

Universidad Nacional Autónoma de México



E. N. E. P. Z A R A G O Z A

**"LESIONES FISICAS Y QUIMICAS
EN CAVIDAD ORAL."**

T E S I S

Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a n

FLORES AGUILERA ROSA MARIA

MACAL SANCHEZ MARIA MARTHA

Asesor: C. D. Pilar Hernández Vlazcán

México, D. F.

1984



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.

I N D I C E G E N E R A L

- I.- INTRODUCCION.
- II.- ANTECEDENTES HISTORICOS
- III.- FUNDAMENTACION DEL TEMA
- IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- V.- OBJETIVOS
- VI./ HIPOTESIS
- VII.- MATERIAL Y METODO
- VIII.- DEFINICION
- IX.- CAPITULO I
- LESIONES DE LOS DIENTES
- 9.1 Efectos de la instrumentación a la alta velocidad.
- 9.2 Efectos del aire abrasivo.
- 9.3 Efectos de las técnicas ultrasónicas.
- 9.4 Efectos del calor.
- X.- CAPITULO II
- EFECTOS DE LOS MATERIALES DE OBTURACION
- 10.1 Cemento de fosfato de zinc.
- 10.2 Cemento de silicato.
- 10.3 Cemento de cobre.
- 10.4 Amalgama.
- 10.5 Resinas acrílicas.
- 10.6 Gutapercha.

XI.- CAPITULO III

EFFECTOS DE LOS CEMENTOS BASES Y BARNICES.

- 11.1 Hidróxido de calcio.
- 11.2 Oxido de zinc y eugenol.
- 11.3 Barnices.
- 11.4 Desinfectantes topicos.

XII.- CAPITULO IV

LESIONES FISICAS DE LOS DIENTES

- 12.1 Fracturas.
- 12.2 Bruxismo.
- 12.3 Erosión.
- 12.4 Abrasión.
- 12.5 Atrición.
- 12.6 Anquilosis.

XIII./CAPITULO V

LESIONES FISICAS DE LOS TEJIDOS BLANDOS

- 13.1 Ulcera traumática.
- 13.2 Estomatitis.
- 13.3 Ulceras bucales por dentaduras.
- 13.4 Traumatismos por dentaduras mal adaptadas
- 13.5 Hiperplasia inflamatoria
- 13.6 Hiperplasia papilar.
- 13.7 Alergia o Intolerancia.

XIV.- RESULTADOS

XV.- CONCLUSIONES

XVI.- PROPUESTAS

XVII.- BIBLIOGRAFIA.

I.- INTRODUCCION

Desde que surgió el hombre sobre la faz de la tierra, ha buscado la etiología de sus padecimientos y enfermedades, recorriendo un largo camino que empezó con la interpretación mágica, luego religiosa y que hoy continúa con las explicaciones técnicas, metodológicas y contemporáneas.

Así, esta búsqueda que ha llevado a los médicos al estudio de los diferentes padecimientos del hombre, se ha ido incrementando en diferentes ramas de la medicina, una de las cuales, la odontología como sabemos se dedica al estudio de la cavidad bucal.

Desde la anterior perspectiva, nosotros como futuros profesionistas, dentro de este campo nos hemos interesado en el análisis de algunos padecimientos de origen físico y químico más frecuentes en cavidad oral.

Esperamos que el presente estudio sea una modesta contribución para todos aquellos que nos interesamos en los padecimientos de nuestros semejantes y por encontrar soluciones y curación para el buen funcionamiento de la cavidad bucal.

II. -ANTECEDENTES HISTORICOS

La historia antigua de Mesoamérica, exhibe documentos donde consta que los pobladores de esta región, practicaban con gran habilidad incrustaciones en piezas dentarias en el estado.

El códice Badiano, describe la gran variedad de medicación herbolaria, que se utilizaba en esa época para curar un molesto dolor de diente o molar. Algunas de estas son utilizadas todavía en la actualidad por un considerable número de personas sobre todo en la provincia mexicana.

Se sabe que los médicos chinos promulgaron infinidad de reglas para vivir sano, difundiendo como regla fundamental de salud "el enjuagarse la boca" después de tomar cualquier alimento. Confucio dijo "Las enfermedades entran por la boca".

Sin duda debe perderse en la noche de los tiempos el momento en que el hombre, decidió dedicarse al cuidado y conservación de una región tan importante como es la cavidad bucal y de unos elementos importantes para la vida como son los dientes. Tal vez esta inquietud le vino cuando se percató que con sus dientes podía masticar, triturar y roer gran variedad de fragmentos de procedencia vegetal y animal, que con el tiempo seleccionó para alimenta

-rse. Infinidad de artistas y artesanos, a lo largo de la historia del hombre, han dejado testimonio -plástico, de la preocupación de su tiempo, para me-jorar cada vez más, los métodos y procedimientos odontológicos, con el fin de impedir el desenlace de la patología bucal (siempre tan dolorosa()) con la destrucción o pérdida de una o varias piezas de-ntarias, que definitivamente afean el rostro del individuo.

III.- FUNDAMENTACION DE TEMA

La presencia de lesiones que el cirujano dentista deberá saber enfrentar o evitar durante su práctica diaria es importante, su responsabilidad en estos casos es considerable y de ella dependerá el buen resultado en el restablecimiento del paciente y de su prestigio como profesional. La mayoría de los accidentes que se presentan en diferentes tipos de tratamientos es por descuido o, por falta de conocimientos precisos de las técnicas operatorias de parte del ejecuto; ya que se debe estar preparado y adiestrado para la práctica odontológica con la cual controlara y llevara a cabo satisfactoriamente su trabajo, evitando así los fracasos durante su ejercicio.

