

# Importance of intracanal calcium hydroxide medication between sessions in chronic dentoalveolar abscess (Clinical case)

## Importancia de la medicación intracanal hidróxido de calcio entre sesiones en absceso dentoalveolar crónico (Caso clínico)

German Diaz Espinoza<sup>1</sup> ✉, Maria Belen Ibarra Ramirez<sup>1</sup> ✉, Gladys Viviana Urrego Cueva<sup>1</sup> ✉, Libia Karina Reyes Espinoza<sup>1</sup> ✉

<sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ibarra - Ecuador.

Received: 19-12-2023

Revised: 22-03-2024

Accepted: 19-06-2024

Published: 20-06-2024

How to Cite: Diaz Espinoza G, Ibarra Ramirez MB, Urrego Cueva GV, Reyes Espinoza LK. Importance of intracanal calcium hydroxide medication between sessions in chronic dentoalveolar abscess (Clinical case). 2024; 4:126. <https://doi.org/10.59471/ijhsc2024126>

### ABSTRACT

A fistula is, by definition, the opening in the mucosa or skin of a drainage route that the body itself creates, to allow purulent material to exit into the external environment and allow the natural drainage of an abscess. A simple and effective way to identify the dental piece of origin of the fistula is to slowly insert a disinfected #25 diameter gutta-percha point through the fistula in order to diagnose and collect important data to later be analyzed and interpreted, allowing evaluation in What conditions is found in the tooth that will subsequently receive endodontic treatment.

Pulp pathologies caused by anaerobic and aerobic microorganisms present in the oral cavity can be successfully treated most of the time when the patient arrives opportunely to the dental office. Some of the symptoms that can be presented on a daily basis to the clinician are the various pathologies that can alter the root pulp of the dental groups.

However, the clinician must be prepared and differentiate these pathologies in order to effectively and timely address these dental pathologies, reducing the present symptoms and thus stimulating the repair process of the periapical tissues, restoring its functionality and aesthetics of the treated tooth. endodontically.

On the other hand, periapical pathologies can enter a mild process and become a chronic process, affecting even the soft tissues of the oral cavity. However, the professional must know the anatomical complexities found in root canal systems, through a meticulous and exhaustive examination, know how to identify pulp symptoms, incorporating complementary examinations, such as conventional radiography, conical feixe computed tomography, which It will provide the clinician to obtain a more exhaustive diagnosis, thus having a treatment plan, prognosis of this, raising the percentage of successes in endodontic treatments.

### KEYWORDS

Computed Tomography, Calcium Hydroxide, Formacresol, Apical Drainage.

### RESUMEN

El objetivo de este estudio clínico es para evaluar la importancia que tiene la medicación intracanal entre sesiones para conseguir el proceso de reparo de los tejidos periapicales.

Una fistula es, por definición, la abertura en mucosa o piel de una vía de drenaje que el propio organismo crea, para permitirle la salida del material purulento hacia el medio externo y permitir el drenaje natural de un absceso. Una manera simple y efectiva para identificar la pieza dentaria origen de la fistula, es insertar lentamente una punta de gutapercha de diámetro #25 desinfectada a través de la fistula con la finalidad de diagnosticar y recolectar datos importantes para luego ser analizados e interpretar permitiendo evaluar en que condiciones se encuentra el diente que recibirá posteriormente el tratamiento endodóntico.

Las patologías pulpares causadas por microorganismos anaerobios y aerobios presentes en la cavidad oral pueden ser tratadas exitosamente la mayoría de las veces cuando el paciente llega oportunamente a la consulta odontológica. Algunas de las sintomatologías que se pueden presentar en el día a día al clínico son las diversas patologías que pueden alterar la pulpa radicular de los grupos dentarios.

Sin embargo, el clínico debe estar preparado y diferenciar estas patologías para conseguir abordar de forma efectiva y oportuna tratar estas patologías dentarias, disminuyendo la sintomatología presente y de esa forma estimulando el proceso de reparo de los tejidos periapicales, devolviendo su funcionalidad y estética del diente tratado en endonticamento.

