

92
21



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CARIES.
DIAGNOSTICO, CLASIFICACION Y
PLAN DE TRATAMIENTO.

T E S I S I N A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
ALICIA MARTHA GARCIA SANCHEZ

COORDINADOR DE TESIS :
DRA. JOVITA ORTEGA LANDEROS
COORDINADOR DE SEMINARIO :
DR. GASTON ROMERO GRANDE

MEXICO, D. F.

1997



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Handwritten signature and initials



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis ilustres jurados
ruego, si no la absolución,
si clemencia al juzgar el
presente trabajo.

A todos mis
profesores, por el
conocimiento que con
dedicación dejaron cada día
a lo largo de mi formación
académica.

GRACIAS!

Con amor a mi madre por ser un juez tan severo. y a María Elena, mi segunda madre, por que sin ti yo nunca hubiera estado donde estoy.

A mi amor por toda la calma, ayuda y el apoyo en lo posible y en lo que no.

Con cariño a mis hermanas, cuñado, sobrinos, pacientes y amigos por todo el apoyo y ayuda para concluir "esto".

Con respeto a mi asesora por compartir su valioso tiempo y conocimientos conmigo.

INTRODUCCION

La historia clínica y el diagnóstico son de vital importancia en cuanto a la atención del paciente se refiere. el pasarlos por alto nos llevará sin duda, a la elección de un tratamiento erróneo.

Como base de la tesis se retoma la importancia de saber, tener la calma y el conocimiento de todos los elementos involucrados en el diagnóstico que ayudan a la revisión médica y dental del paciente, con ello se descartan una a una patologías erróneas llevando así, a la selección y aplicación de un adecuado tratamiento con óptimos resultados

CAPITULO I

1.- HISTORIA DE LA CARIES.

2.- ANTIGUAS TEORIAS DE LA ETIOLOGIA DE LA CARIES.

- a) GUSANOS.
- b) HUMORES.
- c) TEORIA VITAL.
- d) TEORIA PARASITARIA.
- e) TEORIA QUIMICA.
- f) TEORIA QUIMIOPARASITARIA.
- g) TEORIA PROTEOLITICA.
- h) TEORIA DE PROTEOLISIS-QUELACION.

3. DEFINICION DE CARIES.

4. EVALUCION DEL PACIENTE .

5. HISTORIA CLINICA

6. HISTORIA ODONTOLOGICA

7. ETIOLOGIA

8. TEORIA ACIDOGENICA

9. FACTORES INDIRECTOS QUE AFECTAN LA ETIOLOGIA DE LA CARIES.

ANTIGUAS TEORIAS DE LA ETIOLOGIA DE LA CARIES.

GUSANOS .

Según la leyenda asiria del siglo VII a.C., el dolor de muelas lo causaba el gusano que bebía la sangre del diente y se alimentaba de las raíces en los maxilares. La idea de que la caries la ocasionaba un gusano, fue creencia casi universal en una época, como se puede encontrar en los escritos de Homero y en la tradición popular de China, Finlandia, India y Escocia. Guy de Chauliac(1300-1368), el mejor cirujano de la edad media, creía que los gusanos producían la caries dental. Defendió la teoría de que buena manera de curar la caries dental era mediante fumigaciones con semillas de puerro, cebolla y hyoscyamus. Nótese que la hiosciamina es un alcaloide que se obtiene del beleño y que se utiliza como hipnótico, sedante y relajante del músculo liso.

HUMORES .

Los antiguos griegos consideraban que la constitución física y mental de una persona se determinaba por medio de las proporciones relativas de los fluidos elementales del cuerpo y estos eran: sangre, flema, bilis negra y bilis amarilla. Todas las enfermedades, la caries incluida podían explicarse si existía un desequilibrio de estos humores. Aunque Hipócrates aceptaba la filosofía que imperaba entre los griegos, dirigió su atención a la acumulación de comida y sugirió que en la causa de la caries intervenían factores tanto locales como sistémicos.

TEORIA VITAL

Dicha teoría considera que la caries dental se originaba en el diente mismo, en forma análoga a la gangrena de los huesos. Esta teoría propuesta a fines del siglo XVIII, continuó vigente hasta mediados del siglo XIX. Un tipo de caries muy conocido clínicamente se caracterizaba por su extensa penetración en la dentina y en la pulpa pero su escasa detección en la fisura, por lo tanto no es sorprendente que dicha teoría tenía muchos seguidores.

TEORIA QUIMICA.

Parmly (1819) se rebeló contra la teoría vital y sugirió que un "agente químico" no identificado era el responsable de la caries. Afirmaba que la caries empezaba en la superficie del esmalte, en sitios en los que se pudrían los alimentos y adquirían suficiente poder para producir químicamente la enfermedad. Robertson (1838), apoyaron la teoría química, ambos experimentaron con diferentes diluciones de ácidos inorgánicos (tales como el ácido sulfúrico) y encontraron que éstos corroían el esmalte y la dentina.

TEORIA PARASITARIA.

En 1843, Erid describió los parásitos filamentosos en la "superficie membranosa" (¿placa?) de los dientes, poco tiempo después, Ficinus, un médico Dresde, observó la presencia de microorganismos filamentosos a los que denominó denticolae, en material tomado de las cavidades cariadas, dedujo que estas

bacterias causaban la descomposición del esmalte y posteriormente de la dentina, pero no se explicaba como destruían el esmalte.

TEORIA QUIMIOPARASITARIA.

Señala que la causa de la caries son los ácidos producidos por los microorganismos de la boca. Esta teoría se atribuye al doctor Miller (1890), debido a que sus escritos y experimentos ayudaron a establecer el concepto sobre una base firme. Sin embargo, Miller debe mucho a Pasteur, ya que fue el quién descubrió que los microorganismos transformaban el azúcar en ácido láctico.

Miller experimentó con :

1. Diferentes clases de alimentos, pan y azúcar mezclados con saliva e incubados a 37 ° C. y concluyó que éstos podían descalcificar toda la corona del diente.
2. Diversos tipos de bacterias orales, por lo menos 30 especies podían producir ácido suficiente para causar la caries dental.
3. El ácido láctico era un producto identificable en las mezclas de carbohidrato y saliva usadas en la incubación.

4. Diferentes microorganismos (filamentosos, bacilos largos, bacilos cortos y micrococcos) invaden la dentina cariada.

Miller determinó que por sí misma ninguna especie de microorganismo causaba caries, si no que en realidad en el proceso intervenía un microorganismo capaz de producir ácido láctico y proteína digestiva, y dicho organismo habitaba en la cavidad oral.

La destrucción dental es un proceso quimioparasitario que consta de dos etapas: descalcificación o reblandecimiento de los tejidos, y disolución del residuo reblandecido. Sin embargo en el caso del esmalte, la segunda etapa prácticamente no existe, ya que la descalcificación del esmalte significa la destrucción total del mismo.

TEORIA PROTEOLITICA.

Se ha propuesto que los elementos orgánicos o proteicos constituyen la primera vía para la invasión de los microorganismos. El esmalte está mineralizado en un grado más alto que cualquier otro tejido de los vertebrados. El diente humano contiene sólo aproximadamente el 1.5 % a 2 % de materia orgánica de la cual 0.3 % a 0.4 % corresponde a proteína. De acuerdo a la teoría proteolítica el componente orgánico es más vulnerable y lo atacan las enzimas hidrolíticas de los microorganismos. Este proceso ocurre antes de terminar su fase inorgánica.

