

## EMERGENCIAS DOLOROSAS DE ORIGEN ENDODÓNTICO

### Resumen

Los pacientes que concurren al consultorio del práctico general, por una emergencia de origen dolorosa o traumática, no siempre pueden ser derivados al especialista para su atención. En realidad todos los profesionales deberían estar suficientemente capacitados para solucionarlas. Sin embargo la atención de estos casos requiere buen manejo psicológico y capacidad de diagnóstico para la aplicación de la terapéutica adecuada. Este artículo procura analizar las emergencias dolorosas desde el punto de vista clínico.

### Palabras Claves

Dolor - Endodoncia - Emergencias

### Abstract:

The patients who are assisted by a General Practitioner for a painful or traumatic emergency may not always be sent to a specialist for their treatment. In fact, all professionals should be qualified enough to deal with such cases. However, both good psychological management and the capacity to formulate a diagnosis are required for the application of the appropriate treatment. The objective of this paper is to analyze these aspects of painful emergencies from the clinical point of view.

### Key words

Painful-Endodontic-Emergency

**Dra. Paola Lammertyn (Cba.)**  
Práctica exclusiva  
endodoncia y Periodoncia  
Co-Dictante Cursos Endodoncia Clínica  
Fundación CREO



### Introducción

La atención del paciente dolorido debe comenzar desde el mismo momento en que solicitan el turno. El personal auxiliar debe estar formado y atento para contenerlos y transmitirles la seguridad de que no serán abandonados en esta circunstancia. Desde el momento en que entra al consultorio tiene que percibir una atmósfera de tranquilidad tanto en el trato con la recepcionista, como con el profesional. Si supone que quien lo atiende tiene prisa o presión por otras citas, aumentará su estado de ansiedad. Está comprobado que una persona ansiosa tiene un umbral más bajo para el dolor, es menos cooperadora y tiende a referir todas las sensaciones como dolorosas. Además generalmente presentan más dificultad para lograr la anestesia adecuada. (15, 17) Por lo tanto tranquilizarlo y ganarse su confianza es el primer gran paso para disminuir su dolor.

Si se presentaran dudas para llegar a un diagnóstico o sobre la aplicación de la terapéutica habrá llegado el momento de hacer una interconsulta o derivarlo.

Previo a toda maniobra operatoria es fundamental una completa historia médica y odontológica. La información obtenida puede proveernos de datos muy valiosos que podrían modificar el tratamiento (Ej. paciente que necesita profilaxis antibiótica)

### Diagnóstico

El punto de partida será conocer el origen del dolor, a fin de determinar si realmente es de carácter dentario. Hay otras patologías cuyos sín-

tomas pueden ser referidos como dolor dental (Ej. sinusitis o migrañas) como se observa en la Tabla N°1. Tendremos así cumplido el primer paso, establecer el diagnóstico diferencial.

#### PATOLOGIAS QUE PUEDEN DAR DOLOR SIMILAR AL DENTARIO

- Músculo-esqueléticos:  
Dolores miofaciales, Bruxismo
- Neuropáticos:  
Neuralgia del Trigémino, Odontalgia Atípica
- Neurovasculares: Migrañas
- Inflamatorios: Sinusitis alérgicas o bacterianas
- Desordenes Sistémicos: Cardíacos, Herpes Zóster, etc.
- De origen psicógeno: Síndrome de Münchausen

Tabla 1: Tomado de Seltzer and Bender's Dental Pulp (6)

Es sumamente valioso escuchar sin interrumpir la descripción del dolor con las propias palabras del paciente. Luego puede hacerse preguntas concretas: ¿Cuándo comenzó? ¿Es espontáneo? ¿Hay algo que lo empeora?

Pulpitis, periodontitis apicales agudas o abscesos apicales agudos constituyen en general la causa de los dolores odontogénicos. Sin embargo en algunas ocasiones el paciente manifiesta síntomas de dolor dental que en realidad son de origen no odontogénico (dolores referidos). Sin embargo las patologías dentarias presen-

tan en general algunas características que junto con los otros datos que dispone el clínico ayudarán a establecer un diagnóstico correcto. (5,6,9) (Tabla N° 2)

#### CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR DENTAL ODONTOGENICO

- Presencia de factores etiológicos (caries, fracturas, restauraciones filtradas, trauma, etc).
- Puede reproducirse durante el examen
- Se calma con la anestesia
- Es unilateral
- Sordo o pulsátil
- Sensibilidad a los cambios térmicos y a la percusión

Tabla 2

Si el dolor empeora a los cambios térmicos o a la masticación nos da clara idea de dolor dentario en cambio si está asociado a otras situaciones como palpación de los músculos o dolor de cabeza nos orientaría hacia un posible dolor no odontogénico. Generalmente el paciente señala una zona o la pieza que él cree que es responsable. Si presenta una caries visible o algún tratamiento odontológico reciente es posible que lo haga responsable de su dolor aunque éste provenga de otro origen.

