

19. 241

Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



ENFERMEDADES PULPARES Y PERIAPICALES

T E S I S

**QUE COMO ASPIRANTE AL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A**

LEOPOLDO ANGEL RAMIREZ VELASQUES

MEXICO, D. F.

1979

15225



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 está 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.

ÍNDICE

	Pag.
I.- Introducción	I
II.- Histología y Fisiología del Endodonto	3
III.- Clasificación de las Enfermedades Pulpares y Periapicales.	9
IV.- Etiología de las Enfermedades Pulpares y Periapicales.	38
V.- Tratamiento de las Enfermedades Pulpares y Periapicales.	42
VI.- Conclusiones.	52

CAPITULO I

INTRODUCCION

Lo que hizo despertar interés en mí para desarrollar este tema, fué su gran importancia pues de ello depende en gran parte la conservación de los dientes; tambien contribuyó el haberme presentado a muchos de estos casos, al igual que muchos compañeros y no saber tratarlos como deberíamos hacerlo; de ahí que haya un gran número de extracciones injustificadas al no saber tratar un problema pulpar de emergencia.

Esta parte de la odontología, ir debemos saber tratar los odontólogos de práctica general, ya que una persona con problema de esta naturaleza probablemente no acude a un endodoncista por no saber que es lo que tiene; y nosotros, por lo menos debemos atender emergencias y si no podemos tratarlas por cualquier motivo, tenemos la obligación de proporcionar los primeros auxilios y salvar hasta donde sea posible los dientes. Se ha dicho y se le ha llamado a la endodoncia, el corazón de la odontología, fechito a que por por ella miles de piezas se han salvado, y, es obvio, que nuestra tarea principal, no es sacar ni reponer parcial o totalmente los dientes, sino salvarlos, - poniendo todo nuestro esfuerzo y conocimiento, solo así estaremos haciendo buenas odontologías.

No me explico por qué no se le da importancia a este materia, tanto que todos pensamos que es muy sencilla, pero si es tan sencilla, por qué hacemos tantas extracciones innecesarias, en vez de preocuparnos por conservar tales piezas dentales. - El problema radica en que, no sabemos a conciencia la patología de la pulpa y por eso no podemos hacer un buen diagnóstico y un adecuado tratamiento.

Dada que esta es mi motivación, trataré de explicar en forma escueta, la patología y tratamiento de la pulpa y el periapice, para despertar el interés muerto en algunos compañeros y colegas, por la columna vertebral, que es la endodoncia.

CAPITULO II

HISTOLOGIA Y FISIOLOGIA DEL ENDODONTO

Es de suma importancia para poder adentrarnos en el estudio de la patología y tratamiento del endodonto, conocer sus elementos histológicos y su fisiología, para así tener una mejor asimilación y comprensión de ello.

DEFINICION DE PULPA:

La pulpa dental de origen mesenquimatoso, ocupa el espacio libre de la cámara pulpar y de los conductos radiculares, está encerrada dentro de una cubierta dura y de paredes inextensibles que ella misma construye y trata de reforzar durante toda la vida.

COMPONENTES HISTOLOGICOS

Está compuesto por dos elementos principales: Padrónquima pulpar y Células.

En el primero encontramos:

- 1) .- ESTRUCTURA CONJUNTIVO; es el esqueleto dentro del cual están contenidos los demás elementos, formado por tejido conjuntivo de origen mesenquimatoso; parece poco denso en la pulpa joven.

2).- SISTEMA SANGUINEO; constituido por vasos sanguíneos, eg-
te proporcionado por un paquete aparte de vena y arteria, incluye
nervios y vasos linfáticos. Una o dos arterias entran por el fora-
men, se abren en el centro del conducto y dan ramas laterales --
hasta dividirse en una red capilar debajo de los dentinoblastos, -
en donde empieza la red venosa; ésta aumenta de calibre, para salir
por el foramen en número de dos venas sin válvulas por cada arte-
ria.

Cheng y Provenzé han probado que el diámetro de los vasos es-
mayor en la parte media, que en la coronaria o apical de la pulpa.

Histológicamente la arteria y la vena tienen dos capas, una --
llamada exotelio, de pequeñas fibras musculares y otra llamada en-
dotelio que es interna; se puede decir que las venas están despro-
vistas de válvulas lo cual explica el fenómeno de éxtasis sanguí --
neo pulpar.

3).- SISTEMA NERVIOSO; juntamente con el nervio revestido de -
míclina, penetra igualmente que los vasos sanguíneos, el nervio es-
individual en la raíz, pero al llegar a la cámara pulpar se ramifi-
ca, cerca de la proximidad de los dentinoblastos se forma un plexo,-
llamado nervios de Raskof, en el cual el plexo conecta con los -
dentinoblastos para así continuar la sensibilidad nerviosa.

Sosa y Stelle han descrito recientemente un plexo predentinoblastico externo y Fearnhead ha demostrado la existencia de terminaciones nerviosas de los túbulos hasta la mitad del grosor de la dentina.

4) .- SISTEMA LINFATICO; el sistema linfático de la pulpa , aunque rudimentario , está hoy reconocido como una realidad anatómico : - indudable. Con sus vasos correspondientes es muy rico dentro de la pulpa y está en íntima conexión con la membrana periodontal.

5).- SISTEMA RETICULO ENDOTELIAL; es un sistema de defensa.

CELULAS

Aquí encontraremos:

1).- DENTINOBLASTOS; son células fusiformes formadoras de dentina durante toda la vida fisiológica del diente, son muy especializadas y exclusivas de este órgano. Aparecen primero en los cuernos pulpares, y están dispuestas en hilera columnar, tienen dos terminaciones; una central y otra periférica, estas células están adosadas a las paredes y al techo de la cámara pulpar; la terminación -

central conecta con las terminaciones de la pulpa y la periferica en la zona granular de Thomas (formada por la unión de todos los fibrillas). Estas células alargadas, con un núcleo bien caracterizado, disminuyen también en tamaño y número; y varían en forma - desde la corona al ápice y de los dientes jóvenes a los seniles.

2).- FIBROBLASTOS; son células que pueden tener la forma redonda, estrellada o circular; se encuentran en la substancia intercelular y disminuyen también en tamaño y número con el avance de la edad del individuo.

3).- CELULAS DE DEFENSA; que en estado normal se encuentran en estado inactivo , comprenden:

a).- Los Histiocitos; de forma irregular, pero generalmente - alargada casi filiforme, están situados en la pared interna de los vasos sanguíneos, tienen funciones de defensa y en algunas circunstancias pueden volverse macrófagos, en los procesos inflamatorios producen anticuerpos.

b).- Los células mesenquimáticas indiferenciadas; con un núcleo ovoide elongado.

Estas dos clases de células se encuentran en los contenidos de los pequeños vasos o capilares y forman parte del sistema retículo endotelial de la pulpa dentinaria.

