



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

**DIAGNOSTICO DE LAS ALTERACIONES
PULPARES.**

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

Gustavo Jesús Marín Méndez

México, D. F.

1985



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

INDICE.

INTRODUCCION.....	
CAPITULO I	HISTOLOGIA Y FISIOLOGIA PULPAR..... 1
CAPITULO II	ALTERACION PULPAR.
	1.-) Definición..... 9
	2.-) Clasificación de las alteraciones pul pares..... 9
	1.-) Hiperemia pulpar
	2.-) Pulpitis infiltrativa
	3.-) Pulpitis abscedosa
	4.-) Pulpitis ulcerosa traumática
	5.-) Pulpitis ulcerosa no traumática
	6.-) Pulpitis hiperplástica
	7.-) Reabsorción dentinaria interna
	8.-) Reabsorción cementodentinaria exte na
	9.-) Necrosis pulpar
	10.-) Gangrene pulpar

11.-) Degeneración pulpar

12.-) Atrofia pulpar.

CAPITULO III DIAGNOSTICO.

1.-) signos y Sintomas.....	21
2.-) medios utilizados para diferenciar una alteración pulpar.....	29

CAPITULO IV TRATAMIENTO.

1.-) recubrimientos pulpares.....	43
2.-) Pulpotomias.....	43
3.-) Pulpectomias.....	47

CONCLUSIONES.....	53
-------------------	----

BIBLIOGRAFIA.....	
-------------------	--

INTRODUCCION.

En los capitulos que a continuación presento , muestro - en forma simple y clara , la histología , fisiología , diferentes alteraciones , sintomatología , diversas pruebas para diagnosticar y tratamientos a seguir de la pulpa dentaria.

Considero que es muy importante el conocer y utilizar -- todos los recursos disponibles para conservar hasta donde sea - posible la integridad dentaria.

Tratando de evitar con esto , la perdida de los dientes, y a su vez , evitar todos los problemas que acarrearía el sistema masticatorio.

CAPITULO I

HISTOLOGIA Y FISIOLOGIA PULPAR.

La pulpa dentaria se localiza y ocupa la porción central del diente o cavidad de la pulpa, y está rodeada por dentina, excepto a nivel del ápice; en ésta cavidad se encuentran alojados todos los tejidos blandos del diente, ésta cavidad se divide en: cámara pulpar y conductos radiculares.

La cámara pulpar tiene prolongaciones hacia las cúspides llamadas estas pulperes.

La pulpa es una variedad de tejido conjuntivo laxo mesodermico, bien diferenciado, se deriva de la papila dentaria del diente en desarrollo, y a su vez, está formado por sustancias intercelulares y celulares.

Entre las sustancias intercelulares encontramos una sustancia amorfa blanda, que es gelatinosa, basófila y abundante; también se encuentran elementos fibrosos como son: fibras colágenas, fibras de Von Korff y fibras reticulares.

Las fibras de Von Korff, son importantes porque intervienen en la formación de la matriz de la dentina, que al penetrar en la zona de la predentina se extienden en forma de abanico y dan origen a las fibras colágenas de la matriz dentaria; se localizan entre los odontoblastos y son originadas por la condensación de la sustancia fibrilar colágena de la pulpa.

Los elementos celulares, se localizan entre las sustancias intercelulares y comprenden células propias del tejido conjuntivo laxo y son:

Fibroblastos.- Intervienen en la formación de fibras colágenas y son muy abundantes.

Histiocitos.- Intervienen en los mecanismos de defensa, durante los procesos inflamatorios en forma de macrófagos.

Celulas Mesenquimatosas Indiferenciadas.- Son celulas capaces de transformarse en cualquier elemento del tejido laxo, cuando hege falta, se encuentran en las paredes de los vasos sanguineos.

Celulas Linfoideas Errantes.- Intervienen tambien, al igual que los histiocitos, en mecanismos de defensa emigrando hacia el lugar lesionado en reacciones inflamatorias, una vez que se extravasaron de la corriente sanguinea, siendo posiblemente linfocitos.

Odontoblastos.- Se encuentran sobre la pared pulpar, son celulas dispuestas en empalizadas, en una sola hilera de dos o tres celulas.

