

24-729



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**ALTERACIONES PULPARES,
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO**

T E S I S

*Qué para Obtener el Título de
Cirujana Dentista*

TESIS PROFESIONAL
ROSA MA. RESENDIZ MARTINEZ
México, D. F. 1982



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

ALTERACIONES PULPARES, DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

INTRODUCCION

I.- ANATOMIA DE LA PULPA DENTARIA

- 1.- Anatomía de la cámara pulpar
- 2.- Anatomía de los conductos radiculares

II.- HISTOLOGIA PULPAR

- 1.- Definición
- 2.- Estructura del paquete vasculonervioso
 - A.- Los fibroblastos y las fibras
 - B.- Los odontoblastos
 - C.- Células defensivas
 - D.- Vasos sanguíneos (arteria y vena)
 - E.- Vasos linfáticos
 - F.- Nervios
 - G.- Substancia fundamental

III.- FISILOGIA PULPAR

- 1.- Definición
- 2.- Funciones de la pulpa

- A.- Función formativa
- B.- Función nutritiva
- C.- Función sensitiva
- D.- Función defensiva

IV.- CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES PULPARES

1.- Estados regresivos de la pulpa ó estados prepulpíticos

A.- Hiperemia pulpar

- arterial
- venosa
- mixta

B.- Nódulos pulpaes

2.- Pulpitis ó estados pulpíticos

A.- Pulpitis aguda

- pulpitis aguda serosa
- pulpitis aguda supurada

B.- Pulpitis crónica

- pulpitis crónica ulcerosa
- pulpitis crónica hiperplásica ó pólipo pulpar

3.- Degeneración pulpar ó estados postpulpíticos

- A.- Degeneración cálcica
- B.- Degeneración fibrosa
- C.- Degeneración atrófica
- D.- Degeneración grasa
- E.- Vacuolización de odontoblastos
- F.- Reabsorción dentinaria interna
- G.- Reabsorción cemento dentinaria externa
- H.- Necrosis

- por coagulación
- por licuefacción

I.- Gangrena

- seca
- húmeda

V.- ETIOLOGIA DE LAS ALTERACIONES PULPARES

1.- Causas exógenas

A.- Causas físicas

- mecánicas ó traumáticas
- térmicas
- eléctricas
- radiológicas
- barométricas

B.- Causas químicas

- citocáusticas
- citotóxicas

C.- Causas biológicas

- bacterianas
- micóticas

2.- Causas endógenas

- A.- Procesos regresivos
- B.- Procesos ideopáticos
- C.- Enfermedades generales

Mecanismo de producción de las lesiones pulpares

- 1.- Infección por invasión de gérmenes vivos
- 2.- Traumatismos con lesión vascular y posible infección
- 3.- Iatrogenia
- 4.- Generales

V.- METODOS DE DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD PULPAR

1.- Sintomatología subjetiva

- A.- Antecedentes del caso

B.- Interrogatorio

C.- Manifestaciones del dolor

2.- Exploración clínica bucal

A.- Inspección visual

B.- Percusión

C.- Palpación

D.- Movilidad

E.- Exámen radiológico

F.- Exámen pulpar eléctrico

G.- Exámen térmico

H.- Transiluminación

I.- Exámen por anestesia

J.- Exámen de la cavidad

VI.- CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Al estar frente a un órgano pulpar debemos estar concientes de la normalidad de éste, conocer su situación, consistencia, formación y funcionalidad para hacer comparaciones con los diferentes -- problemas patológicos que se nos presentan.

Tratar de hacer un diagnóstico verídico ayudado de todos los meca nismos existentes para llegar a un tratamiento eficaz, que hará - feliz a la pulpa, al diente, al paciente y a nosotros mismos.

Al abordar este tema no pretendo aportar nada nuevo por razones - obvias, pero sí trataré de hacerlo de fácil entendimiento, para - colaborar en algo en nuestra bonita profesión.

CAPITULO I.-

ANATOMIA DE LA PULPA DENTARIA

Es de vital importancia para el Cirujano Dentista conocer la anatomía pulpar y los conductos radiculares previa a cualquier tratamiento, ya que el diagnóstico puede variar por diversos factores como pueden ser: fisiológicos, patológicos y además los propios -- constitucionales e individuales.

Es conveniente tener en cuenta los siguientes factores:

- a.- forma, tamaño, topografía y disposición de la pulpa así como de los conductos radiculares del diente a tratar.
- b.- adaptar los conceptos anteriores a la edad del diente y a los procesos patológicos que hayan podido modificar la anatomía pulpar.
- c.- deducir las condiciones anatómicas más probables mediante la palpación y la inspección visual, corroborando con estudios radiográficos del diente a tratar.

La pulpa vital crea y modela su propio alojamiento en el centro de el diente que se encuentra rodeado por dentina, a dicho receptáculo se le denomina cavidad pulpar y se divide en cámara pulpar y -- conducto radicular.

1.- ANATOMIA DE LA CAMARA PULPAR

La cámara pulpar siempre es una cavidad única, y su forma varía de acuerdo al contorno de la corona del diente.

Los dientes monorradiculares son : anteriores superiores e inferiores, segundos premolares superiores, primeros y segundos premolares inferiores.

La división entre la pulpa cameral y el conducto radicular no posee un enmarcamiento real de ambas porciones, entonces este se hace mediante un plano imaginario que corte la pulpa a nivel de el cuello dentario, de aquí y con dirección hacia incisal será lo que corresponde a la cámara pulpar, del cuello dentario y con dirección hacia el ápice será lo que se llama conducto radicular por el cual la pulpa se va estrechando gradualmente.

En dientes con surcos de desarrollo bien delineados existen tres prolongaciones que se dirigen hacia incisal, se desarrollan en dientes jóvenes y desaparecen con la edad, (son los llamados mamelones).

En piezas que poseen cúspides, se encontrará debajo de cada cúspide una prolongación de la pulpa dental más ó menos aguda, la cual tiene su vértice con dirección hacia la cúspide y la base hacia la cámara pulpar.

A esta prolongación se le denomina cuerno pulpar cuya morfología - presenta cambios de acuerdo a la edad, procesos de abrasión, caries u obturaciones, y que obedece a la calcificación de conductos - dentinarios por una u otra razón de las ya expuestas.

Por lo tanto; en piezas birradiculares: primeros premolares superiores, primeros y segundos molares inferiores.

Así como en piezas trirradiculares; primeros, segundos y terceros molares superiores, y terceros molares inferiores.

La delimitación de la cámara pulpar y el conducto radicular es muy marcada, y en el piso pulpar se inician los conductos en forma --- bastante clara formando lo que se conoce como rostrum canalium.

2.- ANATOMIA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES

Los conductos radiculares son continuación de la cámara pulpar y su diámetro mayor es a nivel de ésta, ya que la raíz va disminuyendo en forma gradual hasta el ápice, por consecuencia los conductos también se estrechan terminando en una abertura pequeña de la raíz llamada orificio apical.

En ocasiones suelen existir orificios múltiples en el tercio apical abedeciendo a una ramificación pulpar.

El orificio apical generalmente se situa de .5 a 1 mm arriba del ápice anatómico del diente, normalmente cada raíz posee un solo conducto aunque en ocasiones pueden presentarse dos ó más como consecuencia de fusionamiento radicular.

En el caso del primer molar inferior la raíz mesial posee dos conductos radiculares, los cuales pueden terminar en un orificio común.

Bucolingualmente las raíces son más amplias que mesiodistalmente y las cavidades pulpares siguen las mismas proporciones.

- NUMERO DE CONDUCTOS

Los dientes que poseen un solo conducto radicular son :

Anteriores superiores e inferiores, segundos premolares superiores primeros y segundos premolares inferiores.

Excepciones :

A menudo el conducto del segundo premolar superior se bifurca en el tercio medio de la raíz, y se junta nuevamente para formar un conducto común con un orificio relativamente amplio.

En algunos casos el incisivo lateral inferior, se divide en el tercio medio de la raíz para dar una rama labial y una lingual, radiográficamente se observa un solo conducto debido a la sobreposición

En ocasiones en los premolares inferiores el conducto se bifurca en el tercio medio fusionándose cerca del orificio apical.