Gottlieb (1944) sostuvo que la acción inicial se debía a que las enzimas proteolíticas atacaban las laminillas, las vainas de los prismas del esmalte y las paredes de los túbulos dentinarios. Sugirió que un coco, quizá el Staphylococcus Aureus, se hallaba presente debido a la pigmentación amarilla que él consideraba patognomónica de la caries dental. Según Gottlieb, el ácido por sí mismo es capaz de producir un esmalte gredoso, pero no verdadera caries. Las ideas de Gottlieb se basaban en las observaciones hechas de muestras histológicas cuyos componentes orgánicos se coloreaban con nitrato de plata.

TEORIA PROTEOLISIS QUELACION.

De la combinación de un ion metálico inorgánico con por lo menos dos grupos funcionales ricos en electrones, resulta un quelato en una sola molécula inorgánica. El agente quelante es una molécula capaz de sujetar un ion metálico y de retenerlo en una especie de pinza, y de formar así un anillo heterocíclico, los átomos que fijan el ion metálico reciben el nombre de ligaduras y generalmente se trata de oxígeno, nitrato y azufre.

Se ha propuesto la quelación para la destrucción del esmalte del diente, ya que los componentes inorgánicos del esmalte pueden eliminarse en igual forma en pH neutro o alcalino.

La teoría de proteólisis-quelación considera que la caries es una destrucción bacteriana de los dientes en la que el primer ataque se dirige principalmente a los componentes orgánicos del esmalte. Los productos de descomposición de esa materia orgánica tienen propiedades quelantes y por lo tanto disuelven los minerales del esmalte, de este modo tanto los constituyentes orgánicos del esmalte, como los inorgánicos se destruyen simultáneamente.

De acuerdo con esta teoría la descalcificación se produce por medio de una variedad de agentes complejos, como los aniones ácidos, aminas, aminoácidos, péptidos, polifosfatos y derivados. Estas sustancias son producto de la descomposición microbiana ya sea de los componentes orgánicos del esmalte o la dentina, o de alimentos ingeridos que atraviesan la placa.

C A R I E S .

Definición.

La caries se puede definir como: una enfermedad de los tejidos calcificados de los dientes, caracterizada por la desmineralización de la porción inorgánica y la destrucción de la sustancia orgánica del diente.

La caries dental es una enfermedad crónica que con mayor frecuencia afecta al ser humano moderno. En el proceso de la caries se conjugan diversos factores, lo que puede explicarse mejor con la siguiente fórmula:

Carbohidrato refinado + Bacteria = Placa ácida
Placa ácida + Superficie dental susceptible = Caries dental

ETIOLOGIA.

Las teorías relativas a la etiología de la caries dental han sido divididas en tres grupos : Acidógena, proteolítica y proteólisis-quelación.

Difieren principalmente en el tipo de bacteria que causa la disolución del diente o del tipo de mecanismo mediante el cual son retiradas las sales minerales.

La teoría acidogénica de Miller y Black parece ser la más aceptada de las tres y fue empleada como base para la investigación sobre la caries.

EVALUACION DEL PACIENTE.

REVISACION MEDICA.

En el proceso de examen y diagnóstico de el o los tratamientos que se llevarán a cabo en el paciente este deberá llenar una ficha de evaluación médica integral.

En esta ficha deberán incluirse todos los detalles de evaluación en las que el profesional procura identificar las condiciones que podrían alterar, complicar o contraindicar los procedimientos odontológicos propuestos. Pudiendo identificar también una necesidad de derivación o consulta médica antes de iniciar la

consulta odontológica, y toda esta información quedará minuciosamente detallada en el registro permanente del paciente.

Después de una minuciosa historia médica, hay que evaluar el estado físico del paciente tomándole, el pulso y la tensión sanguínea, esta información sirve de discernimiento inicial de estados de enfermedad ocultos y proporciona una línea de partida para vigilar los cambios de salud del paciente con el tiempo y tener en cuenta las emergencias médicas. Es importante actualizar la historia médica del paciente y la evaluación física cuando ha pasado un cierto tiempo.

HISTORIA CLINICA MEDICA .

El Odontólogo debe estar capacitado para hacer una breve historia clínica médica del paciente, pues, con frecuencia por medio de ella puede lograrse información para reconocer enfermedades de orden general, que pueden repercutir sobre el tratamiento bucal a realizar.

Se deberá interrogar al paciente respecto de antecedentes de problemas cardiacos, fiebre reumática, diabetes, úlcera gástrica o duodenal, hipertensión o hipotensión, hepatitis y otras afecciones. Una vez adquirido el conocimiento de ellas el tratamiento se realizará previa consulta con el médico que atiende al paciente, quién indicará la medicación adecuada y el uso de el anestésico.

También se le preguntará si es alérgico a algún alimento, al polen o a otras sustancias, pues este tipo de paciente con frecuencia es alérgico también a los antibióticos y reacciona desfavorablemente a los corticoesteroides.

No debe omitirse el preguntar si es alérgico a los anestésicos o si ha tenido reacciones alérgicas como edema, urticaria, o algún otro síntoma; También debe ser interrogado sobre la medicación que está tomando, en especial psicofármacos, tranquilizantes y sedantes, si se va a administrar algún anestésico. En pacientes sometidos a anticoagulantes puede ser necesario disminuir temporalmente la dosis antes de realizar una cirugía o alguna extracción. Si algún paciente está bajo asistencia médica permanente es preciso tener el nombre y el teléfono del profesional para poder consultarlo.

Para las pacientes femeninas es conveniente saber si están embarazadas y, en este caso, en qué trimestre o mes de la etapa gestacional se halla el producto. Se sabe que los tres primeros meses y los dos últimos meses son los más peligrosos en cuanto a la posibilidad de una reacción adversa a un tratamiento odontológico, no deben ser sometidas a exámenes radiográficos y en caso de tratamiento de urgencia en el que sea necesario la toma de una radiografía, ésta se hará con el mínimo tiempo de exposición, con películas extrarápidas, y se protegerá a la embarazada con un delantal de plomo.

Otro tipo de información útil se refiere a los problemas sinusales que pudiera padecer el paciente de los senos frontales y maxilares para poder diferenciar un

dolor dental en los dientes premolares y molares superiores de cualquier otro problema.

El objeto de la historia clínica es recopilar la información que proporciona el paciente, ésta puede tener relación con el curso de la enfermedad hasta la fecha y evitar pasar por alto cualquier factor importante en el desarrollo inicial o en la evolución posterior al padecimiento.

La historia clínica, en principio establece el padecimiento actual del paciente, quien debe hacer una descripción, con su propio lenguaje de los síntomas que lo llevan a solicitar la consulta. Los síntomas que presentan con frecuencia son: dolor, inflamación, enrojecimiento, hemorragia y limitación de movimientos.

Debe intentarse mediante preguntas guiadas exhortar al paciente a describir con claridad los síntomas.