Los vasos sanguíneos, penetran al conducto radicular, pasando a la cámara pulpar donde se dividen y forman una red capilar muy extensa en la periferia.

Se sabe que las arterias ocupan el centro de la cavidad pulpar y las venas la periferia, originándose ambas de la papila dentaria.

Estos vasos sanguíneos son abundantes en la pulpa dentaria joven; ramos anteriores de las arterias alveolares superior e inferior son las que penetran a la pulpa por el foramen apical.

Los vasos linfáticos siguen el mismo recorrido que los vasos sanguíneos, y forman una red colectora profusa que drena por vasos eferentes a través del foramen apical, siendo hacia el conducto infraorbitario en el maxilar superior y hacia el conducto dentario inferior y agujero mentoniano en el maxilar inferior.

En cuanto a la inervación , el filate nervioso , penetra a la pulpa a través del foramen apical , es una ramificación de las ramas de la segunda y tercera división del trigemino o V -- par craneal.

Los nervios que penetran a la pulpa en su mayoría son mielínicos sensitivos, algunas fibras nerviosas amielínicas pertenecientes al sistema nervioso autónomo, inervan entre otros elementos, a los vasos sanguíneos que los regulan en sus contracciones y en sus dilataciones.

Los nervios penetran por el foramen apical junto con arterias y venas.

Fibras individuales forman una capa subyacente a la zona de weil , al atravesar esta zona se ramifican y pierden su vaina de mielina, esta inervación puede llegar hasta la dentina.

Las funciones principales que efectua la pulpa dentaria --
son:

a.-)Formative.- La pulpa se encarga de la formación de -
dentina, durante el desarrollo del diente
las fibras de Von Korff , dan origen a las
fibras colágenas de la sustancia intercelu
lar fibrosa de la dentina.

b.-)Sensitiva.- Gracias a los nervios de la pulpa , que-
son abundantes y sensibles a cualquier es-
timulo externo , se realiza ésta función.

Las terminaciones nerviosas son libres,
por lo tanto cualquier estimulo aplicado -
sobre la pulpa se refleja en un dolor cons-
tante , pulsatil y agudo que se intensifi-
ca en la noche , sin ver capaz el indivi-
duo de diferenciar entre calor, frio, pre-
sión o irritación química.

c.-)Nutritiva.- Los vasos sanguíneos, se encargan de la distribución de los elementos nutritivos - que circulan con la sangre, entre los diferentes elementos celulares é intercelulares de la pulpa dentaria.

d.-)de Defense.- Ante un proceso inflamatorio, las células del sistema retículo endotelial se movilizan, puesto que se encontraban en reposo en el tejido conjuntivo pulpar.

Se transforman en macrófagos errantes , ocurriendo sobre todo con los histiocitos y las células mesenquimatosas indiferenciadas.

Al volverse crónica una inflamación, se extravasan gran cantidad de linfocitos convirtiéndose en macrófagos libres con gran actividad fagocítica.

Con la edad, la pulpa dentaria sufre cambios cronológicos, debido a la transformación fibrilar que se efectúa rápidamente al iniciarse la actividad masticatoria, siendo más notable en la pulpa radicular.

También hay alteraciones celulares, especialmente atrofia de odontoblastos, que es mayor en la zona radicular.

La irrigación sanguínea disminuye y si hay cálculos pulpares y calcificaciones difusas aumentan de tamaño y cantidad, -- considerándose estos cambios como normales.

CAPITULO II

ALTERACION PULPAR.

1.-) Definición:

Son cambios histopatológicos que sufre la pulpa dentaria debido a diferentes causas como son: traumáticas, mecánicas, --
térmicas, químicas o bacterianas.

2.-) Clasificación de las alteraciones de la pulpa dentaria:

a.-) Pulpitis cerradas:

1.-) hiperemia pulpar.- Llamada también pulpitis --
reversible focal, es el principio de
la pulpitis y hay un exceso en la a-
cumulación de sangre en los vasos --
sanguíneos de la pulpa.

