

67
22



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TRATAMIENTO DE URGENCIA EN DIENTES VITALES Y
NO VITALES

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

CASAOS HERNANDEZ NORMA

ASESOR : DR. GABRIELA MARTINEZ SOTO

1998

GABRIELA MARTINEZ SOTO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

269380

1997



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradezco principalmente a mi Padre Celestial, porque me dio la oportunidad de vivir, contar con un Padre y una Madre., quienes guiaron mi recorrido, para poder hoy escribir en éste documento que es símbolo de una meta.

Agradezco a mi Padre por enseñarme a luchar, ser constante y conseguir las metas propuestas.

Agradezco a mi Mami por su confianza, apoyo y ternura con la que diariamente me fortaleció y animó.

Agradezco a mis inseparables y unidos hermanos, su preocupación e interés al aportarme parte de su tiempo, paciencia y atención.

Agradezco a mis profesores, que ávidos por compartir su conocimiento y experiencia les tendré siempre presentes.

...Y a Mi ASESOR , mi guía profesional por ser eslabón entre la estructura estudiantil y la realidad profesional.

TRATAMIENTO DE URGENCIA EN DIENTES VITALES Y NO VITALES

INDICE

TRATAMIENTO DE URGENCIA EN DIENTES VITALES Y NO VITALES

INTRODUCCIÓN

CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| CAPITULO 1 . FISILOGIA DEL DOLOR | 1 |
| 1.1. Percepción del dolor | 1 |
| 1.2. Reacción al dolor | 2 |
| 1.3. Vías de dolor | 2 |
| 1.4. Causas | 2 |
| | |
| CAPITULO 2 . DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CASOS | |
| ENDODÓNTICOS URGENTES | 3 |
| 2.1. LESIONES PULPARES | 5 |
| 2.1.1. Pulpitis reversible | 5 |
| 2.1.2. Pulpitis irreversible | 6 |
| 2.1.3. Necrosis Pulpar | 8 |
| 2.2. LESIONES PERIRRADICULARES..... | 12 |
| 2.2.1. Periodontitis Apical Aguda..... | 13 |
| 2.2.2. Periodontitis Apical Crónica..... | 17 |
| 2.2.3. Absceso Periapical Agudo..... | 18 |
| 2.2.4. Absceso Periapical Crónico..... | 24 |
| 2.3. TRAUMATISMOS | 25 |
| CONCLUSIONES..... | 36 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 41 |
| GLOSARIO..... | 43 |

INTRODUCCIÓN

Las urgencias endodónticas son circunstancias que están relacionadas principalmente con el dolor, tumefacción, o ambos. Como describieron inicialmente MITCHELL y TARPLEE y posteriormente HASLER, cerca del 90% de los pacientes que requieren tratamiento de urgencia para aliviar el dolor presentan enfermedad pulpar o periapical que necesita tratamiento endodóntico.

El manejo de las urgencias dentales implica en cierta manera estrés para el clínico, debido a situaciones de urgencia que deben ser acomodadas entre citas prefijadas de pacientes.

En este tema se abordarán puntos de cómo el Dentista llevará a cabo el manejo de urgencias, la elaboración de un diagnóstico rápido y preciso del dolor pulpar y periapical, las técnicas de tratamiento urgente para mitigar el dolor de acuerdo a la sintomatología del paciente.

Se describirá la fisiología del dolor, causas que lo originan, reacción al dolor y control del mismo.

Se abordará el tema de Traumatismos, relacionado con las urgencias más frecuentes en esta área, definiendo cada una de ellas de acuerdo a la clasificación de Ellis y de la Organización mundial de la Salud, además se describirá la terapéutica a seguir en cada una de las diferentes clases. I, II, III, IV, V, VI Y VII.

CAPITULO 1

FISIOLOGIA DEL DOLOR

El control del dolor en endodoncia es fundamental para que el paciente acepte el cuidado de la pieza dentaria.¹² El término DOLOR, se denomina como un mecanismo protector y se manifiesta cuando un cambio tiene lugar en sus contornos causando daño en los tejidos. Puede ser descrito como una sensación desagradable creada por un estímulo nocivo que llega mediante nervios específicos hacia el sistema nervioso central, donde es interpretado como dolor.⁶

Es evidente que la transmisión del impulso creado por el estímulo nocivo y la interpretación y la reacción demuestran la dualidad de aspectos del dolor, que son: 1).- Percepción del dolor y 2).- Reacción al dolor. ⁶ La percepción del dolor es el proceso fisiológico por el cual el dolor es recibido y transmitido por mecanismos neurológicos desde los órganos terminales o receptores de dolor, a través de los mecanismos de percepción y conducción.⁶

La reacción dolorosa, es la manifestación del paciente de su percepción de una desagradable experiencia. Esto significa factores neuropatológicos y fisiopatológicos que abarcan el tálamo posterior y la corteza cerebral.⁶

1.1. PERCEPCION DEL DOLOR

Se localiza dentro de la corteza del cerebro y depende de otras estructuras anatómicas como las terminaciones nerviosas o receptores dolorosos y las fibras sensitivas aferentes que conducen los impulsos desde el lugar del estímulo original.⁶

1.2. REACCIÓN AL DOLOR

Abarca el tálamo posterior y la corteza cerebral y representa la integración y percepción del dolor dentro del sistema nervioso central. El UMBRAL del dolor es interpretado inversamente proporcional a la reacción al dolor. 6

El dolor es subjetivo, es una sensación presente en alguna parte del organismo, y, por tanto, constituye una experiencia emocional. 6

1.3. VIAS DE DOLOR

El quinto par craneano o nervio trigémino es el principal nervio sensorial de la cabeza, cualquier estímulo en esta región es recibido primero por las fibras mielínicas y no mielínicas y conducido como impulso a través de las fibras aferentes de las ramas oftálmica, maxilar y mandibular, hacia el ganglio semilunar o de Gasser. 6

1.4. CAUSAS

La irritación microbiana, mecánica y química de la pulpa o de tejidos periapicales produce lesión del tejido, muerte celular e inflamación. Los metabolitos que se liberan de diversas vías causan dilatación capilar, mayor permeabilidad vascular, quimiotaxia de células inflamatorias, éstasis vascular, incremento en la fagocitosis y dolor. Estas reacciones son destructivas para la pulpa y el periápice. 3

Hoy en día, la tecnología ha facilitado la comprensión del fenómeno del dolor, tal es el caso de la tomografía computarizada, imagen por resonancia magnética, artroscopia, electromiografía y otras más, que hacen posible que el clínico extrapole el conocimiento frío con los datos que revela el paciente en el interrogatorio y se pueda integrar una idea del problema real del paciente.¹²

Se sabe que el dolor es un síntoma de anomalía surgida por enfermedades generales del organismo, o bien factores locales en forma espontánea y sin alguna alteración fisiológica. ¹²

CAPITULO 2

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CASOS ENDODÓNTICOS URGENTES

Las lesiones que pueden requerir tratamiento endodóntico urgente incluyen dolor, tumefacción. Las urgencias previas al tratamiento de endodoncia suceden por cambios inflamatorios en los tejidos pulpares, periapicales, o ambos.⁶

Los estados pulpares que requieren tratamiento endodóntico son pulpitis irreversible y necrosis pulpar. ⁶

Las enfermedades periapicales que motivan urgencias endodónticas son periodontitis apical aguda y absceso apical agudo, estos

ocurren como secuelas a los cambios patológicos en el tejido pulpar.⁸⁸

La interpretación del dolor de origen dental es un auxiliar en el diagnóstico de todo tratamiento endodóncico. El dolor dental por su origen puede ser pulpar, periapical, o periodontal.¹²

De acuerdo a la clasificación de Seltzer y Morse, las alteraciones pulpares serán reversibles e irreversibles, vitales y no vitales.¹²

Dentro de las lesiones pulpares irreversibles existe dolor espontáneo como principal signo, el cual puede ser nocturno, moderado o severo y ocasionalmente pulsátil.¹²

Se deben tomar en cuenta las siguientes características del dolor: naturaleza, intensidad, frecuencia, situación, duración y calidad.

