



Artefatos em histopatologia oral

O que um dentista deve saber

Luisa Souza Battistelli,
Jaqueline Lemes Ribeiro
Estela Kaminagakura
Ana Lia Anbinder

Você sabe o que são artefatos de técnica histológica?

Artefatos são estruturas artificiais ou alterações teciduais em uma lâmina histológica causadas por fatores externos, resultando em uma imagem que difere do estado real do tecido vivo.

Artefatos são importantes porque podem complicar ou atrasar o diagnóstico histológico. Enquanto alguns mimetizam características de doenças específicas, outros dificultam a avaliação das margens ou até mesmo impedem um diagnóstico definitivo.

A biópsia e todas as etapas do processamento histológico podem levar a alterações artefatuais. Portanto, o clínico também pode contribuir para a qualidade do diagnóstico histológico aplicando técnicas de biópsia adequadas.

Artefatos causados pelo clínico

A técnica de biópsia e a fixação são essenciais quando se trata de artefatos. Os artefatos mais comuns que podem ser causados pelos clínicos incluem:

- Artefato devido à injeção de anestesia na lesão.
- Coagulação devido ao uso de bisturi elétrico ou laser durante a cirurgia
- Artefato de esmagamento ou compressão da amostra
- Artefato de vácuo devido à sucção cirúrgica diretamente sobre a lesão
- Amostra insuficiente para diagnóstico
- Fixação inadequada

Durante a biópsia: injeção de anestesia na lesão

Se a solução anestésica for injetada diretamente na lesão, os tecidos podem apresentar edema e hemorragia que não fazem parte da doença preexistente, dificultando o diagnóstico.

Como evitá-lo?

Anestésie ao redor da lesão ou use bloqueios regionais.

Durante a biópsia: danos causados pelo calor

O calor gerado pelo bisturi elétrico ou laser coagula o tecido nas margens da lesão, impedindo uma análise histológica adequada dessa área.

Como evitá-lo?

Utilize corrente de baixa miliamperagem ou evite esses tipos de instrumentos em biópsias excisionais que exijam a avaliação das margens cirúrgicas. Como as margens da amostra estão danificadas, amostras maiores podem facilitar o diagnóstico histológico. Certifique-se de informar o patologista se utilizar instrumentos cortantes que gerem calor.

Durante a biópsia: artefato de esmagamento/compressão

Amostras orais são altamente suscetíveis a danos por esmagamento ou compressão com pinças ou outros instrumentos cirúrgicos.

Como evitá-lo?

Manuseie a amostra com cuidado usando os instrumentos delicadamente.

Um fio de sutura pode ser usado para laçar a amostra e substituir o uso de pinça para imobilização do tecido. Este procedimento também requer cautela, pois o próprio fio de sutura pode danificar o tecido a ser examinado.

Durante a biópsia: Artefato de sucção

Quando o sugador é colocado diretamente sobre o tecido a ser removido, a sucção produz estruturas vacuolares na amostra, que podem ser confundidas com vasos ou gordura.

Como evitá-lo?

Evite colocar a ponta de sucção diretamente sobre a lesão.

Durante a biópsia: Amostra insuficiente para diagnóstico

Ocorre quando a amostra removida é muito pequena e não representa histopatologicamente a lesão clínica.