Puede ser causada por distintos -
factores como son: invasión bacte-
riana, problemas oclusales, abrasión,
erusión, restauraciones metálicas -

mal selladas y grandes y fracturas de la corona que no sean visibles.

Microscópicamente se observa edema, hay infiltración de neutrófilos y una desorganización de la capa odontoblastica.

2.-)Pulpitis infiltrativa.- Llamada también pulpitis aguda, es una hiperemia avanzada o congestión intensa de evolución aguda.

Es originada de una hiperemia pulpar, continuando sin eliminar el agente irritante que lo causa, o también por trabajo operatorio, materiales de obturación o administración de fármacos.

Microscópicamente se observa infiltración de leucocitos, se forman --

trombos en los vasos, dilatación de vasos con edema, extravasación de suero sanguíneo hacia el tejido pulpar, destrucción de odontoblastos, se forma un absceso pulpar (pus), licuefacción y necrosis.

3.-)Pulpitis abscedosa.- Se le conoce también como pulpitis purulenta o supurada; es una pulpitis infiltrativa en estado avanzado, hay formación de absceso en la pulpa, por fenómenos de expansión y presión en el tejido pulpar.

Se origina al haber un avance en una pulpitis infiltrativa con presencia de infección.

Microscópicamente se observa licuefacción en el tejido pulpar, por

lo tanto hay acumulacion de pus y exudado.

Puede haber uno o varios abcesos con sus partes centrales necroticas y redondeadas de zona de infiltración de linfocitos y plasmocitos.

b.-)Pulpitis Abiertas:

1.-)Pulpitis ulcerosa traumatica.- En ésta alteración hay una exposición violenta de la pulpa siendo accidental o intencional, presentandose una ulceración en la pulpa expuesta.

Es originada por traumatismos graves, caries de recidiva o por obturaciones que se fracturan o no sellan bien.

Al encontrarse la pulpa en contacto con el medio bucal, al microscopio se observara una zona necrotica con un tapon de fibrina con gran cantidad de plocitos encerrados, habiendo una reaccion hística semejante a la forma ción de tejido de granulación y microorganismos en el tejido pulpar.

2.-)Pulpitis ulcerosa no traumatica.- En ésta alteración se presenta una ulceración crónica en la pulpa expuesta.

Se origina por la continuación de una pulpitis agude cerrada, al ser abierta casual o intencionalmente, puede seguir tambien la forma de una pulpitis ulcerosa traumatica cuando no es tratada endodonticamente a tiempo.

Se presenta en dientes juvenes, -- con la pulpa que ha establecido un me dio de defensa, permitiendo al tejido pulpar estar en contacto con el medio externo a treves de una zona de infil tración con predominio polinuclear, - seguida de una zona de degeneración - cálcica que se puede extender a la ma yor parte del tejido pulpar.

3.--)Pulpitis hiperplastica.- Se le conoce tambien - con el nombre de pólipo pulpar. Es una inflamación crónica de la pulpa al estar expuesta.

Es originada en dientes juvenes -- con vitalidad pulpar resistentes, al - haber actuado constantemente un agente irritante.

Es una pulpitis ulcerosa con tejido de granulación en la parte de la pulpa expuesta, puede originarse también de una úlcera primitiva o secundaria al haber proliferación de tejido conjuntivo que surge de la cavidad cariosa o como fase crónica de la pulpitis aguda crónica.

Microscópicamente ocurren una serie de cambios inflamatorios que terminan en pólipo pulpar.

Es un tejido pulpar vital con células inflamatorias (plasmocitos y linfocitos) y tejido conectivo vascularizado (tejido de granulación). Esta lesión se encuentra cubierta de epitelio escamoso estratificado, hay proliferación de células endoteliales y fibro-

blastos.

c.-) Reabsorción Dentinaria Interna:

En esta alteración hay reabsorción de la dentina -- producida por dentinoblastos y odontoblastos , y hay una gradual invasión pulpar del área reabsorbida.

Su origen no está bien definido, aunque puede ser -- debido a diferentes causas como podrian ser: reabsorción ideopática, metaplasia, granuloma interno de la pulpa, hiperplasia crónica perforante pulpar, odontólisis, traumatismos, pulpotomía -- vital é irritantes.