Los dientes que poseen dos conductos radiculares son :

Los primeros premolares superiores, dichos conductos normalmente están separados y rara vez se unen.

Los primeros y segundos molares superiores tienen tres conductos radiculares y su distribución es la siguiente :

El conducto palatino es el más amplio, de fácil localización, dos conductos vestibulares más estrechos, siendo el mesio-vestibular - más aplanado y en ocasiones se divide en dos, el conducto disto- - vestibular es el más corto y delgado de los tres.

Los primeros y segundos molares inferiores también presentan tres- conductos radiculares y se distribuyen de la siguiente manera:

La raíz mesial presenta dos conductos, mesio-lingual y mesio-bucal el primero es ligeramente más largo y un poco más recto.

La raíz distal presenta un conducto del mismo nombre que general- - mente es recto.

DISPOSICION

Generalmente cuando hay un solo conducto se dirige hacia el ápice- en forma uniforme, pero pueden suceder los siguientes accidentes :

- bifurcarse
- bifurcarse para luego fusionarse
- bifurcarse para luego fusionarse y volverse a bifurcar

Cuando se originan dos conductos puede suceder :

- paralelos e independientes
- paralelos pero intercomunicados
- dos conductos fusionados
- fusionados pero luego bifurcados

Si son tres ó más :

Se puede encontrar alguno de los accidentes anteriores.

CONDUCTOS COLATERALES

Los conductos pueden tener ramas colaterales que van a terminar en el cemento dividiéndose en transversas, oblicuas ó acodadas según sea su dirección.

En ocasiones puede ser que no salgan del diente, como son los conductos recurrentes y los interconductos en plexo (reticulares).

AGUJERO APICAL

Es la entrada y salida del paquete vasculonervioso que se encuentra situado en el ápice dentario, en ocasiones se localiza en la cara lateral del vértice, aunque la raíz no sea curva.

Con frecuencia pueden encontrarse dos ó más agujeros apicales bien definidos, separados por dentina y cemento ó únicamente por cemento.

DELTA APICAL

Si el foramen no está precisamente en el ápice sino a un lado se denomina delta apical.

El conducto radicular se forma por dos conos uno largo y poco marcado (dentinario) y otro corto y bien marcado en forma de embudo (cementario), que aumenta con la edad, provocando disminución a la luz del canal radicular.

CAPITULO II.-

HISTOLOGIA PULPAR

1.- DEFINICION

Es el estudio del órgano pulpar al microscopio, en cortes especiales para identificar y localizar las estructuras formativas de este.

2.- ESTRUCTURA DEL PAQUETE VASCULONERVIOSO

La pulpa es un tejido conjuntivo laxo especializado, formado por fibroblastos, odontoblastos, células defensivas, vasos sanguíneos (arteria y vena), vasos linfáticos, nervios y sustancia fundamental.

Los fibroblastos pulpares presentan características comunes a cualquier tejido conjuntivo laxo del organismo, las fibras de la pulpa pertenecen al sistema retículo endotelial (SRE) y a las colágenas maduras (no existen fibras elásticas).

La sustancia fundamental en una pulpa madura es de consistencia gelatinosa debido al equilibrio de las fases (soluble e insoluble en agua).

El tejido conjuntivo laxo pulpar proviene de la papila dentaria es blando y conserva su aspecto mesenquimatoso toda la vida.

Como la mayoría de las partes blandas del cuerpo, la composición de la pulpa dentaria es de 25 % de materia orgánica y 75 % de agua.

A.- LOS FIBROBLASTOS Y LAS FIBRAS

Fibroblasto - la palabra fibroblasto tiene origen en el griego --- significa, fibras - fibra blasto - botón ó retoño, por lo tanto el significado general sería formadora de fibras, las fibras producidas son las colágenas, estas fibras secretan substancia fundamental.

Los fibroblastos además son responsables del aumento de tamaño de los denticulos y elaboran material dentinoide en torno a ellas.

Las fibras de Von Korff, fibras reticulares ó fibras argirófilas -- llamadas así por su afinidad a las sales de plata, ellas surgen -- de la pulpa y forman haces espirales que son en forma de abanico y al abrirse pasan entre los odontoblastos.

Son de vital importancia en la formación de dentina.

E.- LOS ODONTOBLASTOS

Odontos - diente blastos - retoño ó botón

Son células altamente diferenciadas y con características específicas, que son; formadora de dentina, nutrición de ella y de la pulpa, además da la sensibilidad de dentina al quedar circunscrita en los túbulos dentinarios tomando por nombre Fibras de Thomes.

En la cámara pulpar se encuentra la zona de Weil ó capa subodontoblastica que contiene un plexo de fibras nerviosas que son terminaciones de los odontoblastos, y suele presentarse solo en los dientes adultos que es llamada dentina de defensa o terciaria.

C.- CELULAS DEFENSIVAS

Las células defensivas forman parte del SRE y se encuentran asociadas ordenadamente a vasos sanguíneos y a capilares pequeños cuando hay agentes irritantes a el órgano desarrollan su actividad defensiva, pero cuando la pulpa está en estado normal ellas están en reposo; y son :

- 1.- Histiocitos
- 2.- Células mesenquimatosas indiferenciadas
- 3.- Célula emigrante ameboide ó linfoide

1.- HISTIOCITOS

Son células diferenciadas que pertenecen al grupo de los linfocitos se distinguen por su capacidad de fagocitosis y pinocitosis, - que se presentan en momentos necesarios.

Su medio de defensa consiste en fagocitar restos de células, material intercelular alterado, bacterias y partículas inertes que --- penetran en el órgano.

Los histiocitos se convierten en macrófagos cuando se presenta un estado inflamatorio recogiendo sus prolongaciones citoplasmáticas por medio de movimientos ameboides, cambiando su forma a circular

2.- CELULAS MESENQUIMATOSAS INDIFERENCIADAS

Estas células son llamadas también adventiciales ya que pueden convertirse en macrófagos, fibroblastos, odontoblastos y osteoblastos y esto es debido a que son pluripotentes, se encuentran situadas - debajo de la zona de Weil.

3.- CELULA EMIGRANTE AMEBOIDE

Llamada también célula emigrante linfoide, son células de citoplasma escaso y prolongaciones finas ó pseudópodos que les dan el carácter migratorio.

Su función es envolvente, formadora de anticuerpos que ayudarán a la defensa del órgano pulpar.

D.- VASOS SANGUINEOS (ARTERIA Y VENA)

El órgano pulpar es de los más irrigados en el cuerpo humano, normalmente se encuentra una arteria y una ó dos venas que penetran y salen por el agujero apical.

La arteria al introducirse al canal radicular se ramifica formando una red rica que se identifica claramente por su dirección recta y con paredes gruesas.

Las venas recogen la sangre de la red capilar y salen a través del agujero apical hacia los vasos mayores, son de límite irregular, - de pared más delgada y de luz más ancha que las arterias.

Los capilares forman asas junto a los odontoblastos cerca de la --- superficie de la pulpa y en ocasiones pueden llegar hasta la capa de Weil.

A lo largo de los capilares en la zona muscular se encuentran unos elementos musculares modificados que llevan por nombre células de Rouget ó periocitos, que llegan a confundirse con las células mesenquimatosas indiferenciadas; se diferencian únicamente por sus - núcleos que van de redondos a ovals.

La irrigación pulpar se efectúa por medio de los siguientes vasos:

Dental posterior, infraorbitaria y dental inferior que se originan de la arteria maxilar interna que a su vez es rama terminal de la carótida externa.

El retorno venoso se efectúa por la vena suborbitaria, dentaria -- posterior y dentaria inferior que se unan a la maxilar interna que a su vez desembocan en el tronco yugular, terminando finalmente en la vena cava superior que es la recolectora sanguínea de la parte superior corporal.

E.- VASOS LINFATICOS

La red linfática colectora de la pulpa es muy profusa y drena a -- través del foramen apical por vasos eferentes que son transportados hacia los linfáticos regionales que pertenecen a la vía linfática oral y facial.

F.- NERVIOS

La inervación del órgano pulpar se constituye por filetes que provienen de los nervios dentarios superiores y del dentario inferior respectivamente.