4).- CELULAS CONECTIVAS O DE FORMACION; estas células se encuentran mezcladas con los dentinoblastos, únicamente en el período de formación de la dentina; y sirven para producir fibrina, que ayuda a la formación de sales de calcio, formadoras de dentina, desaparecen una vez que la pieza está formada.

5).- También existen células con NUCLEO GRANDE; frecuentemente en forma de riñón que ocupa casi toda la célula. Son las células errantes amiboides y algunos autores la incluyen en el sistema retículo endotelial.

FISIOLOGIA DE LA PULPA

Funciones de la pulpa ; la pulpa tiene tres funciones ; vital-sensorial y de defensa.

Función Vital; es la formación incrustante de dentina, primero por las células de Korff durante la formación del diente y posteriormente por medio de los dentinoblastos, formando la dentina secundaria.

Lámina un diente conserva su pulpa viva , seguidamente dentina y fijando sales de calcio en la substancia fundamental, dando como resultado, que con la edad la dentina se calcifique y minera lice, aumentando su espesor y disminuyendo las dimensiones de la cámara pulpar y de la pulpa misma.

Función Sensorial; como todo tejido nervioso , transmite sensibilidad ante cualquier exitante, ya sea físico, químico, mecánico o eléctrico.

Quiebra la pulpa , mueren los dentinoblastos, las fibras de Higinas se retiran, dejando vacíos a los canales, los cuales pueden ser ocupados por substancias extrañas y termina la función vital, es decir cesa toda la calcificación, suspendiéndose al mismo tiempo el desarrollo del diente, una raíz que no ha terminado su crecimiento queda en suspensión; un Epex que no ha cerrado queda abierto al mismo tiempo la función sensorial desaparece por completo.

Función de defensa.- Esta encomendada como se ha visto a los dentinoblastos e histiocitos de los vasos sanguíneos, los primeros con la formación de neodentina, y los segundos con la formación de la escoria por macrófagos.

CAPITULO III

CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES PULPARES Y PERIAPICALES

Vamos a tratar clínicamente todo el cuadro de la clasificación aunque no nos corresponden los estados prepulpíticos y postpulpíticos, pero es de suma importancia conocerlos, hacer un diagnóstico y un buen tratamiento, especialmente los prepulpíticos pues cuando no tratamos bien esta alteración, pasa a un nuevo estado, los estados propiamente patológicos, o sea los estados inflamatorios de la pulpa (Fulgitis).

Como todos sabemos estos casos los vemos a diario en nuestra práctica general y es necesario que el odontólogo conozca y domine totalmente estos procedimientos.

A continuación presentamos un cuadro de la clasificación de las enfermedades del endodoncio.

I.- Herida

2.- Hiperemia

3.- Degeneración

Agruda Soreza

Pulpitis agudo

Clasificación

Aguda Supurativa

de las

Enfermedades

Crónica Ulcerosa

Pulparas

Pulpitis crónica

Crónica Hiperplásica

I.- Macrobirosis

2.- Necrosis

3.- Gangrena

**ESTUDIO CLINICO DE LA CLASIFICACION
DE LAS ENFERMEDADES DE LA PULPA.**

I.- Herida pulpar; llamamos herida pulpar al daño que padece una pulpa sana, cuando por accidente es lacerada y queda en comunicación con el exterior.

Patogenia: son cuatro los mecanismos de la herida pulpar;

a); al remover la dentina de la caries profunda.

b); al preparar un muelón o una cavidad.

c); cuando el paciente sufre una fractura en una de sus piezas, lesionando la pulpa.

d).- el dentista al hacer un movimiento brusco con un instrumento pasado, con un fórceps, en una luxación rápida para extraer una pieza, fractura la pieza contigua o antagonista.

Histopatología; en la herida pulpar se produce:

a).- ruptura de la capa dentinoblástica

b).- laceración mayor, según la profundidad de la herida, acompañada de hemorragia.

c).- liberación en la reacción inflamatoria alrededor de la herida.

Sintomatología.- El síntoma característico es el dolor cuando se toca la pulpa o por el aire del ambiente. La hemorragia es un signo inequívoco.

Diagnóstico.- Antes que nada debemos cerciorarnos de que se trata de un diente con vitalidad normal de la pulpa y que estos no mostró síntomas de pulpitis.

Se obtiene el diagnóstico de herida pulpar;

- a).- por el síntoma subjetivo del dolor al palparla.
- b).- por medio de la inspección;

1).- pulpa de color rosáceo

2).- pulsación sanguínea

3).- franca hemorragia a través de la conductación, a menos de que este encosteada la pulpa.

c).- por la exploración con un instrumento puntiagudo, y esteril que al deslizarse por la dentina se introduce ligeramente a la cavidad pulpar y produce un dolor agudo.

Pronóstico.- Así como Hess, Castagnola y otros hablan de 85% y 50% de éxitos, Nyberg solo ha registrado 70% de éxitos. (Kuttler) usando hidroxido de calcio y pegándose a los casos indicados, ha obtenido un gran porcentaje de éxitos.

2.- HIPEREMIA PULPAR.

Definición.- La hiperemia pulpar es el flujo de sangre en los vasos dilatados de la pulpa.

Etiología.- Las más frecuentes son:

- a).- la caries, especialmente la dentinaria y profunda.
- b).- la descuidada preparación mecánica de una cavidad, o un muñón, sobre todo con obturac.
- c).- la incorrecta inserción de algún material obturante como son: acrílico, silicato, oxifosfato y amalgama.
- d).- la inadecuada cementación de una incrustación, una corona o un puente.
- e).- el descuidado calentamiento al quitar o desvanecear y pulir obturaciones o coronas, sobre todo las metálicas.
- f).- el infructuoso recubrimiento directo o indirecto.
- g).- la fractura de un diente cerca de la pulpa.
- h).- la paradontoclasia.

Patogenia.- Las causas obran sobre las terminaciones nerviosas

símpaticas dentro del endotelio vascular, produciendo la dilatación de sus paredes, con el consiguiente aflujo de mayor volumen sangíneo.

El mecanismo de la hiperemia variará:

- a).- según la severidad y duración de la causa.
- b).- según la escala de la vitalidad pulpar.
- c).- según los estados perirradiculares.
- c).- según el estado general del organismo.

Anatomía patológica.- Dejo este punto a vista la hiperemia se divide en:

- A).- arterial (se le puede llamar también activa, reversible, fisiológica y subpatológica).
- B).- venosa (también llamada pasiva, crónica, irreversible y patológica).
- C).- Mixta.

Cuando las arterias se han dilatado (Hiperemia arterial) en especial en la parte más estrecha del conducto, como es a nivel de la unión cemento-dentina; comprimen la vena o producen una trombosis, lo que reduce o impide la circulación del retorno (Hipermia ve

nest) produciéndose un éxtasis (Hiperemia mixta).

Sintomatología.- El síntoma clásico es el dolor instantáneo provocado por los agentes térmicos o químicos como son: calor, frío, dulce y ácido.

El diente con hiperemia arteriela es más doloroso al frío que al calor.

En la hiperemia venosa hay más dolor con el calor que con el frío.