Microscopicamente se observa reabsorción interna de la superficie pulpar, que es variable, y hay proliferación de la pulpa que ocupa ese lugar; hay presencia de osteoclastos y odontoclastos. Hay tambien una reacción inflamatoria crónica , se presentan zonas de reparación de las partes reabsorbidas -- por dentina atípica o hueso.

d.-) Reabsorción Cementodentinaria Externa:

se caracteriza ésta alteración por haber una reabsorción que efectúa el periodonto, del cemento y la dentina como un medio de defensa o de reacción a la presencia de diferentes estímulos.

Es originada por traumatismos, reimplantes dentarios, tratamientos de ortodoncia mal hechos, infecciones de origen pulpar, sobrecargas oclusales, dientes retenidos y granulomas.

Al microscopio se observará que el tejido conectivo periapical y el periodonto se ven inflamados por invasión tóxica microbiana, el hueso alveolar se va reemplazando por tejido de granulación de defensa, se presenta reabsorción del cemento periapical y la presencia de osteoclastos.

e.-) necrosis Pulpar .

En ésta alteración se presenta la muerte aséptica de la pulpa dentaria y no hace ninguna función vital. Es un proceso atrófico y degenerativo del tejido pulpar.

Es originada por pulpitis cerradas que no han sido tratadas , por traumatismos no violentos a la pulpa dentaria , por irritantes termicos y químicos.

f.-) Gangrena Pulpar:

En ésta alteración hay necrosis pulpar con infección.

Se origina en casos de pulpitis abiertas , como agrietas: pulpitis ulcerosas que no fueron tratadas a tiempo o adecuadamente , también por la penetración de germenos a través -

de procesos cariosos , a través del periodonto al formarse un absceso o por vía sanguínea.

Al microscopio se encontraran microorganismos en el tejido pulpar y se observara la descomposición de proteínas y putrefacción.

g.-) Degeneración Pulpar:

En ésta alteración suceden cambios progresivos patológicos en el tejido pulpar, con disminución de su funcionalidad debido al deterioro del tejido de la pulpa, o bien por el depósito de algun material anormal en el mismo tejido o la combinación de las dos.

es originada por la disminución de la circulación sanguínea en la pulpa dentaria , debido a traumatismos , a la edad , a degeneraciones fibrosas , cálcicas , adiposas , hialinas o mucoides.

h.-) Atrofia Pulpar:

Es un proceso degenerativo que se caracteriza por la disminución en el tamaño y en la forma de las células pulpares.

Es originada generalmente por traumatismos recibidos hace tiempo y no se tomaron en cuenta.

Microscópicamente se observará disminución en tamaño y forma de las células de la pulpa dentaria.

CAPITULO III

DIAGNOSTICO.

1.-) Signos y Sintomas:

Es muy importante el establecer la sintomatología característica de cada una de las alteraciones pulpares para efectuar un buen diagnóstico que es básico para escoger el tratamiento adecuado a seguir.

Hiperemia pulpar :

Se presenta dolor momentáneo de mayor o menor intensidad, puede ser pulsátil o continuo si es provocado, y desaparece gradualmente en segundos, aumenta el dolor al recostarse el paciente, así como en los cambios de temperatura, siendo mayor al frío que al calor, también con alimentos dulces, salados, y ácidos.

Pulpitis infiltrativa :

Hay dolor espontaneo, continuo y puede ser sordo o pulsatil de mayor duraci3n, por lo general de minutos u horas aun despues de ser retirado el agente irritante , las pruebas de cambios de temperatura (frio y calor) y electricas son positivas , aumenta el dolor al recostarse el paciente y la prueba de percusi3n resulta positiva si la inflamaci3n pasa el 3pice radicular.

Pulpitis abscedosa :

Se presenta dolor que es espontaneo y violento, de tipo pulsatil y severo , es nocturno y de larga duraci3n , aumenta con el calor al dilatarse internamente el exudado , y disminuye con el frio al contraerse el volumen purulento intrapulpar.

Hay ligera respuesta sensible a la percusión y a la palpación y las pruebas visísimétricas son positivas; al efectuarse la exploración o el tratamiento se obtiene comunicación, por lo tanto se presenta sangrado y se consigue el alivio del dolor.