Debe tenerse precaución en establecer con exactitud el momento del inicio del padecimiento, para lo cual el siguiente punto importante es determinar la duración y características de los síntomas, esto conduce al paciente hacia el retroceso, en el tiempo para recordar cuando sintió los síntomas por primera vez. La evaluación de la enfermedad puede investigarse al preguntar sobre las características de los síntomas durante este periodo, si han sido constantes o variables, continuos o intermitentes, si hubo aumento o disminución de la intensidad, y las circunstancias que produjeron alivio de dichos síntomas.

Debe presentarse atención a los antecedentes odontológicos de el paciente, lo cual amplía la información y revela factores de importancia general o inmediata del padecimiento en esta etapa se investiga sobre la higiene bucal y los hábitos alimenticios.

HISTORIA ODONTOLÓGICA.

La historia odontológica se divide en dos partes :

1. Una revisión de la historia odontológica pasada, y,
2. Una revisión de los problemas actuales.

La revisión de la historia pasada revela información sobre los problemas dentales del paciente y su tratamiento, la frecuencia de atención dental y como ha sido percibida pueden ser indicios de la futura conducta del paciente .

Si un paciente tiene dificultades para tolerar cierto tipo de procedimientos o ha encontrado problemas en la atención previa, un cambio en el tratamiento modificando el medio podría ayudar a la mejor recepción de dicho tratamiento.

El repaso de la historia odontológica de la persona debe concentrarse en el problema actual con el registro textual del problema incluida la iniciación, duración, y factores conexos.

Esta información es vital para determinar la necesidad de pruebas de diagnóstico adicionales, así como la causa y el tratamiento del problema.

Es importante así mismo conocer la fecha y el tipo de radiografías disponibles, determinar la necesidad de radiografías adicionales y reducir al mínimo la exposición del paciente a la radiación ionizante

EXAMEN CLINICO DE CARIES .

Se diagnostica la caries dental por alguno o todos los siguientes medios :

- 1. Exploración e inspección,**
- 2. Coloración,**
- 3. Conductibilidad térmica,**
- 4. Impedancia eléctrica,**
- 5. Transiluminación, y,**
- 6. Radiográfico.**

En la clínica habitual el odontólogo hace uso común de los tres primeros métodos teniendo así: Cambios visibles en la superficie o color dentario, sensación táctil cuando se emplea un explorador, y, radiografías. En el examen ayuda un conocimiento de la probabilidad de ubicación de la caries y pautas de susceptibilidad.

La caries al producirse se extiende también bilateralmente y en superficies proximales adyacentes, si se haya caries en la cara proximal automáticamente debe verificarse la cara adyacente.

En el examen clínico de caries toda superficie accesible no solo debe ser revisada por un explorador para determinar la existencia de una cavidad, si no además ha de inspeccionarse si hay alteraciones localizadas de color y translucidez, a menudo se produce caries en fosetas y fisuras de las caras oclusales cuando los lóbulos de desarrollo de los dientes posteriores fracasan en su coalescencia. Estos defectos se descubren mejor con un explorador ubicado en la fosa o fisura para ver si hay "agarre" o resistencia a la remoción. Generalmente este "agarre" o resistencia indica una fisura que se encuentra lesionada por una caries o esta a punto de convertirse en una lesión canosa.

Como complemento del examen táctil, el esmalte oclusal debe ser evaluado en cuanto a pérdida de translucidez y cambio de color característicos de caries. éste cambio de color puede ser gris oscuro y no debe ser confundidos con surcos no cariados que simplemente se pigmentan con el tiempo.

PARTES DE LA HISTORIA CLINICA .

La historia médica también es objeto de atención, debe obtenerse información acerca de las enfermedades pasadas o interrecurrentes, de cualquier naturaleza, que pueden tener relación con el padecimiento actual, o influir en el tratamiento o el pronóstico actual, en la investigación se incluyen antecedentes familiares que pueden aclarar el padecimiento actual y se deben de tomar en cuenta los factores de herencia para tomar en cuenta el posible desarrollo de enfermedades que tengan este origen y si dichas enfermedades tienen relación directa o indirecta con el trastorno actual.

ANTECEDENTES NO PATOLOGICOS .

Nombre, edad, sexo, estado civil, domicilio y número telefónico, ocupación, hábitos sexuales, hábitos tabáquicos y alcohólicos.

PADECIMIENTO ACTUAL .

Descripción dada por el paciente comienzo y duración .

CARACTERISTICAS DEL SINTOMA.

Localización e intensidad, inicio, relación de tiempo: constante, intermitente, variable. Aumento de el dolor o alivio de los síntomas.

ANTECEDENTES ODONTOLÓGICOS .

Regularidad del tratamiento, antecedentes de caries, enfermedad periodontal, extracciones y otras intervenciones quirúrgicas, prótesis, higiene bucal y dieta.

HISTORIA MEDICA.

Salud general presente y: garganta, nariz, oídos, ojos, aparato digestivo, respiratorio, y cardiovascular.

Tratamientos prolongados de cualquier tipo, tratamientos con medicamentos comunes, alergias, y, nombre y dirección del médico del paciente.

ANTECEDENTES FAMILIARES.

Padres y familiares vivos y muertos, causas de la defunción, enfermedades crónicas o agudas, hospitalización, experiencias odontológicas de los pacientes, padecimientos hereditarios congénitos.

Durante la elaboración de la historia clínica el odontólogo tiene la oportunidad de observar la apariencia general, actitud y comportamiento del paciente, los que pueden proporcionarle valiosa información.

INSPECCION GENERAL.

Apariencia facial, textura y color de la piel, expresión, sudación, estructura ósea, tejidos blandos, musculatura, movimientos oculares, escleróticas, pupilas, respiración pulso cervical, características individuales, generales, estatura, comportamiento y manera de caminar.

EXAMEN GENERAL INTRABUCAL .

Mucosa de vestibulo, dorso de la lengua, piso de boca, paladar duro y blando, istmo de las fauces, orofaringe, dientes presentes y faltantes, restauración y prótesis existentes, estado periodontal, recesión y / o movilidad, oclusión céntrica o no y eficacia masticatoria .

EXAMEN DETALLADO DE.

Mucosa, coronas clínicas, periodonto y oclusión.

AUXILIARES DE DIAGNOSTICO.

Radiografías interproximales, periapicales y extrabucales, respuesta pulpar térmica y eléctrica. Transiluminación, examen bacteriológico, químico, hematológico e histológico. (las últimas tres técnicas de diagnóstico requieren medios especializados).

TEORIA ACIDOGENICA DE MILLER Y BLACK.

La teoría acidogénica postula que ciertas bacterias producen ácido cerca de la superficie del diente, lo que descalcifica la porción inorgánica. Sin embargo el proceso de caries se presume que comienza con la desintegración de la substancia orgánica aglutinante, penetración del esmalte y destrucción de la dentina por numerosos organismos.

FACTORES INDIRECTOS QUE AFECTAN LA ETIOLOGIA DE LA CARIES .

Miller realizó estudios con diferentes tipos de bacterias, alimentos incubados en saliva y dientes, y fue el primero en proponer la teoría acidogénica. Concluyó entonces que la caries era un proceso quimioparasitario, siendo la primera etapa de descalcificación del esmalte y la dentina, seguida por la disolución del residuo reblandecido.