En la hiperemia mixta, el dolor es igualmente provocado por el calor, el frío, dulce y los ácidos y dura unos segundos después de apartar la causa.

Diagnóstico.- Con el solo interrogatorio se puede a veces lograr los datos para obtener el diagnóstico diferencial de las tres variedades de hiperemia.

También nos ayudamos con los siguientes medios de diagnóstico:

a).- el frío; con una torundita empapada de cloruro de cítrilo o de agua helada o también con una barrita de hielo; esto estos agentes la hiperemia activa responde tanto y más intensamente que la pieza homóloga sana.

b).- el calor; usamos con brújidor caliente o agua caliente, - esto hace reaccionar más a la hiperemia pasiva.

c).- Maxclamos una gota de agua con mucha azúcar, lo que provocaría como en la hiperemia mixta, un dolor igual al provocado por el frío y el calor.

d).- la prueba eléctrica; usando un vitzlómetro pulsar las hiperemias reaccionan con menos corriente que la pulpa normal.

Pronóstico.- Puede ser benigno en la hiperemia arterial, dudoso en la venosa y desfavorable en la mixta.

DEGENERACIÓN PULPAR

Definición .- es una alteración de la pulpa, que en realidad -tiende a ser una especie de atrofia fisiológica pero acelerada. Si bien la degeneración pulpar se observa rara vez clínicamente, sus -distintos tipos deben incluirse en la descripción de las afectaciones pulparas.

Se presenta generalmente en dientes de personas de edad avanzada pero también puede observarse en personas jóvenes, como resultado de una irritación leve y persistente.

La degeneración no se relaciona necesariamente con una infección o caries, aun cuando el diente afectado puede presentar una obturación ó una cavidad; comúnmente no existen síntomas clínicos definidos. El diente no presenta alteración de calor y la pulpa puede -

reaccionar normalmente a las pruebas eléctricas y térmicas. Sin embargo, cuando la degeneración pulpar es total, como por ejemplo después de un traumatismo o de una infeción, el diente puede presentar alteraciones de color y la pulpa no responder a los estímulos.

TIPOS DE DEGENERACION

I).- DEGENERACION CALCICA.- Es un tipo de degeneración en que una parte del tejido pulpar es remplazado por tejido calcificado, tal como nódulos pulparos o dentículos. La calcificación puede presentarse en la cámara pulpar o en el conducto radicular, pero generalmente lo hace en la primera.

El tejido calcificado aparece como una estructura laminada presentando el aspecto de un corte efectuado a través de una cabeza de cebolla, aislado dentro del cuerpo de la pulpa. Este dentículo o nódulo pulpar puede alcanzar un tamaño bastante grande, de manera que en algunos casos al extirpar la masa calcificada, ésta produce la forma aproximada de la cámara pulpar; también puede presentarse otro tipo de calcificación en que el material calcificado, esté adherido a las paredes de la cavidad pulpar, formando parte integrante de la misma.

Mediante la radiografía no es fácil distinguir

en efecto que el 4% del 60% de dientes de adultos presentan nódulos pulparos, se consideran concreciones inocuas, aunque en algunos casos se los atribuyen dolores irradiados por compresión de las fibras nerviosas adyacentes; también han sido señalados por algunos clínicos como promotores de infección focal, esto no fué confirmado en un estudio de Gorrín, que no halló diferencia en la frecuencia de nódulos pulparos en un grupo de pacientes artrofíticos, y otro grupo-tomigo normal, de edades semejantes.

Uno de los tipos más precoces de degeneración pulpar es la vascularización de los adontoblastos, éstos degeneran y al no ser reemplazados, dejan en su lugar espacios ocupados por líquido intersticial. La vascularización ésta generalmente está asociada con la preparación de cavidades y colocación de obturaciones sin base de cemento, a veces se presenta en cavidades profundas, aún cuando se haya colocado una base de cemento de fosfato de zinc.

2).- DEGENERACIÓN ATROFICA.- Es un tipo de degeneración pulpar que presenta menor número de células estrelladas y aumento del líquido intercelular. La pulpa tiene un aspecto reticular, debido a la denso trama de fibrillas proteígenas que presenta, por cuya razón Hopewell Smith, la denominó atrofia reticular; los espacios entre

los filamentos pueden ser bastante grandes y parecer varicos, el tejido pulpar es menos sensible que el normal.

3).- DEGENERACION FIBROSA.- Se caracteriza por los elementos celulares que están reemplazados por tejido conjuntivo fibroso. Cuando, se extirpan estas pulpas del conducto radicular, presentan un aspecto coriáceo característico.

4).- DEGENERACION GRASA.- Relativamente frecuente, es uno de los primeros cambios regresivos que se observen histológicamente. En los odontoblastos y también en las células de la pulpa, pueden hallarse depósitos grases.

5).- También puede presentarse REABSORCION INTERNA o LANCHADA - ROSADA, es decir, reabsorción de la dentina producida por cambios vasculares en la pulpa; puede afectar la corona o la raíz de un diente o ser tan excesiva que abarque ambas partes; puede ser un proceso lento y progresivo de uno a mas años de duración o de evolución rápida y perforar el diente en algunos meses. Afecta cualquier diente aunque se encuentra frecuentemente en los anterocuperiores.

Adiferencia de la caries, la reabsorción interna es resultante de actividad osteoclásica.

ESTADOS INFLAMATORIOS

PULPITIS AGUDAS

1).- PULPITIS AGUDA SEROSA.

Definición.- Es cerrada, es una inflamación aguda de la pulpa, - caracterizada por exacerbaciones intermitentes de dolor por compresión que puede hacerse continuo; abandonada se transforma en pulpitis aguda supurada o crónica, que traerá como consecuencia la muerte pulpar.

Etiología.- La causa más común es la invasión bacteriana a través de la caries, también puede ser causada por factores químicos, térmicos o mecánicos; es decir una hiperemia puede evolucionar hacia pulpitis aguda, una vez que ésta se ha ocultado, la reacción es irreversible.

Sintomatología.- El dolor puede ser provocado por cambios bruscos de temperatura, especialmente el frío, los dulces o ácidos, por la presión de los alimentos en una cavidad, la succión de la lengua, dolor por posición en decúbito anterior que se produce una gran congestión de los vasos pulparos.

En la mayoría de los casos puede presentarse y desaparecer espontáneamente.

Taneciente; el paciente se queja de dolor agudo, pulpitil o pulcone-
te, generalmente intenso.

Diagnóstico.- Se presenta una cavidad profunda o reincidentia de ce-
ries, la prueba eléctrica nos da una respuesta en menor intensidad
de corriente. La prueba térmica, marcada respuesta al frío; al ca-
lor se presenta una respuesta normal; la transiluminación da prueba de
movilidad en la pieza, la percusión y palpación no proporcionan da-
tos.

Histopatología.- Al examen se observan los signos de la inflamación,
los leucocitos aparecen rodeando los vasos conjíneos. Muchas
veces los odontoblastos están destruidos en la cercanía de la zona
afectada.