Por otro lado, las patologías periapicales pueden entrar en un proceso leve y pasar a un proceso crónico afectando e incluso los tejidos blandos de la cavidad oral. Sin embargo el profesional debe de conocer las complejidades anatómicas que se encuentran en los sistemas de canales radiculares, mediante un examen meticuloso y exhaustivo saber identificar las sintomatologías pulpares incorporando los exámenes complementares, como la radiografía convencional, la tomografía computadorizada de feixe cónico lo cual le proporcionara al clínico a conseguir a obtener un diagnostico más exhaustivo, de esa forma tener un plan de tratamiento, pronóstico de esa elevando el porcentaje de éxitos en los tratamientos endodónticos.

## PALABRAS CLAVE

Tomografía Computadorizada, Hidróxido de Calcio, Formacresol, Drenaje.

## INTRODUCCIÓN

Las bacterias presentes en un conducto radicular pueden migrar a los tejidos periradiculares, llegando a provocar un absceso apical crónico (AAC), que podría evolucionar a una celulitis. En estos casos el diente es un foco de infección. Se presenta como un cuadro clínico con dolor leve o intenso e inflamación, que se puede extender a los espacios faciales. Los síntomas son: fiebre, escalofríos, cefalea y náuseas. Los espacios faciales son espacios anatómicos potenciales que existen entre la fascia, los órganos subyacentes y otros tejidos, como el espacio vestibulo bucal que es la zona que queda entre la placa cortical vestibular y la mucosa suprayacente.

Las infecciones odontogénicas son generalmente subestimadas en términos de morbilidad y mortalidad, aunque su incidencia y severidad han bajado drásticamente en los últimos 70 años. Sin embargo, estas infecciones pueden presentar distintos grados de severidad e incluso algunas pueden ser bastante complejas y necesitar una atención de emergencia en un ambiente hospitalario bajo un especialista en Cirugía Bucal y Maxilofacial. Las infecciones odontogénicas son comúnmente el resultado de una pericoronaritis, caries con exposición pulpar, periodontitis o la complicación de un procedimiento dental.

Existen en la literatura diversos principios y planes de tratamiento para las infecciones odontogénicas, por lo que el objetivo de nuestra revisión es establecer de una manera simplificada en base a la literatura actual los principios que el clínico debería seguir para enfrentar infecciones odontogénicas con distintos niveles de complejidad.

Las enfermedades periodontales generalmente son de curso lento y progresivo, de tipo crónico, con poco dolor o sin él. Esta carencia de signos y síntomas con frecuencia enmascara la presencia de la enfermedad, hasta que se presenta un daño grave. Sin embargo, existen 5 algunos procesos periodontales inflamatorios de tipo agudo que se caracterizan por dolor. Esta entidad se encuentra en la Clasificación de Enfermedades Periodontales y condiciones.

Los abscesos odontogénicos incluyen un amplio grupo de infecciones agudas que se originan en los dientes o en el periodonto y son las causas principales para que los pacientes soliciten asistencia de emergencia en la clínica odontológica. Actualmente se ha catalogado como la tercera en frecuencia en pacientes con periodontitis no tratadas y durante periodo de mantenimiento. El absceso periodontal es una infección y por consecuente inflamación localizada purulenta de los tejidos periodontales y es lo más frecuente en los hallazgos clínicos de pacientes con periodontitis moderadas o avanzadas.

El absceso dental es la acumulación de pus (material infectado) en un diente o en las encías, la bacteria es la causa de un absceso dental. Las bacterias habitualmente entran al diente cuando el esmalte (parte exterior del diente) se daña debido a la caries dental. La bacteria también podría entrar tras una lesión al diente, como cuando se rompe

o desportilla un diente. Los procedimientos que se realizan en los dientes o en las encías podrían también causar un absceso dental.

Las partículas de alimento que se quedan atoradas entre los dientes por un tiempo extendido podrían también llevar a la formación de un absceso. (Allina Health, 2015) Un absceso dental es una complicación de la caries dental. También puede ocurrir cuando un diente se rompe o recibe un golpe. Las aberturas en el esmalte dental permiten que las bacterias infecten el centro del diente (la pulpa). La infección puede propagarse desde la raíz del diente hasta los huesos que lo sostienen.