También puede ocurrir que el paciente lo perciba en otras zonas cutáneas o musculares como la zona fronto-nasal, temporal, ángulo mandi-

bular o el oído. En el caso que sea un dolor referido puede ser que se refleje de un maxilar a otro pero siempre en forma unilateral. (Dolores referidos)(5)

**Examen Clínico**

Se inspeccionará en primer lugar las piezas dentarias de la zona que nos señala el paciente para evaluar presencia de caries, obturaciones que puedan estar filtradas, fisuras o fracturas dentarias, zonas de dentina expuesta, etc. En los tejidos blandos especialmente se examinará si hay edema, enrojecimiento o fístula. La presencia de una úlcera aftosa en fondo de surco o zonas retromolares, a veces no advertida por el paciente puede ser causa de dolor constante que lo lleve a la consulta.

Cuando el dolor es de origen dentario generalmente hay alguna causa evidente que lo ocasiona. De no encontrarse algún agente etiológico se pensará en un dolor no odontogénico.

**Evaluación del Estado Periodontal**

El hecho de que la pulpa y periodonto estén anatómicamente interrelacionados, crea vías de intercambio de elementos nocivos entre ellos cuando uno o ambos tejidos están enfermos.

Estas interacciones no sólo pueden inducir o agravar una lesión existente sino que pueden plantear la necesidad de definir la etiología de la enfermedad para poder aplicar la terapéutica apropiada.

Síntomas inflamatorios típicos de la enfermedad periodontal tales como bolsas periodontales profundas con tumefacción y supuración de las encías marginales, movilidad dentaria incrementada y defectos óseos angulares, pueden corresponder a un estado patológico pulpar llevándonos a una terapéutica errada. (3,11,20) Por ejemplo: la presencia de una "bolsa" profunda, aislada en una sola pieza dentaria puede no deberse a un problema periodontal sino que podría indicar la presencia de una fístula de un proceso apical de origen endodóntico o ser secundaria a una fractura vertical.

**Examen Radiográfico**

El examen radiográfico es de ayuda invaluable y en general es el primer dato que se obtiene. Para que sirva como medio de diagnóstico las radiografías deben estar bien tomadas y correctamente procesadas.

La comúnmente usada es la periapical, en la

cual la pieza dentaria a examinar debe estar centrada en la placa y poder observarse en su totalidad, con un margen apical de al menos 3mm.

Otras tomas, como las de aleta de mordida (Bite-wing) son muy útiles para visualizar los problemas coronarios: profundidad de la caries, fracturas, etc. (Fig. 1).



Fig.1 Paciente con sintomatología A-RX Periapical B-RX Bite-wing (zona de filtración).

La información obtenida mediante la radiografía es un complemento del examen clínico. Debe estudiarse detenidamente, observar la zona coronaria y/u obturaciones para detectar presencia de caries o defectos restaurativos y la relación del espacio pulpar con los materiales de obturación.

Hay que recordar que la presencia de calcificaciones en la cámara pulpar o conductos radiculares, pueden indicar una inflamación crónica, que en algún momento puede agudizarse (Fig. 2).



Fig.2 Calcificaciones en cámara pulpar

En la zona radicular, se observará la continuidad del espacio del ligamento periodontal. Su ensanchamiento y pérdida de la cortical ósea, pueden ser originados por patologías tanto pulpares como periodontales.

No se debe olvidar que la imagen del ligamento periodontal se presenta ensanchada cuando se superpone con zonas radiolúcidas, normales

o patológicas (seno maxilar, foramen mentoniano, agujero palatino anterior, etc.)

En el caso que hubiera tratamiento de conductos anterior, es necesario evaluar la calidad de la preparación y la obturación. También se debe observar con detenimiento la zona periapical. Cuando se sospecha la existencia de procesos periapicales hay que tener presente que la radiografía es sólo una imagen y puede existir reabsorción ósea aunque no la visualicemos, pues está comprobado que debe perderse al menos un 30% de la estructura mineral para que pueda ser diagnosticado radiográficamente. La calidad de la obturación coronaria es sumamente importante. Una excelente endodoncia sin adecuado sellado coronario está expuesta al pasaje de bacterias y por lo tanto a su fracaso de la misma.