Los ramos dentarios superiores son colaterales extracraneales de -- el nervio maxilar superior que es rama a su vez del V par craneal -- ó trigémino.

El nervio dentario inferior es una de las terminales descendentes -- del nervio maxilar inferior que también proviene del trigémino.

El núcleo correspondiente al tramo sensitivo del trigémino es el - Ganglio de Gasser que es donde se encuentran los cuerpos neurona-- les cuyos axiones o cilindro ejes llegan a pulpa y dentina.

Las fibras nerviosas amielínicas pertenecen al sistema nervioso -- simpático y regulan la luz de los vasos mediante arco reflejo.

A cualquier estímulo recibido en la pulpa la respuesta será dolor-- .-- se comunicará a las piezas contiguas y a parodonto, esto es -- debido a que no existe mucha diferenciación entre el calor, frío - ó presión en este órgano.

G.- SUBSTANCIA FUNDAMENTAL

La substancia fundamental es quien da cuerpo y forma a la pulpa -- dentaria, ya que se encuentra situada en los "espacios intercelula-- res, para que un microorganismo ataque ó un cuerpo extraño penetre a cualquier célula pulpar debe introducirse primero en la substan-- cia fundamental.

La substancia fundamental confiere al órgano una consistencia ma-- yor que la de simple tejido conjuntivo laxo por eso cuando extrae-- mos una pulpa dental casi siempre sale en su totalidad.

La composición de esta substancia es a base de mucopolisacáridos - como ácido hialurónico, condroitin sulfúrico, proteínas y glucopro-- teínas.

CAPITULO III.-

FISIOLOGIA PULPAR

1.- DEFINICION

Es la serie de procesos que demuestran la existencia del órgano -- pulpar como parte formativa del diente.

2.- FUNCIONES DE LA PULPA

" La pulpa vive para la dentina y la dentina vive gracias a la -- pulpa "

Las cuatro funciones de la pulpa son :

A.- FUNCION FORMATIVA

Es la tarea fundamental de la pulpa tanto en secuencia como en im- portancia, esta función la realizan los odontoblastos y una vez -- puesta en marcha, la producción dentinaria prosigue rápidamente -- hasta crear la forma principal de la corona y raíz dentaria, luego el proceso se hace más lento y raras veces se detiene dando por -- resultado una capa matriz orgánica no calcificada a la cual se le denomina predentina.

Después se realizará la verdadera formación de odontoblastos que -- producirán los tres tipos de dentina que son :

- Dentina primaria.- con la aparición de odontoblastos comienza la verdadera calcificación y como consecuencia la formación de dentina propiamente dicha; la columna odontoblástica se aleja paulatinamente y la dentinogénesis avanza de la porción incisal y oclusal - hacia la región apical, se le puede encontrar en los gérmenes dentarios, piezas que no han erupcionado y en los dientes que no han entrado en oclusión.

- Dentina secundaria.- se presenta en el período de oclusión, ya - que ésta junto a los diferentes embates biológicos normales provocan estímulos en pulpa obligándola a emplear su mecanismo de defensa que es la formación de dentina adventicia ó secundaria.

La pulpa está acondicionada para recibir todo tipo de estímulos -- como son: masticación, cambios térmicos ligeros, pequeños trauma-- tismos e irritaciones químicas.

- Dentina terciaria.- cuando la pulpa recibe agresiones que pueden ser de tipo biológico como son; caries, físico como la abrasión -- erosión, fractura ó preparación de cavidades y muñones, ó químicas como son los cambios térmicos bruscos ó la aplicación de medicamentos irritantes; produce en la zona afectada un tipo de dentina --- especial que es esclerótica ó transparente.

B.- FUNCION NUTRITIVA

La nutrición del órgano pulpar se lleva a cabo por las prolongaciones odontoblásticas que se encuentran situadas en los túbulos dentinarios, por lo tanto las células encargadas de esta función son los odontoblastos.

C.- FUNCION SENSITIVA

Como ya habíamos expuesto la pulpa reacciona enérgicamente a cualquier clase de estímulo (cambios térmicos, productos químicos, -- agresión biológica y agresión física), la respuesta es una sensación dolorosa que es más intensa que en cualquier tejido conjuntivo común del organismo, por supuesto tratándose de pulpa sana.

D.- FUNCION DEFENSIVA

En conclusión la defensa general del órgano pulpar y de la pieza dentaria en sí era dada por los odontoblastos, productores de dentina secundaria y dentina terciaria, esta defensa será para estímulos leves al órgano pulpar.

Cuando la agresión se vuelve más intensa la misma pulpa contiene células propias del SRE que se convierten en fagocitarias y en macrófagos.

En tanto las células defensivas controlan el proceso inflamatorio otras formaciones pulpaes producen la esclerosis de la pulpa y - la elaboración de dentina terciaria.

Es también necesario recordar la existencia de histiocitos, y de - células mesenquimatosas indiferenciadas así como células linfoide- as errantes en las paredes de la zona de Weil ó capa subodontoblás tica.

CAPITULO IV.-

CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES PULPARES

En esta clasificación abarcaremos problemas prepulpíticos, pulpíticos y postpulpíticos ó muerte pulpar.

Para realizar esta clasificación estudiaremos el órgano pulpar --- patológicamente, ya que se nos presentarán signos y síntomas diferentes en cada grado de problema; así mismo trataremos de describir los diferentes tratamientos para ellos.

Empezaremos diciendo que la pulpa por sí sola en ocasiones no puede responder a estímulos fuertes, por lo que le ayudaremos a salir de su problema y no la abandonaremos a su suerte; ya que si le permitieramos reaccionar la irritación de ella misma sería tal que -- terminaría en gangrena ó muerte pulpar.

1.- ESTADOS REGRESIVOS DE LA PULPA O ESTADOS PREPULPITICOS

Es el mayor aflujo sanguíneo a la cámara pulpar causado por estímulos irritativos a ella, que disminuye al desaparecer el agente --- causal; es el clásico dolor provocado que normalmente desaparece - en un minuto.

Su pronóstico es satisfactorio.

A.- HIPEREMIA PULPAR

Es una congestión pulpar que presenta marcada vasodilatación, no es considerada como una afección; más bien es el límite de la capacidad pulpar para mantener intacta su defensa y aislamiento.

CLASIFICACION

- arterial ó activa
- venosa ó pasiva
- mixta

Arterial ó activa

Es debida al aumento de flujo arterial y presenta dolor con el frío, es llamada también aguda, reversible, fisiológica ó subpatológica.

Venosa ó pasiva

Es debida a la disminución del flujo arterial y por lo tanto aumento del venoso, es llamada crónica, irreversible ó patológica, su respuesta es mayor con el calor.

Mixta

Es la combinación de las anteriores ya que el dolor se presenta como respuesta al frío, calor, ácido ó dulce con igual intensidad y la duración será de segundos.

ETIOLOGIA

CAUSAS	OPERADOR	PACIENTE
Traumáticas	obturaciones altas = maloclusión	golpe
Térmicas	sobrecalentamiento al pulir obturacio <u>o</u> nes y en prepara-- ción de cavidades.	
Químicas	cemento de silica- to, resinas autopo <u>o</u> limerizables.	ingestión de ali <u>o</u> mentos ácidos ó- dulces.
Bacterianas		caries profunda

SINTOMATOLOGIA

Dolor agudo de corta duración (desde un instante hasta un minuto)
provocado por alimentos, agua fría, aire frío, dulce y ácido.

DIAGNOSTICO

Se efectúa primeramente con la explicación oral que nos ofrecerá - el paciente, sintomatología y exámenes clínicos.

La inspección visual nos mostrará caries, atrición, abrasión, fracturas coronarias, obturaciones profundas, reincidencia de caries - en obturaciones mal realizadas ya sea en el margen ó en el fondo - de la cavidad.

La inspección armada; palpación, percusión, movilidad y transiluminación serán negativas.

Las pruebas eléctricas serán positivas ya que necesitaremos menor corriente que la normal para recibir respuesta y así localizar el diente afectado.

Los cambios térmicos es el medio de diagnóstico más importante ya que este nos dará la realidad del problema.