Se realizó una reunión de trabajo en la Universidad de Michigan para estudiar el mecanismo y control de la caries y se estudiaron y dividieron en tres grupos para su mejor comprensión teniendo como sujetos principales de cada a grupo a SALIVA, DIENTE Y DIETA.

DIENTE.

1. composición,
2. características morfológicas, y,
3. posición.

SALIVA.

1. composición :
 - a) orgánica
 - b) inorgánica
2. pH

3. cantidad
4. viscosidad
5. factores antibacterianos.

DIETA

1. factor físico
 - a) calidad de la dieta
2. factores locales
 - a) contenido de carbohidratos
 - b) contenido de vitaminas
 - c) contenido de flúor.

EL DIENTE.

Las variaciones en la morfología del diente y posición se enumeran por que afectan el grado de caries, así como la composición química del diente. Estos poseen áreas de susceptibilidad a la caries en las que pueden ocurrir las lesiones y estas se dividen en áreas de fosetas y fisuras y áreas lisas. Las áreas de fosetas y fisuras son causadas por el desarrollo de fosetas y surcos que son el resultado de una mala coalescencia entre los lóbulos de desarrollo. Los surcos suelen estar fisurados y solo tienen una pequeña porción de esmalte o carecen del mismo, en la porción más profunda de la apertura. Estas zonas poseen retenciones y provocan la acumulación de alimentos, lo que acelera el desarrollo

de caries. El cepillado adecuado y el lavado no son capaces de eliminar los alimentos atrapados, por lo que esta condición es causa de caries en las superficies oclusales y en las fosetas linguales de los dientes anteriores.

La posición del diente dentro de la arcada también constituye un factor en el desarrollo de caries por que el apilamiento dental provoca el acumulo de alimento y la difícil eliminación de este con una técnica de cepillado común.

Los estudios revelan que los dientes superiores son más susceptibles a la caries que los dientes inferiores, este hecho se atribuye a la fuerza de gravedad que propicia que los dientes inferiores estén continuamente cubiertos de saliva.

SALIVA

La naturaleza y cantidad de saliva afectan el desarrollo de la caries, cada minuto se produce aproximadamente 1 ml. de saliva para conservar lubricadas las estructuras de la cavidad bucal. Una producción insuficiente o inadecuada de saliva puede provocar caries, ya que los dientes no son lavados durante la masticación, lo que permite la acumulación de alimentos y la formación de materia alba.

CAPTULO II

1.- CLASIFICACION DE CARIES

- a) CARIES AGUDA.
- b) CARIES CRONICA.
- c) CARIES PRIMARIA.
- d) CARIES SECUNDARIA.

2. CLASIFICACION DE LA LESION CARIOSA DE BLACK.

- a) CLASE I.
- b) CLASE II.
- c) CLASE III.
- d) CLASE IV.
- e) CLASE V.

3. DIAGRAMAS.

CLASIFICACION ETIOLOGICA DE CARIES.

El tipo de caries es determinado por la gravedad o la localización de la lesión, así tenemos cuatro procesos cariosos por clasificar:

CARIES AGUDA. (Exuberante).

La caries aguda comprende un proceso rápido que implica un gran número de dientes, las lesiones agudas son de color más claro que las otras lesiones cariosas que son de color café tenue o gris, y su consistencia caseosa dificulta la excavación. con frecuencia se observan exposiciones pulpares en pacientes con caries aguda.

CARIES CRÓNICA:

Estas lesiones suelen ser de larga duración, afectan a un número de dientes y son de menor tamaño que las caries agudas. La dentina descalcificada suele ser de color obscuro y de consistencia como de cuero. El pronóstico pulpar es útil ya que las lesiones más profundas suelen requerir solo el recubrimiento profiláctico y bases protectoras. Las lesiones varían respecto a su profundidad, incluyendo aquellas que acaban de penetrar en el esmalte.

CARIES PRIMARIA (Inicial):

La lesión constituye el ataque inicial sobre la superficie dental. Se le denomina primaria por su localización inicial sobre la superficie del diente.

CARIES SECUNDARIA (recurrente):

Este tipo de caries suele observarse al rededor de los márgenes de las restauraciones, las causas habituales de problemas secundarios son márgenes desajustados y fracturados en la superficie de los dientes posteriores que son propensos naturalmente a la caries por la dificultad de limpiarlos.

CLASIFICACION DE BLACK

CLASE I

Cavidades que se presentan en las fosetas y fisuras, y defectos de las superficies oclusales de molares premolares, superficies linguales de los incisivos superiores y los surcos vestibulares y linguales encontrados en ocasiones en las superficies oclusales de los molares.

CLASE II

Cavidades en las superficies proximales de molares y premolares.

CLASE III

Cavidades en las superficies proximales de los incisivos y premolares que no requieren la eliminación y restauración del ángulo incisal.

CLASE IV

Cavidades en las superficies proximales de los incisivos y caninos que requieren eliminación y restauración del ángulo incisal.

CLASE V

Cavidades en el tercio gingival del diente (no en foseta) y abajo de la porción mas voluminosa del ecuador del diente en la superficie labial, vestibular o lingual de las piezas.

CAPITULO III

1. DETECCION DE CARIES

a) LESIONES CARIOSAS.

b) CARACTERISTICAS DE LA LESION CARIOSA.

2. TIPOS DE CARIES.

a) CARIES DE ESMALTE.

b) CARIES DE LA DENTINA.

c) CARIES DE CEMENTO.

d) CAPAS DE DENTINA CARIADA.

DETECCION DE CARIES .

La operatoria dental es más que la restauración de la destrucción dentaria producida por caries; en un futuro inmediato, la prevención y detección temprana de esta enfermedad continuará ocupando una posición esencial en este aspecto de la odontología.

Las caries se caracteriza por cambios de coloración y reblandecimiento por desmineralización progresiva que produce pérdida de tejido superficial. Las lesiones cariosas de cierto tamaño se perciben con un explorador, con relativa facilidad de acuerdo a su localización, sin embargo, la detección de caries incipiente y algunas veces de caries recurrente al rededor de las restauraciones, puede requerir de un alto grado de discriminación.

Todo examen de rutina para la detección de caries debe seguir un orden, el operador puede iniciar la inspección de los molares inferiores izquierdos, siguiendo a lo largo de la mandíbula hasta los molares inferiores derechos de manera similar se revisan los dientes superiores.

La mayoría de la fichas se centran en la presencia de caries, restauraciones y dientes ausentes. Dependiendo de los protocolos de tratamiento en una consulta determinada, una revisión sistémica puede limitarse a estas tres entidades o se puede ampliar o concluir en dientes en mala posición, atrición, erosión, alteraciones de desarrollo y otros procesos.

Independientemente de la selección de registro de código anatómico, geométrico o numérico, es esencial adoptar un método constante para señalar cada uno de los dientes.

El sistema universal enumera cada uno de los dientes permanentes desde el 1 al 32 y los dientes primarios desde la "a" hasta la "t" comenzando por el último molar sobre el cuadrante maxilar derecho progresando secuencialmente por toda la arcada hasta el último molar.(proyecto ACORDE, 1974). El siguiente diente que se cuenta es el último molar del cuadrante mandibular izquierdo, progresando secuencialmente por toda la mandíbula hasta el último molar de la derecha de la mandíbula.