Por medio de esta investigación se pretende motivar a nuestros compañeros profesionistas a tener siempre vivo el interes en la superación y constante renovación de los conocimientos adquiridos para ofrecer mayor beneficios a los pacientes.

Y evitar las posibles lesiones físicas y químicas causadas por inadecuado uso de técnicas en diferentes tipos de instrumentación, materiales dentales, medicamentos y factores traumaticos.

Así también nos ayudará a determinar las lesiones provocadas por el profesionista y cuales por el paciente.

Los temas en cuestión se estudiaron durante los diferentes

semestres en las cartas descriptivas de teoría odontológica; placa dentobacteriana, odontología preventiva y restauradora; preparativos del acto operatorio, fracturas, parodencia, exodoncia, cirugía, ya que son fundamentales para el Cirujano Dentista; no se satisficiera la necesidad que se tiene el paciente de una atención dental completa y el Dentista no desempeñara su función como tal, sino se tienen los conocimientos en las técnicas y materiales de su aplicación, como el efecto de estos en la cavidad oral y su repercusión en el organismo.

Durante la práctica odontológica de origen físico y químico. En la cavidad oral la lesión no solo se da por caries, sino también por la preparación de cavidades por medio de instrumentación de corte, rotatorios, técnicas operatorias durante la exodoncia, utilización de materiales dentales y medicamentos.

Otras son provocadas por el paciente por ignorancia, negligencia, utilización de los órganos dentarios inadecuadamente, hábitos e higiene; presentándose en todo tipo de población, y con el tiempo provocan un desequilibrio bio-psico-social del individuo que se manifiesta en su conducta. Ejemplo de estos son atrición, abrasión, bruxismo, erosión, fracturas, traumatismos, enfermedad parodontal.etc.

Con el trabajo a lograr se pretende concientizar al Ci-
-rujano Dentista a lograr mayores conocimientos t^oni-
-cos que sean aplicables para un mejor resultado del -
-tratamiento y atención a nuestros pacientes.

Este tipo de lesiones se presenta en cualquier país y
persona siendo el factor de importancia la incidencia
y factores provocados por el paciente y el Cirujano De-
-ntista, como son;

Hábitos, higiene, alimentación impropia, susceptibili-
-dad, negligencia, técnicas inadecuadas y desconocimie-
-nto del problema.

Las necesidades epidemiológicas en el país, la gran de-
-manda y disponibilidad de servicios públicos y priva-
-dos son insuficientes para la cobertura ya que su uti-
-lización en diferentes instituciones son deficientes
siendo inoportuna su atención y mala la calidad de es-
-ta por el sistema institucional imperante, dando en -
-consecuencia daños en el individuo lo que traera tam-
-bién una repercusión enla economía del país.

IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Δ Las principales lesiones de tipo físico y químico en la cavidad oral se presentan por el uso inadecuado o deficiente de técnicas operatorias, instrumentación, medicación, y la utilización de materiales dentales en la práctica diaria o por falta de conocimientos del problema de parte del profesionalista.?

La presencia de las lesiones en la cavidad oral han estado de manifiesto a través de la existencia de la humanidad, aumentando a últimas fechas la interacción de factores como son: forma de vida, hábitos, higiene, susceptibilidad, alimentación, negligencia por parte del individuo, o en el caso del profesionalista, ética, falta de conocimientos y aplicación de estos en la medida del caso.

La realidad de los fracasos obtenidos en el tratamiento de endodoncia, operatoria, exodoncia, una técnica mal aplicada, ya por negligencia, falta de interés durante su práctica o por no tener los conocimientos en el uso terapéutico apropiado de medicamentos dentales y el efecto posterior a su aplicación en los órganos dentarios y por lo tanto el daño en el hombre; ya que éste es un todo

, una entidad, un organismo indivisible, no es un conjunto de partes sin relación entre sí o que funcionen de manera independiente, sino que cada parte es esencial o integral de todo.

Existen lesiones físicas, químicas, biológicas que son producidas por el hombre directa o indirectamente en diferentes situaciones.

Las lesiones físicas y químicas es importante conocerlas ya que sin ellas no se desencadenarían las de tipo biológico, por lo que enfocaremos el estudio de las lesiones más frecuentes.

V.- OBJETIVOS

- 1.-Establecer las principales lesiones físicas y químicas resultantes del uso inadecuado de instrumentos y materiales, así como la falta de aplicación adecuada.
- 2.-Detectar los efectos negativos del frotado dental, de la instrumentación a la alta velocidad, de la técnica ultrasónica y del calor.
- 3.-Analizar los efectos negativos de materiales de obturación por el mal empleo del fosfato de zinc cemento de silicato, amalgama, gutapercha, resinas de autopolimerización.
- 4.-Investigar los efectos negativos y positivos de los principales cementos y barnices.
- 5.-Exponer las principales lesiones ocasionadas por hábitos, higiene y su percepción en el individuo de bruxismo, fracturas, anquilosis, abrasión, atrición, y erosión.
- 6.-Evaluar las lesiones físicas en tejidos blandos ocasionados por infección, instrumentos cortantes y rotatorios, hábitos e higiene.
- 7.-Determinar las principales lesiones ocasionadas en tejidos blandos por la utilización de dentaduras artificiales, úlcera traumática, inflamación generalizada, hiperplasia inflamatoria, hiperplasia papilar inflamatoria, alergia o intolerancia a las bases por dentaduras.