Politis ulcerosa traumática :

Por lo general no hay presencia de dolor, si lo hay es muy baja su intensidad, debido a la presión alimentaria sobre la ulceración, la pulpa se encuentra totalmente expuesta o está cubierta por una capa delgada de dentina y se presenta en dientes jóvenes.

Las respuestas a cambios de temperatura y eléctricas son positivas, pudiendo haber movilidad en el diente.

Pulpitis ulcerosa no traumática :

Se presenta dolor solamente cuando se presiona al efectuarse la exploración o durante la masticación , - las respuestas a las pruebas de cambios de temperatura y electricas son de dolor moderado.

Pulpitis hiperplástica :

Se presenta por lo general en niños, con mayor frecuencia en los molares desiguos y primeros molares permanentes con gran destrucción de corona , principalmente en interproximal; hay presencia de dolor en la masticación de alimentos duros y durante la exploración - con instrumentos agudos.

Se observe una gran cavidad en la cara oclusal y q

ne masa roja y carnosa de tejido (por lo que se puede confundir con un pólipo de origen gingival) que se encuentra en la cavidad o se proyecta sobrepasando la superficie oclusal, no hay presencia de dolor, el diente este vital y aumenta de tamaño debido al estímulo de la masticación.

reabsorción dentinaria interna :

La sintomatología se presenta tardíamente, comienza la reabsorción de dentina en el centro del diente, apareciendo tanto en la cámara pulpar como en los conductos radiculares, la corona suele presentar un color rosado y en ocasiones dolor, es descubierto por medio de radiografías y se observa una zona radiolúcida y redonda, las pruebas vitalométricas demuestran la vitalidad descartando la necrosis.

Reabsorción cementodentinaria externa :

Se presenta en dientes temporales , siendo fisiologica al presentarse la rizoclasia , y es patologica en dientes permanentes.

Se puede presentar dolor a la percusión , y ser positiva la respuesta al frio y a la prueba electrica en caso de haber infección , la sintomatologia es parecida a la del absceso periodontal , esta alteración se observa principalmente en las caras laterales de la raiz.

Necrosis pulpar :

Responde a las pruebas de frio y electricas , puede responder tambien al calor al haber dilatación de-

gases dentro del conducto , se puede observar movilidad y presentar o no dolor , hay algunas necrosis que permanecen asintomáticas durante años y otras se manifiestan violentamente. El diente toma una coloración oscura.

Gangrena pulpar :

Presenta su sintomatología parecida a la de la necrosis , con dolor violento y siendo mas severo , principalmente durante la masticación y la percusión , habiendo gran movilidad en el diente afectado.

Degeneración pulpar :

Presenta el diente una coloración amarillenta , e--

sintomático , respondiendo negativamente a las pruebas de cambio de temperatura y eléctricas.

Atrofia pulpar :

El diente toma cierta coloración amarillenta , presentando dolor solamente en los días siguientes al --- traumatismo , las pruebas de cambios de temperatura y eléctricas resultan negativas ; al hacerse el acceso, tanto la cámara pulpar como el conducto radicular se encuentran vacíos , solo en la zona apical se pueden extraer restos pulpares al efectuarse la instrumentación.

2.-) Medios utilizados para diferenciar una alteración pulpar:

Para complementar y dar un buen juicio del diagnóstico , ya sabiendo la sintomatología característica de cada una de las alteraciones pulpares , nos ayudaremos de una serie de pruebas, así como de la acumulación y registro de datos patológicos y no patológicos del paciente, para la elaboración de un buen plan de tratamiento; que constaría de :

Historia Clínica General.

a.-) Historia clínica médica :

- 1.-) Datos personales
- 2.-) Antecedentes hereditarios y familiares
- 3.-) Antecedentes personales no patológicos
- 4.-) Antecedentes personales patológicos
- 5.-) Intervenciones quirúrgicas y alergias.
- 6.-) Padecimiento actual

- 7.-) Interrogatorio por aparatos y sistemas
- 8.-) Estudio psicológico
- 9.-) Examen físico
- 10.-) Pulso y tensión arterial
- 11.-) Observaciones en general.

