



Artefactos en la histopatología oral

Lo que un odontólogo debe saber

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

¿Sabes qué son los artefactos técnicos?

Los artefactos son estructuras artificiales o alteraciones tisulares en una lámina histológica causadas por factores externos, dando como resultado una imagen que difiere del estado real del tejido vivo.

Los artefactos son importantes porque pueden complicar o retrasar el diagnóstico histológico. Si bien algunos imitan características de enfermedades específicas, otros dificultan la evaluación de los márgenes o incluso impiden un diagnóstico definitivo.

La biopsia y todas las etapas del procesamiento histológico pueden provocar alteraciones relacionadas con artefactos. Por lo tanto, el clínico también puede contribuir a la calidad del diagnóstico histológico mediante la aplicación de técnicas de biopsia adecuadas.

Artefactos causados por el clínico

La técnica de biopsia y la fijación son cruciales en cuanto a artefactos. Los artefactos más comunes que pueden ser causados por los médicos incluyen:

- Artefacto debido a la inyección de anestesia en la lesión.
- Coagulación debido al uso de bisturí electroquirúrgico o láser durante la cirugía
- Artefacto de aplastamiento o compresión debido a la compresión de la muestra
- Artefacto de vacío debido a la succión colocada directamente sobre la lesión
- Muestra insuficiente para el diagnóstico
- Fijación inadecuada

Durante la biopsia: inyección de anestesia en la lesión.

Si la solución anestésica se inyecta directamente en la lesión, los tejidos pueden presentar edema y hemorragia que no son parte de la patología preexistente, lo que dificulta el diagnóstico.

¿Cómo evitarlo?

Anestesiar alrededor de la lesión o utilizar bloqueos regionales.

Durante la biopsia: daño por calor

El calor generado por el bisturí eléctrico o el láser coagula el tejido en los márgenes de la lesión, impidiendo un adecuado análisis histológico de esta zona.

¿Cómo evitarlo?

Utilice corriente de bajo miliamperaje o evite este tipo de instrumentos en biopsias escisionales donde se requiera la evaluación de los márgenes quirúrgicos. Dado que los márgenes de la muestra se dañan, las muestras más grandes pueden facilitar el diagnóstico histológico. No olvide informar al patólogo si utiliza instrumentos de corte que generen calor.

Durante la biopsia: artefacto por aplastamiento

Las muestras orales son muy susceptibles a sufrir daños por aplastamiento o compresión con pinzas u otros instrumentos quirúrgicos.

¿Cómo evitarlo?

Manipule la muestra utilizando los instrumentos con cuidado.

Se puede colocar una sutura en un borde de la muestra para sustituir las pinzas en la inmovilización del tejido. Este procedimiento también requiere precaución, ya que el propio hilo de sutura puede dañar el tejido a analizar.

Durante la biopsia: Artefacto por succión

Cuando el dispositivo de succión se coloca directamente sobre el tejido que se va a extraer, la succión provoca estructuras vacuolares en el tejido, que pueden confundirse con vasos o grasa.

¿Cómo evitarlo?

Evite colocar la punta de succión directamente sobre la lesión.

Durante la biopsia: Muestra insuficiente para el diagnóstico

Ocurre cuando la muestra extirpada es demasiado pequeña y no representa histopatológicamente la lesión clínica.