VI. HIPOTESIS

Las principales lesiones físicas y químicas están dadas por el uso inadecuado de técnicas, instrumentación y materiales dentales en cavidad oral.

VII.- MATERIAL Y METODO

A.-Libros.

B.-Index Medicus.

C.-Index Odontológico.

D.-Bibliografía del C.E.N.I.D.S.

Método deductivo porque para la elección del tema y desarrollo partimos de libros, para llegar a lo específico. El método inductivo porque a partir de casos clínicos y de la investigación de artículos partimos de lo particular a lo general para dar conclusiones.

Por medio de la investigación bibliográfica de artículos de diferentes revistas odontológicas: Asociación Dental Mexicana, Rev, del Odontologo Moderno, Rev. Española de estomatología, Journal of Oral Surgery, Journal of Dental Research. Actualites Odontostomatologues, Journal of Dentistry for Children, Journal of Clinical Periodontology, American Dental Association, Journal of Periodontology ; de 1975 a la fecha tomando los artículos que más convengan al estudio.

VIII.- DEFINICION

Lesión.--(del lat. lóesto-onem) f. Daño corporal
causado por una herida, golpe o enfer-
-medad.

Lesión;--del latin. Loesio, herida.-- Alteración pa-
-tológica de los órganos, en su textura
o en su relación con los órganos vecinos.

CAPITULO I

LESIONES DE LOS DIENTES

IX.- LESIONES DE LOS DIENTES

9.1.- Efectos de la instrumentación a la alta velocidad.

Con las piezas de mano actuales de alta velocidad, se han desarrollado varias técnicas para disminuir el calor engendrado por ellas.

Se ha sugerido la pulverización abundante del aire-agua durante la preparación de la cavidad, también se sugiere la preparación con refrigeración a base de aire solamente. En últimas investigaciones técnicas clínicas utilizadas han diferido mucho en cuanto a resultados. Se han observado modificaciones histológicas cuando el el corte se efectua con refrigerantes de aire solamente , a corto o largo plazo teniendo en cuenta la susceptibilidad del paciente y el tipo de tejido afectado por el fresado a la alta velocidad, los investigadores prefieren y recomiendan la pulverización con agua en los instrumentos de alta velocidad empleando un sistema de succión rápida y pulverización hidráulica, manteniendo el campo operatorio limpio y libre de cualquier residuo. Todos los fragmentos de diente y material de restauración son aspirados. evitando ser tragados por el paciente o que salten a la cara del operador; también se evitara que el paciente interrumpa la acción del odontologo para ocupar el agua acumulada durante la preparación de la cavidad, reduciendo el tiempo de trabajo.

La reducción del diente y la eliminación del proceso carioso está acompañado de un olor que es eliminado casi por completo cuando se utiliza la pulverización agua-aire; el uso de refrigerantes de aire sólo para obtener una visión más favorable durante el terminado de la cavidad ya que de otro modo, el material en seco se adhiere a la mucosa de faringe y paladar siendo difícil eliminarlo y por ser tejido infectado produce malestar.

En conclusión tenemos que la combinación de mejor técnica observada en el uso de instrumentos de alta velocidad en el tallado de la cavidad, alta velocidad, temperatura controlada y presión leve, produce un mínimo de alteraciones pulpares.

Por el contrario cuando se ejerce una presión intensa hay irritación en los tejidos dentarios, ni los refrigerantes logran reducir las reacciones inflamatorias.

9.2. EFFECTOS DEL AIRE ABRASIVO

En la técnica de aire abrasivo durante la preparación de cavidades, se emplean como abrasivo el óxido de aluminio esparcido bajo presión. Se estudiaron los efectos producidos en la pulpa por el empleo de esta técnica y se compararon con los de la fresa corriente, no encontrándose ninguna diferencia significativa en la respuesta pulpar.

9.3 Efectos de las técnicas ultrasónicas

El uso de equipo ultrasónico en la preparación de cavidades se ha utilizado para generar menos calor, ruido y vibraciones en comparación con los aparatos más comunes que utilizan instrumentos rotatorios. Esta técnica se basa en conversión de energía eléctrica en vibratoria de minúscula punta cortante alrededor de 29 vibraciones por segundo con amplitud de 0.0014 pulgadas.

El óxido de aluminio en medio líquido fluye por la punta y vibra las partículas que a su vez dan por resultado el corte rápido de los tejidos del diente.

Los efectos de esta técnica utilizados en preparados cavitarios sobre el diente y la pulpa ya evaluada por varios investigadores arroja en términos generales la importancia de la lesión dentinal propiamente dicha y no así la forma en que se produjo.

Para el raspado de raíces y acabado fino son necesarios los instrumentos manuales ya que el cavitron no solo tiene aplicación en la eliminación de los depósitos de calcio grandes sino que también se ha utilizado para el raspado de tejido blando y el tratamiento inicial de la gingivitis ulcerativa aguda. Los pacientes en la fase aguda de la gingivitis ulceronecrosante aguda sufren siempre molestias intensas y con frecuencia se

produce dolor por el manejo de los instrumentos de mano como el cavitron implica una menor manipulaci3n en los tejidos que los instrumentos manuales, el dolor es menos intenso y el paciente queda m3s satisfecho de la atenci3n dental.