Radiológicamente, descubriremos la relación pulpa - cavidad, presencia de dentina terciaria ó base protectora y la reincidencia de caries.

PRONOSTICO

Es favorable

TRATAMIENTO

Cuando el problema fué ocasionado por caries profunda, reincidentiva, mal obturación se procede a retirar el tejido dentario afectado se coloca un medicamento aislante de nuestro órgano pulpar, el que recibe el nombre de recubrimiento pulpar indirecto; cuando la lesión ha interesado de algún modo la pulpa el medicamento se colocará -- directamente y hará las veces de aislante y sedante al mismo tiempo; para este fin pueden ser usados el hidróxido de calcio, óxido de zinc y eugenol ó esencia de clavo, nos esperaremos una semana -- para conocer el resultado.

Al colocar la obturación sea provisional ó permanente debemos tener cuidado de no dejar puntos altos, ya que en vez de ayudar al -- órgano pulpar le ocasionaríamos nuevos problemas.

Si al seguir todos los pasos anteriores nuestra pulpa responde con vitalidad normal estamos ante un buen tratamiento; si la pieza no responde hemos ocasionado mortificación pulpar; y si el dolor persiste y aumenta con el tiempo estaremos ante un estado pulpítico -- propiamente dicho.

B.- NODULOS PULPARES

El nódulo pulpar es un estado regresivo de la pulpa y se encuentra en dientes considerados clínicamente como normales, preferentemente en personas de edad avanzada aunque podemos encontrarlos en -- dientes jóvenes y aún en dientes en plena erupción, nunca producen estados inflamatorios en el órgano y no se consideran focos de infección.

La formación de los nódulos generalmente está asociada a la presencia de irritación prolongada.

Los nódulos pulpares según su situación dentro de la pulpa son : libres, adherentes ó intersticiales y se clasifican en ; verdaderos y falsos.

Son verdaderos los constituidos por dentina irregular.

Los falsos son solamente precipitaciones cálcicas en forma de laminillas concéntricas ó bien precipitaciones cálcicas difusas en forma de agujas muy finas y alargadas.

2.- PULPITIS O ESTADOS PULPITICOS

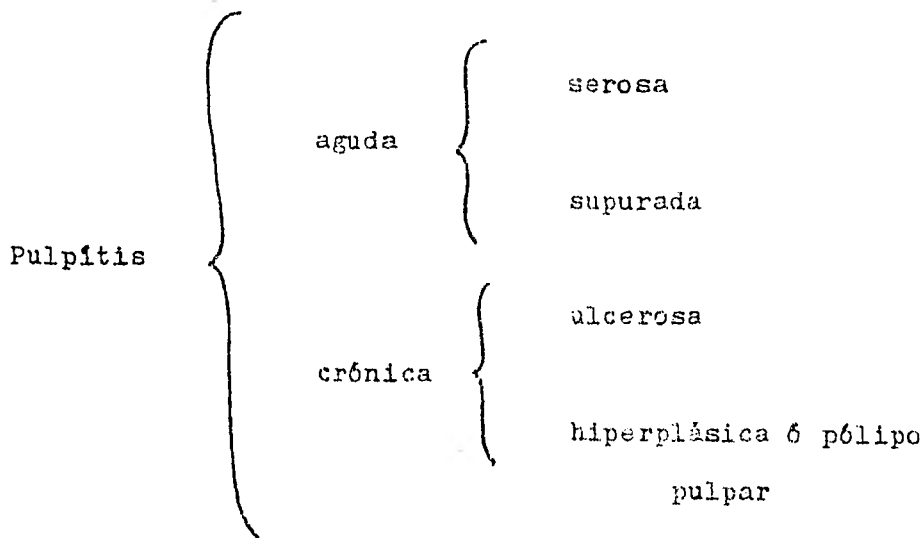
Pulpitis - es la inflamación del órgano pulpar, que se iniciará -- con una hiperemia que evoluciona hacia la resolución ó a la necrosis de acuerdo a la intensidad del ataque y a la capacidad defensiva del órgano pulpar.

La pulpitis puede ser aguda ó crónica, aunque es muy difícil hacer esta división porque no siempre hay una demarcación real entre los dos tipos, ya que puede evolucionar de uno a otro.

La inflamación pulpar se considera como una reacción irreversible y puede ser; parcial ó cameral, total, con infección ó sin ella.

Las pulpitis agudas son de evolución rápida, corta y dolorosa.

En tanto que las pulpitis crónicas son de evolución lenta, larga y ligeramente dolorosas ó asintomáticas.



A.- PULPITIS AGUDA

- PULPITIS AGUDA SEROSA

Es la inflamación pulpar que se caracteriza por exacerbaciones intermitentes de dolor, que puede volverse continuo.

Ya referimos anteriormente que cualquier tipo de pulpitis puede -- convertirse en otro, por lo tanto si abandonamos a su suerte este tipo de padecimiento se convertirá en pulpitis aguda supurada que a su vez será pulpitis crónica trayendo finalmente la muerte de la pulpa.

ETIOLOGIA

Es causada comunmente por invasión bacteriana es un proceso carioso profundo, factores químicos, térmicos y mecánicos.

SINTOMATOLOGIA

El paciente describe un dolor agudo, pulsátil ó punzante, generalmente intenso que puede ser intermitente ó continuo según sea la intensidad de la afección pulpar y la fuerza del estímulo para -- provocarlo, generalmente es irradiado hacia los dientes y tejidos adyacentes.

El dolor puede persistir aún retirando la causa, y puede desaparecer y presentarse espontáneamente sin existir una causa aparente.

Las causas que provocan el dolor pueden ser; los cambios térmicos-bruscos especialmente el frío, alimentos dulces ó ácidos, presión-de estos en la cavidad dentaria, por succión de la lengua ó del --carrillo, y especialmente en la posición de decúbito ya que esta - produce una gran congestión en los vasos pulpares.

DIAGNOSTICO

Exámen visual se advierte una caries profunda que se extiende hasta el órgano pulpar, reincidencia cariosa marginal en obturaciones mal realizadas, ó bien exposición pulpar.

La palpación, percusión y movilidad no revelan elementos para el - diagnóstico.

En el exámen radiológico podremos descubrir la existencia de caries debajo de obturaciones, cavidades interproximales que interesen pulpa no observadas en el exámen visual y nos puede indicar también que está comprometido un cuerno pulpar, ó la cavidad pulpar en sí.

La respuesta al exámen eléctrico será mayor a menor estímulo.

El exámen térmico nos dará mayor respuesta con el frío.

PRONOSTICO

Favorable ya que en este momento podremos conservar nuestra pieza-
dentaria, aunque será desfavorable para nuestro órgano pulpar ya -
que éste será extirpado.

TRATAMIENTO

Pulpotomía ó pulpectomía que obedecerá al grado de afección.

La extirpación pulpar cameral ó total se podrá efectuar inmediata-
mente bajo anestesia local ó después de colocar alguna curación --
sedante en la cavidad con el fin de descongestionar la inflamación
existente; claro que antes de colocar este apósito deberemos de --
eliminar la mayor parte de tejido carioso posible.

Si esto no trajera un alivio inmediato y apareciera una pequeña --
exposición pulpar nosotros provocaríamos la hemorragia y ésta nos-
servirá para facilitar la descongestión ayudándonos de un explora-
dor ó de algún otro instrumento punzocortante.

La hemorragia puede ser estimulada al aplicar lavados de agua ca--
liente con lo que provocaremos la dilatación de los vasos, esto --
nos proporcionará un alivio inmediato con la ayuda de una curación
sedante que se aplicará cuidadosamente y sin presión empleando ---
óxido de zinc y eugenol como obturación temporal, para finalmente-
llegar a la extirpación total de la pulpa.

- PULPITIS AGUDA SUPURADA

Es una inflamación dolorosa del órgano pulpar que se caracteriza - por la formación de un absceso ubicado en la intimidad ó en la --- superficie de él.

ETIOLOGIA

Las causas más frecuentes son; invasión bacteriana por caries, --- exposición pulpar, obturaciones mal realizadas y presión de alimen- tos en la cavidad dentaria.

Cuando existe exposición pulpar y acompañando a ello empacamiento- de alimentos ó una mala obturación, y no exista drenado el dolor - es bastante severo.

