDOSO, Renan *et al.* Prevalence and factors associated with dry socket following routine dental extractions. **International Journal of Dentistry**, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11175567/>. Acesso em: 26 maio 2026.

ÇEBİ, Ahmet Taylan. Evaluation of the effects of intra-alveolar irrigation with clindamycin, rifampicin and sterile saline in alveolar osteitis treatment. **Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 121, n. 6, p. 680-683, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31991214/>. Acesso em: 6 jun. 2026.

CHOW, Oliver *et al.* Osteíte alveolar: uma revisão dos conceitos atuais. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 78, n. 8, p. 1288-1296, ago. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32348729/>. Acesso em: 7 nov. 2025.

COSTA, Renan *et al.* Antimicrobial and bone repair effects of boric acid in a rat model of dry socket (alveolar osteitis) following dental extraction. **Journal of Trace Elements in Medicine and Biology**, v. 76, p. 1271, mar. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36516573/>. Acesso em: 7 nov. 2025.

DALY, Blánaid J. M. *et al.* Local interventions for the management of alveolar osteitis (dry socket). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 9, CD006968, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9511819/>. Acesso em: 29 maio 2026.

EKICI, Özge; ÇALIŞKAN, İlkey. Retrospective analysis of alveolar osteitis (dry socket) cases over two years. **Clinical and Experimental Health Sciences**, v. 15, n. 1, p. 27-34, 2025. Disponível em: <https://dergipark.org.tr/en/pub/clinexphealthsci/article/1359541>. Acesso em: 29 maio 2026.

EZHIL, I.; KUMAR, M. P. Recent advances in the management of dry socket: A review. **Journal Name**, 10(4):450-455, 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/325555525\\_Recent\\_advances\\_in\\_the\\_management\\_of\\_dry\\_socket\\_-\\_A\\_review](https://www.researchgate.net/publication/325555525_Recent_advances_in_the_management_of_dry_socket_-_A_review). Acesso em: 7 nov. 2025.

FIGUEIREDO FILHO, Claudio; SANTANA, Mickael. A alveolite como complicação na extração de terceiro molar: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 6, p. 30423-30432, nov./dez., 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/65332/46700>. Acesso em: 7 nov. 2025.

GAROLA, Federico *et al.* Clinical management of alveolar osteitis: a systematic review. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 26, n. 6, p. e691-e702, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8601644/>. Acesso em: 26 maio 2026.

GHAEMINIA, H *et al.* Surgical removal versus retention for the management of asymptomatic disease-free impacted wisdom teeth. Cochrane Database of Systematic Reviews (2016). **The Cochrane Collaboration**. 4 de maio de 2020;5(5):CD003879. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32368796/>. Acesso em: 7 nov. 2025.

GHOSH, Anna; AGGARWAL, Vishal; MOORE, Ricardo. Etiologia, prevenção e manejo da osteíte alveolar - uma revisão de escopo. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 49, n. 1, p. 103-113, jan. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34625985/>. Acesso em: 7 nov. 2025.

HAN, Yang *et al.* Er laser therapy on alveolar osteitis after mandibular third molar surgery: a randomized controlled clinical study. **Photobiomodulation, Photomedicine, and Laser Surgery**, v. 42, n. 1, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38416636/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

KOSTARES, Evangelos *et al.* Prevalence of fibrinolytic alveolitis following extraction of impacted mandibular third molars: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 125, n. 4S, 101810, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38432484/>. Acesso em: 26 maio 2026.

KOYUNCU, Banu Özveri *et al.* Effect of concentrated growth factors on frequency of alveolar osteitis following partially-erupted mandibular third molar surgery: a randomized controlled clinical study. **BMC Oral Health**, v. 20, artigo 230, 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7433081/>. Acesso em: 7 jun. 2026.

KRISHNAN, Divakar Thiruvengkata *et al.* Assessment of the efficacy of 0.12% chlorhexidine gluconate mouth rinse in preventing alveolar osteitis following mandibular molar extraction. **Cureus**, v. 17, n. 11, e97889, 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41466897/>. Acesso em: 29 maio 2026.

LAFORGIA, Andrea *et al.* The use of platelet-rich fibrin (PRF) in the management of dry socket: a systematic review. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 25, n. 18, 10069, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11432458/>. Acesso em: 29 maio 2026.