9.4 Efectos del calor

La reacci3n pulpar al calor es un problema cl3nico importante debido a la gran cantidad de calor que es posible generar al utilizar los instrumentos de corte, como son la pieza de mano, fresas de diamante y carburo que son implicados en la odontolog3a.

Tambi3n es importante el calor producido durante el fraguado de diversos materiales de obturaci3n y su relaci3n directa con la pulpa y mucosa bucal y lengua.

Se han registrado temperaturas superiores a los 370 grados cent3grados (700 grados farenheit) en superficies cortantes en condiciones de abuso los cambios t3rmicos son influenciados por:

- a.-Tama1o, forma y composici3n de la fresa o piedra.
- b.-Velocidad de la fresa.
- c.-Cantidad y direcci3n de la presi3n del instrumento cortante.
- d.-Cantidad y humedad en el campo operatorio.

e.-Tiempo que la fresa o piedra esta en contacto con e
el diente.

f.-Tipo de tejido cortado..

La dentina posee una acción de disipación del calor que reduce el aumento de temperatura dentro de la pulpa a solo una fracción de la cantidad real aplicada al diente. Esto se debe a la baja conductividad térmica de la dentina que actua como medio eficaz aislante.

El grado e intensidad de la reacción pulpar a traumatismos superficiales varian y parcialmente depende de la profundidad de la cavidad tallada y el tiempo transcurrido entre el preparado de la cavidad.

En lesiones aun más intensas, hay mayor infiltración de leucocitos polimorfonucleares en la zona del traumatismo, reemplazados gradualmente por linfocitos.

El tallado de la cavidad en su base y la producción de calor por tiempo prolongado da como resultado la separación de la capa odontoblástica, edema, hiperemia e infiltración de células inflamatorias en la pulpa, los preparados cavitarios efectuados sin chorro de agua originan una lesión pulpar intensa y pueden culminar en absceso.

Se ha comprobado que la preparación con piedra de diamante con agua continua produce reacciones libres, las fresas de carburo de tungsteno reducen la cantidad de calor generadas.

Las fresas que carecen de filo a consecuencia de su uso remueven menor cantidad de material la mayoría parte de calor se disipa a través del propio diente. La mayor parte de la sensibilidad dolorosa que se presenta en el paciente durante el fresado, se debe al aumento de temperatura que ocasiona el uso desmedido o inadecuado de los instrumentos.

La tolerancia dolorosa de la pulpa dentaria a los cambios térmicos esta en relación al grado de irritabilidad y proximidad de la lesión a la pulpa.

Durante el fresado se corre el riesgo de sobrepasar con facilidad esa tolerancia y provocar cambios histológicos que pueden normalizarse o ser irreversibles.

B I B L I O G R A F I A D E L I e r C A P I T U L O

1.- Variables asociated with electric pulp testing.

Cooley R.L. et.al. ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE,
ORAL PATHOLOGY. jul 1980 vol. 50 núm. 1 pp. 66-73.

2.-The effect of abrasion on eramel ad dentine and
exposure to dictary acid.

David W.B. et.al. BRITISH DENTAL JOURNAL.
jun 1980 vol. 148 núm. 11-12 pp-253-256.

3.- Fluoridation 1. Effects on children's caris rates
and professionally defened requirements for dental
care.

Roder D.N.I. et.al. AUSTRALIAN DENTAL JOURNAL.
april 1980 vol. 25 núm. 2 pp.76-80.

4.- Electrocirugia valioso auxiliar en odontologia res
-tauradora.

Drs. Roberto Magallanes R. , Melvin R. Lund.
Revista ADM vol XXXV(3) may-jun 1978 pp.207-210

5.-Normas para la utilización de rayos ultravioleta en
la práctica dental.

Baume J.L. , y Meyer M.J.
Revista Española de Estomatologia tomo XXVII
núm. 3 mayo-junio 1979 pp. 205.

6.-Relleno de conductos radiculares con ultrasonidos.

J.Soulie. Revista Española de Estomatologia.
tomo XXVII núm. 1 1979 pp. 9-51.

7.-La hemorragia en endodoncia. Un método para su pre-
-vención.

J. Lambora Revista Española de Estomatologia
tomo XXVI núm. 3 1978 pp.194.

8.-Tratamiento crioquirurgico de las leucoplasias de
la mucosa bucal.

Revista Española de Estomatologia vol. XXVII
núm. 6 julio-agosto 1979 pp. 420.

9.-La preparación en la práctica diaria.

vol. XXXIX núm. 3 may-jun. 1982 pp-128-130.