Por su naturaleza el dolor puede ser espontáneo o provocado, por su situación localizado, difuso o irradiado: El dolor según su frecuencia puede ser continuo o intermitente, según su duración ser considerado de corta, mediana o larga duración. Por su calidad, ser punzante, tenebrante, quemante, pulsátil o tipo cólico. ¹²

En las urgencias endodónticas generalmente están asociadas con dolor/inflamación (Swelling). El tratamiento correcto depende de un diagnóstico correcto, cuando el diagnóstico no es posible, ningún tratamiento debe efectuarse. ¹⁵

2.1. LESIONES PULPARES

2.1.1. PULPITIS REVERSIBLE

La pulpitis reversible se caracteriza por sensibilidad al frío, a lo dulce, el dolor no es prolongado y el padecimiento no suele considerarse como una urgencia endodóntica. Casi siempre el dolor cesa al eliminarse la causa, como la caries profunda, protección insuficiente de la pulpa durante los procedimientos restauradores.⁴

El diagnóstico se establece basándose en un interrogatorio y examen clínico y radiográfico. El tratamiento indicado será un recubrimiento pulpar indirecto, el candidato para un recubrimiento pulpar indirecto es el diente cuya radiografía indica que la eliminación completa de la caries expondrá la pulpa y que no presenta alteraciones periapicales.⁴ Y por lo general en un paciente joven.

El exudado supurativo es contraindicación para el recubrimiento pulpar. La ausencia de hemorragia puede indicar necrosis pulpar y por lo tanto es necesario hacer un tratamiento de conductos.⁴ Besner sugiere remover el factor irritante, y emplear como restauración una base de hidróxido de calcio para observación en seis semanas.⁷

2.1.2. PULPITIS IRREVERSIBLE

Cuando una pulpa dolorosa se diagnostica con inflamación irreversible, es decir, con dolor espontáneo, prolongado, o ambos, luego de las pruebas térmicas, el tratamiento definitivo consiste en la eliminación de la fuente del dolor, es decir el tejido pulpar inflamado. 3

La anestesia profunda, es un primer paso importante durante la terapéutica, ganarse la confianza y cooperación del paciente influye sobre su deseo por salvarle el órgano dentario.2 La anestesia en los dientes superiores se logra, por lo general, mediante una infiltración adecuada por inyecciones de bloqueo en las regiones vestibular y palatina.

Cuando, además del bloqueo alveolar inferior y del correspondiente al nervio lingual, se anestesian los dientes inferiores, la inyección al nervio bucal largo puede ser útil.

La inyección periodontal o intrapulpar ayuda a la eliminación de la sensibilidad residual en casi todos los casos. 3. El mejor tratamiento es retirar completamente la pulpa inflamada, la limpieza y preparación de dientes uni y multiradicales, las posibilidades para la eliminación del dolor disminuyen conforme el operador no realiza la limpieza total del conducto radicular. Si el tiempo no lo permite. 1.- de manera parcial se extirpa el tejido pulpar, se agrandan los conductos radiculares pequeños hasta por lo menos del tamaño de una lima No. 20 o 25 (luego de que se establecen radiográficamente las longitudes de trabajo) y se extirpa la pulpa de los conductos más grandes. 3

Después de la extirpación de la pulpa, se debe de irrigar con hipoclorito de sodio o solución anestésica los conductos y secarlos cuidadosamente con puntas de papel, se protege el orificio con una torunda de algodón y se sella con material de obturación provisional.

Wine y Cols, demostraron que si cierran las cavidades de acceso en los dientes con pulpas vitales durante el tratamiento urgente produce una reducción en la cantidad de citas y en la frecuencia de exarcebaciones. Cuando termina la terapéutica de urgencia, puede recetarse un analgésico y no están indicados los antibióticos. »

Grossman señala la técnica de pulpectomía a seguir: »

- Anestesia del diente afectado.
- Aislamiento colocando dique de hule.
- Preparación de la cavidad de acceso.
- Remoción de la pulpa cameral con cucharillas.
- Irrigación y debridación de la pulpa cameral.
- Exploración y localización de los orificios del canal radicular.
- Instrumentar con una lima tipo file a un milímetro del espacio del ápice radicular radiográfico, instrumentando hasta la lima número 25.
- Irrigar con solución salina estéril ó solución de hipoclorito de sodio.
- Secar el canal radicular con puntas de papel estériles.
- Colocar una torunda de algodón impregnada con eugenol dentro de la cámara pulpar.
- Colocar temporalmente cavít, óxido de zinc-eugenol, o un cemento medicado en la cavidad de acceso.
- Aliviar la oclusión.

- Prescribir analgésico en caso de dolor.
- Premedicar postratamiento con antibióticos solo ha pacientes que su condición médica esté comprometida sistémicamente.
- Vigilar al paciente postratamiento y asegurarse de la eficacia del tratamiento.

2.1.3. NECROSIS PULPAR

La necrosis pulpar, por lo general se descubre por primera vez al sacar radiografías periapicales u observar inflamación o distensión del tejido periapical durante la exploración digital. No obstante, a veces el enfermo observa la tumefacción y solicita el tratamiento de urgencia. El tratamiento de este tipo de pacientes no debe aplazarse más de uno o dos días, aunque realmente no se trate de una urgencia, ya que el área afectada puede agudizarse, empeorando considerablemente la situación del enfermo.

La radiografía suele revelar una zona de radiolucidez, que va desde el engrosamiento nítido del espacio del ligamento periodontal hasta una lesión periapical voluminosa.¹ Generalmente se hace el diagnóstico cuando no hay reacción a las pruebas térmicas, sin embargo, cuando la necrosis es parcial el dolor puede ser muy intenso. El tratamiento correcto de la necrosis de la pulpa es:

- Debridamiento del conducto.
- En la mayoría de los casos no se precisa anestésico.
- Se prepara la cavidad de acceso y se determina la longitud del diente.

- Se practica un ensanchamiento adecuado del conducto radicular que permita la eliminación del tejido necrótico pulpar.
- Se coloca una torunda de algodón en la cámara pulpar y se sella con un cemento provisional. 1

Ingle señala que conforme avanza la inflamación, el tejido sigue desintegramos en el centro, para formar una región progresiva de necrosis por licuefacción. Dada la falta de circulación colateral y la rigidez de las paredes de la dentina, hay un drenaje insuficiente de los líquidos inflamatorios, esto ocasiona alzas en las presiones de los tejidos, y da lugar a destrucción progresiva hasta que toda la pulpa se necrosa.

La rapidez de este avance se correlaciona con la rapidez del tejido para drenar ó absorber líquidos y con ello reducir los aumentos en la presión intrapulpar.

La región de necrosis contiene irritantes provenientes de la destrucción de los tejidos y microorganismos (aerobios y anaerobios). Estos factores irritantes establecen contacto con el tejido vital periférico y continúan ejerciendo daño.

Las bacterias penetran hasta los límites de la necrosis. Sus toxinas y enzimas penetran en los tejidos circundantes y estimulan la inflamación. Donde la necrosis por licuefacción hace contacto con la dentina, se pierde la predentina por la acción de la colagenasa. 6

Walton establece las siguientes situaciones de la necrosis pulpar y enfermedad apical en la terapéutica urgente.

1. NECROSIS PULPAR sin tumefacción del tejido blando.
2. NECROSIS PULPAR CON TUMEFACCIÓN LOCALIZADA.
3. NECROSIS PULPAR CON TUMEFACCIÓN DIFUSA.