## CASO CLÍNICO

Paciente joven de género femenino de 17 años acude al consultorio con malestar dental inflamación en el área de la mandíbula del lado izquierdo con presencia de enrojecimiento facial, se procedió a realizar la historia clínica, la valoración clínica intrabucal y extrabucal, se realizó la toma radiográfica del diente #36 radiográficamente se observó ensanchamiento del ligamento periodontal, en la región apical se observó una sombra radiolúcida con bordes difusos.

Posteriormente se realiza la técnica de anestesia troncular con lidocaína al 2 % y articaina al 4 % técnica intraligamentar, se procede a realizar la abertura cameral – aislamiento absoluto, sustancia irrigador hipoclorito de sodio al 2,5 % - desbridamiento foraminal – para drenar vía cameral y por medio de la presión vestibular, preparo biomecánico PQM – medicación intracanal (formacresol), por 8 días.

Se le indica al paciente que retorne al consultorio después de 8 días, posteriormente en la siguiente sesión se realiza nuevamente el preparo biomecánico – medicación intracanal hidróxido de calcio + glicerina (vehículo viscoso).

Posteriormente se realiza la toma radiográfica de control y se observa una disminución de la lesión periapical muy notoria, se realiza los test de percusión vertical, presión por vestibular, clínicamente se observa ausencia de exudado purulento y mal olor, obteniendo de forma positiva las indicaciones para proceder a realizar la obturación de los conductos radiculares.

Posteriormente se realizará la técnica de obturación de los conductos radiculares conducto mesio vestibular – conducto mesio lingual – conducto disto vestibular, se realizó la técnica de cono único, con cemento obturador AH plus – coltosol – IRM.

Para conseguir obtener un solamente hermético y contribuir en el éxito del tratamiento endodóntico se realizó una interconsulta con el profesional de rehabilitación oral para proceder a realizar la rehabilitación oral del diente que recibió el tratamiento odontológico consiguiendo a mejorar el pronóstico, brindándole al paciente el bienestar, y funcionalidades, estética del del diente que fue tratado endodónticamente.

## MÉTODO

Materiales:

- Instrumentos de Niti (diámetro 25 mm) limas.
- Fresas de para abertura cameral 1013 – 1014.
- Fresas para desgaste compensatorio: 3082 – 3083.
- Radiografía – ultrasonido - hidróxido de calcio + glicerina - formacresol – coltosol – ionomero de vidrio IRM.
- Cemento Obturador.
- Localizador apical.
- Motor endodóntico.

## RESULTADOS

Se obtuvieron resultados favorables en el paciente devolviéndole su bienestar general de salud, se realizó radiografías de control y radiográficamente se observó disminución de la lesión a nivel apical, y clínicamente se observó que mediante la aplicación de la medicación intracanal entre sesiones se obtiene mejores resultados junto con un correcto preparo biomecánico PQM.

## DISCUSIÓN

El beneficio que el estudiante y clínica conozca la anatomía de los sistemas de conductos radiculares y sus complejidades que presenta, para que junto con las técnicas y materiales que existen en el mercado pueda lanzar mano para elevar la tasa de éxito de sus tratamientos endodónticos.

## CONCLUSIONES

Mediante este artículo se quería llegar a contribuir al clínico la importancia de utilizar la medicación intracanal entre sesiones, la utilización del ultrasonido para agitar la medicación intracanal durante el tratamiento endodóntico.