CAPITULO II

EFFECTOS DE LOS MATERIALES
DE OBTURACION

X. / EFFECTOS DE LOS MATERIALES DENTALES

10.1 Cementos de fosfato de zinc

El cemento de fosfato de zinc es el agente cementante tradicional que se utiliza para la fijación de restauraciones colocadas y bandas ortodóncicas. En estudios varios de pulpa e implantes se ha demostrado que los cementos de fosfato pueden ser irritantes debido al ácido fosfórico que lo componen ya que tiene un ph de 3.5 al minuto de preparado, y a la hora un ph de 6 llegando a neutralizarse a las 48 horas, es más resistente a la abrasión. La verdadera importancia de la resistencia a la compresión en la retención de la restauración cementada, aún no es conocida. Aunque el cemento de fosfato de zinc en realidad no se adhiere a la estructura dentaria. Mientras permanezca intacta resulta efectivo en el sellado de la cavidad, pero si existe una disolución, una abrasión o la combinación de ambos, si el material se desintegra en los margenes se formará vacío que contribuirá a la filtración de saliva y restos alimenticios conduciendo a residiva de caries. En lo que se refiere a cavidades superficiales el

cemento no puede ser permanente. Experimentos recientes sugieren que cuando un cemento de fosfato de zinc bien mezclado es colocado sobre la superficie de una dentina vieja y esclerótica formando una capa de poco espesor puede actuar como estimulante para la formación de una nueva dentina reparativa. Sin embargo cuando se coloca cemento en una cavidad profunda sobre tubulos dentinarios frescos y altamente permeables, produce un severo choque y un daño pulpar agudo.

10.2 Cementos de silicato

Se presenta bajo la forma de un polvo que se mezcla con un líquido que contiene ácido fosfórico, por lo que se considera nocivo al frafiuar esta mezcla resulta una masa que posee una relativa dureza y translucidez acentuada que recuerda las cualidades de la porcelana dental. Su composición es a base de elementos cerámicos finamente pulverizados. Esencialmente son vidrios de reacción ácida. Es evidente que cuando un cemento de silicato se coloca en una cavidad recién preparada sin alguna base verdaderamente protectora produce mortificación pulpar, comunmente la reacción es irreversible y más severa de lo que sucede con los cementos de fosfato de zinc, es definitivamente uno de los materiales dentales más irritantes.

Los iones de fluoruro (sodio y calcio) migran del cemento de silicato al esmalte adyacente reduciendo la solubilidad de este último, no obstante su sellado marginal para obturación es menor, siendo frecuentes caries marginales. Se ha demostrado que el esmalte adyacente en contacto con las restauraciones de silicato tiene un régimen de incidencia de caries mucho más bajo que aquel que está en contacto con la amalgama de plata y cobre.

Debido a sus cualidades estéticas, se ha empleado durante mucho tiempo como material provisional de restauraciones en dientes anteriores ya que en bucal presentan desintegraciones por fluidos bucales, abrasivos, desgastes, decoloraciones y requiebrajamientos.

Por ser altamente irritantes se ha limitado su uso como medio cementante de bandas.

10.3 Cemento de cobre

El uso de los cementos de cobre se ha visto disminuido por su acción altamente ácida ya que presenta un ph de 0.8 a 2.5 a los tres minutos de hecha su mezcla, a los 28 días alcanza un ph de 5.3 .

Por su exagerada respuesta germicida dada por iones de óxido cuproso (rojo) y óxido (negro) en cavidades profundas ocasiona infiltración celular inflamatoria, hemorragia, degeneración odontoblástica y degeneración pulpar (necrosis) y como consecuencia pigmentación del esmalte.

10.4 Amalgama

Los estudios clínicos sobre amalgama dental han estado siempre más enfocados hacia la estabilidad de la estructura dental, durante el año de 1900 también fue el punto de mayor interés, tratando principalmente de relacionar todas las propiedades físicas de la amalgama dental con los fracasos clínicos ocasionados por la amalgama. La composición de la amalgama es esencialmente importante y esto es considerado en la mayoría de las investigaciones, porque de ello depende en mayor parte el conocimiento de la reacción de la aleación.

Los intentos hechos para mejorar las propiedades físicas de la amalgama dental, así como su manipulación primero, reduciendo el tamaño de la partícula, posteriormente el proceso de atomización y, el mayor avance, el desarrollo de las aleaciones "Aleaciones sin gamma-dos". Gran empeño y esfuerzo se ha orientado a la eliminación de esta gamma dos el componente que sufre de corrosión y subsecuentemente de deterioro marginal. Se ha enfatizado que el poco flujo de las aleaciones con alto contenido de cobre, es factor importante en

la reducción de este deterioro marginal.

La incorporación de cobre a la aleación ayuda a reducir la formación de la fase gamma dos (estaño-mercurio) que es la responsable de la corrosión de la amalgama y disminuye su escurrimiento.

Durante el comportamiento clínico de la amalgama con alto contenido en cobre, éstas han demostrado que entre más se incrementó el porcentaje de cobre en la aleación, la amalgama mejoró en todas sus propiedades físicas; resultando superiores a las amalgamas convencionales.

El deterioro marginal de las restauraciones hechas con amalgamas resultan de la corrosión y el trabajo mecánico, ha sido aceptado como una característica intrínseca de la amalgama dental.

El estudio hecho por Healy y Phillips atribuye el 56% de los fracasos a la preparación de cavidades defectuosas, 40% a la manipulación inadecuadas de la amalgama y el 4% a otros factores.

Estos fracasos tienen como resultado recidiva de caries y la necesidad de efectuar "odontología de re-reemplazo" u "odontología de restauración".

Todas las restauraciones de amalgama deben de contar con los siguientes requisitos fundamentales:

1.-Técnico.-Dada por la superficie interna de la restauración, preparación de la cavidad, tiempos operatorios, protección pulpar, etc.

2.-Periodontal.-Dada por la superficie externa y relacionado directamente con la protección que se debe dar a los tejidos blandos periodontales y condicionada al contacto, contorno, margen occlusal y pulido de la restauración.