b.-) Examen bucal :

- 1.-) Labios
- 2.-) Lengua
- 3.-) Encía
- 4.-) Carrillos
- 5.-) Paladar
- 6.-) Piso de boca
- 7.-) Ganglios linfáticos
- 8.-) Oclusión
- 9.-) Articulación temporomandibular

10.-) Antecedentes de tratamientos dentales

11.-) Observaciones en general.

c.-) Odontogramas.

d.-) toma de modelos.

e.-) Radiografías, toma é interpretación.

f.-) Etiología y diagnóstico.

g.-) Plan de tratamiento.

h.-) Pronóstico.

Historia Clínica Endodóntica.

Después que se efectuó la historia clínica general, se pa

sa a la historia clinica endodontica , en la que se anotan los-
datos de identificación del paciente para un buen control , tam-
bien se anotan los datos que se obtienen del interrogatorio y -
de la exploración , los diagnosticos etiológico y definitivo ,
asi como el plan de tratamiento, llevando un control detallado
de cada cita del paciente , con radiografias archivadas siguien-
do los pasos del tratamiento , preoperatorio , conductometria,
conometria , obturación y postoperatorio inmediato.

Exploración :

Son metodos que el medico utiliza para averiguar el
estado o las condiciones anatomicas y funcionales del-
individuo , comprende varias etapas , que son :

1.-> Interrogatorio

- 2.-) Inspección
- 3.-) Palpación
- 4.-) Auscultación
- 5.-) Percusión
- 6.-) Medición
- 7.-) Punción exploradora
- 8.-) Movilidad
- 9.-) Radiografías
- 10.-) Exploración vitalométrica
- 11.-) Pruebas térmicas
- 12.-) Pruebas eléctricas
- 13.-) Exploración fisiométrica.

1.-) Interrogatorio :

También llamado anamnesis, el profesionalista debe tener una habilidad particular para realizarla , debe de-

jar hablar al paciente , orientandolo para que no se salga del tema , es de mucha utilidad ésta tecnica , debe de ser variado , detallado y las preguntas faciles de entender.

Puede ser directo o indirecto , despues de realizado es posible tener una idea acerca del diagnostico.

2.-) Inspección :

Es la exploración clinica que se lleva a cabo por medio de la vista y puede ser por dos formas:

a.-)Indirecte o armada.- Se efectua con la ayuda de instrumentos, como el espejo y el explorador.

b.-)Directe o simple.- Por medio de la vista unicamente.

Los resultados obtenidos principalmente por este me
dio de la inspección son nociones de color , de forma,
de volumen , estado de la superficie y movimientos , e
xaminándose cuidadosamente el diente enfermo , los ---
dientes vecinos , las estructuras parodontales y la ca
ca en general del paciente.

3.-) Palpación :

Se realiza con los dedos por presión digital di--
recta en los tejidos blandos de la cavidad oral , para
tratar de localizar zonas inflamadas o efectuar una es
timulación directa en las zonas sensitivas.

Se debe revisar la ubicación, el tamaño y la cali--
dad del tejido tumefacto y observando los cambios en -
el volumen , la dureza , temperatura, fluctuación y --
reacción dolorosa del paciente; realizándose por vesti

bular y por lingual o palatino.

4.-) Auscultación :

Se efectua por medio del oido , puede ser por dos -
formas , a distancia o por contacto directo con la re-
gion a explorar , generalmente se utiliza el estetoscopio
para la auscultación de la articulación temporoman-
dibular.

5.-) Percusión :

Esta prueba consiste en golpear para la obtención -
de un sonido o localizar puntos dolorosos , puede ser
de dos formas:

a.-)Directa.- Al golpear la corone de un diente,

en el borde incisal o en la superficie oclusal con el extremo de un dedo.

b.-) Indirecta.- Se efectua igual que la directa nada mas que se golpean con algun instrumento como seria el mango de un espejo.

6.-) Medición :

Esta prueba nos permite la comparación de una magnitud desconocida con otra conocida , como seria el peso, el volumen , la longitud , etc.