En el caso que exista fístula puede sondarse con un cono de gutapercha desinfectado y tomar una radiografía para visualizar su recorrido. (Fig. 3) Si en un absceso el cateterismo de la fístula señala la parte apical de la raíz gene-

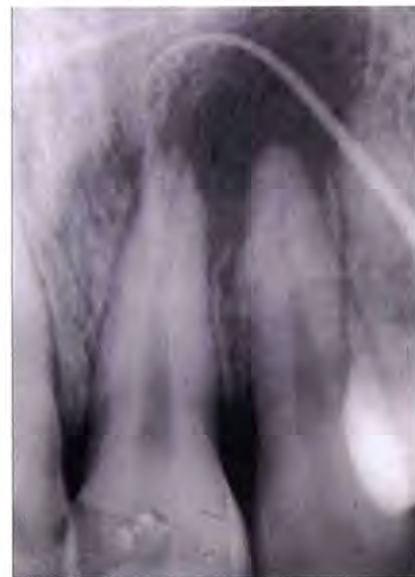


Fig.3 Cateterismo de la fístula

ralmente es un absceso de origen endodóntico, si por el contrario la punta de gutapercha se detiene en la parte media de la raíz es posible que se trate de un absceso de origen periodontal.

**Pruebas térmicas de sensibilidad pulpar**

Con ellas buscamos determinar si la pulpa es o

no sensible a los estímulos usados y de esa forma comprobar su vitalidad. Hay que recordar que la vitalidad está dada por los vasos y la sensibilidad por los nervios. Esto tiene particular importancia en los dientes permanentes jóvenes, que pueden no responder a las pruebas térmicas, sin que ello signifique falta de vitalidad sino falta de maduración de las fibras nerviosas.

En los dientes adultos la sensibilidad positiva es interpretada en un 95% como vitalidad pulpar.<sup>(17)</sup> De acuerdo al tipo de respuesta se deduce si hay o no inflamación. En el caso que haya inflamación se busca establecer si es reversible o irreversible.

En el caso que el paciente experimente dolor que persiste aún retirando el estímulo se considera que la inflamación es de carácter irreversible. Si bien estas pruebas no siempre se corresponden con la histopatología, hay evidencias de que el dolor aumenta cuando la histopatología empeora. (1) De todos modos los datos recogidos y la radiografía ayudan al clínico a decidir el tratamiento. Las más usadas son el frío (hielo, agua a 0°) y el calor (gutapercha en estado de semifusión). Al colocarlos sobre el diente presuntamente enfermo reproduce el dolor que relata el paciente y ayuda a completar o confirmar el diagnóstico.

Antes de comenzar estos procedimientos, se debe explicar al paciente lo que se le va a hacer y la respuesta que esperamos. Se le pide que responda por sí o por no, o sea si siente el estímulo o no. Si no se le explica claramente el paciente suele creer que tiene que responder sólo si le duele.

Se debe aislar relativamente la hemiarcada, secar las piezas dentarias y comenzar por los elementos más alejados de los que señala el paciente. El estímulo se aplica en la superficie vestibular del diente cerca de la encía pero no sobre ella.

En el caso que alguna pieza no responda, puede deberse a una necrosis pulpar. Las pruebas deben repetirse en piezas vecinas y contra laterales (homólogas) para comparar las respuestas. Ej. piezas con formación de dentina irritativa y pulpas atrésicas por bruxismo pueden dar una respuesta retardada o no responder.

Los falsos positivos deben ser tenidos en cuenta y se pueden dar en dientes con necrosis pulpar e inflamación del ligamento periodontal que responden positivamente cuando se aplica presión o ante la repetición de estímulos.

### Pruebas de Percusión y Palpación

Si el paciente acusa dolor a la percusión o al

palpar la zona apical está indicando inflamación de los tejidos periapicales pero ella puede estar relacionada con problemas pulpares, oclusales o periodontales o sea que el dolor al palpar la zona periapical no siempre es de origen pulpar.

También es habitual que los síntomas de una sinusitis aguda o subaguda puedan ser confundidos con un problema dentario.