Una amalgama que excede en su margen y carece de relación de contacto, no es una restauración aunque este cuidadosamente pulida y tallada. En cambio lo es cuando a pesar de no poseer los detalles citados, conserva una exacta relación con los dientes y tejidos blandos que lo rodean, con una protección pulpar eficiente y un material perfectamente condensado.

La curia no se restablece en muchas circunstancias, porque existe un elemento irritativo que impide o interfiere la completa reparación, mala relación de contacto, obturaciones desbordantes, exceso de material en la zona gingival, etc. Dejad^{as} como secrelas por la deficiente labor del Cirujano Dentista de tal manera, la operatoria don^{ta}l, en vez de ser preventiva y curativa, se con

-bierte en lesiva y por lo tanto es causante de la enfermedad parodontal, ya que es notoria la íntima relación que existe entre una deficiente o mala restauración, en remplazo de adecuadas restauraciones, es suficiente para que desaparezca el proceso inflamatorio gingival o parodontal.

La acción de la lesión puede ser directamente margin-genes gingivales desbordantes o indirectamente (ausencia de contacto o excesivo contorno) tomando en consideración que actualmente existe una gran cantidad de investigadores que día a día trabajan incansablemente para mejorar propiedades del material que ocupa un 80% de las restauraciones, tenemos que hacer para mejorarlas un lineamiento que siga los principios básicos para realizar una buena odontología restauradora. Sabemos bien que contamos en la actualidad con buenas amalgamas; solo tenemos que dedicar un mayor tiempo y esfuerzo para mejorar nuestras técnicas y así mismo nuestras restauraciones en la práctica diaria.

10.5 Resinas acrílicas.

Se presentan bajo la forma de un polvo y un líquido que al mezclarlos polimerizan por autocurado. Se puede utilizar sobre una base de cemento de fosfato de zinc pero el contacto con el eugenol se debe evitar porque actúa como inhibidor de la polimerización y también como un atacante de la resina ya polimerizada. A pesar de que las resinas acrílicas es prácticamente in-soluble en los fluidos bucales es probable que debido a la presencia del material de relleno, muestre cierto grado de solubilidad. Su resistencia a la com-presión es comparable a la de los cementos de fosfato de zinc, tiene baja conductividad térmica e inadecuada resistencia a la abrasión y un coeficiente de exp-ción térmica alta, no tiene características bacterio-staticas.

Nunca se debe colocar donde haya tensiones masticatorias. El tratamiento ácido antes de la obturación de la resina impide la filtración de los fluidos bucales en un 90%. Desprendiéndose de esto que el grabado ácido ayude a desempeñar la disminución de in-filtración marginal.

Igualmente el grabado favorece una mayor adaptación de la resina en la cavidad; pero no así en la contra

-ción de uno de los bordes de preferencia en aquel donde el material tiene menor espesor.

Para ayudar a la adaptación, los fabricantes proveen los barnices "primers". La tensión superficial de este liquido es muy baja y fluye rápidamente dentro de las minimas irregularidades al insertar la resina, esta polimeriza en la dirección de la película del primers. Los agentes primers se deben usar con mucho cuidado empleando una capa delgada, y teniendo cuidado de no involucrar tejidos blandos por ser extremadamente irritantes.

Por otra parte si no se emplea con moderación se corre el riesgo que en la periferia de la obturación se forme una línea blanca.

Una vez polimerizada, la resina acrílica no es tóxica para la pulpa aun es plástica la masa es posible que la pulpa se lesione por la aceleración del monómero o por la reacción que se produce durante el proceso (producción de calor).

En diversos estudios sobre reacciones pulpares debido a la obturación con diferentes marcas de resinas llegaron a la conclusión de que en todos los casos existe una respuesta inflamatoria cuya intensidad

está en relación directa con la profundidad de la ca
-vidad. La falta de precaución durante la manipula-
-ción del material el ajuste y sellado inadecuado al c
contorno de la cavidad, dan resultados tales como le-
-siones parodontales, percolación o infiltración de
saliva, incidencia de caries, afecciones pulpares, -
fractura del material de obturación o desalajo del m
mismo.

Debe tenerse en consideración en la colocación de re
-stinas los siguientes requisitos:

1.-MECANICO.--Dada por la superficie interna de la -
restauración, preparación de la cavidad
, tiempos operatorios, protección pulpar,
etc.

2.-PERIODONTAL.--Dada por la superficie externa y rel
-acionado directamente con la protección
que se debe dar a los tejidos blandos, p
periodontales y condicionada al contac-
-to, contorno, margen, oclusión y puli-
-do de la restauración.

10.6 Gutapercha

La gutapercha polimero natural del isopropeno, es el exudado refinado, coagulado y lechoso de ciertos árboles indigenas del archipiélago malayo. La guta- (C₅H₈) y otros ingredientes como óxido de zinc, óxido de magnesio y carbono.

La gutapercha es una substancia eminentemente plástica a temperatura poco elevada, que redunda en un mejor sellado, especialmente en los conductos laterales. Se puede hacer plástica o somiplástica con o empleo de solventes tales como cloroformo y yodoformo.

Los fenómenos de adsorción se presentan lentamente en presencia de oxígeno, la gutapercha se convierte en resina quebradiza, tiene baja conductividad térmica. Aunque comunmente, se emplea, no es material para obturación temporal satisfactoria ya que permite filtraciones y ocasiona sensibilidad a los dientes a causa de la irritación pulpar, con cambios irreversibles.