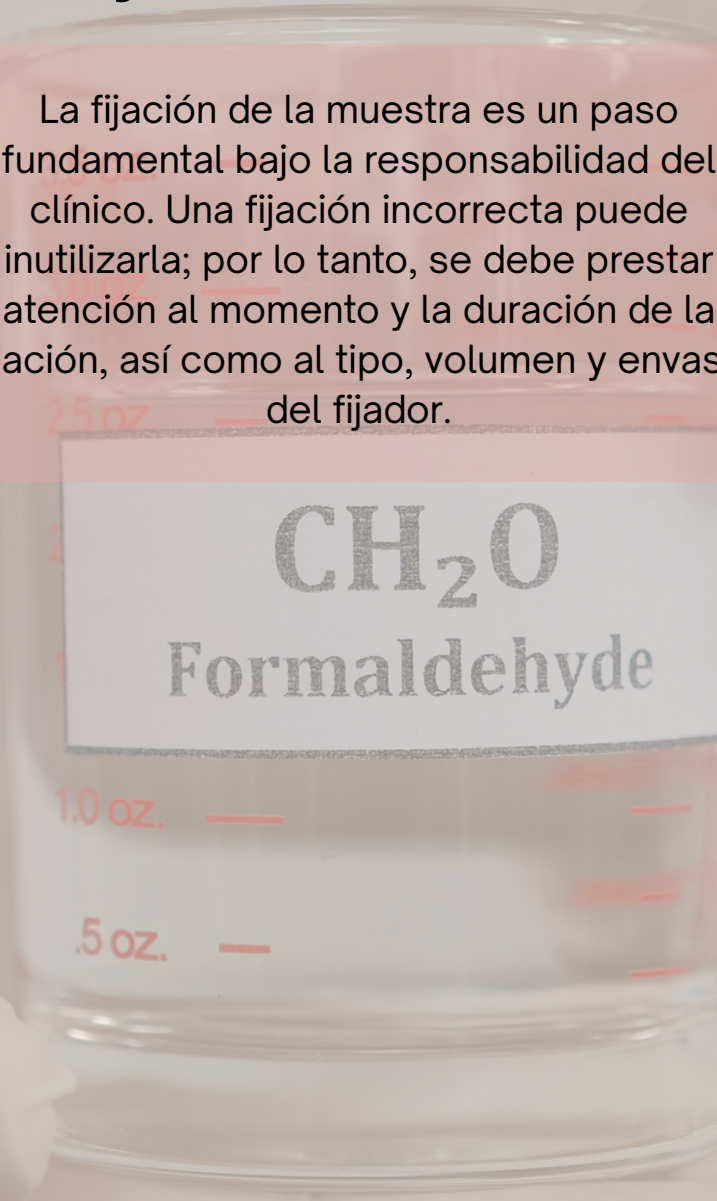
¿Cómo evitarlo?

Aprovechar que el paciente está anestesiado y retirar una muestra representativa de la lesión, incluyendo todo el espesor de la mucosa.

A veces, ser demasiado conservador durante una biopsia diagnóstica termina costando más tiempo y dinero, ya que puede ser necesario repetir el procedimiento.

Después de la biopsia: Fijación inadecuada

La fijación de la muestra es un paso fundamental bajo la responsabilidad del clínico. Una fijación incorrecta puede inutilizarla; por lo tanto, se debe prestar atención al momento y la duración de la fijación, así como al tipo, volumen y envase del fijador.



CH₂O
Formaldehyde

Después de la biopsia: Fijación inadecuada

Momento

Si la muestra no se fija inmediatamente después de su extracción, las células sufren autólisis, lo que altera la morfología del tejido y afecta negativamente al diagnóstico.

¿Cómo evitarlo?

Planifique su cirugía, tenga el fijador adecuado disponible en el consultorio y fije la muestra lo más rápido posible.

Después de la biopsia: Fijación inadecuada

La solución fijadora

El fijador de rutina más comúnmente recomendado es formalina tamponada neutra al 10%, en un volumen 10 a 20 veces mayor que el volumen de la muestra, durante un mínimo de 24h.

Si la muestra se conserva durante demasiado poco tiempo o en un volumen insuficiente de fijador, la autólisis no se detiene por completo.

La formalina absoluta o el alcohol endurecen y encogen la muestra, alterando la estructura del tejido.

¿Cómo evitarlo?

Mantenga siempre en su consultorio formalina al 10%, así como recipientes de boca ancha que puedan contener entre 10 y 20 veces el volumen de la muestra quirúrgica.

Los laboratorios suelen proporcionar recipientes con fijador a sus clientes. Planifique con antelación.