7.-) Punción exploradora :

Consiste en la introducción de una aguja hueca , -- que por medio de la aspiración obtiene los productos de

secreción , la aguja debe reunir determinadas características: ser larga , maleable y que no se rompa fácilmente; a su vez la jeringa debe poder efectuar la aspiración con fuerza y ser fácil su esterilización.

La zona que se va a explorar debe ser amplia , previamente desinfectada y la punción se realiza estirando la piel o mucosa y con la aguja perpendicular a la zona , esperandose a que el liquido salga.

8.-) Movilidad :

Aquí se percibe la maxima amplitud del deslizamiento del diente dentro de su alveolo, se puede realizar con dos dedos , con algun instrumento dental o con las dos formas. La movilidad dentarie se presenta en tres grados :

Primer grado.- Es incipiente pero perceptible

Segundo grado.- El desplazamiento maximo llega

a 1 mm.

Tercer grado.- El desplazamiento sobrepasa a 1

mm.

La exploración se efectua generalmente en sentido-bucolingual , su interpretación sera una periodontitis aguda o una enfermedad parodontal.

9.-) Radiografias :

En la practica endodontica es indispensable el uso de la radiografia dental y no puede ser suplida por otro metodo , es parte adicional de los procedimientos clínicos para un buen diagnostico de las alteraciones

signo de enfermedad de un gran valor diagnostico.

11.-) Pruebas termicas :

Estas pruebas son de gran utilidad para el diagnostico , nos dan informacion con respecto de la vitalidad pulpar , al aplicar frio al diente que se va a explorar duele, significa que es una pulpa con vitalidad, el dolor debiera desaparecer en segundos para considerar la normal , y si por el contrario , el dolor continua y se prolonga mas tiempo se sospecharia de la presencia de una pulpitis; el calor produce respuestas similares , solo que el estimulo al calor es menos agudo y desaparece mas tarde.

12.-) Pruebas electricas :

Tambien reciben el nombre de pulpometria electrica, exploración electrica y vitsiometria. Es la unica prueba que puede medir en cifras la reacción al dolor de la pulpa ante un estimulo externo , que es el paso de corriente electrica , esta prueba sirve unicamente para saber si hay o no vitalidad pulpar.

13.-) Exploración fisiometrica :

son metodos en investigación no llevados a la practica en general , uno consiste en un control electrico mediante termisores , que registran cambios por minimos que sean de la temperatura pulpar y son interpretados como el principio o la evolución de diversas inflamaciones pulpares.

Otro consiste en una fotocelda que demuestra los fenomenos dinamicos de la pulpa sana o enferma.

CAPITULO IV.

TRATAMIENTO.

1.-) Recubrimientos Pulperes :

Hiperemia pulpar :

Se debe retirar lo mas rapido posible el agente ---
irritante , es de pronostico bueno , por ser una alte-
racion reversible.

2.-) Pulpotomias :

Se define como la extirpación de la totalidad de la pul-
pa cameral o coronaria , quedando el tejido pulpar de los con-
ductos intacto y vivo.

Una vez extraida la pulpa cameral, se coloque un medica-
mento o curación adecuada sobre el tejido remanente para favore-
cer la cicatrización y la conservación de ese tejido vivo.

La finalidad principal de la pulpotomía, es eliminar el tejido pulpar infectado é inflamado en la zona expuesta y permitir que el tejido pulpar vivo de los conductos de la raíz cicatricen.

Técnica :

a.-) Toma de radiografías, elaboración del diagnóstico y plan de tratamiento.

b.-) Anestesia local.

c.-) Colocación de dique de hule

d.-) Remoción de la caries

e.-) Acceso, se hace la comunicación pulpar con una fresa de bola
na fresa de bola

f.-) Remoción de la pulpa cameral, ya sea con fresa o con cucharillas.

g.-) Se procede a lavar la cámara pulper con alguna sustancia antiséptica y cohibir la hemorragia con algodones esteriles; despues de cinco minutos la hemorragia debe ceder.

i.-) Una vez cohibida la hemorragia y seca la cámara pulpar, se aplica hidroxido de calcio, se espera a que fragüe y despues se aplica oxido de zinc y eugenol.

j.-) A los tres o cuatro dias, si no existe ninguna sintomatología de dolor, se procede a la restauración indicada del diente.