1.- Necrosis pulpar sin tumefacción. Si es una lesión radiográfica, el diagnóstico es absceso apical agudo. Si no hay lesión radiográfica, el diagnóstico es periodontitis apical aguda, si se reconoce que existe inflamación apical, pero limitada y confinada, es similar el tratamiento para ambas. 3. Aunque estos dientes no reaccionan a estímulos como frío, calor o electricidad, es probable que tengan tejidos vitales inflamados en la porción apical del conducto radicular, y tejidos periapicales inflamados. Es indispensable administrar anestesia local durante el tratamiento de dientes con pulpas necróticas. 3

Quando el tiempo no lo permita, se efectúa el debridamiento parcial a la longitud de trabajo estimado, instrumentando los conductos delgados hasta por lo menos una lima No. 20 o 25 ó instrumentos mayores en los conductos medianos a grandes.

Durante la limpieza, es preciso que se inunden e irrigen los conductos radiculares con cantidades abundantes de hipoclorito de sodio hasta que se termine el procedimiento, es preciso irrigarlos con la misma solución, secarlos con puntas de papel y sellarlos con un material de obturación provisional.

La administración de un anestésico de larga duración, tranquilizar al enfermo y recetarle un analgésico reducen de modo importante el dolor posoperatorio. Rara vez están indicados los antibióticos en estos casos.

2.- Necrosis pulpar con tumefacción localizada. Un signo clínico del absceso apical agudo es un rápido inicio de la tumefacción de tejidos blandos, y a veces, la presencia de purulencia en el conducto luego de penetrar la cámara pulpar, o ambos. Los hallazgos radiográficos en el absceso periapical agudo van de ningún cambio periapical a una zona radiolúcida grande. El tratamiento es bifásico, primero:

- Debridamiento, limpieza completa y preparación si el tiempo lo permite del conducto.
- Segundo:
- El drenaje cuando existe tumefacción localizada del tejido blando, es preciso se corte dicha tumefacción.
- A fin de permitir que continúe el drenaje, debe colocarse una sonda de dique de hule. Y suturarla en su sitio durante dos a tres días, o hasta que se debriden los conductos o se termine el tratamiento.
- Durante y luego de la limpieza y preparación del sistema de conductos radiculares, debe irrigarse con hipoclorito de sodio.
- Después se secan los conductos con puntas de papel estériles.
- Se coloca una torunda de algodón y se sella la cavidad con una obturación provisional.
- No es necesario el empleo de antibióticos parenterales.

3.- Necrosis pulpar con tumefacción difusa. Son tumefacciones diseminantes, de progreso rápido que penetran los espacios hísticos. Estos pacientes presentan en ocasiones fiebre u otros signos sistémicos. De mayor importancia es el retiro del irritante para el debridamiento del sistema de conductos radiculares.

Después puede aumentarse el tamaño del agujero apical hasta la lima No. 25. Este procedimiento garantiza la presencia de un agujero permeable y pudiera mejorar el flujo de exudado, aunque a menudo el drenaje, no sucede por el diente, en ese momento pueden cortarse los tejidos blandos tumefactos y colocar una sonda de dique de hule la cual permanece hasta completar el tratamiento.

Los medicamentos intrarradiculares no son útiles, pero los antibióticos parenterales están indicados para que la tumefacción difusa disminuya con rapidez. También debe recetarse, un analgésico. 3

2.2. LESIONES PERIRRADICULARES

Las lesiones perirradiculares vinculadas con la enfermedad pulpar pueden ser desde una reacción inflamatoria inicial en el ligamento periodontal hasta un absceso alveolar agudo abarcando gran parte del alveolo. 4. Dentro del campo endodóncico existen dos situaciones dolorosas: el absceso apical agudo y la periodontitis apical aguda.

Son estas dos pulpoperiapicales que se caracterizan porque predomina un número elevado de microorganismos, una elevada virulencia de los mismos, así como una baja resistencia del huésped, en ambas situaciones existe la presencia de mediadores de la inflamación y el dolor, acompañados de un desdoblamiento progresivo de las membranas celulares para la liberación del ácido araquidónico, mismo que será el precursor de la síntesis de prostaglandinas, prostaciclina, tromboxanos y leucotrienos.

Aunado a estos sucesos biológicos posibles, está la presencia

de histamina, serotonina y quininas que amplifican y perpetúan la respuesta dolorosa que se está llevando a cabo en el paciente. 12

2.2.1 PERIODONTITIS APICAL AGUDA

La periodontitis apical aguda se debe a la propagación de la inflamación pulpar que se extiende por el espacio del ligamento periodontal y el hueso circundante. En este padecimiento la percusión provoca dolor en el diente afectado, también hay sensibilidad a la palpación apical de lado facial o del lado lingual del alvéolo, los pacientes señalan que el diente duele a la masticación y a la presión ligera de la lengua o de los labios. 4

Cuando la etiología de la periodontitis apical aguda es una inflamación pulpar, el tratamiento consiste en eliminar la causa extirpando los tejidos pulpares inflamados y necróticos, además la reducción oclusal disminuirá los síntomas, no es necesario dejar abierto el diente. Radiográficamente se observa una pequeña radiolucidez apical, engrosamiento del ligamento periodontal o bien un aspecto normal.

En los dientes multirradiculares, la afectación radiológica se limita a una sola raíz, mientras que las otras muestran una situación distinta. Para anestesiar la mayoría de los dientes posteriores se requieren altas dosis de anestésicos locales, a continuación se prepara la cavidad de acceso, el dolor aumenta de intensidad al aproximarse a la pulpa y en ese momento se debe explicar al paciente que el estado de inflamación pulpar impide la eficacia completa del anestésico y que es necesaria la colaboración del paciente durante unos breves minutos de molestias hasta aplicar el anestésico intrapulpar. El

tratamiento óptimo es la pulpectomía completa, la cavidad de acceso se cierra con una torunda de algodón estéril y se sella con un cemento provisional. 4

De acuerdo con Ingle es una inflamación local del ligamento periodontal en la región apical, la causa principal son los irritantes que se difunden desde una pulpa inflamada ó necrótica. La salida de toxinas necróticas o bacterianas, medicamentos, desinfectantes, residuos proyectados hacia los tejidos perirradiculares, traumatismos, irritación química ó mecánica, extrusión de materiales de obturación.

Sintomatología:

- Sensibilidad a la percusión.
- Dolor patognomónico de leve sensibilidad hasta dolor intenso al contacto del diente opuesto.
- Dolor intenso, pulsátil, dura veinticuatro horas del día y en ocasiones dura varios días.
- El diente es muy sensible al tacto.
- Radiográficamente hay engrosamiento del espacio del ligamento periodontal.

Franklin describe el diagnóstico de la periodontitis apical aguda cuando el paciente refiere dolor a la percusión y ruega al operador que no percuta el diente durante el examen de la cavidad bucal. Es característico

que el calor intensifique el dolor, mientras que el frío lo alivia en las situaciones clásicas típicas. El dolor al calor y al frío no es raro. Por este motivo, la determinación de las pruebas de vitalidad dentaria y de la sensibilidad a la percusión son evidentes. La radiografía del diente con periodontitis apical aguda puede mostrar una pequeña radiolucidez apical, engrosamiento del ligamento periodontal o bien un aspecto normal. En los dientes multirradiculares, la afectación radiológica se limita a una sola raíz, mientras que las otras muestran una situación distinta. Para anestesiarse la mayoría de los dientes posteriores se requieren altas dosis de anestésicos locales.

El tratamiento óptimo de esta condición es la pulpectomía completa, que debe practicarse siempre en los dientes no molares y en los molares, cuando se disponga de suficiente tiempo. La pulpectomía completa es un objetivo que puede alcanzarse en poco tiempo en los dientes no molares, pero es muy difícil en el caso de los molares. De ahí que en esos dientes sólo se practique la pulpectomía completa en el conducto más grande, es decir, el conducto palatino de los molares maxilares y en el conducto distal de los mandibulares.