Prognóstico.- Favoreble para el diente, siempre y cuando hagamos
un tratamiento correcto de conducto.

2).- Pulpitis Aguda Supurada.

Definición.- La pulpitis aguda supurada, es una inflamación do-
lorosa aguda, caracterizada por la formación de un absceso en la esp.
o en la intimidad de la pulpa.

Etiología.- La causa más común es la infección bacteriana por -
series.

No siempre se observa una exposición macroscópica de la pulpa, pero generalmente existe una pequeña exposición o bien la pulpa está recubierta con una capa de dentina reblanqueada, descalcificada por la caries. Cuando no hay drenaje, debido a la presencia de tejido encrudo o de una obturación sobre la pulpa, el dolor es muy intenso - se observe rara vez en caso de cámara pulpar abierta o de fractura coronaria de traumatismo.

Sintomatología.- En la pulpitis supurada el dolor es siempre intenso y generalmente se describe como lancinante, roedor, pulátil o como si existiera una presión constante. Muchas veces mantiene despertado al paciente durante la noche, y continua hasta hacerse intolerable; pese a todos los recursos para calmarlo. En las etapas iniciales, el dolor puede ser intermitente, pero en los finales se hace más constante aumenta con el calor y a veces se alivia con el frío, sin embargo el frío continuo puede intensificarlo.

No existe periodontitis a excepción de los estadios finales, en que la inflamación o la infección se han extendido al periodonto. Si el absceso pulpar estuviera localizado superficialmente al remover la dentina carizada con un explorador, puede drenar una gotita de pus a través de la apertura, seguida de una pequeña hemorragia la cual - suele bastar, para aliviar al paciente; si el absceso está localiza-

de más profundamente, es posible explorar la superficie pulpar, con un instrumento fino sin ocasionar dolor; pues las terminaciones nerviosas están mortificadas. Una penetración más profunda en la pulpa puede ocasionar un ligero dolor, seguido de la salida de sangre o de pus.

Diagnóstico.— Generalmente no es difícil hacer el diagnóstico, sobre la base de la información del paciente; la descripción del dolor y el examen objetivo. Este tipo de pulpitis casi puede diagnosticarse, por el aspecto y la actitud del paciente, quien con la cara contraída por el dolor y la mano apoyada sobre el maxilar en la región dolorida, puede llegar al consultorio pálido y con aspecto de agotamiento por falta de sueño. Al examinarlo veremos los tejidos bucales quemados con tintura de yodo, económico o clavo o cualquier otro remedio contra el dolor de muelas.

La radiografía puede revelarnos una caries extensa por debajo de una obturación, una obturación en contacto con un cuerno pulpar o con una exposición muy próxima a la pulpa. El umbral de respuesta a la corriente eléctrica, puede ser bajo en los períodos iniciales y alto en los finales o bien estar dentro de los límites normales; lo que resulta que resta utilidad a este prueba para el diagnóstico. En este último caso, la prueba térmica puede ser más útil pues el frío frecuentemente alivia el dolor, mientras que el calor lo intensifica.

Diagnóstico Diferencial.- Debe hacerse el diagnóstico diferencial entre pulpitis supurada y pulpitis seca. En los estadios iniciales, la pulpitis aguda supurada puede confundirse con la pulpitis seca, pero en la pulpitis aguda supurada, el dolor es más intenso y sostenido, la respuesta al calor es dolorosa, el umbral de respuesta a la corriente eléctrica es generalmente más elevado y la pulpa evidentemente no está expuesta, sino cubierta con una capa de dentina cariada o una obturación. Posteriormente el diente puede estar ligeramente sensible a la percusión, debido a que el proceso se ha extendido al parodonto.

Histopatología.- El cuadro histopatológico puede describirse de la siguiente manera: Se presenta una marcada infiltración de los pigmentos en la zona afectada, dilatación de los vasos sanguíneos, los tejidos adyacentes se mortifican y desintegran por acción de las toxinas bacterianas y por la acción de enzimas elaboradas por leucocitos polinucleares. El absceso o los abscessos a veces numerosos y generalmente pequeños pueden localizarse en una pequeña zona de la pulpa o agrandarse hasta comprometerla finalmente en su totalidad. Si la cavidad fuera interproximal, el absceso puede estar notablemente confi-

nado en la porción radicular de la pulpa o presentarse únicamente - en la porción coronaria si la cavidad fueraoclusal o vestibular. - La reacción inflamatoria puede extenderse al parodonto, lo que explica la sensibilidad a la percusión.

Pronóstico.- El pronóstico para la pulpa es desfavorable, pero generalmente el diente puede salvarse si se extirpa la pulpa y se efectúa el tratamiento de conductos. Los casos en que se mantiene - si drena de pus del acceso pulpar a través de una abertura de la cámara sin tratamiento ulterior, pueden evolucionar hacia una forma de pulpitis crónica o de necrosis pulpar.

PULPITIS CRONICAS:

1).- PULPITIS CRONICA ULCEROSA

Definición.- La pulpitis crónica ulcerosa se caracteriza por la formación de una ulceración en la superficie de la pulpa expuesta - generalmente se observa en pulpas jóvenes o vigorosas, de personas mayores, capaces de resistir un proceso infeccioso de escasa intensidad

Etiología.- Exposición de la pulpa, seguida de invasión de micro organismos provenientes de la cavidad bucal. Los gérmenes llegan a

la pulpa a través de una cavidad de caries o de una caries con una obturación mal adaptada; la ulceración formada, está generalmente separada del resto de la pulpa por una barrera de células redondas, pequeñas que limitan la ulceración a una pequeña parte del tejido pulpar coronario. Sin embargo la zona inflamatoria puede extenderse hasta los conductos radiculares.

;

Sintomatología.- El dolor puede ser ligero, manifestándose en forma sorda o no existir, excepto cuando los alimentos hacen compresión en una cavidad o por debajo de una obturación defectuosa, aún en estos casos, el dolor puede no ser severo, debido a la degeneración de las fibras nerviosas superficiales.

Diagnóstico.- Durante la apertura de la cavidad, especialmente después de remover una obturación de amalgama, puede observarse sobre la pulpa expuesta y la dentina adyacente, una capa grisácea compuesta de restos alimenticios, leucocitos en degeneración y células sanguíneas. La superficie pulpar se encuentra erosionada y frecuentemente se percibe en esta zona, olor a descomposición, la exploración o el toque de la pulpa durante la excavación de la dentina que la cubre, generalmente no provoca dolor, hasta llegar a una capa más profunda de tejido pulpar, a cuyo nivel puede existir dolor y hemorragia.

Diagnóstico Diferencial.- La pulpitis crónica debe diferenciarse

de la pulpitis serosa y de la necrosis pulpar parcial. En la pulpitis crónica ulcerosa, el dolor es ligero o no existe, excepto cuando hay compresión por alimentos dentro de la cavidad y requiere más intensidad de corriente para provocar una respuesta. En la pulpitis aguda - serosa el dolor es agudo y se presenta con mayor frecuencia o en forma continua, requiere menor intensidad de corriente que la normal -- para provocar una respuesta. En la necrosis parcial, no se encuentra tejido con vitalidad en la cámara pulpar, aún cuando no existe en el conducto radicular y el umbral de respuesta a la corriente eléctrica es aún más alto que en la pulpitis ulcerosa.