Pulpitis infiltrativa :

Es de pronóstico bueno.

Pulpitis ulcerosa traumática :

Se realiza este tratamiento en dientes jóvenes que no han terminado su apexificación, si ya la terminaron se realizara pulpectomía.

3.-) Pulpectomías :

Es la remoción total de la pulpa , tanto cameral como radicular en condiciones patológicas.

Si la pulpectomía se realiza debido a una pulpitis originada por un instrumento operatorio o accidental, o se hizo la extirpación intencional de una pulpa normal con fines restaurativos, la instrumentación y obturación de conductos puede ser inmediatamente. Si se tiene que esperar , se sella el conducto con un antiséptico y calmante , como el eugenol o el paramonoclorofenol, colocando una torunda de algodón con un poco de este antiséptico.

Si existe la posibilidad de una infección pulper, la obturación inmediata esta contraindicada; en casos de pulpitis causadas por caries profundas o pulpas expuestas por traumatismos que estan en contacto con la saliva por algun tiempo , es

necesario medicar antes de la obturación del conducto.

Técnica :

a.-) Toma de radiografías, para el diagnóstico preoperatorio.

b.-) Anestesia local

c.-) Colocación de dique de hule

d.-) Eliminar caries

e.-) Acceso , con fresas de bola

f.-) Remoción de la pulpa coronal con cucharillas o fresas.

g.-) Localización de conductos y extirpación de la

pulpa radicular con tirenervios.

h.-) Conductometría , tomar radiografías con una lima en el conducto ajustado a la longitud del diente.

i.-) Irrigación de los conductos con alguna sustancia antiséptica.

j.-) Preparación biomecánica de los conductos, al ensancharlos y limarlos, irrigando al cambio de cada lima.

k.-) Secado de los conductos con puntas de papel.

l.-) Colocación de medicamentos u obturación del conducto.

Pulpitis abscedosa :

Pronostico desfavorable para la pulpa y bueno para el diente.

Pulpitis ulcerosa no traumática :

Pronostico favorable.

Pulpitis hiperplastica :

Pronostico favorable.

Reabsorción dentinaria interna :

El pronostico es bueno , antes de haber comunicacion externa.

Reabsorción cementodentaria externa :

Generalmente se descubre la lesión en estado muy avanzado y es difícil tener éxito, si se puede es aconsejable la pulpectomía con obturación retrograda con a malgama, su pronostico no es muy favorable.

Necrosis pulpar :

El pronostico es favorable.

Gangrena pulpar :

Pronostico bueno.

Atrofia pulpar :

Pronostico es reservado.

(Degeneración Pulpar) :

No debe realizarse ningun tratamiento , al no haber motivos para efectuar algun tratamiento radical , el pronostico es favorable.

C O N C L U S I O N E S .

Con este trabajo he querido mostrar , el conocimiento -- que debe tener todo cirujano dentista con el fin de poder tratar en el consultorio cualquier problema relacionado con la pulpa dentaria.

Tambien mostrar la importancia que tiene el conocer todos los medios existentes para dar un buen diagnostico que es -- básico para efectuar un buen plan de tratamiento.

Puesto que para la mayor parte de los casos existen , -- tecnicas é instrumentales tanto para efectuar un diagnostico , -- como un plan de tratamiento.

BIBLIOGRAFIA.

Urban.

Histología y Embriología Bucal

Editorial Prensa Médica Mexicana, Primera Edición.

México, D.F., 1978.

Ham, Arthur W.

Treatado de histología

Editorial Interamericana, Séptima Edición.

México, D.F.

Shafer, Hine, Levi.

Treatado de Patología Bucal

Editorial Interamericana, S.A., Tercera Edición.

México, D.F., 1977.

Maisto, A. Oscar.

Endodoncia

Editorial Mundo, Tercera Edición.

Buenos Aires, Argentina, 1978.

Kutler.

Endodontic practice

Editorial A.L.R.H.A.

Lesala, Angel.

Endodoncia

Salvat Editores, S.A. Tercera Edición.

Barcelona, España, 1979.