Un sistema más antiguo es la notación Palmer, numera o denomina con una letra cada diente del cuadrante del 1 al 8 en la dentición permanente y desde la "a" hasta la "e" en los dientes primarios la posición del cuadrante del diente se especifica utilizando el cuadrante apropiado de una gráfica de dos ejes perpendiculares que se cruzan, empleando la notación de cuadrantes.

El sistema internacional es enumerar cada diente del 1 al 8 desde el central hasta el tercer molar y la localización del cuadrante será por medio de un número prefijado 1, 2, 3 o 4 para los cuadrantes maxilar derecho, maxilar izquierdo, mandibular izquierdo y mandibular derecho respectivamente, el prefijo del cuadrante se sigue del número dental.

Es importante adoptar una técnica y aislar los dientes con rollos de algodón y así mismo secar diente a diente ya que la refracción y la reflexión de la luz en una superficie húmeda puede disminuir con facilidad pequeñas diferencias de color, forma y textura: El área debe estar bien iluminada y los exploradores a utilizar deben ser agudos, finos y bien templados, relativamente ligeros, así como, de diversos modelos para proporcionar acceso adecuado a todas las superficies de las coronas clínicas. La caries incipiente de una foseta, fisura o de una superficie lisa se detecta mejor por cierto "atoramiento" del explorador. La caries de una fisura surge de una descalcificación superficial de las paredes del esmalte, a veces, en esta etapa esta afectada la unión amelodentinaria.

La compresión de un explorador que penetra en esta región reblandecida origina una característica resistencia friccional leve al retirar el instrumento, fácil de percibir con la experiencia.

El hecho de que la caries interproximal comience cerca del punto de contacto y en el área circundante, es evidente que aumenta la dificultad de su detección temprana.

Con el uso de un explorador se puede descubrir algún punto dentro del defecto incipiente del esmalte, o al menos detectar una solución de continuidad en el esmalte normal.

La capacidad de una punta de explorador para examinar el área de contacto depende de la calidad del instrumento y la magnitud de la fuerza con que puede manipularse sin causar molestias al paciente. Es poco frecuente que la causa de los síntomas sea una lesión interproximal difícil de detectar por su pequeño tamaño.

Los antecedentes de impactación de alimentos, o el daño notorio a la pella interdental como resultado de esto confirman la destrucción del área de contacto y la existencia de una cavidad cariosa bien establecida. El "agarre" del hilo dental o desgarre del mismo al pasar a través de un área de contacto de apariencia normal, ya sugiere que dicha área tiene destrucción por proceso carioso.

DETECCION DE CARIES.

El método de examen para detectar una lesión cariosa deberá ser minucioso y bien organizado, comenzando y terminando en un sitio determinado, los materiales par el examen incluyen el espejo bucal, explorador pequeño y afilado, radiografía, hilo dental y en ocasiones un separador.

Se deberá hacer registro en una historia clínica al mismo tiempo que se realiza el examen dental .

La exploración deberá incluir todas las superficies dentales y esto deberá hacerse con una iluminación adecuada tomando en cuenta el paso del explorador por todas las caries posibles del diente y el apoyo de una radiografía .

El estudio radiográfico deberá ser sistemático permitiendo hacer un conteo rápido del número de dientes y la localización de los mismísimos así como el tamaño del contacto y el contorno de las superficies proximales. El tamaño del nicho y de las crestas del hueso alveolar se observarán al rededor de las piezas así como las caries interproximales. Durante el examen el uso de una lupa puede ser de gran ayuda para distinguir las caries pequeñas.

El examen de las caries proximales con un trozo de hilo dental encerado de 30 cm. de longitud que se envuelve al rededor de los dedo índices haciéndolo pasar suavemente a través del área de contacto por la zona inclinada y este será desplazado lentamente de la superficie vestibular a la superficie lingual hasta que llegue al fondo del margen libre puliendo el nicho gingival y si existe caries el hilo será atrapado o desgarrado al retirarlo.

Otro método de diagnóstico para la caries interproximal que no es fácilmente valorada serán los separadores, para conseguir un examen adecuado de cada pieza dentaria.

Se examinan todos los dientes sistemáticamente para descubrir todas las afecciones patológicas y las caries o defectos que requieren ser restauradas.

LESIONES CARIOSAS.

Las lesiones cariosas se inician en los puntos y fisuras y en ciertas caras lisas de los dientes, tanto las primeras como las segundas tienen sus características correspondientes de penetración al esmalte y la dentina. Las lesiones cariosas halladas en puntos y fisuras establecen su penetración inicial a través del defecto del esmalte y ensanchan su superficie a medida que se acercan a la dentina, en la unión amelodentinaria la lesión se extiende lateralmente a una mayor velocidad de lo que lo hace hacia la pulpa.

C A R A C T E R I S T I C A S .

La zona es cariosa cuando se "agarra" o resiste a ser removido después de haber sido insertado en el punto o fisura con una fuerza entre moderada y firme y cuando esto se acompaña por uno o más de los siguientes signos de caries:

- a) reblandecimiento de la base de la zona.
- b) opacidad adyacente al punto o la fisura como evidencia del socavado o desmineralización.
- c) esmalte ablandado junto al punto o la fisura que puede ser removido por el explorador.

La zona será considerada como cariosa si existe pérdida de translucidez normal del esmalte. Este estado se considera una evidencia confiable de socavado ya que en algunos de éstos casos el explorador puede no detenerse en lo que se considera el hallazgo de una lesión.

Las lesiones cariosas de las caras libres se inician sobre una amplia superficie, la lesión se angosta al acercarse a la unión amelodentinaria. No obstante en ella se extiende de modo similar al de la caries iniciadas en puntos y fisuras.

La descalcificación del esmalte constituye el primer estadio del proceso de caries que se observa clínicamente, el esmalte es blanco y opaco, pero puede mostrar manchas amarronadas.

La zona es cariosa si la superficie esta atacada o si hay un punto blanco como evidencia de la desmineralización subsuperficial, y si lo determina un reblandecimiento de la zona.

La zona es sana cuando hay evidencias aparentes de desmineralización (ataque o puntos blancos) pero no existe reblandecimiento.

TIPOS DE CARIES .

CARIES DE ESMALTE.

El primer signo visual del esmalte con caries es la aparición de una mancha blanca causada por la alteración de la reflexión de los rayos de luz debido a la

disolución irregular de las sales de calcio del esmalte. Hay indicios de que por lo menos dos procesos diferentes intervienen en la formación de la lesión inicial de caries: descalcificación de las porciones orgánicas o apatita cálcica y alteraciones de la matriz orgánica. La mayoría de los investigadores piensan que el inicio y el progreso de la caries no pueden reducirse a dos procesos tan simples como la desmineralización y la proteólisis, si no que se trata de éstos dos procesos y otros más complicados como la acción de las enzimas y microorganismos acidófilos, así como las reacciones entre los dos. También influye el efecto del ambiente bucal y la resistencia del huésped.

CARIES EN LA DENTINA.

La caries en la dentina difiere de las lesiones del esmalte debido a que la matriz de la dentina conserva gran parte de su forma original, aun cuando su pérdida de minerales haya causado reblandecimiento. El hecho puede explicarse por la diferencia considerable en la composición de los tejidos.

En efecto, la cantidad de matriz orgánica de la dentina es de 19 a 21% mientras que el esmalte contiene solo 0.5 a 0.9 %, el tipo de proteína también es diferente.