Histopatología.- En el cuadro histopatológico evidencia el desfase de los procesos de la pulpa, para limitar de la zona de inflamación o de destrucción de la superficie misma, es evidente una infiltración de células redondas. El tejido subyacente a la ulceración puede tender a la calcificación, encontrándose zonas de degeneración calcificada; ocasionalmente pueden presentarse pequeñas zonas con abscesos en lugar de limitarse a la superficie pulpar, la ulceración puede abarcar gradualmente, la mayor parte de la pulpa coronaria. En ese caso la pulpa radicular, puede presentar un cuadro normal o una infiltración de linfocitos en casos extremos, este infiltrado puede extenderse al periodonto, sin estar afectado el hueso periapical; en-

en algunos casos el tejido pulpar puede transformarse en tejido de granulación.

Pronóstico.- El pronóstico para el diente es favorable, siempre que la extirpación de la pulpa y el tratamiento de conductos sea correcto.

2).- PULPITIS CRÓNICA HIPERPLÁSTICA.

Definición.- La pulpitis crónica hiperplásica es una inflamación de tejido proliferativo de una pulpa expuesta, caracterizada por la formación de tejido de granulación y a veces epitelial, causada por una irritación de poca intensidad y larga duración. En la pulpitis hiperplásica se presenta un aumento del número de células que algunas veces se les denomina erróneamente pulpitis hipértróficas, lo que significa aumento en el tamaño de las células.

Etiología.- La causa es una exposición lenta y progresiva de la pulpa a consecuencia de la caries. Para que se presente una pulpitis hiperplásica son necesarios los siguientes requisitos:

- a).- Una cavidad grande y abierta.
- b).- Una pulpa joven y resistente, y
- c).- Un estímulo crónico y suave, con frecuencia, la irritación mecánica provocada por la masticación y la infeccción bacteriana constituyen el estímulo.

Sintomatología.- La pulpitis crónica hiperplásica es asintomática, excepto el momento de la necrosis, en que la presión del bolo algéntico puede causar cierto dolor.

Diagnóstico.- La pulpitis crónica hiperplásica, se observa generalmente en dientes de niños y de adultos jóvenes. El aspecto del tejido polipoide es clínicamente característico, presentándose como una excrecencia carnosa y rojiza, que ocupa la mayor parte de la cámara pulpar o de la cavidad de caries y aún puede extenderse más allá de los límites del diente. Si bien en los estadios iniciales la masa poliposa puede tener el tamaño de una cabeza de alfiler, a veces es tan grande que llega a dificultar el cierre normal de los dientes. Es menos posible que el tejido normal pulpar y más sensible que el tejido gingival. Es prácticamente indoloro el corte, pero transitoriamente la presión al extremo apical de la pulpa, causando dolor tiene tendencia a sangrar fácilmente debido a su rica red de vasos sanguíneos.

Diagnóstico Diferencial.- Su aspecto es característico y se reconoce fácilmente, excepto en casos de hiperplasia del tejido gingival que se extiende sobre los bordes gingivales de una cavidad, en que cabría la confusión con la pulpitis crónica hiperplásica.

Histopatología.- La superficie de esta pulpa se presenta normal, aunque no inviolablemente, cubierta con epitelio pavimentoso entre

tificado. Radjen encontró la superficie de la pulpa cubierta con epitelio en un 23% de los casos, mientras Janski observó una cubierta epitelial, sólo en el 12% de los casos. La pulpa de los dientes temporales, tienen más tendencia a cubrirse con epitelio; que la de los dientes permanentes; dicho epitelio, puede provenir, de la encía de las células epiteliales de la mucosa de la lengua recientemente descubierta. El tejido de la cámara pulpar con frecuencia se transforma en tejido de granulación. También pueden observarse células pulpares en proliferación, numerosos poliblastos y vasos sanguíneos dilatados. El tejido apical puede permanecer vital y normal.

Pronóstico.- El pronóstico para la pulpa no es favorable y requiere su extirpación; en los casos favorables y bien seleccionados pueden ensayarse primero la pulpometría, si no se lograre éxito, deberá realizarse una extirpación completa.

CUERPO CLÍNICO
CENTRO CLÍNICO

Definición.- La muerte de la pulpa es la necrosis de los procesos metabólicos de este órgano, con la consiguiente pérdida de estructura.

Etiología.- Todas las causas que alteran la pulpa y que alcancen mucha agresividad, pueden conducirla finalmente a la muerte pulpar. Las más frecuentes son las toxibacterianas, debidas a zonas y pulpitis y siguen en frecuencia las causas físicas y químicas.

Fisiología.- El mecanismo de la muerte pulpar, se explica mejor, por las perturbaciones trofovasculares celulares producidas por el agente agresivo. El impedimento del intercambio sanguíneo priva a la pulpa del oxígeno y retiene los productos catabólicos, efecto que acarrea la muerte de los tejidos.

Anatomía Patológica.- Existen cuatro grados anatopatológicos:

1.- En la neurobiosis los primeros cambios histológicos se observan las paredes vasculares, y en la sangre misma. Siguen las modificaciones celulares de la pulpa, tanto en el protoplasma como en los núcleos.

2.- Los cambios mencionados van accentuándose hasta llegar a la

completa desorganización de los tejidos que caracterizan las necrosis. En los tráumas violentos ésta se produce rápidamente; el principio hay deshidratación del tejido necroscio; el líquido escapa por el foramen o se introduce en los tubulillos dentinarios y de un aspecto de momificación pulpar.

3.- Al fin aparecen los gérmenes patógenos, que cuando son pocos dan lugar a la gangrena secca.

4.- Cuando los microorganismos figurán en gran número, dan lugar a la gangrena húmeda. Esta forma es la más frecuente terminación de la pulpitis total.

En la muerte de una pulpa habrá, especialmente en los jóvenes, se encuentran a veces en una misma pulpa los cuatro grados descritos:

1.- En la primera porción, gangrena húmeda.

2.- Occupa la total.

3.- En la siguiente, necrosis

4.- Es allí necrobiosis, es decir restos de una pulpa inflamada en el ápice. También es preciso dilucidar los términos incorrectos de gangrena y necrosis parciales; éstos no pueden sino ser totales. Es la pulpa y no la gangrena o necrosis lo que puede estar parcialmente necrobiótica, necrosada o gangrenada.

Bacteriología de la gangrena pulpar.- La rica variedad de gérme-

nes que se encuentren en la gengrena pulpar, comprendan aerobios y -
anaerobios, grampositivos y gramnegativos y hongos; algunos afirman
que ciertos microorganismos del conducto no estén todavía clasifica-
dos. No se ha hallado formadores de esporas.