Para ello es necesario, sacar radiografía y eliminar la mayor parte del tejido, esta intervención suele requerir menos tiempo que la pulpectomía completa y suele ser eficaz.

Si se dispone de tiempo suficiente, es preferible practicar la pulpectomía completa de los dientes molares con este tipo de lesión, hay que procurar localizar y debridar todos los conductos, lo que significa realizar e interpretar las radiografías con las limas en posición adecuada.

El segundo conducto distal de los molares mandibulares y el segundo conducto del segundo premolar maxilar albergan muchas veces tejido pulpar suficiente como para producir dolor continuo, si no se detecta ni debrida a tiempo. La cavidad de acceso se cierra con una bolita de algodón estéril y OCE, acelerado, comprobando posteriormente la oclusión. 1

Gabriel De Sousa Filipe establece que la periodontitis apical aguda es de origen infeccioso puede ser por introducción o contaminación del conducto con bacterias, hongos, virus o protozoarios. Muchas veces entran al sistema de conductos radiculares, aunque esté colocado el dique de hule, o entre una sesión y otra del tratamiento endodóntico. Los microorganismos entran por descuido, negligencia o ignorancia de los conceptos de cadena aséptica, infección, desinfección, esterilización y antisepsia.

El tratamiento de emergencia, generalmente es abrir la cámara pulpar y dejar abierto para drenar. El paciente siente alivio inmediato con este procedimiento. No es conveniente introducir instrumentos ni medicamentos dentro del conducto mientras el diente tenga periodontitis aguda de origen infeccioso. Podría exacerbarse la virulencia bacteriana y transformar la periodontitis en absceso alveolar agudo. A menos que esté obstruido con alimentos o con algodón.

Tampoco es conveniente cerrar el conducto porque como los microorganismos se encuentran dentro en pocas horas se multiplicaran y nuevamente provocaran dolor. No se indican antibióticos en estos casos. El diente deberá quedar abierto hasta que desaparezcan los síntomas y se

continuará con el tratamiento de conductos a comienzos de semana previniendo una recidiva del dolor.¹⁴

2.2.2. PERIODONTITIS APICAL CRÓNICA

Ingle establece la periodontitis apical crónica como una lesión de larga duración, latente asintomática o sólo levemente sintomática que se acompaña de resorción ósea apical visible radiográficamente, esta afección es una secuela de necrosis pulpar.

Sintomatología:

- No hay dolor, las pruebas revelan poco o ningún dolor a la percusión.
- Perfora la placa cortical del hueso.
- A la palpación de los tejidos perirradiculares puede causar molestia.
- El diente afectado presentará necrosis.
- Radiográficamente hay cambios de radiolucidez de los tejidos duros radiculares, engrosamiento del espacio del ligamento periodontal, resorción de la lámina dura, destrucción del hueso periapical, con francas lesiones perirradiculares.
- La presencia adicional de una fistula indica la producción franca de pus (este drena por el tracto sinusal).

Cohen sugiere para el **tratamiento** de la periodontitis apical crónica:

- Administrar anestesia local y aislar el diente responsable con goma-díque.
- Preparar la cavidad de acceso.
- Después de determinar la longitud del o de los conductos, todo tejido pulpar remanente debe ser extirpado completamente y los conductos deben ser meticulosamente debridados.
- Se coloca una esfera de algodón seco en la cámara pulpar y se cubre con cavit.

Por regla general, el acceso no debe permanecer expuesto a menos que exista un drenaje permanente de exudado. Se encuentra comprometido un diente posterior, el clínico debe aliviar la oclusión. No es necesario administrar antibióticos, siempre que no se produzca una tumefacción y que el paciente no padezca una enfermedad sistémica debilitante. La prescripción de un analgésico, es más que suficiente en la mayoría de los casos si los conductos han sido apropiadamente limpiados. 2

2.2.3. ABSCESO PERIAPICAL AGUDO

El diagnóstico del absceso periapical agudo es evidente, el paciente muestra una enorme tumefacción difusa: el diente responsable presenta dolor a la percusión, es móvil y carece de vitalidad. No siempre existe dolor generalizado, a pesar de las molestias de la tumefacción. 1 Radiográficamente muestra un aspecto variable, que va desde la ausencia de cambios periapicales, si la inflamación es rápida, hasta la radiolucidez nítida. En este último caso el absceso agudo se desarrolla a partir de lesiones crónicas. El absceso periapical agudo se debe incidir y drenar,

siempre que sea posible, a través del conducto radicular. En la cavidad de acceso solamente se colocará una torunda de algodón estéril. 1

El absceso dento-alveolar – también llamado absceso apical, absceso periapical, absceso alveolar y absceso paraendodóntico, se caracteriza por: una inflamación exudativa en los tejidos perirradiculares, a los forámenes o foraminas de los dientes afectando a los tejidos blandos contiguos. Su origen se debe a una necrosis pulpar en dientes con cavidades abiertas o cerradas y hasta en dientes que están bajo tratamiento endodóntico. El absceso tiende a presentar una evolución que puede ser más o menos grave para el paciente. De acuerdo con su evolución puede estar en fase aguda o crónica.

El absceso dento-alveolar agudo generalmente se caracteriza por padecimiento del paciente y alteraciones morfológicas en el área afectada, ya el absceso dento-alveolar crónico no representa padecimiento serio para el paciente y, en general, está asociado a una fistula mucosa o cutánea. Para el diagnóstico correcto deberá efectuar un examen clínico cuidadoso, por medio de inspección, palpación, movilidad, percusión, prueba de vitalidad pulpar y examen radiográfico.

El absceso dento-alveolar agudo puede, en algunos momentos, ser confundido con otras entidades tales como: absceso periodontal, pericoronaritis o el quiste abscedoso. El absceso dento-alveolar agudo según su evolución puede presentar tres fases distintas, siendo importante identificar en cuál el absceso se encuentra para instruirse una terapéutica de urgencia correcta.

Fases del absceso dento-alveolar agudo:

- I - En fase inicial o perirradicular.
- II - En evolución o intraóseo.
- III - Evolucionado o submucoso.

I – Absceso dento-alveolar agudo en fase inicial o perirradicular.

En esta fase el pus que se está formando tiende a localizarse al nivel del espacio periodontal y el tratamiento de urgencia tiene como objeto eliminarlo. Se caracteriza por pericementitis intensa acompañado de dolor espontáneo localizado, pulsátil, de intensidad creciente con el tiempo responde muy mal al uso de analgésicos. La mucosa se puede presentar sensible a la palpación, sin embargo no hay edema observable en los tejidos blandos. Si estuviera presente sería discreto y reciente.

El diente causante presenta ligera extrusión, discreta movilidad y no responde a las pruebas de vitalidad pulpar. El tratamiento a ser instituido será de orden local y general. 11

Tratamiento local:

Inicialmente se realiza la apertura coronaria, como el diente se presenta muy sensible, es una buena regla presionarlo con el dedo pulgar o índice de la mano izquierda, mientras la derecha asegura el instrumento rotatorio. Eso evitará vibraciones que exacerban la sintomatología del paciente. Abierto el diente (s), el conducto (s) deberá (n) ser abundantemente irrigado (s) para vaciar al máximo su contenido.

Para esa finalidad el hipoclorito de sodio al 0.5 por 100 (Dakin) o 1 por 100 (Milton) es la solución irrigadora de preferencia. Los conductos serán ligeramente instrumentados bajo odontometría.

Después de efectuar la aspiración absoluta del canal procuramos debridar cuidadosamente el foramen. Un instrumento fino (lima tipo kerr número 15) se lleva al conducto de modo que sobrepase ligeramente (0.5 a 1 mm) el foramen apical del diente. Esa conducta debe ser repetida con una lima tipo kerr No. 20 y 25, siempre alternadas por irrigaciones y aspiración absoluta.

En ese momento un exudado podrá drenar por el conducto, señal indicativa de que se alcanzó la colección purulenta. En ese momento una compresión digital en la mucosa al nivel del ápice podrá facilitar el drenaje de la colección purulenta.