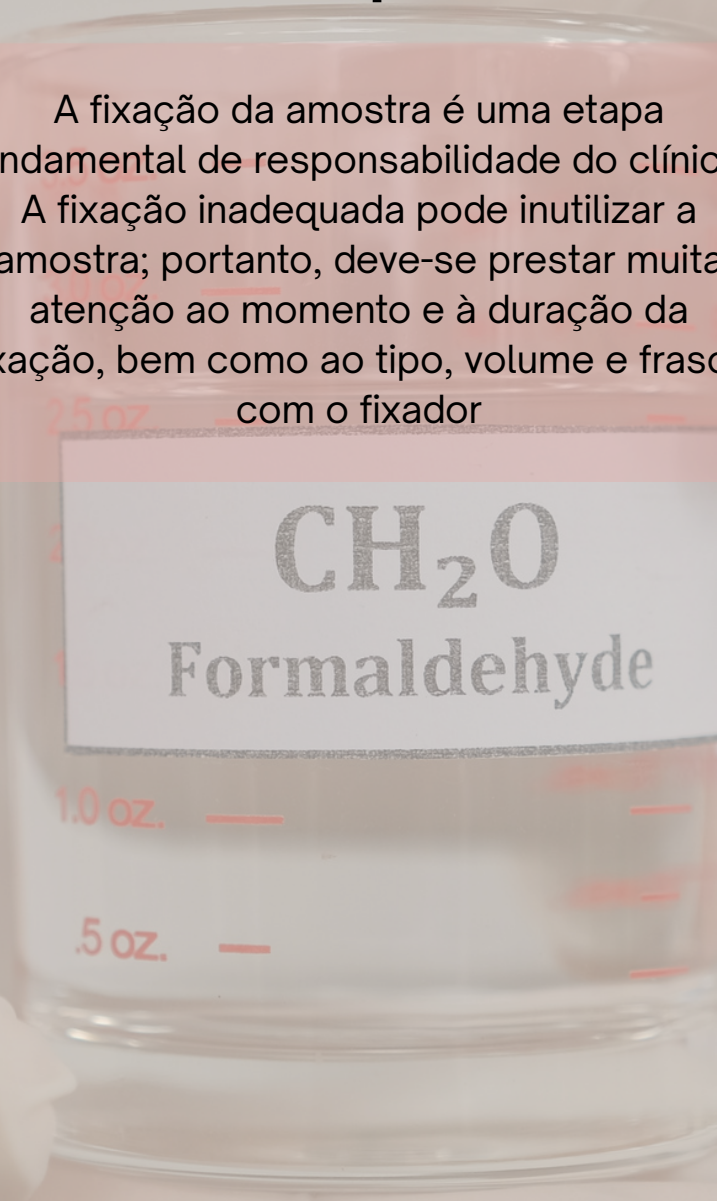
Como evitá-lo?

Aproveite a anestesia do paciente e retire uma amostra representativa da lesão, incluindo toda a espessura da mucosa. Às vezes, ser muito conservador durante uma biópsia diagnóstica acaba custando mais tempo e dinheiro, pois o procedimento pode precisar ser repetido.

Após biópsia: Fixação inadequada

A fixação da amostra é uma etapa fundamental de responsabilidade do clínico.

A fixação inadequada pode inutilizar a amostra; portanto, deve-se prestar muita atenção ao momento e à duração da fixação, bem como ao tipo, volume e frasco com o fixador



The image shows a glass bottle of formaldehyde fixative. The bottle has a white label with the chemical formula CH_2O and the word "Formaldehyde" printed on it. The bottle is partially filled with a clear liquid. The background is a light, neutral color.

CH_2O
Formaldehyde

Após biópsia: Fixação inadequada

Momento

Se a amostra não for fixada imediatamente após a cirurgia, as células sofrem autólise, o que altera a morfologia do tecido e afeta negativamente o diagnóstico.

Como evitá-lo?

Planeje sua cirurgia, tenha o fixador apropriado disponível no consultório e fixe a amostra o mais rápido possível.

Após biópsia: Fixação inadequada

A solução de fixação

O fixador de rotina mais comumente recomendado é o formol tamponado neutro a 10%, em um volume de 10 a 20 vezes maior que o volume da amostra, por um período mínimo de 24 horas.

Se a amostra for armazenada por um período muito curto ou em um volume insuficiente de fixador, a autólise não será completamente interrompida.

O formol absoluto ou o álcool endurecem e encolhem a amostra, alterando a estrutura do tecido.

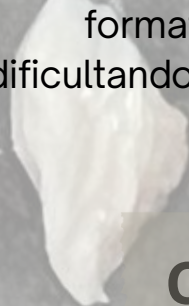
Como evitá-lo?

Tenha sempre formol a 10% em seu consultório, bem como recipientes de boca larga que possam conter de 10 a 20 vezes o volume da amostra cirúrgica. Os laboratórios geralmente fornecem recipientes de fixador aos seus clientes. Planeje com antecedência.

Após biópsia: Fixação inadequada

Espécimes finos

Lesões em placa ou material delgado de biópsia tendem a se enrolar e perder seu formato original durante a fixação, dificultando a orientação correta da inclusão.



Como evitá-lo?

Apoie o tecido removido sobre uma folha de papel ou cartolina esterilizados e coloque todo o conjunto na solução fixadora.

A cartolina da embalagem de sutura funciona muito bem para esse propósito.



*Ajude-nos a
espalhar esse
conhecimento!*

*Se você achou este material útil, compartilhe-o
com colegas, estudantes e outros profissionais
de saúde.*

*Juntos, podemos melhorar as práticas de
biópsia e reduzir erros de diagnóstico causados
por artefatos evitáveis.*