Los gérmenes dentro de la cavidad pulpar, con muerte de este órgano,
se encuentran a sus anchas, pues no tienen que temer la acci-
ón fagocitoria de esta cavidad.

Química de la gengrena pulpar.- Buckley, en un minucioso estudio
clínico de la descomposición pulpar, ha dividido las substancias --
químicas de la pulpa normal en; nitrogenadas y no nitrogenadas. La
descomposición de las primeras por los gérmenes de la putrefacción -
y de las segundas por la fermentación produce substancias intermedias
en gran número y substancias finales, como agua y dióxido carbónico
ácido acético, necrosinas de Lenkin, amoníaco y sulfuro de hidrógeno.
Algunos de estos productos de la desintegración son muy tóxi-
cos.

Sintomatología.- Los síntomas difieren según se trate de una ca-
vidad pulpar cerrada o abierta.

1.- En una cavidad cerrada, la pulpa muerta puede permanecer mu-
cho tiempo sin producir síntomas. Por fin el color de la corona don-

teria empieza a alterarse, porque en los tubillos dentarios han penetrado los productos de descomposición de la hemoglobina sanguínea.

2.- En una cavidad pulpar abierta con pulpitis total, los síntomas que caracterizan la muerte pulpar son:

- a).- la cesación del dolor espontáneo o provocado.
- b).- el dolor fétido que desprende la gengiva húmeda.
- c).- el paciente puede quejarse de mal sabor.

Diagnóstico.- Se puede diagnosticar la muerte de la pulpa:

1).- De una manera sorpresiva,

2).- Confirmativa

3).- Diferencialmente

1).- Diagnóstico de sorpresa.- En la práctica, sucede a veces de modo extremo que en una pieza dental aparentemente sana, o con una caries u obturación superficial, resulte negativa a la prueba de vitalidad pulpar.

2.- Diagnóstico de confirmación.- Se confirma una muerte pulpar, utilizando los siguientes medios, que pueden arrojar algunos o todos los datos positivos.

a).- Anamnesis (caries, obturación, trauma, etc.)

b).- Inspección (alteración del color de la corona y pérdida de la transparencia). El color d. la pulpa puede ser de un ro

color muy pálido en la necrobiosis, amarilloso en la necrosis y negrozco en la gangrena.

c).- Exploración.- Caries penetrante; cambio de la consistencia de la pulpa, desde fibroza en la necrobiosis y necrosis hasta gaseosa y aún líquida en la gangrena húmeda. El olor, poco fétido en la gangrena seca, puede ser intensamente putrido en la húmeda.

d).- Percusión.- Puede oírse un sonido mate, diferente al que dan los dientes vecinos sanos (y si hay dolor indicará complicación).

e).- La prueba de la vitalidad pulpar es negativa en la necrosis y gangrena; pero puede ser algo positiva en la necrobiosis.

f).- El fresado en la penetración en la pulpa, son indoloro, si la muerte de la pulpa es total. En la parcial puede haber sensibilidad y hasta hemorragia en otro lado de la pulpa cameral o en la profundidad de la pulpa radical. Pueden suceder que en otros filotes radiculares de los multiradiculares se encuentre vitalidad normal.

g).- Confirmación radio-grafica.- En caso de caries penetrantes, obtención profunda y alteración portando ónico en las ya complicadas

- 3).- Diagnóstico Diferencial.
- a).- Necrobiosis.- Lluvia lenta e incompleta de la pulpa, es a veces difícil de distinguir de la estruña y degeneración pulparas.
 - b).- La necrosis se puede diferenciar si existe el dato de trauma en un diente con integridad de la corona, además de la consistencia fibrosa de la pulpa y ausencia de fétidez.
 - c).- La gangrena pulpar seca se diferencia por su aspecto específico, seco, por ser muy poco fétida y estar en una cavidad pulpar cerrada.
 - d).- La gangrena húmeda se diferencia por su fétidez intensa que viene de una cavidad pulpar abierta y el color oscuro de su contenido.

Evolución patológica.- También la evolución varía, según la pulpa esté cerrada o abierta al exterior.

1.- En forma cerrada, la necrobiosis generalmente evoluciona aunque en tiempo variable, hacia la necrosis; esta hacia la gangrena seca y finalmente la húmeda. Las tres modalidades permanecen a veces inofensivas durante muchos años y hasta en raras ocasiones provocan una reacción defensiva en el periodonto con cierre completo de foramen

"2.- En la forma abierta por el aflujo masivo de gérmenes de la flora bucal la pulpa puede, no solo llegar rápidamente a la gangrena húmeda, sino hasta causar tempranas complicaciones en el peritoneo por medio de sus gérmenes, produciendo tóxicos y gases.

Irronótico.- El pronóstico es bueno en la gran mayoría de los -
casos convalescentes, si se instituye un tratamiento correcto.

CAPITULO IV

ETIOLOGIA

El origen mas frecuente de las enfermedades del endodoncio es la invasión bacteriana en el proceso d la caries. Haciendo memoria, -schemas que la caries puede ser, penetrante y no penetrante; en la primera, la efeción se extiende al esmalte y a la dentina, sin lesión inflamatoria pulpar; una capa de dentina sana, cubre la pulpa que no ha sido alcanzada, por la acción toxiinfecciosa del proceso carioso.

En la caries no penetrante, la pulpa esta inflamada o mortificada; ha sido invadida por toxinas y bacterias a través de la dentina desorganizada o bien la pulpa enferma, se encuentra en contacto directo con la cavidad de la caries. Es necesario también tener en cuenta la acción irritante que ejercen sobre la pulpa, a través de una menor eislación dentinaria los numerosos elementos que actuen en el medio bucal; ademas durante la preparación y la obturación de cavidades, suelen agregarse nuevos nexos a los que actuaron hasta ese momento.

Cuando la acción toxibacteriana alcanza la pulpa a través de una dentina previamente desorganizada, provoca pulpitis, pero puede ademas agregarse como factor causante de la efeción si un circun-

tisca por si solo, puede ser causa de la inflamación y mortificación pulpar.

Las reacciones pulpares a los cambios térmicos por menor tiempo - miento, son algunas veces tan intensas, que en ciertas ocasiones, la pulpa peca directamente de una primera congestión a la necrosis, sin recorrer las etapas intermedias del proceso inflamatorio. Los cue-
llas dentarios al descubierto, el desgaste lento del esmalte, las --
preparaciones protéticas, los sobrecargas de oclusión y el raspaje --
de las raíces con fines terapéuticos, en las lesiones del periodonto --
también provocan congestiones pulpares, que se manifiestan clínica-
mente, con una marcada hiperestesia dentinaria; estos trastornos son
frecuentemente compensados por la pulpa, con formación de dentina --
cruelida y secundaria, que restablece el aislamiento indispensa-
ble. Sin embargo no siempre son moderados, ni la pulpa tiene la mis-
ma capacidad defensiva, por lo que es posible que se produzca una --
pulpitis y hasta la claudicación directa de la pulpa, que puede lle-
gar a la necrosis sin dar reacción clínica apreciable.