Así el colágeno es el principal constituyente de la dentina, esta también contiene una matriz subfibrosa compuesta por mucopolisacáridos, ácido cítrico, etc....

Mientras que en el esmalte hay queratina y solo un poco de colágeno.

La matriz de la dentina es tubular, éstos túbulos contienen prolongaciones o citoplasma único en el organismo. Por otro lado el esmalte no contiene protoplasma vivo, solo posee un retículo submicroscópico.

CARIES DE CEMENTO.

La caries de cemento generalmente se encuentra en pacientes con recesión gingival o en los que se han sometido a cirugía periodontal y suele progresar más rápidamente debido a su estructura histológica, los ácidos, las enzimas y bacterias penetran por:

- 1. Fibras de Sharpey,**
- 2. Lagunas, y**
- 3. Canaliculos.**

Es muy difícil tratar este tipo de caries, se puede encontrar un paciente con alto índice de caries, obturaciones perdidas, y que presente dientes completamente rodeados por caries a nivel cervical.

CAPAS DE DENTINA CARIADA.

En una caries activa de dentina se encuentran tres capas características: la primera necrótica, la segunda es destructiva y la tercera es esclerótica.

La primera o NECROTICA es una capa muy blanda que contiene muchas bacterias en su superficie, la segunda capa es de consistencia caseosa y al tercer capa se oscurece y endurece como protección a la cámara pulpar, haciendo que esta se retraiga.

Las consideraciones previas al tratamiento representadas por la evaluación del paciente, el examen y el diagnóstico así como el plan de tratamiento constituyen el fundamento de una atención odontológica solvente, éstas consideraciones siguen un progreso por pasos en cuanto al diagnóstico y posteriormente el plan de tratamiento depende de un examen minucioso y evaluación del paciente.

En este caso el odontólogo deberá tomar en cuenta tres consideraciones para la elaboración de un plan de tratamiento y estas son:
evaluación, examen y diagnóstico que serán llevados a cabo durante la visita inicial

Los procedimientos previos para la elaboración de una historia clínica deberán ser minuciosos y sistemáticos. La visita inicial de rutina involucra obtener información detallada para un plan de tratamiento. Una visita de emergencia exige

información básica y después concentrarse en el problema principal del paciente. La visita de reevaluación requiere una actualización de la información y la evaluación del tratamiento previo. En cambio, la visita periódica exige la actualización de la información sobre la evaluación del paciente y la comparación del estado actual con las condiciones previas.

Cualquiera que sea el tipo de visita al odontólogo debe evaluar siempre diversos grados de estado físico y afectivo del paciente, además del estado de los dientes, periodonto, oclusión y estructuras faciales. Hay una fuerte relación recíproca entre estas áreas pues la enfermedad de alguna de ellas puede afectar a la salud de las otras.

CAPITULO IV

1. METODO DE DIAGNOSTICO.

- a) EXPLORACION E INSPECCION.
- b) COLORACION.
- c) CONDUCTIVIDAD TERMICA.
- d) IMPEDANCIA ELECTRICA.

2. TECNICAS PARA EXAMEN DENTAL.

- a) INSPECCION VISUAL.
- b) PIGMENTACION.
- c) DIAGNOSTICO TEMPRANO.
- d) CARIES EN FISURAS.

3. ELABORACION DE UN PLAN DE TRATAMIENTO.

MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

EXPLORACION E INSPECCION. Se realizará examinando todas las caras del diente, teniendo especial cuidado en las áreas retentivas, el explorador debe recorrer una zona de dentina insensible y proceder a explorar la zona con canes. Al insertar el explorador debemos recordar que las cavidades mesial y distal son las más cercanas a la pulpa.

El avance de canes en la dentina se realiza a un promedio de 180 a 200 micrómetros por mes, mientras no se llegue a una proximidad con la pulpa de 0.75 micrómetros no ocurren reacciones pulpares importantes.

COLORACION.

Las coloraciones anormales de la corona clínica aportan datos útiles para el diagnóstico, ante fenómenos de atracción, abrasión y erosión, se puede ver alterado el color normal por la visualización de dentina o cemento.

En lesiones incipientes, la coloración es blanquecina, mientras que adquiere una tonalidad marrón pardusca en las lesiones avanzadas. En el piso cavitario es importante relacionar la coloración de la dentina con su dureza, observando si se trata de dentina desorganizada, blanda o esclerótica. Algunas de las afecciones generales ya descritas pueden manifestarse clínicamente con alteraciones de color en las piezas dentarias. Las reabsorciones ideopáticas internas producen una coloración rosada en la corona dental por la transparencia de los capilares.

CONDUCTIBILIDAD TERMICA.

La aplicación de frío y calor en la cavidad con caries o en la superficie coronaria aporta datos de gran valor para el diagnóstico de caries.

Si hay caries o dientes al descubierto, los dientes adyacentes deberán aislarse del diente a diagnosticar cuyas reacciones estan controlando para evitar confusiones. Se puede aislar con cera de utileria las coronas de los dientes vecinos, y se debe recordar que la reacción dolorosa producida por el calor no es siempre instantánea, y además si es muy intensa. Hay que observar si la aplicación del frío es una forma de alivio para el dolor. Si se aplica gutapercha caliente para despertar la reacción dolorosa, se debe envaselinar la superficie dentaria antes de su aplicación para que no se adhiera al diente y prolongue indebidamente el dolor. Es importante observar la reacción dolorosa a la aplicación del frío o del calor y una vez eliminado el estímulo cuanto tiempo dura la reacción dolorosa. La prueba térmica de frío puede realizarse con barras de hielo hechas con cartuchos de anestesia vacios y vueltos a llenar con agua, y previamente congelados colocarlos en el diente o dientes a examinar.

PERCUSION Y PALPACION.

Ver, Oír y Tocar son tres medios de diagnostico de la clinica diana

La percusión se realiza por medio de un golpe suave o moderado aplicado con el dedo o con el mango de un instrumento, en sentido horizontal o vertical, si existe reacción dolorosa a la percusión vertical se puede presumir la presencia de una

lesión periapical de origen pulpar, en tanto que la percusión horizontal se corresponde generalmente con una lesión parodontal. En algunos casos de patología completa, puede haber dolor a ambos tipos de percusión y movilidad.

La ausencia de dolor ante la percusión, en cualquiera de sus dos modalidades no es una prueba válida para pensar que no están lesionados el periápice, el periodonto o ambos.

La palpación minuciosa de los tejidos blandos contra los duros permite detectar reacciones inflamatorias periodontales, complicaciones periapicales y/o infartos ganglionares ante problemas infecciosos.

ELECTRODIAGNOSTICO.

El probador pulpar o pulpómetro es un dispositivo eléctrico que se utiliza para estimular una respuesta del diente al paso de una corriente eléctrica.

Si un diente no responde al electrodiagnostico debe hacerse una prueba vital como el calor para tener una prueba mas de apoyo al diagnóstico, al hacer la prueba se debe usar un medio difusor de la electricidad como pasta dentífrica o vaselina que debe colocarse alejada de la encía ya que los tejidos periodontales transmitirían la corriente y la respuesta sería falsamente positiva o negativa.