Si después de la irrigación y aspiración constata, que no salió o no sale más exudado por el conducto, una torunda de algodón humedecida en paramonoclorofenol alcanforado se coloca en la cámara pulpar y la cavidad es sellada con un sellador provisional.

En este caso el paciente debe ser orientado para, en caso de reagravamiento de la sintomatología, volver al consultorio para reapertura del diente dejándolo entonces abierto.

Si la exudación impide secar el conducto, es conveniente dejarlo abierto para mantener el drenaje, protegiendolo con torunda de algodón colocado en la cámara pulpar a fin de evitar su obstrucción con restos alimenticios. El diente debe ser aliviado de contacto oclusal.

Tratamiento general:

La prescripción de un antibiótico en esa fase es de gran valor, tiende a inhibir la posible evolución del proceso, medicada en un período de hasta dos a tres días después de la desaparición de la sintomatología.

Una medicación analgésica/antiinflamatoria complementará la terapéutica sistémica para mitigar manifestaciones dolorosas.

II - En evolución o intraóseo.

La liberación de enzimas lisosómicas de los neutrófilos polimorfonucleares y enzimas bacterianas harán que el exudado procure una vía de drenaje natural, através del hueso medular, alcanzando la cortical ósea. Esta, a pesar de resistir la presión hidrostática del exudado, permite la filtración para el tejido subcutáneo o submucoso. El dolor es intenso, pulsátil y difuso. La tumefacción es difusa, la superficie cutánea se encuentra endurecida, lisa y brillante, sin fluctuación. La sensibilidad a la palpación es acentuada, hay malestar general, fiebre, anorexia generalmente acompañan el cuadro. El diente causante y sus vecinos presentan sensibilidad sorda a la percusión. El edema mucoso y subcutáneo son observados. 11

Tratamiento local:

Se intenta lo mismo descrito para la fase inicial. Con la apertura del diente podrán salir gases, sin embargo, la salida del exudado generalmente es despreciable, pues tiende a concentrarse en la región intraósea entre el ápice radicular y el periostio.

El diente debe ser mantenido abierto por algunos días recomendando al paciente la colocación de torundas de algodón en la cámara pulpar.

El endurecimiento difuso de los tejidos cutáneos significa que la colección purulenta aún no es accesible y, por lo tanto, no se debe intentar la incisión. La aplicación de enjuagues con soluciones calientes es siempre recomendable, pues además de ayudar a la higiene, funciona como revulsivo y emoliente, acelerando la evolución del absceso y consecuentemente un drenaje más rápido. Además esto permeabiliza los tejidos para mejor difusión del antibiótico, lo que posibilita hasta la involución del proceso sin drenar. 11

Tratamiento general:

La administración de antibióticos es importante, así como la de analgésicos/antiinflamatorios.

III – Evolucionado o submucoso.

Es la última fase del absceso dento-alveolar agudo, en la cual la colección purulenta ya venció al periostio y se acumula bajo la mucosa. Esto generalmente ocurre setenta y dos a noventa y seis horas después del inicio de la primera fase. La sintomatología decrece, hay una mejoría general en el cuadro del paciente.

El área mucosa o cutánea se presenta con fluctuación que propicia el drenaje quirúrgico.

Tratamiento local:

A pesar de la fluctuación y facilidad de drenaje quirúrgico, se debe instituir también en el tratamiento local sobre el diente causante del absceso.

Para el drenaje quirúrgico se debe observar los siguientes principios:

- La incisión debe ser con hoja No. 11 bajo forma de punción, evitando cortes en extensión.
- La incisión no debe ser hecha en la región edematosa, sino en su base.
- La incisión debe respetar la dirección del flujo sanguíneo, evitando interrumpirlo sobre el tejido ya sufrido que cubre la colección purulenta. La incisión debe ser hecha en una zona que favorezca la acción de la gravedad.
- En el caso de drenaje intrabucal en dientes inferiores, esa incisión debe ser hecha volteada para mesial.
- Si la colección purulenta lo permite, es conveniente colocar un dren para mantener la abertura de drenaje. 11

2.2.4. ABSCESO DENTO-ALVEOLAR CRÓNICO

Corresponde a la cronicidad del absceso dento-alveolar agudo, cuando la formación purulenta drena espontáneamente. En general es confirmado por la presencia de fístula mucosa o cutánea, persistente o intermitente. El paciente no presenta sintomatología, a no ser una sensibilidad discreta a la percusión ocasional. El área de la mucosa presenta fístula que puede drenar pus cuando es comprimida.

Radiográficamente se puede notar a esa altura un área radiolúcida apical discreta. Este tipo de lesión puede ser confundida con un absceso periodontal crónico que también exhibe el trayecto fistuloso.

El diagnóstico diferencial en este caso se hará por la prueba de vitalidad pulpar. Cuando es endodóntico el diente no responderá a la prueba. Otro recurso para el diagnóstico es la introducción de un cono de gutapercha en el trayecto de la fistula y radiografiar enseguida. La imagen radiográfica del cono indica el lugar de origen del proceso, es decir, si es apical, interradicular lateral. 11

2.3. TRAUMATISMOS

Los tratamientos bucales y faciales son muy comunes en la niñez. La etiología de este es muy variable y se puede presentar en pacientes de muy corta edad por caídas y accidentes provocados por juegos y deportes infantiles. Así mismo, se ha observado que estos traumatismos pueden afectar a los tejidos de sostén, mucosa y dientes, estando involucrada en algunos casos la integridad de la pulpa dentaria. Es por esto, que resulta de vital importancia el conocer los diferentes procedimientos para tratar adecuadamente a estos pacientes. 13

En ocasiones se requiere tratamiento endodóntico de urgencia por lesiones traumáticas, como la fractura coronal, la fractura radicular, la luxación o la avulsión. Por lo general los dientes más afectados son los dientes anteriores de los niños de 7 – 14 años de edad, como consecuencia de actividades deportivas, o de juegos bruscos. Sin embargo, otras lesiones por impacto, como los accidentes de tráfico, los accidentes domésticos, etc.

El tratamiento de urgencia se complica por el edema local, sangrado y otras secuelas del accidente. La mayoría de las lesiones por

impacto producen parestesias transitorias de los nervios de la pulpa, de origen traumático. Por este motivo, la exploración del estado de la pulpa con las técnicas convencionales no resulta fiable. Antes de realizar el tratamiento, es necesario efectuar una valoración precisa de los problemas. 1

Existe una clasificación que agrupa una serie de lesiones traumáticas. La clasificación de Ellis y de la Organización Mundial de la Salud, describe, de lo más sencillo a lo más complejo.

Clasificación de Ellis – O.M.S.:

CLASE I. Diente traumatizado: corona y raíz intactas.

- La pulpa puede desvitalizarse.
- Puede originar resorciones internas.
- Puede originarse resorciones externas.
- El conducto puede calcificarse.

CLASE II. Fractura coronaria.

- Sin exposición pulpar.

CLASE III. Fractura coronaria.

- Con exposición pulpar.

CLASE IV. Fractura coronaria.

- Que se extiende subgingivalmente.

CLASE V. Fractura Radicular con pérdida de estructura coronaria o sin ella.

- División 1: Fracturas horizontales.
- División 2: Fracturas verticales y en cincel.

CLASE VI. Desplazamiento de dientes con fractura o sin ella.

- División 1: Desplazamiento parcial.
- Desplazamiento vestibular o lingual.
- Extrusión.
- Intrusión.
- División 2: Luxación total.
- Avulsión.

CLASE VII. Lesiones de los dientes temporales.