En estos casos se debe hacer el diagnóstico diferencial. En primer lugar revisar la historia médica del paciente e interrogarlo sobre infecciones del tracto respiratorios o rinitis crónicas.

El dolor por sinusitis es un dolor sordo, generalmente unilateral, da molestias al masticar, sensación de pesadez en la zona de primer molar y premolares y aumenta al agacharse o al acostarse. Los dientes de pacientes afectados por sinusitis pueden ser sensibles a la palpación o percusión pero responden en forma normal a las pruebas térmicas pulpares. (7)

### Prueba de la Anestesia Selectiva

En el caso que el profesional sospeche que se trata de un dolor referido (irradiado), o sea que el paciente señala una pieza y el examen sugiere otra posibilidad (Ej. Caries en un diente de la arcada opuesta) es útil hacer la prueba de la anestesia selectiva. Significa anestesiarse la pieza que se cree que es responsable del dolor. Si éste cesa, esa es la causante, si sólo disminuye el diente causante está en otro sector. El ejemplo más frecuente es cuando el paciente viene por un dolor en la zona del primer molar inferior que en realidad está causado por un problema en segundo o tercer molar superior. Es de destacar que los dolores irradiados pueden ser en la misma o entre ambas arcadas pero siempre del mismo lado.

### Estrategias para el tratamiento del Dolor

El manejo del dolor odontológico se basa fundamentalmente en la identificación y eliminación de la causa. Por ello el diagnóstico es fundamental. Este tratamiento puede complementarse con una terapia medicamentosa. Si se medica al paciente previamente solo lograremos confundir los síntomas y dificultar el diagnóstico y muchas veces no se logra detener el dolor.

### Tratamiento de la Pulpitis

Las pulpitis en general se manifiestan inicialmente con dolor persistente a los cambios

térmicos que puede ir aumentando. La inflamación eleva el volumen de los líquidos intersticiales provocando presión sobre las terminales nerviosas haciendo el dolor espontáneo y constante. Hay que destacar que la terapéutica esencial para el alivio del dolor en el caso de pulpitis es la descompresión por la apertura cameral.

En numerosos estudios clínicos se ha comprobado que la pulpotomía o pulpectomía son efectivos en reducir los síntomas, en un 90% de los casos, independientemente de si se prescriben o no analgésicos (1,9). De todos modos cuando se lo crea necesario puede completarse el tratamiento con medicación (especialmente en las pulpoperiodontitis).

De acuerdo al criterio del profesional y a la disponibilidad de tiempo luego de abrir la cámara se puede optar por una pulpotomía intermedia, (especialmente en multirradiculares) o la pulpectomía con preparación total de los conductos.

### Pulpectomía intermedia o provisoria

Tiene como objetivo eliminar la pulpa cameral sin penetrar a los conductos. Este procedimiento debe realizarse con aislamiento absoluto para evitar una contaminación agregada.

La pulpa cameral debe retirarse prolijamente con fresa redonda a baja velocidad o con cucharitas de Black.

La hemorragia puede cohibirse con torundas de algodón estériles.

Puede usarse una medicación intermedia de pasta de hidróxido de calcio y luego una obturación provisoria.

Al hacer la descompresión mediante la pulpotomía se produce disminución de la presión tisular, de la concentración de mediadores químicos inflamatorios y por lo tanto de la presión a las terminales nerviosas.

Es importante no penetrar en los conductos si no se va a completar la preparación de los mismos en esa sesión. Si se retira solo una parte de la pulpa radicular puede derivar en una profusa hemorragia debido a la ruptura de vasos de gran tamaño de la parte central de la pulpa. En una sesión posterior se completará realizando el tratamiento total.

### Extirpación de la Pulpa

De ser posible, la completa preparación del conducto es preferible ya que tiene la ventaja que produce la remoción total del tejido inflamado. La instrumentación debe ser completa y dejarse en condiciones para obtener en

otra sesión. En cambio, si se deja tejido inflamado y lacerado que solo va a producirse una exacerbación de los síntomas inflamatorios. Puede dejarse una medicación intermedia. La más usada es el hidróxido de calcio que tiene propiedades antibacterianas. (23) El diente debe ser sellado con una obturación provisoria para prevenir contaminación proveniente de la cavidad bucal.

Es fundamental establecer previamente la correcta longitud de trabajo. Una preparación corta deja tejido inflamado en el conducto y en el caso de sobreinstrumentación, se laceran los tejidos periapicales, produciendo en ambos un aumento de síntomas dolorosos post-operatorios.