SINTOMATOLOGIA

Dolor intenso, generalmente lancinante, pulsátil, el paciente refi- ere como una presión constante, al principio suele ser intermiten- te convirtiéndose en constante.

El dolor aumenta con el calor y en ciertas ocasiones recibe cierto grado de alivio al contacto con el frío, pero la exposición cons- tante de este provoca mayor gravedad del padecimiento.

No existe periodontitis en estados iniciales, pero cuando la in- fección se extiende encontraremos inflamación del periodonto.

DIAGNOSTICO

Generalmente tendremos un buen diagnóstico con la explicación oral del paciente y con el examen objetivo ya que el aspecto y la actitud del paciente nos indicará el padecimiento, se nos mostrará con la cara contraída por el dolor, la mano apoyada contra el maxilar en la región del problema, pálido y agotado por falta de sueño.

Al efectuar la inspección visual nos presentará quemaduras producidas por alcohol, tintura de Iodo, esencia de clavo, ó cualquier otro tipo de medicamento empleado para tratar de quitar la molestia, el paciente presentará cierto estado de sopor provocado por la ingestión inmoderada de drogas analgésicas.

Exámen eléctrico bajo en períodos iniciales, alto en períodos subsecuentes.

Exámen térmico el frío nos provocará cierto grado de alivio
El calor nos provocará dolor intenso.

La palpación y movilidad no aportan datos.

La percusión, cuando el estado pulpítico es avanzado se nos presentará ligeramente sensible.

Radiológicamente observaremos; caries profunda, reincidencia cariosa debajo de obturaciones, caries interproximal que escapa al examen visual, exposición del cuerno pulpar ó cámara pulpar.

PRONOSTICO

Favorable al diente ya que lo conservaremos y desfavorable al órgano pulpar ya que será extirpado totalmente.

TRATAMIENTO

Pulpectomía

Primeramente retiraremos todo el tejido carioso existente, ya que hayamos llegado al órgano pulpar abriremos una cavidad bastante -- amplia para facilitar el drenado del mismo, lavaremos intensamente con agua tibia y aplicaremos un medicamento sedante, posteriormente practicaremos la pulpectomía bajo anestasia local.

En casos de emergencia se extirpa la pulpa y se deja el conducto-- abierto para permitir el drenado.

No debe instrumentarse en este momento, ya que podríamos provocar-- una bacteremia transitoria, debido a la infección ya existente.

B.- PULPITIS CRONICA

- PULPITIS CRONICA ULCEROSA

Es una inflamación del órgano pulpar que se caracteriza por la --- presencia de una úlcera en la superficie de la pulpa expuesta, se presenta en dientes jóvenes ó en pulpas vigorosas de personas ma-- yores, éstas presentarán conductos de volúmen ancho y amplia circu-- lación apical que nos darán una muy buena defensa del órgano.

La virulencia de la infección será baja, de evolución lenta ya que el tejido de granulación bloqueará la comunicación caries - pulpa.

ETIOLOGIA

Se presenta en caries profunda ó en reincidencia en obturaciones - mal adaptadas, en los dos casos habrá exposición pulpar que se --- verá invadida por microorganismos que provienen de la cavidad oral. La ulceración se separa del resto de la pulpa por la infiltración- de linfocitos y barrera de defensa porque queda limitada a una par-- te de tejido.

SINTOMATOLOGIA

Normalmente no existe dolor ó es ligero y sordo, solo se presenta- cuando hay compresión en obturaciones mal realizadas ó en cavi-- des cariosas profundas al empacarse alimento.

DIAGNOSTICO

El paciente refiere dolor a la compresión ó al empacamiento de --- alimentos, al remover el tejido carioso ó la obturación mal ajusta da encontraremos dentina rebalndecida y pulpa expuesta adyacente - a una capa grisácea compuesta de restos alimenticios, leucocitos - en degeneración y células sanguíneas.

La exploración armada no provoca dolor en un principio pero al pro fundizar se presenta dolor intenso y hemorragia que despide un -- olor fétido.

El exámen térmico nos demuestra poca intensidad de respuesta al -- calor y al frío.

El exámen radiológico nos presentará exposición pulpar, caries de- bajo de obturaciones, cavidad ú obturación profunda que amenaza la integridad pulpar.

PRONOSTICO

Favorable para el diente, desfavorable para el órgano pulpar.

TRATAMIENTO

Remoción total de la caries hasta llegar a la pulpa y provocar la- hemorragia que se acelerará con la aplicación de lavados de agua - tibia estéril después se aplica una curación sedante, para dar ---

nueva cita a los 7 días y realizar la pulpectomía.

Sólo en casos de emergencia realizaremos la pulpectomía inmediatamente con la seguridad de no dejar microorganismos que nos ocasionen problemas posteriores.

Podrá realizarse pulpotomía en casos muy especiales de dientes --- jóvenes asintomáticos.

- PULPITIS CRONICA HIPERPLASICA O POLIPO PULPAR

Es una inflamación de tipo proliferativo de una pulpa expuesta al ámbito oral, al proliferar el tejido de granulación se endurece y llega a ocupar gran parte de la cavidad dentaria.

Casi siempre el tejido epitelial gingival ó lingual cubre el tejido de granulación hiperplásico y con la masticación crece hasta -- tener dimensiones insospechadas debido a este estímulo, debemos -- aclarar que este tipo de padecimiento se presenta en dientes primarios y dentaduras jóvenes.

ETIOLOGIA

Exposición lenta y progresiva de la pulpa a consecuencia de la caries, esto es debido a la presencia de una cavidad grande y abierta sobre una pulpa joven y resistente, entonces viene la irritación mecánica provocada por la masticación y combinada con la infección bacteriana constituyen el pólipo pulpar.

SINTOMATOLOGIA

Generalmente es asintomática, no así en el momento de la masticación ya que la presión de los alimentos y oclusión en sí producen presión que trae como consecuencia el dolor.

DIAGNOSTICO

Clinicamente se observa el pólipo como una concrecencia carnosa -- y rojiza que ocupa la mayor parte de la cámara pulpar y puede llegar a interferir con la oclusión.

En la inspección armada al incidir en la superficie no presenta -- dolor, pero si se profundiza envía estímulos a la región periapi-- cal causando dolores intensos, sangra fácil y abundantemente.

El exámen térmico no nos demuestra grandes elementos de diagnósti-- co sólo en la aplicación directa de cloruro de etilo nos provoca -- dolor intenso.

PRONOSTICO

Favorable al diente, desfavorable para la pulpa.

TRATAMIENTO

Extirpar el tejido gingival si existiese, eliminar después el teji-- do polipoide y al final efectuar la pulpectomía; esto puede reali-- zarse en la primera cita, aunque es más recomendable aplicar guta-- percha por un mínimo de 24 horas obligando así a la retracción --- tanto del tejido gingival como del tejido polipoide.

Entonces el pólipo podrá extirparse con un bisturí fino desde la base, ó bien podrá desprenderse lentamente con un excavador grande humedecido en fenol que actuará como anestésico para el tejido --- blando, además este medicamento sirve para contrarrestar la hemo-- rragia que es sumamente abundante.

Como consejo especial debemos tener a la mano alcohol y agua suficientes por si el fenol tocara la encía evitar así cualquier le--- sión leve en nuestro tejido parodontal.

Ya eliminado el pólipo se lava la cavidad con agua oxigenada y --- epinefrina para cohibir completamente la hemorragia, se colocará - un apósito de paramonoclorofenol alcanforado en contacto con el -- tejido pulpar, en ciertos casos se intentará la pulpotomía pero en la generalidad de estos se efectúa la pulpectomía.

3.- DEGENERACION PULPAR O ESTADOS POSTPULPITICOS

La degeneración pulpar se observará muy rara vez clínicamente ya - que realmente quedarán incluidas en la descripción de las pulpitis normalmente se presentan en dientes de personas de edad avanzada - aunque también suelen presentarse en dientes jóvenes, son resultado de un estímulo leve pero persistente.

Este tipo de afección no se relaciona necesariamente con caries -- ó con infección aún cuando el diente afectado pueda presentar una cavidad ó una obturación mal realizada.