Para este tipo de exámenes es imprescindible saber si el paciente usa marca pasos.

FRESADO O TEST CAVITARIO

Consiste en iniciar un desgaste con fresa de los dientes que se consideran no vitales por las pruebas anteriores, para este test se requiere la no aplicación de anestésico.

La falta de reacción dolorosa es una prueba mas para identificar una necrosis con frecuencia, se utiliza también en dientes cubiertos con coronas enteras, las cuales deberán ser perforadas para llegar a la superficie del diente. Si se detecta una sensación de dolor al atravesar la dentina, será indicio de la presencia de una pulpa vital.

TEST ANESTESICO .

Es valioso cuando el dolor no está localizado o cuando los dientes no tienen corona. Se realiza una vez que se han probado todos los demás métodos de diagnóstico y sirve para identificar con bastante precisión cual es la pieza dentaria que produce dolor.

Ante un dolor irradiado, donde no se puede definir si la pieza causante de dolor es superior o inferior se debe aplicar una anestesia troncular regional inferior, si el dolor persiste después de aparecer los signos de la anestesia, el diente causante pertenece al maxilar superior, si el dolor cesa, el diente afectado está en el cuadrante inferior.

RADIOGRAFIA.

En una radiografía se pueden observar: Caries simples, o con posible compromiso pulpar, restauraciones profundas con protección detinopulpar o sin ella, fracturas radiculares, reabsorciones internas o externas, conductos y cámara pulpar, anatomía y tamaño, calcificaciones y dentina de reparación en la pulpa, en conductos o en ambos. Y el estado del hueso periodontal como también la presencia o ausencia de problemas periapicales.

PROBADORES PULPARES.

CLORURO DE ETILO.

Sirve para producir de manera rápida frío con fines de diagnóstico. Se dispara un chorro de cloruro de etilo sobre una torunda de algodón para que forme hielo y se aplica sobre el diente para determinar el umbral del dolor.

GUTAPERCHA.

La gutapercha es un material rígido que al contacto con el calor se vuelve plástico, y sirve para producir calor sobre la superficie dental con fines de diagnóstico.

PROBADOR PULPAR.

El probador pulpar es un dispositivo que produce una corriente eléctrica de alto voltaje pero de mínimo amperaje y se acciona con una pila o mediante un transformador. Permite determinar la existencia o no de una pulpa vital.

TRANSILUMINACION.

Pueden ser manuales, sobre la base de una linterna de mano, con diferentes aditamentos, o bien con transformador, accionado por el equipo dental. Los equipos más modernos utilizan la fibra óptica. Aun son útiles las barras de plástico que transmiten luz, con éstas se puede efectuar transiluminación para la detección de caries, fractura, o algún defecto en el esmalte del diente.

IMPEDANCIA ELECTRICA .

Para medir la impedancia eléctrica del diente basados en trabajos anteriores que demostraron que el elemento dentario posee menor resistencia eléctrica que la correspondiente a uno sano. Este instrumento emplea ondas de 400 hertz y utiliza dos electrodos colocados uno sobre la fosa, fisura, o lesión de caries y otro sobre el carrillo del paciente respectivamente. Consta además de un sistema indicador de las distintas situaciones clínicas a través de las luces de cuatro colores.

a) verde : indica que no requiere tratamiento alguno,

b) amarillo: sugiere la observación y control de la caries o la aplicación de un sellador.

c) anaranjado, requiere de la restauración del elemento tan pronto como fuera posible, debido a que la caries se extiende a la dentina. y

d) la luz roja indica que la pulpa dental debe ser removida, pues la lesión ha arribado al tejido pulpar.

A pesar que con el CARIES METER-L se han obtenido premisas clínicas que confirman la posibilidad de determinar el alcance logrado de invasión de la enfermedad por medio de colores indicadores, se requiere de mas tiempo de prueba para evaluar los resultados ya que pueden presentarse situaciones ilimitadas entre una luz verde y una amarilla que determine criterios clínicos diferentes o que podrían producir un tratamiento erróneo

T E C N I C A S P A R A E X A M E N D E N T A L .

Antes de examinar puntos y fisuras los dientes tienen que estar limpios de residuos. Y el uso de una sonda afilada debe evitarse por que puede llegar a:

- 1) Dañar las caras del esmalte.
- 2) Por que la barra es muy profunda para las fisuras.

El examen llega a ser dividido en :

- a) Inspección visual del diente,
- b) Transluminación,
- c) Observando la condición oral en general. y
- d) Examen radiográfico.

Para el examen visual de la cara oclusal y su diagnóstico se divide en:

- a) Sonido,
- b) Manchado,
- c) Descalcificación, y
- d) Cavidad visible.

INSPECCION VISUAL.

Antes de tomar una decisión de cómo manejar cualquier diente de la dentición permanente individualmente deberán ser examinadas las caries y las restauraciones, se deberán tomar cuidadosas notas que describan la ubicación y aproximada profundidad de la mancha o descalcificación para tomar la decisión del tratamiento y el número de citas que este requerirá.

PIGMENTACION.

El tratamiento para la pigmentación de un diente será adecuado al entorno de éste diente si existen o no caries mayores en otros dientes, la cantidad y calidad

del aseo y se existe una radiografía de apoyo para verificar la profundidad de la lesión o la inexistencia de ésta.

PIGMENTACION Y DESCALCIFICACION.

Se tomará en cuenta la edad del paciente, si éste tiene o no alguna caries activa grande, si ésta se encuentra cercana a la lesión cariosa incipiente con ayuda de una radiografía se establecerá la presencia de la cavidad y la profundidad de la misma.

DIAGNOSTICO TEMPRANO.

El diagnóstico temprano de las lesiones nos da como resultado tres tipos de caries dental que son:

- 1) En las caras lisas, interproximal, bucal y lingual.
- 2) En las fisuras.
- 3) Caries en el cemento radicular.

CARIES EN CARAS LISAS

El manejo de las caras lisas ha llegado a ser radicalmente alterado por el entendimiento incrementado de la facilidad de lesionar el esmalte y en particular del intercambio de iones entre el esmalte, la placa y la saliva. A no ser que exista una cavidad, muchas lesiones llegan a ser tratadas preventivamente con gel.

pastas y barnices así como pastas dentales con contenido de fluoruro, el fluoruro y los iones de calcio llegan a remineralizar el esmalte, las lesiones tempranas de este tipo llegan a ser descritas como "mancha blanca".

Se insiste vigorosamente con unas pruebas echas a la cavidad que requerirá restauración para remover o arreglar el área creada y probablemente ésta no será requerida.

CARIES EN FISURAS.

El manejo preventivo de la caries es mucho más difícil en las lesiones en fisuras, las cavidades en fisuras no pueden ser vistas y el tamaño y profundidad de las mismas varía considerablemente. La prueba de viscosidad como prueba única de diagnóstico de caries en fisuras es irrealizable, pruebas más concretas son el sonido (percusión) y la profundidad de la cavidad dada por un explorador, dicho diagnóstico deberá realizarse con cuidado de no hacer una cavidad o dañar el esmalte con la punta demasiado afilada del explorador.

ELABORACION DE UN PLAN DE TRATAMIENTO .