Tratamiento de los Traumatismos:

La clase I. Diente traumatizado: corona y raíz intactas. Está caracterizada por una concusión o golpe sobre el tejido duro del diente que no produce lesión aparente. A veces sólo ligera fractura del esmalte. 14

Tratamiento: La característica más resaltante del tratamiento de la clase I de Ellis es la espera, la evaluación. Se toman las radiografías necesarias, se realizan las pruebas de vitalidad eléctricas y térmicas, se alisa el esmalte, si fuera necesario, y se evalúa periódicamente cada cuatro a seis semanas.

Aunque las pruebas eléctricas no respondan, esto no es indicativo que la pulpa está necrótica. Muchas veces, después de un período de cuatro a seis semanas, la pulpa vuelve a responder a la prueba eléctrica. En este caso no es necesario el tratamiento endodóntico y se da por concluido el caso.

Si después de esta evaluación la pulpa aún no responde, es posible que esté necrótica y haya necesidad de realizar el tratamiento correspondiente.

Algunas veces hay cambios de coloración en la corona del diente que indica que la pulpa ha sido afectada irreversiblemente.

Clase II. Fractura coronaria: sin exposición pulpar. Caracterizada por fractura de esmalte o de esmalte y dentina pero donde la pulpa cameral no está involucrada. 14

Tratamiento: El traumatismo es más severo y produce un daño visible que afecta la estética del paciente, desde el punto de vista pulpar, nuevamente es necesario realizar las pruebas de rutina para conocer el grado de compromiso en el trauma. En el caso de la pulpa se siguen los mismos criterios descritos anteriormente para los traumatismos clase I. La posibilidad de formar lesiones a larga data queda latente. Para el problema estético, se restaura con un agente fotocurable, resinas compuestas.

Clase III. Fractura coronaria, con exposición pulpar. Es evidente la fractura de esmalte y dentina que abarca hasta la pulpa. 14

Tratamiento: En principio se seguirán los mismos conceptos conservadores que en los casos anteriores. Si la exposición pulpar es pequeña, y la pulpa es joven, podrá esperarse una reparación favorable.

Si la pulpa es adulta y la fractura de la corona clínica es tan grande que necesita la restauración de una prótesis es preferible realizar la pulpectomía de emergencia a fin de obtener un espacio para el algodón y el sellado con zinquenol.

Si la pulpa es joven y el ápice no está completamente formado, es preferible realizar una pulpotomía, colocar hidróxido de calcio preparado con polvo-agua destilada y restaurar el pedazo de diente fracturado.

Clase IV. Fractura coronaria, que se extiende subgingivalmente. Es una fractura del diente a nivel del cuello. 14

Tratamiento: Dependerá del pronóstico y éste será, bueno, reservado o malo, dependiendo del nivel de la fractura y su relación con la cresta ósea. También dependerá de las posibilidades de, primero, extruir el diente forzadamente hasta un máximo de dos milímetros hasta dejar suficiente dentario fuera de la encía como para confeccionar un muñon y su corona y, segundo la posibilidad de realizar una osteotomía hasta lograr el mismo objetivo (2 mm de diente fuera de la encía) pero sin desmejorar la estética de la futura corona. 14. El tratamiento de emergencia para el primer caso consiste en, eliminar la corona fracturada, si aún se encuentra adherida a la encía, aislamiento con dique de goma a los dientes vecinos, pulpectomía, obturación con gutapercha (tratamiento endodóntico provisional) y extrusión forzada del diente con técnicas de ortodoncia. Una vez obtenidos los resultados de la extrusión se evalúa el tratamiento endodóntico.

En el segundo caso se realiza, eliminación de la corona fracturada, osteotomía, aislamiento, pulpectomía y obturación del conducto radicular, preferiblemente en una sola sesión.

Clase V. Fractura radicular, con pérdida de estructura coronaria o sin ella. División 1, fracturas horizontales y, División 2, fracturas verticales.

Las fracturas radiculares tendrán mejor o peor pronóstico dependiendo de la forma en que se produzcan, longitudinal, transversal, y a nivel de los tercios, cervical, medio y apical. 14

Las fracturas horizontales o transversales del tercio cervical de la raíz, por lo general tienen mal pronóstico. El segmento coronal puede presentar excesiva movilidad, con pocas posibilidades de éxito en la ferulización y la porción radicular puede ser tan corta que resulta imposible construir una corona. Las fracturas del tercio medio se presentan con movilidad dentaria Tipo III o IV. El tratamiento de emergencia será de tipo paliativo, reposición del segmento coronal en su sitio y posición correcta y ferulización con resina fotocurada. Posteriormente se evalúa radiográficamente. 14

Las fracturas del tercio apical no requieren de mayor tratamiento de emergencia, a no ser por la presencia de dolor concomitante. Su tratamiento posterior podrá ser quirúrgico para eliminar el ápice fracturado, previo tratamiento endodóntico de los tercios medios y cervical. Las fracturas radiculares con peor pronóstico son las verticales o longitudinales y en peores situaciones la fractura conminuta (varios pedazos). El tratamiento en estos casos es la exodoncia.

Clase VI. Desplazamiento de dientes, con o sin fractura. División 1: Desplazamiento parcial. División 2, luxación total o avulsión.

El desplazamiento parcial de los dientes también reciben el nombre de subluxación. Es una posición ectópica del diente, por lo general con movilidad tipo IV. La posición que adquiere el diente puede ser hacia, palatino, vestibular, mesial, distal, intrusión o extrusión.

En cualquiera de las posiciones el traumatismo supone una ruptura del paquete vásculo-nervioso de la pulpa, a nivel de la constricción apical, llevándola a un estado de patología irreversible. 14

Tratamiento: Consiste en reubicar el diente en su posición normal, ferulizar (preferentemente con resina fotocurada) y proceder con el tratamiento de conductos.

La ferulización del diente no debe permanecer por más de seis semanas. En la mayoría de los casos a las cuatro semanas desaparece la movilidad y las condiciones son favorables para que el diente funcione solo.

División 2, luxación, avulsión o expulson total del diente del alvéolo.

Es una de las emergencias más importantes tanto para el paciente como para sus familiares. El paciente acude a consulta con el diente en la mano. A veces han transcurrido varios días. La conducta será independientemente del tiempo transcurrido y de las condiciones adversas del accidente, asumir la posición de colocar el diente en boca. 14

Tratamiento: Radiografía y anestesia. Mientras se espera el efecto de la anestesia, se coloca el diente en una gasa humedecida, en solución fisiológica, se abre cámara de acceso, se introduce una lima No. 15 hasta observar la punta en el ápice, se instrumenta irrigando con solución fisiológica, se seca, se adapta un cono de gutapercha por transparencia del material en apical, se cementa, se condensa, se corta el penacho y se sella.

Se limpia el coágulo de sangre del alvéolo, se coloca el diente

en su sitio y se feruliza, con resina compuesta fotocurada a los dientes vecinos.

Se toma radiografía final con el diente en boca y se retira la férula a las cuatro semanas.

Clase VII. Lesiones de los dientes temporales. La mayoría de los traumatismos suceden en niños que aún tienen dentición mixta.

Tratamiento: Tratar de mantener el diente temporal en boca hasta que llegue su período de exfoliación. De no ser así, construir un mantenedor de espacio para proteger la correcta posición del diente permanente.

Los traumatismos de los dientes temporales a veces producen trastornos en el desarrollo del diente permanente los cuales aparecen, años más tarde, como secuelas o malformaciones que dificultan el tratamiento endodóntico, si estos lo llegan a necesitar. 14

Grossman, menciona que el reimplante de los dientes avulsionados no es una operación totalmente satisfactoria, porque el diente se mantiene en la boca sólo durante algunos años y los padres deben ser informados al respecto. No obstante el reimplante de un diente avulsionado está justificado, porque supera una dificultad del paciente durante un período de stress psicológico y evita la mal oclusión hasta el momento en que pueda realizarse una restauración más permanente. 10

La causa del fracaso se debe al secado del ligamento periodontal. Con mucha frecuencia, después del accidente el diente es envuelto en un pañuelo, un papel absorbente o material similar, que seca el ligamento periodontal y las células se mortifican.