En las lesiones avanzadas del periodonto, la pulpa no solo puede
ser afectada por las variaciones térmicas que recibe, cuando existe
un considerable denudamiento de la raíz, sino que también es frecuen-
te la penetración micróbiana por vía apical, e través de una bolla-

profunda que provoca pulpitis.

durante la preparación de cavidades dentinarias; el calor, la presión y la deshidratación, son agentes injuriantes capaces de producir inflamación pulpar. También podemos agregar que la gran mayoría de materiales usados para la desinfección de la dentina, así como la protacción pulpar indirecta y para la obturación definitiva de la cavidad, son, en alguna medida irritantes para la pulpa. Finalmente las pulpitis de origen húmedo, son realmente desconocidas, solo parecería factible, que se originaren por una penetración bacteriana a través de los forámenes apicales, dientes con su pulpa y parodonto intacto, en casos avanzados de septicemia.

Hundt, luego de inyectar en dícties masivas, bacilos de la tuberculosis, estreptococos y estafilococos, en el peritoneo y en la carne de cobayos, no observó en ningún caso la presencia de bacterias en la pulpa de dientes sanos. Si bien no ha podido probarse la localización de gérmenes provenientes del sistema circulatorio, en la pulpa del diente normal, en cambio esto parece ser factible en las pulpas previamente inflamadas. Robinson y Boling consiguieron localizar por enzimas, en las pulpas de los dientes de gato, microorganismos previamente inyectados en el torrente sanguíneo; provo-

caron la inflamación pulpar necesaria, mediante la colocación de -
agentes químicos irritantes, en cavidades dentinarias, preparadas
a tal efecto.

CAPITULO V

TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES PULPARES Y PERIAPICALES.

1.- HERIDA PULPAR.- La herida pulpar debe tratarse con mucha cuidado, para salvar este órgano, y así tener tranquila la conciencia, nuestra reputación y la de la profesión. Debemos quitarnos el concepto de que toda la pulpa expuesta es un órgano perdido, porque no tiene justificación científica. Los éxitos que se han obtenido y comprobado son contundentes; como en la investigación histológica han demostrado magníficos resultados que se logran, cuando se hace un diagnóstico preciso y se lleva a cabo un tratamiento correcto.

Por lo general el tratamiento de una herida pulpar persigue:

1.- Restitución anatómica e histológica.

2.- Restablecimiento funcional.

Lo primero no es posible en la pulpa, porque ésta no puede restituirse íntegramente; lo que fue licuado, no se regenera.

Lo segundo si es posible porque después de que venga la cicatrización

la intención, si se ofrecen condiciones propicias a la cicatrización inadecuada, pero que no ,usaron convertir en una inadecuada y así se produce otra nueva herida convirtiéndose, de la herida convierte generalmente, realizando sus diversas funciones - heridas. Hemos de recordar, que cualquier herida cura "por primera intención" si la solución de continuidad fue producida eptópticamente o también por "segunda intención" si hubo contaminación y hay - necesidad de partición y canalización. Por su delicadeza estructural dura, si la pulpa no tolera los desinfectantes comunes y sobre todo la canalización. Solo cura si se arroja con medios estrictamente estrictos.

Entonces, para lograr una correcta obturación es necesario:

- 1.- Un acertado diagnóstico del cuadro pulpar.
- 2.- Seleccionar los caños con sus indicaciones precisas.
- 3.- Usar el material biológico apropiado.
- 4.- Aplicar una técnica adecuada.

1.- Desgraciadamente no es ,nunca volver de la prueba bacteriológica o enfermamiento de la pulpa, antes el recubrimiento para el diagnóstico interno.

- 2.- Las indicaciones para hacer el recubrimiento directo, son:
 - a).- Que el diente esté completamente vitalizado.

- b).- Que haya accesibilidad a la comunicación pulpar.
- c).- Herida en condiciones asepticas.
- d).- Ausencia de dentina infectada.
- e).- Que el paciente tenga una salud general buena.
- f).- Cuando la pulpa este hiperémica, es preferible que lo sea - por causa térmica, química o traumática, pero no infecciosa.
- g).- Que el paciente siempre este dispuesto a la revisión ;periódicos post-operatoria.

3.- Hasta la fecha se han utilizado muchos materiales que se pueden clasificar así:

- a).- Aisladores internos, como son el carbusto, caucho plomo, oro, - acero, inoxidable, cerámica y otros.
- b).- Anticépticos en pasta y líquidos.
- c).- Sulfatos.
- d).- Antibióticos.
- e).- Estimulantes biológicos.
- f).- Combinaciones de los anteriores.

De los materiales conocidos hasta hoy, el hidróxido de calcio es el que haya un proceso de curación, más adecuado para la peculiar de-

la pulpa y es el que nos lleva éxitos a Japón. El que se debe de usar es el que es físicamente puro y no el impuro (comercial); la fuerte alcalinidad (pH 12) tiene un fuerte poder bactericida y su efecto tóxico hace que haya una necrosis superficial, debajo de este necrosis se organiza las defensas biológicas de la pulpa. No hay que confundir lo siguiente: no es necrosis común, como la producida por el fenol, la cauterización, sino la que es producida, por la alta actividad del hidróxido de litio y sus iones oficiales, la cual conduce a la curación biológica de la herida pulpar.

4.- Supongo que la técnica odontofarmacológica es muy conocida y practicada por nosotros en nuestro ejercicio profesional.

5.- Higiene.- El mejor tratamiento es el preventivo; realizar exámenes periódicos para evitar la formación de caries, hacer obturaciones precisas cuando existe una cavidad, desensibilizar los cuellos dentarios; en casos de retracción gingival pronunciada, emplear un barniz para cavidades o una base de cemento antes de colocar las obturaciones y tomar precauciones durante la preparación y pulido de la cavidad. Una vez instalado la hiperomía, debe procurarse resolver el estado hiperéctico, es decir, descongestionar la pulpa, de ser posible determinarse la cruce. En algunos casos la protección

del diente contra el frío, durante algunas vías, será suficiente p
re normalizar la pulpa; en otros casos será necesario colocar una =
cureción sedante, en contacto con la dentina, que cubre la pulpa, p
udiéndose emplear para esta fin esencia de clavo o cemento de óxi
do de zinc y eugenol. La curación debe dejarse durante una semana -
o más, tiempo suficiente para que se produzca la mejoría del estado
pulpar, si el diente fue supurado; en caso necesario de repetirse
la medicación a fin de lograr la total remisión de los síntomas. Cu-
ando se coloque una obturación, debe asegurarse que no quede alta-
part no irritar la pulpa durante la oclusión; además de la medica-
ción sedante puede usarse una medicación tópica o un revulsivo so-
bre la mucosa, a nivel de ápice radicular; para este fin puede --
usarse la tintura de ecónito U . S. P., colocada por un hisopillo-
do el odón, en el surco vestibulo - gingival sobre el diente es-
pecializado, cuidando de no quemar la encía, con aplicaciones demasia-
do frecuentes; una vez remitidos los síntomas se vigila la vitalidad
del diente para asegurarse que no se ha producido una mortificaci-
ón pulpar. Si el dolor continúa pese al tratamiento indicado, la --
afección pulpar se considerará como una inflamación aguda y se hará
la extirpación pulpar.