Tras completar todas las fases de evaluación, se deben analizar los datos de cada uno de éstos procedimientos de forma cuidadosa y sintetizarlos en una representación exhaustiva de las necesidades de cada paciente. la historia médica, la revisión de sistemas y los signos vitales señalarían unas medidas de precaución para asegurar el bienestar general del paciente; hay que identificar plenamente la necesidad de cada paciente.

Se deben comparar los hallazgos significativos de cada exploración y registro y comparar las pruebas clínicas de salud y enfermedad con las pruebas radiográficas así como la evaluación de las enfermedades de los dientes con datos de los tejidos blandos en las áreas respectivas de la dentición.

Se deben comparar los resultados de los índices de placa junto con los patrones de la enfermedad de los dientes y periodonto. Ha de aparecer una representación de las necesidades clínicas del paciente.

Una forma lógica de diseñar un plan de tratamiento es:

- 1) Revisar sistemáticamente cada hallazgo de la evaluación según su significado.
- 2) Identificar cada dato significativo con un problema o un objetivo.

3) Identificar un curso de acción apropiado.

Una vez terminadas estas etapas se establece una prioridad para cada procedimiento y se asigna una frecuencia específica en el tratamiento.

CONCLUSIONES

El presente trabajo evalúa, la necesidad de hacer que el Odontólogo elabore un diagnóstico apoyado en una historia clínica tanto médica como dental y que la historia dental sea realizada con la ayuda de alguna, o varias de las pruebas existentes para el diagnóstico de caries; así como el diagnóstico del avance de la destrucción dental y su consecuente daño a la pulpa con el conocimiento de la sintomatología del paciente.

Así entonces, al elaborar un plan de tratamiento se tendrá en cuenta todos los padecimientos que podrían alterar el resultado positivo del tratamiento de elección.

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

INDICE

CAPITULO I

1. ANTIGUAS HISTORIAS DE LA ETIOLOGIA DE LA CARIES.	
1.1 Gusanos.	1
1.2 Humores.	1
1.3 Teoría Vital.	2
1.4 Teoría Química.	2
1.5 Teoría Parasitaria.	2
1.6 Teoría Quimioparasitaria.	3
1.7 Teoría Proteolítica.	4
1.8 Teoría Proteólisis-Quelación	5
2. DEFINICION DE CARIES.	6
3. ETIOLOGIA DE CARIES.	7
4. EVALUACION DEL PACIENTE.	7
4.1 Revisación Médica.	7
4.2 Historia Clínica Médica.	8
4.3 Historia Clínica.	11
4.4 Historia Odontológica.	11
5. EXAMEN CLINICO DE LA CARIES.	12
5.1 Historia Clínica.	14
5.2 Puntos de la Historia Clínica	14

6. TEORIA ACIDOGENICA DE MILLER Y BLACK.	15
7. FACTORES INDIRECTOS QUE AFECTAN LA ETIOLOGIA DE LA CARIES.	16
7.1 Diente.	17
7.2 Saliva.	18
CAPITULO II	19
1. CLASIFICACIÓN DE LA CARIES.	20
1.1 Caries Aguda	20
1.2 Caries Crónica	20
1.3 Caries Primaria	20
1.4 Caries Secundaria	21
2. CLASIFICACION DE BLACK.	21
2.1 Clase I.	21
2.2. Clase II.	21
2.3 Clase III.	21
2.4 Clase IV.	21
2.5 Clase V.	22
CAPITULO III	23
1. DETECCION DE CARIES.	24
2. LESIONES CARIOSAS	29
2.1 Características.	29

3. TIPOS DE CARIES.	30
3.1 Caries de Esmalte.	30
3.2 Caries de Dentina.	31
3.3 Caries de Cemento.	32
3.4 Capas de Dentina Cariada.	33
CAPITULO IV	35
1. METODOS DE DIAGNOSTICO.	36
1.1 Exploración e Inspección.	36
1.2 Coloración.	36
1.3 Conductibilidad Térmica.	37
1.4 Percusión y Palpación	37
1.5 Electrodiagnóstico	38
1.6 Fresado o Test Cavital.	39
1.7 Test Anestésico.	39
1.8 Radiografía.	40
2. PROBADORES PULPARES.	40
2.1 Cloruro de Etilo.	40
2.2 Gutapercha.	40
2.3 Probador Pulpar	41
2.4 Transiluminación.	41

3. IMPEDANCIA ELECTRICA.	41
4. TECNICAS PARA EL EXAMEN DENTAL.	42
4.1 Inspección Visual.	43
4.2 Pigmentación.	43
4.3 Pigmentación y Descalcificación.	44
5. DIAGNOSTICO TEMPRANO.	44
6. CARIES DE CARAS LISAS.	44
7. CARIES EN FISURAS.	45
8. ELABORACION DE UN PLAN DE TRATAMIENTO.	46

BIBLIOGRAFIA

- OPERATORIA DENTAL RESTAURACIONES.

Julio Barrancos Mooney.

Editorial Panamericana.

Buenos Aires Argentina.

P.p.86.

-TRATADO DE HIGIENE DENTAL TOMO I.

Irene R. Woodall.

Bonnie R. Pafos.

Nancy Stutsman Young.

Leslie Weed Fonner.

Samuel L. Yankel.

Editorial Salvat.

México D.F.

P.p. 370.

-CARIOLOGIA.

Ernest Newbrum D. M. D.

Editorial Limusa

P.p.,21-28.

-OPERATORIA DENTAL CIENCIA Y PRACTICA

Jorge Uribe Echavarría

Ediciones Avances.

Sn. Fernando de Henares. Madrid.

P.p. 16, 17, 19, 33.

-OPERATORIA DENTAL PROCEDIMIENTOS PREVENTIVOS Y
RESTAURADORES.

Luiz Narciso Barateri.

Mauro Amaral Caldera.

Editorial Quintessence 1993

Chicago, Berlin, Tokio.

P.p. 133, 134, 135.

-OPERATORIA DENTAL ATLAS.

Julio Barrancos Mooney.

Editorial Panamericana.

Buenos Aires Argentina.

P.p. 115, 116.

-OPERATORIA DENTAL PRINCIPIOS Y PRACTICA.

Gerard T. Charbeneau.

Charles B. Cartwright.

Frank W. Comstock.

Fred W. Kalher.
Daniel T. Snyder.
Joseph B. Dennison.
Ross D. Margerson.
Segunda Edición
Editorial Interamericana.
P.p.30-39, 43, 44, 47.

-DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO ODONTOLÓGICOS

Dr. Donald C. Mc Elroy.
Dr. William F. Malone
Editorial Interamericana
1a Edición.
P.p. 97-99.

**MODERN CONCEPTS IN THE DIAGNOSIS AND TRATAMIENT OF FISSURE
CARIES.**

Paterson / Watts / Pitts.
1a Edición
Impreso en Alemania
P.p. 11, 37-39.

ODONTOLOGIA OPERATORIA.

Dr. H. William Gilmore.

Dr. Melvin R. Lund.

Editorial Interamericana.

2a Edición.

P.p. 55.

MANUAL DE OPERATORIA DENTAL.

H. M. Pickard.

Editorial El Manual Moderno.

México D.F.

P.p.38.

ARTE Y CIENCIA DE LA OPERATORIA DENTAL

Clifford M. Studevant.

Editorial Panamericana.

2a Edición.

P.p. 87-94.