LA ROSA, Giusy Rita Maria *et al.* Effectiveness of the platelet-rich fibrin in the control of pain associated with alveolar osteitis: a scoping review. **Clinical Oral Investigations**, v. 27, p. 3195-3204, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37014504/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

MAMOUN, J. Dry socket: Etiology, diagnosis, and clinical treatment techniques. Private Practice, Manalapan, NJ, USA. **J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg**. 2018 Apr 25;44(2):52–58. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5932271/>. Acesso em: 05 nov. 2025.

MATERNI, Alberto *et al.* Prevention of dry socket with ozone oil-based gel after inferior third molar extraction: a double-blind split-mouth randomized placebo-controlled clinical trial. **Gels**, v. 9, n. 4, 289, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10137763/>. Acesso em: 26 maio 2026.

MEIJERS, Joost *et al.* Increased fibrinolytic activity during use of oral contraceptives is counteracted by an enhanced factor XI-independent down regulation of fibrinolysis: A randomized cross-over study of two low-dose oral contraceptives. **Thrombosis and Haemostasis**, v. 84, n. 1, p. 9–14, 2000. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0037-1613959>. Acesso em: 7 nov. 2025.

MEYER, Augusto Cesar *et al.* Prevalência de alveolite após a exodontia de terceiros molares impactados. **RPG, Rev. pós-grad.** vol.18 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2016. Disponível em:

[http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-56952011000100005](http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-56952011000100005). Acesso em: 05 nov. 2025.

MINERVINI, Giuseppe *et al.* Low-level laser treatment's ability to reduce dry socket pain: a unified meta-analysis and review of the literature. **Acta Odontologica Scandinavica**, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38886713/>. Acesso em: 29 maio 2026.

MOHANTY, Rajat; JHA, Chhaya. Randomized study on postoperative intra-alveolar Betadine irrigation versus chlorhexidine irrigation on the incidence of alveolar osteitis after mandibular third molar surgery. **Journal of Maxillofacial and Oral Surgery**, v. 21, n. 1, p. 163-167, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35400924/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

MUÑOZ-CÁMARA, David; PARDO-ZAMORA, Gabriel; CAMACHO-ALONSO, Fabio. Postoperative effects of intra-alveolar application of 0.2% chlorhexidine or 1% hyaluronic acid bioadhesive gels after mandibular third molar extraction: a double-blind randomized controlled clinical trial. **Clinical Oral Investigations**, v. 25, n. 2, p. 617-625, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32833133/>. Acesso em: 23 maio 2026.

NEJAT, Amir Hossein *et al.* Effect of photobiomodulation on the incidence of alveolar osteitis and postoperative pain following mandibular third molar surgery: a double-blind randomized clinical trial. **Photochemistry and Photobiology**, v. 97, n. 5, p. 1129-1135, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34048061/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

ØYRI, Hauk *et al.* Incidência de osteíte alveolar após cirurgia do terceiro molar mandibular: citocinas inflamatórias podem ser identificadas localmente? **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 79, n. 3, p. 205-211, abr. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32898447/>. Acesso em: 1 ago. 2025

OLIVEIRA, Liliane Teles *et al.* Alveolite: fatores etiológicos, aspectos clínicos e radiológicos. **Anais... Mostra de Pesquisa em Ciência e Tecnologia**, p. 1, 2019. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/mpct2019/157516-alveolite--fatores-etiológicos-aspectos-clínicos-e-radiológicos/>. Acesso em: 04 nov. 2025.

OLIVEIRA, M *et al.* Acidentes e Complicações Trans e Pós Exodontia de Terceiros Molares, **Revista de Odontologia Contemporânea**, Minas Gerais, dez. 2017. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/ACIDENTES-E-COMPLICA%C3%87%C3%95ES-TRANS-E-P%C3%93S-EXODONTIAS-DE-Oliveira-Gontijo/cf068d437c15b2a1e7398a13ae3f7c2179a263c7>. Acesso em: 04 nov. 2025.

PORTELA, Paloma *et al.* A complicação alveolite após a remoção do terceiro molar inferior: revisão de literatura. **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale**

**do Rio Verde**, Três Corações, Três corações, v. 4, p. 96, 2018. Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/iniciacaocientifica/article/view/1556>. Acesso em: 04 nov. 2025.