SINTOMATOLOGIA

Comúnmente no se presentan síntomas clínicos definidos.

Una degeneración descubierta tempranamente no provoca alteración-- de color en el diente y el órgano pulpar reacciona normalmente a - las pruebas térmicas y eléctricas.

Más cuando la degeneración pulpar es total el diente presenta cambios en el color y no responde a estímulos térmicos y eléctricos.

Los estados postpulpíticos son procesos no infecciosos denominados también estados regresivos, degenerativos ó distrofias.

ETIOLOGIA

La extensa mayoría son ideopáticas, pero se advierte que hay factores causales que son; traumatismos diversos, caries, preparación de cavidades, hipofunción por falta de antagonista, oclusión traumática e inflamaciones periodónticas ó gingivales.

A.- DEGENERACION CALCICA

Recibe este nombre la calcificación parcial del órgano pulpar puede confundirse con nódulos pulpares ó denticulos, puede presentarse con mayor frecuencia en cámara pulpar y en contadas ocasiones en el conducto radicular; también puede adherirse a las paredes de la cavidad pulpar formando parte de la misma y puede alcanzar dimensiones amplias.

B.- DEGENERACION FIBROSA

Recibe este nombre la afección pulpar caracterizada por tejido conjuntivo fibroso que reemplaza a los elementos propios del órgano.

C.- DEGENERACION ATROFICA

Este tipo de degeneración se presenta únicamente en personas mayores, y se caracteriza por un menor número de células estrelladas y en consecuencia aumento de líquido intercelular, el tejido pulpar es menos sensible que el normal y recibe el nombre de atrofia-reticular por el retardo del agente fijador para alcanzar la pulpa

D.- DEGENERACION GRASA

Es el depósito graso en los odontoblastos y células pulpareas, es uno de los primeros cambios regresivos que se observan histológicamente y es sumamente frecuente.

E.- VACUOLIZACION DE ODONTOBLASTOS

Es uno de los tipos más precoces de degeneración pulpar, los odontoblastos degeneran y al no ser reemplazados dejan en su lugar -- espacios vacíos, normalmente está asociada con la preparación de -- cavidades, colocación de obturaciones sin base de cemento aunque -- puede presentarse en cavidades profundas cuando se ha colocado el -- oxifosfato de zinc como base.

F.- REABSORCION DENTINARIA INTERNA

Llamada también mancha rosada, es la reabsorción de la dentina --- producida por cambios vasculares en la pulpa.

También se conoce como; granuloma interno de la pulpa, pulpoma --- hiperplasia crónica perforante de la pulpa, metaplasia pulpar y -- odontolisi.

ETIOLOGIA

Originariamente se considera ideopática, aunque a menudo se le a-- socia a un traumatismo anterior.

SINTOMATOLOGIA

Los síntomas clínicos son de aparición tardía pudiendo aparecer un color rosado en la corona dentaria cuando dicha reabsorción se -- presenta en esta, algunas veces se presenta con dolor.

Ocasionalmente es asintomática, ó con síntomas muy leves hasta que se observa radiográficamente con su típica zona lúcida.

DIAGNOSTICO

Se hace por medio de la radiografía, las pruebas de vitalidad servirán para descartar necrosis pulpar que se observa al producirse la comunicación periodontal.

EVOLUCION

Puede ser un proceso lento y progresivo de uno ó más años de duración, ó bien de evolución rápida y perforar el diente en algunos meses. Los dientes afectados generalmente son los anterosuperiores

PRONOSTICO

El pronóstico será favorable cuando el diagnóstico se haga en forma precoz ya que con el tratamiento adecuado el proceso se detendrá y el diente podrá conservarse.

TRATAMIENTO

En la reabsorción dentinaria interna con diagnóstico precoz se ---
hará tratamiento de conductos.

Cuando la reabsorción ya ha perforado la dentina y el esmalte será
necesaria la extracción de la pieza afectada.

G.- REABSORCION CEMENTO DENTINARIA EXTERNA

Es contraria a la anterior, en ésta la zona erosionada es algo ---
cóncava en relación con la superficie de la raíz.

Para diferenciarla radiográficamente se verá que el hueso adyacen-
te a la zona de absorción está afectado y la zona reabsorbida es -
externamente cóncava.

TRATAMIENTO

Consiste en realizar un colgajo, preparar una cavidad en la zona -
reabsorbida, obturar con amalgama y suturar el colgajo.

Cuando la lesión sea muy amplia se hará la extracción del diente.

H.- NECROSIS

Recibe este nombre la muerte parcial ó total de la pulpa, es una secuela de la inflamación ó pulpítis, aunque en ocasiones la lesión traumática es muy rápida y la destrucción pulpar se produce antes que la reacción inflamatoria.

- NECROSIS POR COAGULACION

Se presenta cuando la parte soluble del tejido se precipita ó se transforma en material sólido.

La calcificación es una forma de necrosis por coagulación ya que los tejidos se convierten en una masa semejante al queso, formada por proteínas coaguladas, agua y grasas.

- NECROSIS POR LICUEFACCION

Recibe este nombre la conversión del órgano pulpar en masa blanda ó líquida a causa de las enzimas proteolíticas.

ETIOLOGIA

Cualquier estímulo intenso y severo que dañe al órgano pulpar terminará originando necrosis, particularmente infección ó traumatismo previo, irritación provocada por el ácido libre y los silicofluoruros de un silicato mal mezclado en proporciones inadecuadas.

Una obturación de acrílico autopolimerizable ó una inflamación de pulpa no tratada en su momento, también puede provocarse por la -- aplicación de arsénico, paraformaldeído, ó de algún otro agente -- cáustico para desvitalizar la pulpa.

SINTOMATOLOGIA

Generalmente es asintomática, aunque el diente puede acusar dolor -- al ingerir líquidos ó alimentos muy calientes que produzcan la ex -- pansion de los gases y estos a su vez presionen las terminaciones -- sensoriales de los nervios de los tejidos vivos adyacentes.

Realmente sabemos cuando estamos ante una necrosis al notar el --- cambio de coloración del diente que puede ser grisácea ó parduzca -- sobre todo en dientes con muerte pulpar debida a golpes, irritacio -- nes por cemento de silicato, ó por resinas autopolimerizables.

Podemos descubrir también la necrosis al preparar una cavidad y -- notar un olor fétido putrido y no existir dolor al penetrar en la -- cámara pulpar.

DIAGNOSTICO

Inspección visual, cambio de coloración del diente, el paciente -- puede referir como antecedente un dolor intenso de algunos minutos -- u horas seguido de la desaparición completa de éste.

Exámen térmico no nos dará cambios significativos con el frío.
En cambio con el calor intenso nos mostrará dolor insoportable.

Cuando la pulpa sucumbe por un traumatismo ésta se necrosa en forma lenta y silenciosa.

Exámen radiológico, nos mostrará generalmente una cavidad u obturación grande y una comunicación amplia con el conducto radicular y el periodonto se observa radiopaco.

PRONOSTICO

Favorable al diente, desfavorable a la pulpa.

TRATAMIENTO

Pulpectomía y esterilización del conducto radicular.

I.- GANGRENA PULPAR

Si a la necrosis se le adjunta la invasión de gérmenes produce la gangrena pulpar; y esto puede realizarse a través de caries ó fractura vía transdental, por vía linfática periodontal ó por vía hemática en el proceso de anacoresis.

ETIOLOGIA

Invasión microbiana en caries profunda, traumatismos penetrantes pulpares, pulpitis, procesos degenerativos, atróficos y periodontales avanzados.

2. GANGRENA SECA, ISQUEMICA O MOMIFICACION

Es la descomposición orgánica de la pulpa debido a una mayor irrigación sanguínea con las mismas características de la necrosis por coagulación, sólo que ésta se acompaña de gases anhídrido sulfhídrico, amoniaco, substancias grasas, anhídrido carbónico, agua, -- indol, escatol, cadaverina putrecina que dan el olor desagradable de una pulpa putrefacta.

- GANGRENA HUMEDA

Tiene las mismas características que la necrosis por licuefacción-- solo que se acompaña con los gases de la gangrena seca y una abundante exudación serosa.

SINTOMATOLOGIA

Dolores intensos provocados por la masticación y percusión.