Cuando la gutapercha es presionada a los tejidos periapicales, la reacción consiste en un crecimiento epitelial circundando al material.

Cuando se emplea en conjunción con solventes tales como el eucalipto, la tolerancia tisular periapical ha sido reportada buena no así, el cloroformo, se reveló en cultivo de tejido como citotóxicos. El tejido apical de los conductos obturados con gutapercha-cloropercha se encontró crónicamente inflamado de 4 a 29 semanas después del tratamiento.

El fracaso de la introducción de este material interfiere con la reparación tisular, debido a la irritación constante del material en la región apical.

Cuando eventualmente existe reparación, este se da en forma de tejido fibroso, teniendo a encapsular el objeto extraño.

El cemento radicular no puede ser depositado debido a la interferencia de la gutapercha. Los macrófagos que se presentan en el tejido de granulación tienen dificultad en remover el exceso de gutapercha. Y es posible que se inicie un proceso de resorción radicular. En ocasiones la irritación puede ser tan intensa que no puede ser superada por los mecanismos de defensa de la zona apical.

El resultado sería la persistencia de un granuloma en los tejidos después de terminado el tratamiento,

si existe proliferación de restos epiteliales, eventualmente se producirá un quiste.

La reacción produce inflamación persistente que puede llegar a causar necrosis del ligamento adyacente, cemento y hueso alveolar debido a la interferencia con el aporte vascular.

La presencia de un cuerpo extraño en los tejidos provee un continuo medio de irritación por medio del cual se producen hidrolasas ácidas presentes en procesos fagocíticos y degradación.

En endodoncia mal efectuada a nivel del primer molar superior cerca del seno maxilar, cuando ocurre la penetración de gutapercha o material obturante suele producir a largo plazo sinusitis que solo se elimina con el tratamiento del antro maxilar y antibioterapia.

BIBLIOGRAFIA DEL 2do CAPITULO

- 1.-Effect of calcium hidroxide in powder or in paste form on pulp capping prodeasures: Histopathologic ad radiographic analysis in dog's pulp.
Pereira J.C. ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE, ORAL PA-TOLOGY. aug. 1980 vol. 50 núm. 2 pp. 176-186.
- 2.-Cement concepts and tecnic insurgical treatment of apical lesions.
Missika P. et.al. ACTUALITES ODONTOMTOLOGIQUES. jul-1980 núm. 130 pp. 221-240.
- 3.-Permanency of E.B.A. cement (letter).
Shilling G. JOURNAL-DENTAL ASSOCIATION. agost. 1977 vol. 95 núm. 2 pp. 187-189.
- 4.-The clinical and histological evaluation of cresari-
-ng, with calcium hidroxide on the human dental -
pulp.
Cetron C.I. JOURNAL DENTISTRY FOR CHILDREN jul-aug-1977 vol. 44 núm. 4 pp. 294.
- 5.-Simple metalli compounds as pilp-capping agents. A study pilot.
Watts A. et.al. JOURNAL ORAL SURGERY vol. 44 núm. 2 aug. 1977 pp.946.
- 6.-The thermomechanical propesties of gutta-percha.
Schilder H. Godman A. ,Aldrich W. ORAL SURGERY 1974 vol. 37 núm.- pp. 946.
- 7.-Analisis ffsico y químico y biológico de la guta-
-percha.
Dr. Jaques Pappo revista ADM vol. XXXV(3) may-jun. 1978 pp. 195-203.
- 8.-Evaluación clínica y radiológica de pulpotomias con formocresol.
Dr. Hector Sánchez, Sergio Guerra L. revista ADM. vol.XXXV(6) nov-dic. 1978 pp.556.

- 9.-Fracasos en revestimiento, culpa nuestra y de la química.
Dr. Severiano Andrade revista ADM vol. XXXVI(1)
enero-febrero 1979 pp. 33-34.
- 10.-Efecto de un dentrificio SnF_2 -Ca p O y aplicaciones de APF.
Drs. Bradley B, Bois Wangor, Ronald, J. Billins.
revista ADM Vol. XXXVI(1) enero-febrero 1979
pp. 35-40.
- 11.-Evaluación de los tratamientos endodónticos median-
te el estudio del tercio apical.
Dr. Jorge A. Torrejón R. revista ADM vol. XXXVI(2)
marzo-abril 1979 pp. 161-183.
- 12.-Evaluación biológica de amalgama conteniendo cobre
I. Njor Ericksen, E. Haugen y O. Skogedae.
Revista Española de Estomatología tomo XXVII
núm. 2 1979.
- 13.-Sinusitis maxilar causada por puntas de gutapercha
B. Minkou Revista Española de Estomatología.
tomo XXVII núm. 4 1979 pp. 281.
- 14.-El empleo de composites polimerizada con radiación
ultravioleta.
J. Watking Revista Española de Estomatología
tomo XXVI núm. 3 1979 pp. 213.
- 15.-Adaptación de silicatos y composites marginal.
M. Sela y J. Sela Revista Española de Estomato-
-logía tomo XXVI núm. 2 1978 pp. 123.
- 16.-Efecto del grabado ácido sobre la filtración margi-
-nal de restauraciones con resina compuesta.
D. Barharlou y R. Moor Revista Española de Es-
-tamotología.

tomo XXVI núm. 2 1978 pp. 124.