Resumiendo: en las pulpitis, que duelen por el aumento de la presión tisular, debemos descomprimir y en general, no es necesario medicar. En el caso de una pulpo-periodontitis se puede indicar un antiinflamatorio. Es un error abrir y dejar el diente abierto.

### Abscesos de origen dentario

Un absceso es una colección de pus en una cavidad formada por desintegración de los tejidos. Los abscesos odontológicos pueden ser de origen endodóntico, periodontal, pericoronarios (la pericoronaritis es un tipo de absceso periodontal), por trauma o post-quirúrgicos. Los de origen endodóntico y periodontal son los más frecuentes.

El absceso endodóntico se forma por necrosis pulpar y la invasión de gérmenes en el tejido necrótico. La actividad microbiana se disemina a través del foramen hacia los tejidos periapicales produciendo como reacción la formación del proceso periapical. Este tejido inflamatorio es un intento del organismo de impedir la diseminación de la infección. Mientras existe equilibrio entre la actividad bacteriana y las defensas del organismo, este proceso se mantiene crónico. (Fig. 4).

Cuando por algún motivo, disminución de las defensas o exacerbación de la actividad bacteriana, se rompe este equilibrio, se produce una agudización, con la formación del absceso agudo. Los síntomas están en relación directa con la cantidad y virulencia de los microorganismos. (Fig 5)

Un absceso periodontal se forma por un aumento de la actividad bacteriana en una bolsa periodontal de tal forma que la producción de pus supera su capacidad de drenaje. La prevalencia de los abscesos periodontales es menor que la de los periapicales. (12)

Los síntomas clínicos preponderantes, en ambos, son dolor, edema y tumefacción de la zona. En una etapa posterior puede producirse inflamación ganglionar, espasmo muscular o trismus. (3) En primer lugar debe identificarse la etiología del absceso. Fundamentalmente se deberá establecer el estado pulpar con las pruebas de sensibilidad y hacer un diagnóstico periodontal de la zona. Si el origen es pulpar el diente no responde a las pruebas térmicas pero puede responder positivamente a las pruebas de percusión. Puede presentar una bolsa periodontal en una sola cara del diente, que es en realidad una vía de drenaje.

En caso de abscesos de origen periodontal la sensibilidad dentaria es positiva y también puede responder a las pruebas de percusión. Hay presencia de bolsa periodontal en varias caras del diente y generalmente hay enfermedad periodontal en otros dientes de la boca. Hay que recordar que en caso de ligamento periodontal inflamado puede dar falsos positivos a las pruebas de sensibilidad (frío-calor) si se presiona demasiado o se repite el estímulo.

En caso que hubiera tratamiento endodóntico previo deberá evaluarse la calidad de obturación de los conductos, de la obturación coronaria y la imagen del ligamento periodontal para observar posibles ensanchamientos.

Todos estos datos deben ser considerados en conjunto y hacer una cuidadosa evaluación para determinar la etiología. Los síntomas pueden ser parecidos y en una misma zona podemos encontrar problemas endodónticos y periodontales.

### Tratamiento del dolor en Abscesos

Combina el tratamiento mecánico y antibióticos sistémicos. (3)

El propósito del tratamiento mecánico es la eliminación de los tejidos necróticos y exudados purulentos para reducir la carga infecciosa. Con los antibióticos se previenen las complicaciones provocadas por la infección y su diseminación. El absceso periodontal generalmente drena a través del surco gingival, ya que constituye la vía de menor resistencia.

Si el origen es endodóntico la vía de elección es



Fig. 4 Equilibrio entre la acción de los microorganismos y las defensas del organismo



Fig. 5. La agresión supera a las defensas del organismo

el conducto, excepto en dientes con tratamientos de conductos anteriores a los cuales nos referiremos más adelante.

Una vez que ha pasado la etapa aguda debe realizarse el tratamiento periodontal o endodóntico según corresponda.

### Tratamiento del absceso endodóntico.

Cuando el absceso se produce necrosis pulpar la vía ideal de drenaje es a través del conducto extirpando a la vez el tejido necrótico. Así se elimina la fuente de la infección que permite la resolución del absceso.