Notaremos una coloración grisácea ó parduzca en el diente y la pérdida de la translúcidez normal.

Como en la mortificación pulpar, la descubriremos por la penetración indolora en cámara pulpar y su olor fétido.

DIAGNOSTICO

El paciente nos referirá dolor al masticar y olor desagradable.

Inspección visual, observaremos cambio de coloración.

Exámen térmico nos dará respuesta de dolor intenso con el calor ya que se dilatará el contenido gaseoso del conducto. No habrá respuesta con el frío.

A la palpación encontraremos movilidad.

Radiológicamente encontraremos ligero engrosamiento del ligamento-parodontal.

PRONOSTICO

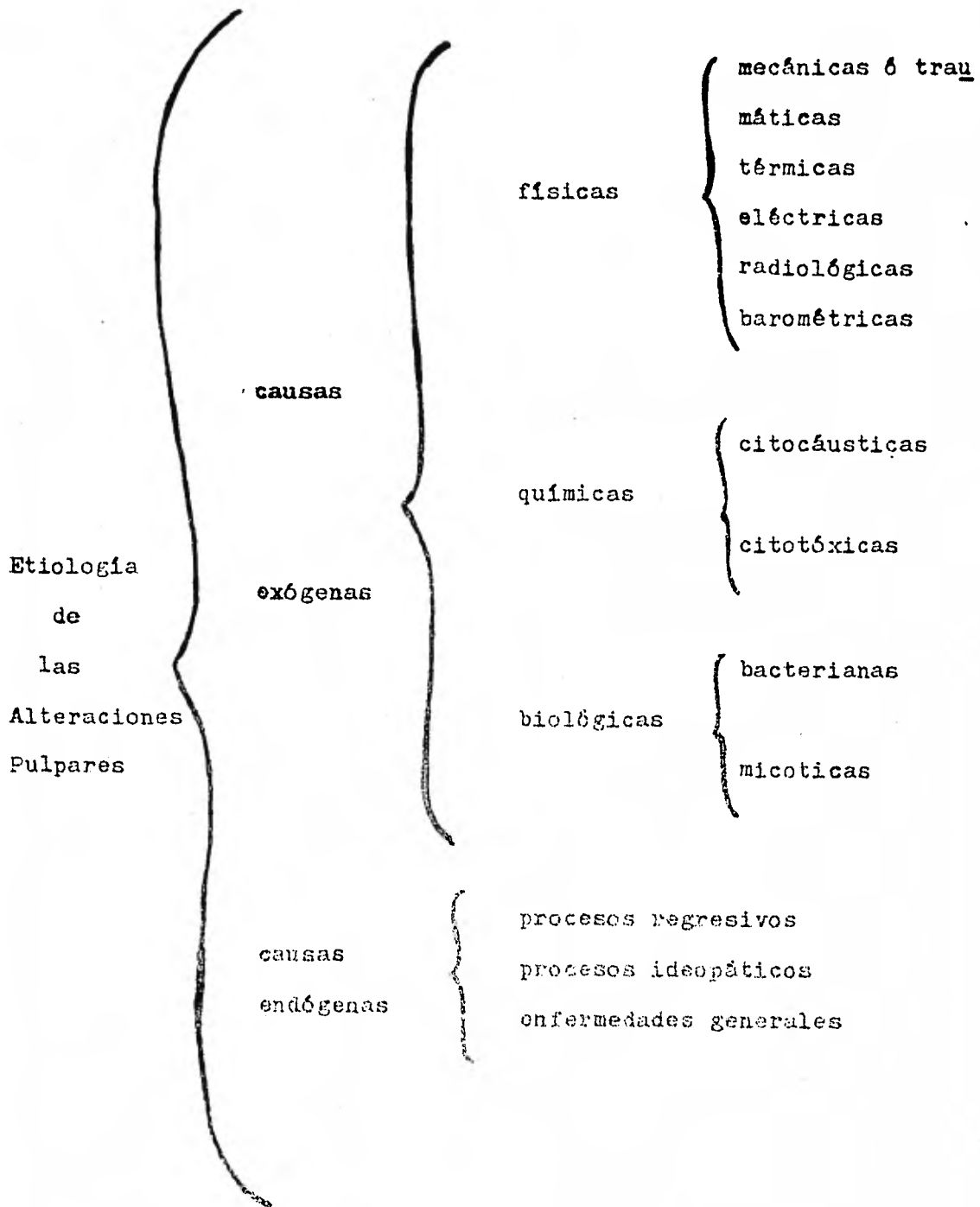
Favorable al diente, desfavorable para el órgano pulpar.

TRATAMIENTO

Drenaremos el conducto radicular al hacer el acceso en la cámara - y así permitiremos la salida de gases y líquidos, lavaremos perfectamente el conducto con agua oxigenada iniciando la terapia anti-- infecciosa, en la sesión subsecuente haremos el tratamiento de --- conductos.

CAPITULO V.-

ETIOLOGIA DE LAS ALTERACIONES PULPARES



1.- CAUSAS EXOGENAS

A.- CAUSAS FISICAS

- Mecánicas o traumáticas

	paciente	operador
causas de acción lenta	accidentes deportivos automovilísticos, golpes, caídas etc.	luxaciones dentarias, fracturas coronarias, heridas pulpares causadas al remover caries, preparar cavidades ó muñones, separación dentaria brusca y exagerada.
causas de acción violenta	oclusión traumática -- malos hábitos, cortar hilos ó destapar botellas con los dientes -- presión de la pipa ó boquilla en los fumadores, atrición exagerada (ocupacional, psicogénica, ó mal hábito)	movilización ortodóntica inadecuada, tensión excesiva sobre un puente fijo ó removible.

- Causas térmicas

paciente

operador

ingerir alimentos a
temperaturas extremas

calor producido por;
preparación de cavidades ó de -
muñones, al pulir obturaciones-
termocauterio, monómero de acrí-
lico ó fraguado de cemento, im-
presión de modelina, falta de -
base en obturaciones.

- Causas eléctricas

paciente

operador

aplicación directa a un
diente

exceso de corriente de un vita-
lómetro pulpar, obturaciones --
de materiales distintos.

- Causas radiológicas

La radioterapia intensa puede ser causa de necrosis de los odonto-
blastos y otras células pulpares, como sucede en pacientes con tu-
mores malignos en la cavidad bucal.

- Causas barométricas

La presión atmosférica solo agudiza alteraciones pulpares crónicas

B.- CAUSAS QUIMICAS

- Citocáusticas

Como son algunos fármacos antisépticos, alcohol, fenol, cloroformo nitrato de plata, ácido fosfórico, monómero de acrílico y algunos materiales de obturación como son; silicatos y resinas autopolimerizables crean lesiones pulpares irreversibles.

- Citotóxicas

De estas sustancias el trióxido de arsénico es el más citotóxico -- pues en pocos minutos produce una agresión de tipo irreversible -- que conduce a la necrosis pulpar.

paciente

ingestión de ácido cítrico del limón directo, alcohol, sustancias químicas en diferentes ocupaciones, por ejemplo el arsénico en pagamento de uso común mal empleado en prótesis e incrustaciones.

operador

ácido ortofosfórico, fenol, cloroformo, acrílicos, paraformaldeído, flúoruro de sodio sobre la dentina, nitrato de plata en cavidades profundas, desvitalizadores de pulpa.

C.- CAUSAS BIOLÓGICAS

Los gérmenes patógenos encontrados en infecciones pulpares son; estreptococco alfa y gamma, estafilococco dorado, candida y actinomicos.

paciente

operador

caries penetrante, infección pulpar endógena (anacoresis)
infección pulpar por parodontopatías.

contaminación pulpar por una herida accidental.
contaminación pulpar al remover caries profundas

2.- CAUSAS ENDOGENAS

- Procesos regresivos

Con la edad pueden presentarse atrofia, fibrosis, y calcificación - distrófica pulpar, esclerosis dentaria como reacción a un lento -- proceso de abrasión.

- Procesos ideopáticos

Podemos enumerar entre estos la reabsorción dentinaria interna y - la reabsorción cemento dentinaria externa, aunque ésta generalmente es causada por dientes retenidos, trastornos de oclusión y ortodónticos.