III.- DEGENERACION PULPAR.

Tratamiento.- Mientras tanto una pulpa degenerada,

- a).- No es infecta.
- b).- Que no altere el calor del diente y
- c).- Que no sea el causante de trastorno en el periodonto, basta con revisarla periodicamente y no necesita tratamiento. Es factible que existan muchas pulpas degeneradas debajo de las obturaciones o de reconstrucciones dentarias, que duran así toda la vida.

Sólo se puede extirpar una pulpa degenerada.

- 1.- En los aviadores o personas que con mucha frecuencia vuelan así también los buceadores, e quienes causan molestias frecuentemente.
- 2.- Cuando existe una herida pulpar.
- 3.- Cuando al tratar de amputar una pulpa parcialmente, cuya porción radicular se crece normal.
- 4.- Al haber complicación en la degeneración con muerte parcial o total de la pulpa o hay alteración periódontal.
- 5.- En los dientes que van a servir de soporte en una prótesis.

ESTADOS INFLAMATORIOS

1.- PULPITIS AGUDAS.

1.- Pulpitis aguda serosa.-Tratamiento; consiste en extirpar la pulpa en forma inmediata bajo anestesia local o luego colocar -alguna curación sedante en la cavidad durante unos días, a fin de descongestionar la inflamación existente, para lo cual puede emplearse en general, esencia de clavo o creosote de haya. Para facilitar el último contacto del medicamento en la pulpa, y asegurar el efecto deseado, antes de colocar la curación debe eliminarse todo el tejido cariado posible. Si la cura sedante no produjera alivio inmediato y existiere una pequeña exposición pulpar , con la punta del explorador se provoca una hemorragia de la pulpa, para facilitar una desdormentación. La hemorragia pueda estimularse con los vapores d. agua caliente. Una vez seca la cavidad, la aplicación de una curación sedante proporcionará alivio inmediato; esta debe rellenarse cuidadosamente sin ejercer perfusión, empleando cemento temporario o de óxido de cinc y eugenol.

Transcurridos algunos días se extirpará la pulpa.

2.-Pulpitis Aguda Supurativa.- El tratamiento consiste en evacuar la pus para aliviar al paciente. Bajo anestesia local, debe realizarse la apertura de la cámara pulpar tan ampliamente como les cir-

cuando lo permitan , el efecto de obtener un amplio drenaje. Luego se lleva la cavidad con agua tibia; para extraer la pulpa y la sangre; luego se seca y se coloca una creación de creosote de haya. La pulpa debe extirparse posteriormente, bajo anestesia local , preferentemente dentro de las 24 a 48 horas. En casos de emergencia se pueda extirpar la pulpa y dejar el conducto abierto para permitir el drenaje . Este procedimiento es preferible a instrumentar el conducto en esta sesión pues como dice Ross y --- Rogers, la probaron, la instrumentación en una pulpa infectada puede producir una bacteremia transitoria.

II.- PULPITIS CRONICAS.

1.- Pulpitis cronica ulcerosa.- El tratamiento consiste en la extirpación inmediata de la pulpa o la remoción de toda la caries superficial y la extirpación de la parte ulcerada, hasta tener una respuesta dolorosa. Debe estimularse la hemorragia pulpar mediante irrigaciones de agua tibia estéril. Luego se seca la cavidad y se coloca una curación de creosote da haya. Transcurridos uno o tres días la pulpa se extirpa bajo anestesia local.

2.- Pulpitis Crónica Hiperplásica.- El tratamiento consiste en:

eliminar el tejido hiperplástico y extirpar luego la pulpa. El pulpite puede reversarse cortándolo por su base con un bisturí fino y afilado. También se le puede rechazar nuevamente dentro de la cavidad en paquetando el espacio interproximal con guatapercha durante 24 horas como mínimo, luego la excrecencia podrá extirparse con un bisturí o desprenderse lentamente con un excavador grande en forma de cuchara, humedecido con fenol actúa como anestésico para el tejido blando, que es débilmente sensible y ayuda a detener la hemorragia que comúnmente es abundante. Debe tenerse alcohol a mano para neutralizar cualquier exceso de fenol que pudiera entrar en contacto con la encia. Una vez eliminada la porción hiperplástica de la pulpa, se lavará la cavidad con agua y se cohibirá la hemorragia con epinefrina o con una solución de clúmbre saturada en partes iguales de agua y de glicerina.

A continuación se colocará una curación con creosota de haya en contacto con el tejido pulpar.

Lo restante de la pulpa se extirpará con preferencia en la sesión siguiente. En casos seleccionados puede intentarse la pulpotomía en lugar de la pulpectomía.

ESTADOS POSTPULPITICOS

Querido pulpero. - El tratamiento consiste en la preparación biocompuesta y quinica, seguida de la esterilización del conducto radicular. En creos con periodontitis, una vez eliminado el contenido del conducto, puede ser aconsejable dejarlo abierto, lo mínimo de 24 horas, para permitir el drenaje; a fin de evitar la obstrucción del conducto con restos de elementos, se colocará en él una punta de papel absorbente húmedo acida en un antiséptico que penetre holgadamente.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

No cabe duda que la endodoncia seguirá siendo la piedra angular de la odontología y por lógica, nosotros los odontólogos, tenemos la urgente necesidad de conocer más de ella.

La importancia de la patología del Endodonto es innmensa, pues si no conocemos su patología nunca podremos hacer buena endodoncia, ni aún tratar bien los casos de emergencia más sencillos.

Es muy urgente que se despierte en nosotros el interés de la patología del endodonto y su tratamiento, pues así estaremos siguiendo el mejor camino para salvar, miles y miles de piezas que se extraen diariamente sin motivos que lo ameriten; sólo de esta manera, podrá satisfacer mí d eso con este sencillo trabajo.

SIGLISSER/FIN

CULLIDGE, E. & RESEL, R.S. 1957.- Manual de Endodontología.
Editorial Bibliográfica Argentina.

CRILLSON, LOUIS I. 1963.- Practice endodontics. Editorial Lundi,
S.A.

LUTTLER, YURY. 1961.- Endodoncia Práctica. Editorial A.L.P. H. A.

LEZCANO NORIEGA, JUAN LUIS. 1967 Apuntes de Preoperatoria Dental.

MAISTO, OSCAR A. 1967.- Endodoncia. Editorial Lundi. S.A.

ECHUA RIVERA, DAVID. 1967.- Apuntes de preoperatorio Dental.

SOLER, RENE B. y SHOCRON, LETICIA M. 1957.- Endodoncia. Editorial
La Lédice. 1957

ZORRILLA, ALM. 1965.- Apuntes de Endodoncia.