## FINANCIACIÓN

Ninguna.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

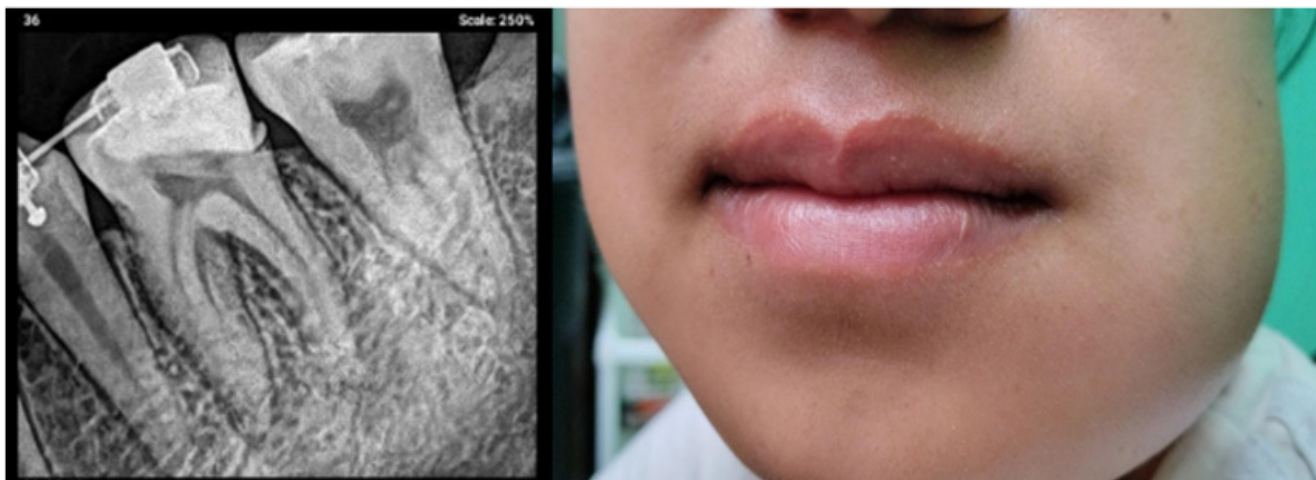
## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* German Diaz Espinoza, Maria Belen Ibarra Ramirez, Gladys Viviana Urrego Cueva, Libia Karina Reyes Espinoza.

*Redacción –borrador inicial:* German Diaz Espinoza, Maria Belen Ibarra Ramirez, Gladys Viviana Urrego Cueva, Libia Karina Reyes Espinoza.

*Redacción –revisión y edición:* German Diaz Espinoza, Maria Belen Ibarra Ramirez, Gladys Viviana Urrego Cueva, Libia Karina Reyes Espinoza.

## ANEXOS



**Figura 1.** Rx preoperatoria

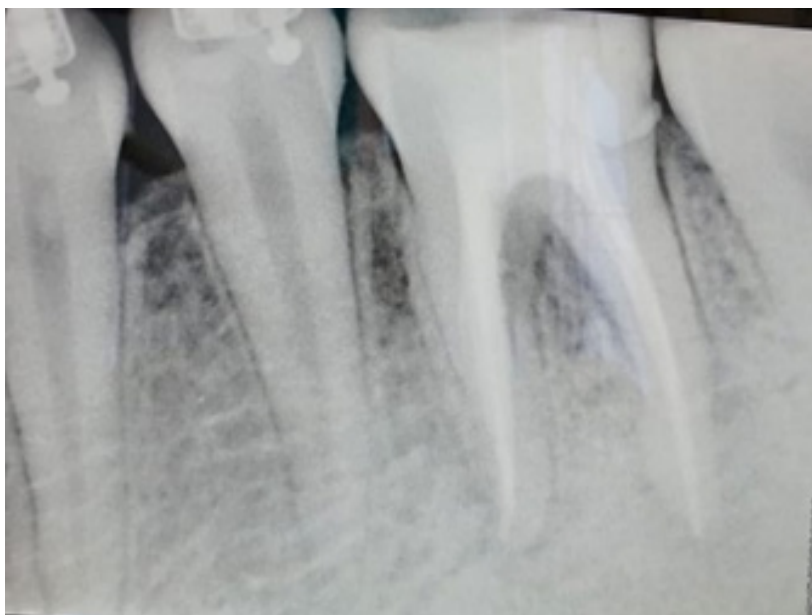


**Figura 2.** Abertura coronaria y localización de los conductos radiculares



**Figura 3.** Drenaje del exsudado purulento a nivel vestibular





**Figura 4.** Rx posoperatoria Pz#36