REESHMA, Satheesh; DAIN, C. P. Comparison of platelet-rich fibrin with zinc oxide eugenol in the relief of pain in alveolar osteitis. **Health Science Reports**, v. 4, n. 3, e354, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8358232/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

RIBA-TERÉS, N. *et al.* Microbiota da osteíte alveolar após extrações de dentes permanentes: uma revisão sistemática. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 122, n. 2, p. 173-181, abr. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32896676/>. Acesso em: 7 nov. 2025.

ROHE, Christopher; SCHLAM, Mark. Alveolar osteitis. In: **StatPearls**. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2026. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK582137/>. Acesso em: 26 maio 2026.

SAKKA, Soukaina *et al.* Chlorhexidine mouthwash and augmentin to prevent alveolar osteitis following third molar extraction. **African Health Sciences**, v. 24, n. 2, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12341153/>. Acesso em: 23 maio 2026.

SIAWASCH, S. A. M. *et al.* Autologous platelet concentrates after third molar extraction: a systematic review. **Periodontology 2000**, v. 97, n. 1, p. 131-152, 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39318055/>. Acesso em: 29 maio 2026.

SILVA, Josiele Maria da *et al.* Análise da relação entre extração de terceiros molares e a ocorrência de alveolite. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, Volume 7, Issue 7 (2025), Page 219-228. Disponível em: <https://bjihis.emnuvens.com.br/bjihis/article/view/6001/5887>. Acesso em: 06 nov. 2025.

SOUZA, Luís *et al.* Metodologia da revisão integrativa da literatura em enfermagem. **Revista em Investigação em Enfermagem**, [S.l.], série II, n. 21, p. 17-26, nov. 2017. Disponível em: <https://repositorio-cientifico.essatla.pt/handle/20.500.12253/1311>. Acesso em: 06 nov. 2025.

TANDON, Parul *et al.* Dry socket prevalence and risk factors in third molar extractions: a prospective observational study. **Cureus**, v. 16, n. 3, e56721, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11032735/>. Acesso em: 23 maio 2026.

TARAKJI, Bassel *et al.* Systemic Review of Dry Socket; Aetiology, Treatment and Prevention. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 9, n. 4, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26023661/>. Acesso em: 06 nov. 2025.

VIEIRA, Marília Nanni *et al.* **Alveolite pós exodontia e possíveis fatores associados**. São Paulo: Editora Científica, 2025. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/250118730.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2025.

WANG, Chia-Hui *et al.* Preventing alveolar osteitis after molar extraction using chlorhexidine rinse and gel: a meta-analysis of randomized controlled trials. **The Journal of Nursing Research**, v. 29, n. 1, e137, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32956135/>. Acesso em: 26 maio 2026.

YANG, H. *et al.* Platelet-rich fibrin application after mandibular third molar extraction: an umbrella review. **BMC Oral Health**, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39739059/>. Acesso em: 26 maio 2026.

YE, Lu *et al.* Effect of platelet-rich fibrin on the recovery after third molar surgery: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, v. 52, n. 10, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39003218/>. Acesso em: 29 maio 2026.

YUZBASIOGLU, Alper; EROGLU, Cennet Neslihan. Evaluating the effectiveness of advanced platelet-rich fibrin, photobiomodulation, pentoxifylline, and Alveogyl in the treatment of alveolar osteitis: a randomized controlled clinical trial. **BMC Oral Health**, v. 24, artigo 1559, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39725929/>. Acesso em: 8 jun. 2026.

ZAHID, Talaya; GHAFLOOR, Sarah. Molecular events in the clinicopathological diagnosis of alveolar osteitis. **Journal of the Pakistan Medical Association**, v. 71, n. 2, p. 508-513, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33819239/>. Acesso em: 29 maio 2026.

EIN, Omar; ARAKJI, Hani; ABOELSAAD, Nayer; FAHMY, Magued. Efficiency of platelets rich fibrin (PRF) in the treatment of alveolar osteitis and the subsequent bone formation: a randomized controlled clinical study. **Annali di Stomatologia**, v. 16, n. 2, p. 149-157, 2025. Disponível em: <https://www.annalidistomatologia.eu/ads/article/view/378>. Acesso em: 26 maio 2026.