Con aislamiento absoluto, se hace la apertura cameral y se establece el drenaje con ayuda de irrigaciones de solución fisiológica o agua destilada. No debe usarse hipoclorito de sodio en presencia de pus pues puede producir taponamiento en los conductos estrechos. (5)

Una vez que se detiene el drenaje se coloca una medicación intermedia en la cámara o en el conducto (por ejemplo una pasta con hidróxido de calcio) y se cierra la cavidad con una obturación temporaria. (23,13)

En el caso que se disponga de tiempo y las condiciones del conducto lo permitan se completa la preparación biomecánica antes de colocar la medicación intermedia de hidróxido de calcio. Hay que recordar que una preparación incompleta del conducto altera el balance microbiano eliminando algunas especies inhibitorias y permitiendo la multiplicación de otras. Si estas especies son muy virulentas o alcanzan un nú-

mero suficiente pueden alcanzar los tejidos perirradiculares exacerbando la lesión. Esta microbiota que pasa a los tejidos periapicales puede ser muy difícil de erradicar y constituye parte de esos casos que aún con buenos tratamientos de conductos presentan infecciones periapicales persistentes. (19)

En ningún caso se justifica dejar el diente abierto, esto no tiene ningún sustento biológico. La cantidad de tejido purulento que se forma en los tejidos perirradiculares tiene un límite, una vez que ha drenado y se ha eliminado la fuente de infección (tejido necrótico), el absceso va a involucionar. (18) Aún en el caso que haya edema sin formación de pus (absceso inmaduro) no justifica que se deje abierto puesto que también se va a producir una sobre contaminación. Se prepara el conducto y puede pasarse a través del foramen con una lima pequeña estéril para intentar trefinar el ápice. Si el drenaje no se establece de esta forma tampoco lo va a hacer si se deja la cámara abierta. (18)

En el caso de abscesos fluctuantes bien localizados en el fondo de surco puede hacerse una incisión y colocarse un drenaje para mantener la vía permeable.

Se incide en la zona más fluctuante del absceso con una hoja de bisturí, y se coloca un drenaje. Éste puede fabricarse con un trozo de goma dique recortado en forma de una T de aproximadamente un centímetro de lado. Se coloca la barra superior de la T en la parte interna del tejido y la vertical hacia fuera. Si hiciera falta puede renovarse luego de unos días. El paciente debe mantener higienizada esta zona con ayuda de algún colutorio. (Fig. 6)



Fig. 6 Colocación de drenaje en absceso agudo



Este tipo de drenaje no sustituye al realizado por la vía del conducto pero produce un mejora-

miento en los síntomas clínicos.

Una vez que se ha hecho el drenaje el conducto debe completarse la preparación química mecánica lo antes posible. De esta forma comenzará la reparación de la zona periapical.

### Abscesos agudos en dientes con endodoncia previa

En el caso de patologías periapicales agudas en dientes con tratamientos de conductos se hará tratamiento medicamentoso para cronificar el proceso. En caso de ser posible puede intentarse el drenaje incidiendo en la zona fluctuante del absceso.

Intentar desobturar el conducto en un paciente dolorido o lo que es peor retirar pernos o prótesis fijas someterán al paciente a un trauma adicional y sin garantías de poder establecer un drenaje a través del mismo. (Fig. 7 y 8)



Fig. 7 Agudización de un proceso crónico en diente con restauración protética



Fig. 8 Proceso agudo en diente con buen tratamiento endodóntico

### Agudizaciones post-tratamientos (Flare-ups)

Son aquellos casos en que a pocas horas o días posteriores a un procedimiento endodóntico, el paciente presenta dolor, edema o ambos, siendo los síntomas de tal intensidad que lo motiva a requerir atención. (22)

Aunque los síntomas puedan ser severos en general tienden a ser localizados y no hay peligro de diseminación de infección. Es un evento poco común con una incidencia que varía del 1.5% al

5.5% según diferentes autores. La ocurrencia está en relación directa con el diagnóstico y la severidad de los síntomas preoperatorios.

Se da con mayor frecuencia en los dientes con dolor y edema preoperatorio particularmente con diagnóstico de necrosis pulpar y absceso apical agudo. No tiene relación con el hecho que el tratamiento se haga en una o dos sesiones (21). Ocurre con mayor frecuencia en aquellos casos en que el paciente relata que el diente fue dejado abierto para drenaje o que tuvo múltiples intentos de tratamiento. (18) Diferentes estudios en dientes asintomáticos con pulpa necrótica demostraron que la profilaxis antibiótica no influye en las agudizaciones post-tratamiento. (14, 21)

Este proceso no se da cuando hay fistula ya que ésta sirve de vía de drenaje de los productos inflamatorios reduciendo la presión tisular periapical y por lo tanto el dolor y la formación de edema.