Sin embargo, si fue recolocado en el alvéolo inmediatamente o dentro de la media hora y se mantuvo húmedo, el pronóstico es bueno. Asimismo el pronóstico para los dientes parcialmente avulsionados es alentador, porque el ligamento periodontal permanece con vitalidad debido a su unión parcial al maxilar y su fuente de nutrición.

Los dientes avulsionados, si existe alguna probabilidad de que el ligamento periodontal esté aún vivo, deben ser reimplantados sin perder tiempo en realizar el tratamiento endodóntico, en caso contrario, el tratamiento también podría realizarse satisfactoriamente fuera de la boca, el diente debe ferulizarse durante dos a tres semanas. Así tendrá lugar la re inserción y el diente se afirmará. 10

En cambio, si las células del ligamento periodontal estaban mortificadas en el momento del reimplante, se producirá la reabsorción de la raíz con anquilosis y el diente permanecerá en la boca sólo algunos años. 10

El C.D.M.O. Mguel A. Fernández V. En su artículo, Aspectos Básicos de los Traumatismos Dentales, establece una revisión de artículos recientes y establece la siguiente clasificación:

I.- Lesiones de los tejidos dentarios duros y de la pulpa:

- Fractura incompleta.
- Fractura incompleta del esmalte sin pérdida de sustancia dentaria. Se le conoce como infracción.
- Fractura no complicada de la corona.
- Fractura limitada al esmalte o que afecta tanto al esmalte como a la dentina, sin exponer a la pulpa.

- Fractura complicada de la corona.
- Fractura que afecta el esmalte, a la dentina y expone a la pulpa.
- Fractura no complicada de la corona y de la raíz.
- Fractura que afecta al esmalte, a la dentina, al cemento, pero no expone a la pulpa.
- Fractura complicada de la corona y de la raíz.
- Fractura que afecta al esmalte, al cemento y expone la pulpa.
- Fractura de la raíz.
- Fractura que afecta a la dentina, al cemento y a la pulpa.

II.- Lesiones de los tejidos periodontales.

- Concusión. Lesión de las estructuras de sostén del diente sin movilidad o desplazamiento anormal del diente, pero con evidente reacción a la percusión.
- Subluxación. Lesión de las estructuras de sostén del diente con aflojamiento anormal, pero sin desplazamiento del diente.
- Luxación intrusiva. Desplazamiento del diente en el hueso alveolar. Esta lesión se presenta con comunicación o fractura de la cavidad alveolar.
- Luxación extrusiva. Desplazamiento parcial del diente fuera de su alvéolo.
- Luxación lateral. Desplazamiento del diente en dirección diferente a la axial. Esto se presenta con comunicación o fractura de la cavidad alveolar.
- Exarticulación. Desplazamiento completo del diente fuera del alvéolo.

III.- Lesiones del hueso de sostén.

- Es una compresión de la cavidad alveolar. Se presenta junto con la luxación intrusiva o lateral. Esta lesión se puede presentar tanto en la mandíbula, como en el maxilar.
- Fractura de la pared alveolar. Es una fractura limita a la pared del alvéolo vestibular o lingual.
- Fractura del proceso alveolar. Se presenta en cualquiera de los maxilares, esta fractura puede o no afectar a la cavidad alveolar.
- Fractura de la mandíbula o del maxilar superior. Fractura que afecta a la base de la mandíbula o del maxilar superior y con frecuencia, al proceso alveolar, puede o no afectar a la cavidad dental.

IV.- Lesiones de la encía o de la mucosa oral

- Laceración de la encía o de la mucosa oral. Es una herida superficialprofunda que es producida por un desgarramiento, y generalmente,es causada por un objeto agudo.
- Contusión de la encía o de la mucosa bucal. Es un golpe producido generalmente por un objeto no se produce rompimiento de la mucosa y causa en la mayoría de los casos una hemorragia en la submucosa.
- Abrasión de la encía o de la mucosa bucal. Es una herida superficial producida por raspadura o desgarre de la mucosa que deja superficie áspera y sangrienta. 13

3.- CONCLUSIONES

Es de gran interés el poder tener conocimientos amplios en el área endodóntica, para realizar un buen diagnóstico y elaborar un buen plan de tratamiento urgente, cuando el paciente lo requiere.

Considerando un factor importante, **EL DOLOR** como un auxiliar indicador de gran importancia en el diagnóstico de la enfermedad pulpar, periapical y parodontal. Para manejar el control del dolor en el paciente es de suma importancia conocer la causa que lo esta originando, localizar el umbral de éste y establecer la sintomatología aportada por el mismo paciente que nos esta refiriendo en ese momento.

De esta manera el clínico reunirá todos estos datos y realizará exámenes objetivos y subjetivos con la finalidad de elaborar un diagnóstico eficaz y establecer la terapéutica apropiada para un buen pronóstico de la pieza dentaria. Complementariamente es conveniente prescribir al paciente una estrategia flexible, para el control del dolor con ayuda de analgésicos no narcóticos y antiinflamatorios, cuando estos estan indicados y/o comprometidos sistémicamente. En la **pulpitis reversible** las características sintomatológicas que nos refiere este estado pulpar al realizar pruebas de vitalidad en la pieza dentaria, cuando aplicamos un estímulo, es decir al frío, duele sí, pero al retirarlo disminuye, y al aplicar calor, duele sí, pero no es prolongado el dolor.

Sin embargo en la **pulpitis irreversible**, la característica principal es el dolor persistente y espontáneo la mayoría de las veces cuando éste esta evolucionando y además el frío mitiga el dolor.

En la **necrosis pulpar**, el mecanismo de dolor consiste en el estímulo y respuesta, ya que el requisito necesario para que haya dolor en este estado pulpar es tener la cavidad del órgano dentario cerrada, y cuando está se presenta abierta no duele generalmente, es asintomática.

Las situaciones de mayor urgencia que se pueden presentar con mayor frecuencia dentro de las lesiones perirradiculares, son el absceso dento **alveolar-agudo** y la **periodontitis apical aguda**, el tratamiento consiste para el primero, establecer el drenaje, debridamiento del canal radicular y un ajuste oclusal. Para el segundo, reducir las áreas oclusales de interferencia, pulpectomía y debridamiento del canal radicular.

En cuanto al área de traumatología, las fracturas verticales, se presenta el síndrome del diente fisurado y se sugiere el tratamiento de conductos, librarla de oclusión y a la vez instruir al paciente el cuidado del órgano dentario.

Con esta investigación, la autora espera haber contribuido en cierta forma a establecer pautas para **UN DIAGNÓSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO DE URGENCIA EN DIENTES VITALES Y NO VITALES.**

ARTICULOS

INCIDENCIA DEL DOLOR POSOPERATORIO EN RELACIÓN CON EL TIPO DE TRATAMIENTO DE EMERGENCIA DE PULPITIS SINTOMÁTICA.

Algunas emergencias endodónticas ocurren como resultado de ensayo para aliviar los síntomas de pulpitis. El objeto de estudio fue identificar ó predecir el dolor posoperatorio en un paciente popular tratado por estudiantes dentistas. Los pacientes quiénes reportaron pulpitis sintomática, donde el tema de tres régimenes de emergencia con dolor posoperatorio severo dentro de veinticuatro horas del tratamiento endodóntico. Los análisis estadísticos de estos datos sugieren el tipo de emergencia endodóntica que aportaron un significativo y severo dolor posoperatorio.

El más efectivo método de emergencia endodóntica para resolver esta condición dolorosa resta un importante problema en la practica dental. Previos reportes de la emergencia endodóntica de la pulpitis sintomática constituye la mayoría de las emergencias dentales. Aunque el dolor es causa primaria para que el paciente solicite el tratamiento endodóntico, algunos aumentan la intensidad de dolor, después de iniciado la terapia endodóntica, tal vez un importante factor es la capacidad de algunos pacientes que tienen para seguir dicho tratamiento. Previas investigaciones postratamiento del dolor, examinaron ha pacientes tratados por dentistas generales, estudiantes graduados y endodoncistas, estos estudios examinaron la variedad de factores clínicos semejantes: edad, género, tipo de diente, etc.