- Enfermedades generales

En algunas enfermedades generales existen lesiones pulpares de tipo vascular como en la diabetes, ó distrófico como en la hipofosfatemia.

MECANISMO DE PRODUCCION DE LAS LESIONES PULPARES

1.- Infección por invasión de gérmenes vivos

- a través de procesos cariosos
- a través de fracturas, fisuras u otros traumas
- a través de fisuras distróficas (dens in dente)
- por vía apical ó parodontal (paradenciopatía)
- por anacoresis (hematógena)

2.- Traumatismo con lesión vascular y posible infección

- fractura coronaria ó radicular
- sufusión sin fractura
- lesión vascular a nivel apical (luxación, subluxación ó -- avulsión)
- traumatismo crónico, (hábitos, bruxismo, abrasión, atrición)
- cambios barométricos

3.- Iatrogenia

- extirpación intencional ó terapeutica
- preparación de cavidades en Odontología Operatoria
- preparación de bases ó muñones para coronas y puentes
- trabajo clínico en otras especialidades, Ortodoncia, Parodontia, Cirugía, Otorrinolaringología.
- uso de fármacos antisépticos y desensibilizantes
- materiales de obturación

4.- Generales

- procesos degenerativos
- procesos ideopáticos
- enfermedades generales

CAPITULO VI.-

METODOS DE DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD PULPAR

Diagnosticar es reconocer ó discernir una afección diferenciándola de cualquier otra al realizar comparaciones precisas.

El diagnóstico se basará en una historia clínica subjetiva dada a nosotros por el paciente y el exámen clínico objetivo efectuado -- por nosotros; inspección visual, palpación, percusión, exámen térmico etc.

Para llegar a un diagnóstico correcto es necesario efectuar algunos exámenes de los antes mencionados.

1.- SINTOMATOLOGIA SUBJETIVA

A.- ANTECEDENTES DEL CASO

Son de importancia fundamental ya que nos ayudarán a reconstruir la evolución del paciente.

B.- INTERROGATORIO

Se hará de manera sencilla y clara para que sea entendible, nos -- ayudará a saber si existe alguna enfermedad general que pudiera -- tener relación con la infección local, tendencia a hemorragia, --- ó lipotimia, alergia a ciertas drogas, tipo de higiene que practica.

C.- MANIFESTACIONES DEL DOLOR

Este es el signo de mayor valor interpretativo ya que el paciente nos podrá expresar cronología, tipo, intensidad y ubicación del dolor.

2.- EXPLORACION CLINICA BUCAL

A.- EXAMEN VISUAL

Es el exámen minucioso del diente problema, dientes vecinos, estructuras parodontales y orales, este exámen se podrá realizar ayudándonos de la instrumentación armada.

Se observa la corona apreciando su forma, si existen fracturas, fisuras, caries, obturaciones, cambios de coloración, posición etc

B.- PERCUSION

Es la aplicación de golpes suaves y moderados sobre la corona dentaria, aplicada con el dedo ó con el mango de un instrumento y se realizará vertical y horizontalmente.

C.- PALPACION

Consiste en determinar la consistencia de los tejidos blandos presionando con los dedos, estos nos presentará si el tejido es duro o blando, áspero ó liso, generalmente se emplea en gingivitis, parodontitis y ganglios linfáticos.

D.- MOVILIDAD

Tomaremos el diente con los dedos haciendo movimiento antero-posterior y de lateralidad para determinar su firmeza en el álveolo, y así ayudados con el exámen radiológico sabremos si hay suficiente inserción para efectuar un tratamiento de conductos.

E.- EXAMEN RADIOLOGICO

A pesar del enorme valor que ésta representa en el diagnóstico clínico tiene sus limitaciones, ya que reproduce un objeto que tiene tres dimensiones y nos muestra solo dos, y no puede darnos un informe real del estado bacteriológico patológico más que por deducción y sabemos que las deducciones no siempre son correctas.

F.- EXAMEN PULPAR ELECTRICO

El probador eléctrico pulpar aplica sobre el diente cuatro tipos diferentes de corriente a saber; alta frecuencia, baja frecuencia farádica y galvánica.

Es la única prueba capaz de medir en cifras la reacción dolorosa pulpar ante un estímulo externo, por lo tanto es de los más importantes.

G.- EXAMEN TERMICO

Es la aplicación de frío ó calor sobre la pieza dentaria referida-

para el tratamiento, no es muy seguro ya que hay personas hiper---
sensibles pero puede ser una gran ayuda en nuestro diagnóstico al
aplicarlos sobre dientes afectados teniendo como prueba los dien--
tes sanos.

H.- TRANSLUMINACION

Se utiliza para localizar la entrada del conducto radicular y el -
estado de la cámara pulpar ya que los tejidos blandos normales a -
través del as de luz fuerte se nos presentan claros y rosados mientr
as que los afectados por procesos patológicos aparecen opacos y-
oscuros.

I.- EXAMEN POR ANESTESIA

Se usa solo cuando existe dolor intenso irradiado a dientes adya--
centes ó antagonistas y así situar la molestia exactamente.

J.- EXAMEN DE LA CAVIDAD

Es nuestro último recurso ya que exige el sacrificio de tejido denu
tario; con una fresa se hará una cavidad que alcance ó sobrepase -
ligeramente el límite amelodentinario, si existe alguna onturación
esta será nuestra cavidad, al llegar a dicho límite la pieza nos -
mostrará lo que estamos buscando ; dolor.

CAPITULO VII.-

CONCLUSIONES

Llamamos alteraciones pulpares a los diferentes cambios presentados en una pulpa, que pueden ser menores ó mayores dependiendo de la intensidad y duración de los estímulos causales de los mismos.

El diagnóstico de las alteraciones lo conseguiremos con los medios existentes en la historia clínica de nuestros pacientes tratados.

Al tener un buen diagnóstico será más fácil para nosotros efectuar un tratamiento correcto, que nos llevará a conseguir una mejor --- práctica odontológica.

ALTERACIONES PULPARES

TRATAMIENTO

1.- ESTADOS PREPULPITICOS

arterial
hiperemia venosa
mixta

recubrimiento pulpar
directo ó indirecto.

ALTERACIONES PULPARES

TRATAMIENTO

2.- ESTADOS PULPITICOS

pulпитis aguda serosa

pulpotomía ó pulpectomía

pulпитis aguda supurada

pulpectomía

pulпитis crónica ulcerosa

pulpectomía ó pulpotomía
en dientes jóvenes y ---
asintomáticos.

pulпитis crónica hiperplásica
ó pólipo pulpar

eliminación de tejido --
polipoide y tratamiento-
de conductos

3.- ESTADOS POSTPULPITICOS

reabsorción dentinaria interna

precóz - pulpectomía
avanzada - extracción

reabsorción dentinaria externa

técnica de colgajo, pre-
paración de cavidad y --
amalgama, en casos extre-
mos extracción dentaria.

ALTERACIONES PULPARES

TRATAMIENTO

necrosis

pulpectomía y técnica -
de blanqueamiento integ
no.

gangrena

tratamiento de conductos
extracción en casos seve
ros.

PRONOSTICO

Estados prepulpíticos

favorable

Estados pulpíticos

favorable

Estados postpulpíticos

reservado.

BIBLIOGRAFIA

Tratado de Histología

Arthur W. Ham

Editorial Interamericana

Séptima edición 1975

Histología y Embriología Bucales

Orban Batint

La Prensa Médica Mexicana

Editado por Harry Sicher

México 1978

Histología Básica

L. C. Junqueira

J. Carneiro

Editorial Salvat 1978

La Pulpa Dental

Seltzer Samuel Bender

Editorial Mundi 1976

Endodoncia en la Práctica Clínica

F. J. Hartz

Editorial El Manual Moderno 1979

Endodoncia

Lasala Angel

Editorial Cromotip

Segunda Edición 1971

Práctica Endodóntica

Louis Grossman

Editorial Mundi

Tercera Edición en Castellano 1973

Endodoncia

Oscar A. Maisto

Editorial Mundi

Tercera Edición 1975.

Endodoncia Práctica

Yuri Kutler

Primera Edición 1971