Las causas pueden ser mecánicas, químicas o por injurias microbianas.

Las injurias químicas o mecánicas en general, aunque no siempre, están relacionadas a iatrogenias. La sobreinstrumentación o el pasaje de líquidos irrigantes o materiales de obturación a la zona periapical pueden dar origen a una agudización. Sin embargo la mayoría se da por causas microbianas. (18)

La extrusión apical de detritus infectados es probablemente una de las principales causas de dolor postoperatorio. Estos microorganismos alteran el balance que existía entre la agresión bacteriana proveniente del conducto y la defensa del huésped en los tejidos perirradiculares.

Para reducir estas agudizaciones pueden tomarse algunas precauciones:

- Evitar la sobreinstrumentación
- Si bien todas las técnicas de instrumentación destruyen detritus a la zona periapical está comprobado que las técnicas coronario apicales tanto manuales como mecanizadas son las que menos lo hacen y deberían elegirse para la preparación de los conductos infectados.
- Como se dijo anteriormente la preparación químico-mecánica idealmente debe ser completada en una sola sesión.
- Debe colocarse una medicación intermedia entre sesiones. Existe evidencia que la medicación entre citas es necesaria para la máxima eliminación de microbios sobre todo aquellos que no son alcanzados por la instrumentación y los irrigantes. (2,4)
- Mantener estrictamente la cadena de esterili-

dad en el trabajo clínico.

Esto va a prevenir la infección en casos de dientes vitales y la introducción de nuevas especies microbianas en casos de pulpas necróticas.

- Evitar la filtración coronaria con buenas obturaciones provisionarias
- No dejar la cámara abierta "para drenaje".
- El buen manejo psicológico del paciente y analgésicos preoperatorios son útiles para prevenir el dolor post-operatorio.

En los casos, tanto en dientes vitales como necróticos, en que por alguna causa penetran al conducto microorganismos durante el tratamiento, entre citas o por fallas en las obturaciones, se produce una contaminación secundaria que puede producir una inflamación aguda en los tejidos periapicales con posterioridad a la finalización del tratamiento endodóntico (Tabla 3). La contaminación secundaria que puede llevar al fracaso a tratamientos endodónticos muy bien realizados puede estar originada no solo por bacterias sino también se han encontrado virus y hongos, entre ellos la *Candida Albicans*. (19)(Fig. 8)

**Tratamiento de las agudizaciones**

El paciente estará molesto por el episodio. Con frecuencia cree que es debido a una falla en el tratamiento y que puede perder el diente. Hay que tranquilizarlo y explicarle que los síntomas post-operatorios no tienen relación con el pronóstico del tratamiento.

El siguiente paso es el tratamiento del dolor. Pueden usarse analgésicos-antiinflamatorios o eventualmente un corticoide teniendo siempre

en cuenta la historia médica.

Si el paciente relata dolor a la masticación se debe verificar la oclusión, ya que el desgaste de los contactos prematuros produce un considerable alivio de dolor.

**Error común:** desobturar el diente. Si el profesional considera que el tratamiento ha sido correctamente realizado este no debe tocarse. El dolor post-operatorio se da por inflamación del periápice que no se resuelve retirando la obturación del conducto.

**Medicación en Endodoncia**

En el caso de pulpitis o infecciones localizadas en pacientes sanos la extirpación del tejido enfermo del conducto y la indicación de antiinflamatorios son suficientes para el manejo del dolor.

En el caso de que la infección no esté localizada y haya signos de diseminación del absceso, haya fiebre o malestar general o la historia clínica del paciente indique riesgos sistémicos debe prescribirse antibióticos. Tiene como objetivo prevenir la diseminación purulenta y evitar complicaciones más serias como la celulitis.

Sin embargo, la prescripción de antibióticos sistémicos es de importancia secundaria al drenaje de la colección purulenta. Los tejidos necróticos tienen los vasos sanguíneos desorganizados por lo cual los antibióticos pueden no llegar a la fuente de proliferación bacteriana en concentración suficiente. No está recomendado el uso de antibióticos para tratar edemas de origen endodóntico sin la concomitante instrumentación y/o

incisión y drenaje en caso de ser necesario. (3,8) Las infecciones de origen dental en general son polimicrobianas.

Las drogas de primera elección son la penicilina/amoxicilina, en el caso de sospechar de resistencia bacteriana puede usarse ácido clavulámico/amoxicilina o metronidazol. Si hay antecedentes de alergia a la penicilina la droga de elección es el metronidazol.