La radiografía inicial fue usada para determinar la longitud de trabajo estimado. Se toma la siguiente radiografía con las limas dentro del canal radicular, se removió el tejido pulpar del conducto radicular y se trabajó exhaustivamente en el limado con varios tamaños de limas. La irrigación será con hipoclorito de sodio al 2.5% y se utilizará para secar el conducto puntas de papel estériles, se coloca una torunda de algodón y se sellará la cavidad de acceso con un cemento temporal.

Se prescribe al paciente con aspirina de 600 mg y ibuprofeno de 400 mg ó 600 mg, acetaminofén de 650 mg cada cuatro horas, por cualquier dolor posterior, dependiendo de la historia clínica del paciente. Se instruirá al paciente para que se reporte a la clínica dental a las 24 hrs. En caso de reincidencia. (ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL 1992, 73: 479-83).

PREVENCION HORAS DESPUES DE LA EMERGENCIA

Muchos practicantes durante algún tiempo de trabajo en la semana pueden tratar a pacientes con emergencias endodónticas quiénes experimentan con la inflamación aguda purulenta, inician algunas veces con acceso de la cámara pulpar del diente afectado, removiendo la pulpa, y pasan un algodón dentro de la camara pulpar con la finalidad de drenar el contenido purulento por un tiempo de observación, antes de iniciar la terapia del conducto radicular. (JADA, VOL. 128, MARCH 1997).

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

EVALUACION PERIAPICAL EN LA INYECCIÓN DE KETOROLACO EN EL MANEJO ENDODÓNTICO DEL DOLOR.

Un efectivo manejo del dolor en las emergencias endodónticas en los pacientes frecuentemente con problemas. El ketorolaco tromethamine es uno de los primeros antiinflamatorios no esteroideos narcóticos para inyección intramuscular en los Estados Unidos. Es un eficaz analgésico comparado con los opioides. Este dato no ha sido estudiado ni evaluado en su eficacia después de la inyección periapical intraoral. 52 pacientes con emergencia endodóntica fueron inyectados (vias de inyección infiltración intraoral, infiltración intramuscular en el deltoides).

Por cualquiera de las bases reforzadas :

1. Placebo/Placebo
2. 30 mg de Ketorolaco/Placebo
3. 2% de Mepivacaina con 1: 20 K.Levonordefrina/Placebo

La infiltración de la inyección de Ketorolaco en un sitio oral produce efectos significantes del analgésico, particularmente en tratamientos de dolores originados en la mandíbula.

Estos resultados sugieren que la inyección de Ketorolaco intraoral pueden ser provistos para un total apoyo en el manejo de los pacientes con dolor endodóntico.

Para reaplicar estos estudios, no tan relacionados, han requerido encontrar optimas combinaciones de tratamientos.

(PRINTED IN USA. J. ENDODONTICS VOL, 22, NO. 2, FEBRUARY 1996).

BIBLIOGRAFÍA

7. A Clinical Atlas. PRACTICAL ENDODONTICS. Mosby. 1994. Pág. 187.
4. Clinicas Odontológicas de Norteamérica. Volumen 3/1986. Tratamiento de Urgencia. Interamericana. págs. 507,570
13. Dentista y Paciente. Vol. 2 No. 19 Enero 1994 (14-17), ASPECTOS BASICOS DE LOS TRAUMATISMOS DENTALES.págs.14-17
1. Franklin . Weine. TERAPEUTICA EN ENDODONCIA.segunda edición. Salvat Eitores. págs. 204,205,297,208 y 213.
10. Gabriel De Sousa Filipe. EMERGENCIAS EN ENDODONCIA. Actualidades Médico. Odontológicas Latinoamérica. Primera edición. 1995. págs. 38,14,15,16 y 17.
- J.Endodontics Vol, 22, No. 2, February 1996 55-59). Evaluation of Periapical Injection of Ketorolac for Management of Endodontic Pain.
- Jada, Vol, 128, March 1997(350). Preventing After-Hours Endodontic Emergencies.
6. John Ide Ingle. Leifk. ENDODONCIA. Cuarta edición. McGraw-Hill Interamericana. págs. 463,450 y 576.
9. Louis I. Grossman. PRACTICA ENDODONTICA. Cuarta edición. Editorial Mundi. 1981. págs. 19 y 20.
5. Monheim. ANESTESIA LOCAL Y CONTROL DEL DOLOR EN LA PRACTICA DENTAL. Editorial Mundi. págs. 17,18,24,25 y 27.
- Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol 1992, 73: 479-83. Postoperative pain incidence related to the type of emergency treatment of symptomatic pulpitis.
12. Práctica Odontológica. Vol. 15 No. 3. Marzo 1994. (9-12). EL DOLOR, UN AUXILIAR EN EL DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD PULPAR. págs. 9-11.
- PRACTICE. Eleventh edition. Lea. Febiger Philadelphia 1988.págs. 371.

- 11.** Revista Española. ENDODONCIA, 6, III (71-86), 1988. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS PATOLOGIAS DENTO-ALVEOLARES.págs. 76,78,79,80 y 85.
- 3.** Richard E. Walton y M. Torabinejad. PRINCIPIOS Y PRACTICA CLINICA. ENDODONCIA. Interamericana McGaw-Hill. págs. 304,305,307, 308,309 y 310.
- 2.** Stephen Cohen. ENDODONCIA LOS CAMINOS DE LA PULPA. Cuarta edición. Editorial médica panamericana. pág. 70
Stephen Cohen. Richard C. Burns. PATHWAYS OF THE PULP. Sixth edition. Mosby. 1994. págs. 753. Louis I. Grossman. Seymour Oliet. Carlos E. DEL Río. ENDODONTIC.
- 15.** VIII. Seminario Anual Actualidades en Endodoncia. Dr. Oscar R. Bolaños. 14/Nov/1998. División de Estudios de Posgrado F.O. UNAM.

GLOSARIO

- **DOLOR.** Impresión anormal y penosa recibida por una parte viva y percibida por el cerebro.
- **ESTASIS.** Detención o disminución considerable de la velocidad de circulación o de secreción de un líquido de la economía (sanguínea, lechosa).
- **EXTRAPOLAR.** Que está situado o que ocurre fuera de los polos y no entre ellos.
- **FISIOLOGÍA.** Parte de la biología que tiene por objeto estudiar las funciones y las propiedades de los órganos y de los tejidos de los seres vivos.
- **FISIOPATOLÓGICO.** Es el estudio del funcionalismo del organismo o de un órgano cuando éste alterado por una enfermedad.
- **INFLAMACIÓN.** Conjunto de los fenómenos reaccionales que se producen en el punto irritado por un agente patógeno, se traduce ordinariamente por cuatro síntomas cardinales: calor, dolor, enrojecimiento y tumefacción.
- **NEUROPATOLÓGICO.** Parte de la patología que trata de las enfermedades del sistema nervioso.
- **QUIMIOTAXIA.** Propiedad que posee el protoplasma de ser atraído, o rechazado por determinadas sustancias químicas, en particular por las toxinas bacterianas.
- **SIGNO.** Fenómeno que reconocido por el médico en el organismo del paciente y apreciado por él, permite llegar al diagnóstico y al pronóstico de la enfermedad.
- **SINTOMA.** Fenómeno particular que provoca en el organismo el estado de enfermedad, señalados por el paciente subjetivos, permite establecer el diagnóstico.
- **TUMEFACCIÓN.** Aumento de volumen de una parte.
- **TRAUMATISMO.** Estado general particular creado por la acción de una violencia externa sobre nuestro organismo.