Después de la biopsia: Fijación inadecuada

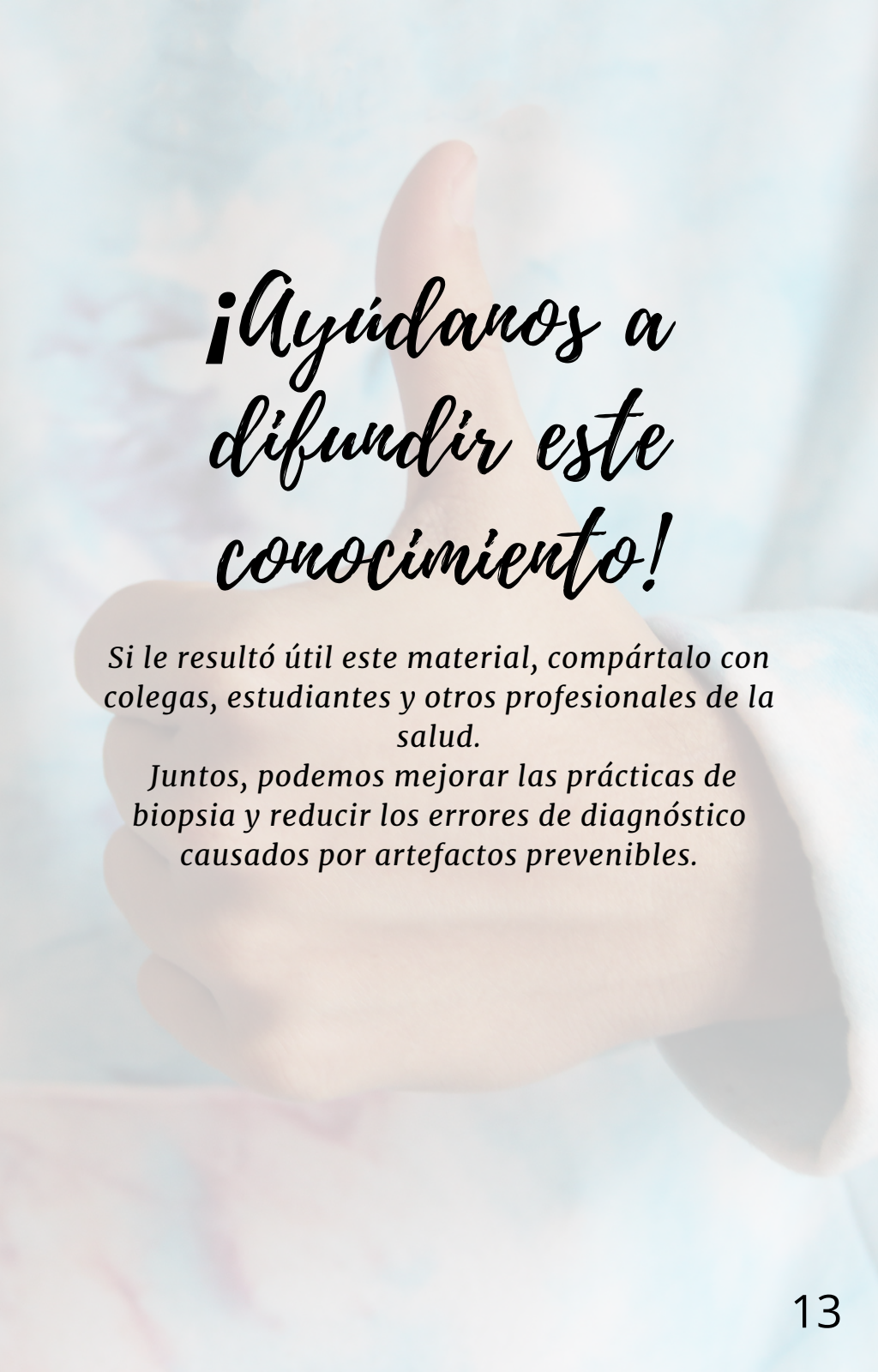
Ejemplares delgados

Las lesiones tipo placa o el material de biopsia con poco espesor tienden a curvarse y perder su forma original durante la fijación, lo que dificulta lograr una orientación de inclusión adecuada.

¿Cómo evitarlo?

Extiende el tejido extraído sobre una hoja de papel o cartón esterilizado y coloca todo el conjunto en la solución fijadora.

El cartón de los embalajes de sutura funciona muy bien para este propósito.



*¡Ayúdanos a
difundir este
conocimiento!*

*Si le resultó útil este material, compártalo con
colegas, estudiantes y otros profesionales de la
salud.*

*Juntos, podemos mejorar las prácticas de
biopsia y reducir los errores de diagnóstico
causados por artefactos prevenibles.*