En caso que el paciente no responda a la terapia antibiótica debe pasarse a un antibiótico de mayor espectro como ácido clavulámico/amoxicilina o clindamicina.

La duración de la terapia una vez que se ha establecido el drenaje es en general hasta la remisión de los síntomas y no suele ser necesaria más allá de los 5 días.

**Conclusión**

El tratamiento de las urgencias dolorosas en endodoncia se basa fundamentalmente en el correcto diagnóstico de su etiología. El alivio de dolor de origen pulpar combina el tratamiento mecánico quirúrgico con el medicamento en caso de ser necesario. Ante la presencia de abscesos una vez identificado el origen debe tratar de establecerse un drenaje para eliminar la descarga purulenta y permitir al organismo la resolución del mismo. En caso de fiebre, malestar general, signos de diseminación del absceso o pacientes con antecedentes sistémicos, es fundamental la prescripción de antibióticos. 🌐



*Bibliografía*

- 1-Bender IB, (2000) Pulpal pain diagnosis-a review. J Endod 26(3):175-9
- 2-Byström A, Happonen R.P,Sjögren U, Sundqvist G(1987) Healing of periapical lesions of pulpless teeth after endodontic treatment with controlled asepsis. Endodontics and Dental Traumatology 3 , 58-63
- 3-Dahlén G. (2002) Microbiology and treatment of dental abscesses and periodontal-endodontic lesions Periodontology 2000 28 206-239
- 4-Estrela C,Sydney G,Barnmann L, Felipe Junior O, (1995) Mechanism of action of Calcium and Hidroxyl Ions of Calcium Hydroxide on Tissue and Bacteria. Braz Dent J 6(2):85-90
- 5-Ingle J., Backland, L (1994) Endodontics, 4ª edición Williams & Wilkins, 641-679
- 6-Hargreaves K, Goodis H. (2002).Seltzer and Bender's Dental Pulp Quintessence Publishing 20 449-468
- 7-Hauman C.H.J. Endodontic implications of the maxillary sinus: a review International Endodontic Journal 35: 127
- 8-Hutter JW. (1991)Facial space infections of endodontic origen. J Endod 17:442
- 9-Keiser K, Hargreaves K.(2002) Building strategies for the management of endodontic pain. Endodontic Topics 3 (1) 93-105
- 10-Lammertyn M.(2003) Clases magistrales.Cursos de Post-grado. Fundación CREO.
- 11-Lindhe J(2000) Periodontología clínica e Implantología odontológica 3ª edición.Editorial Médica Panamericana
- 12-Paul B, Hutter J. (1997) The Endodontic-Periodontal continuum revisited: new insights into etiology, diagnosis and treatment.JADA, 128:1541-1547
- 13-Perez F, Franchi M, Péli J F.(2001) Effect of calcium hydroxide form and placement on root dentine pH. International Endodontic Journal 34:417
- 14-Pickenpaugh L, Reader A, Beck M, Meyers WJ, Peterson IJ (2001) Effect of prophylactic amoxicillin on endodontic flare-up in asymptomatic, necrotic teeth. J of Endod 27:53-56
- 15-Reader A, Nusstein J.(2002) Local anesthesia for endodontic pain Endodontic Topics 3:14-30
- 16-Rodrigo Susana Dra., Comunicación personal.
- 17-Rosemberg P. (2002) Clinical strategies for managing endodontic pain. Endodontic Topics 3 :78-92
- 18-Siqueira Jr. J F.(2003) Microbial causes of endodontic flares-ups. International Endodontic Journal 36, 453-463
- 19-Siqueira Jr J F. (2001) Aetiology of root canal treatment failure: why well-treated teeth can fail. International Endodontic Journal 34 1-10
- 20-Solomon C, Chalfin H, Kellert M.(1995) The Endodontic-Periodontal Lesion: a rational approach to treatment. JADA 126 473- 479
- 21-Walton R, Fouad A. (1992) Endodontic interappointment flare-ups: a prospective study of incidence and related factors. J Endod 18 :172-7
- 22-Walton R.(2002) Interappointment flare-ups: incidence, related factors, prevention and management. Endodontic Topics 3 :67
- 23-Walton R, Holton I, Michelich R. (2003) Calcium Hydroxide as an Intracanal Medication: Effect on Posttreatment Pain. J of Endod 29(10) 627-629