17.-Porosidades de las obturaciones con amalgama.

S. Pathmann Revista Española de Estomatología
tomo XXVI núm. 2 1978 pp. 124.

18.-Agentes quimioterapéuticos en el control de la pla-
ca bacteriana.

Revista ADM vol. XXXVI núm. 6 nov. dic. 1979
pp. 657-659.

19.-Alveolitis y contraceptivos.

Revista Española de Estomatología. vol. XXVII
núm 2 marzo-abril 1979 pp. 128.

20.-La degeneración vacuolar del odontoblasto.

Revista Española de Estomatología. vol. XXVI
núm. 1 enero-febrero 1978 pp. 43-48.

21.-Importancia del contorno coronario en la salud -
gingival.

Revista Española de Estomatología. vol. XXVII
núm. 1 enero-febrero 1978 pp. 49-52.

22.-El plexo intermedio del ligamento alveolo denta-
rio.

Revista Española de Estomatología vol. XXVI
núm. 1 enero-febrero 1978 pp. 33-38.

23.-Adherencia y permeabilidad de las obturaciones.

Revista Española de Estomatología. vol. XXIV
núm. 2 1979 pp. 157.

24.-The seded growth calcium phosphate on dentin an
pradentin.

M.B. Thompson B. ,Towazic an others.

JOURNAL OF DENTAL RESEARCH vol. 56 núm. 11
november 1977 pp. 1369-1375.

- 25.-The effects of burnishing an the mercury vapor emission of amalgams.
D.B. Boyer, and R.C. Chan JOURNAL OF DENTAL RESEARCH
vol. 56 núm 11 november 1977 pp. 1330.
- 26.-The effects of morganic ions situaod at the enamel surface on the absorption and activity of acid phosphatase.
vol. 56 núm. 10 october 1977 pp. 1173-1178.
- 27.-A methodoforethelin vitro toxicity testing of dental restorative materials.
M.J. Tyas JOURNAL DENTAL RESEARCH vol. 56
núm. 10 october 1977 pp. 1285-1289.
- 28.-Effects of amalgam restorations on the periodontal in monkeys.
W.A. Castelli an R.G. Caffesse JOURNAL OF DENTAL RESEARCH vol. 56 núm. 9 september 1977
pp. 1127-1131.
- 29.-The effects of acid gtohing on enamel, dentin and the niner surface of the resin restoration.
M.Bramstrom and K.J. Nordenvall JOURNAL OF DENTAL RESEARCH. vol. 56 núm. 8 august 1977
pp. 917-922.
- 30.-Comparación de la integridad marginal y su relación con la decoloración de amalgama con alto contenido en cobre.
vol. XXXIX n'um 5 sep-oct. 1982 pp. 181-184.
- 31.-Prótesis anteriores cementadas con resina compuesta sin preparar dientes.
vol. XXXIX núm.5 sep-oct. 1982. pp. 185-187.

- 32.-C ntornos interproximales en relaciones de amalgama
vol. XXXIX núm. 3 may-jun 1982. pp. 102-104.
- 33.-Estudios clínicos sobre amalgama dental.
vol. XXXIX núm 2 mar-abril 1982. pp. 62-64.
- 34.-Fulpotomía baja.
vol. XXXIX núm. 4 jul-agosto 1982. pp. 163-164.

CAPITULO III

EFFECTO DE LOS CEMENTOS
BASES Y BARNICES

XI. -- EFFECTOS DE LOS CEMENTOS, BASES Y BARNICES

Son materiales muy utilizados en odontología en aquellas zonas que no están sometidas a grandes tensiones pues tienen una resistencia relativamente baja. No forman una verdadera unión con el esmalte y la dentina. Son solubles y se desintegran poco con los fluidos bucales. Esta es una razón por lo que no se consideran materiales de obturación permanente. Se emplean como medios cementantes para fijar restauraciones coladas o bandas ortodóncicas, como aislantes térmicos por debajo de las obturaciones metálicas, como materiales para obturación temporal o permanente; como obturadores de conductos radiculares y como protectores pulpares.

11.1 Hidróxido de calcio

Basicamente es hidróxido de calcio que se obtiene por calcinación del carbonato de calcio. Se presenta como polvo blanco, fino e incoloro suspendido en agua destilada.

Sus nombres comerciales son: pulp-dent, dical e hidrex, tiene los siguientes usos:

1.-Para cubrir la pulpa cuando ésta es expuesta du-

- 9.-Lesiones químicas de la mucosa bucal por ácido acetilsalicílico.
C.L. Click Revista Española de Estomatología.
tomo XXVI núm 6 1976 pp. 480.
- 10.-Comportamiento de hidróxido de calcio.
Revista del Odontologo Moderno.
abril-mayo 1979 pp. 23-26.
- 11.-Barnices dentales.
Revista del Odontologo Moderno.
abril-mayo 1978 vol.VI núm. 5 pp. 39-40.
- 12.-Hipotesis sobre el acabado al crecimiento y el cierre apical en dientes inmaduros despulpados.
Revista Española de Estomatología vol. XXVII núm.2
1979 marzo-abril pp 126.
- 13.-La degeneración vacuolar del odontoblasto.
Revista Española de Estomatología vol. XXVI núm.1
enero-febrero 1978 pp. 43-48.
- 14.-Clinical study of dental cement VI. A study of zinc phosphate EBA reinforced cement as luting agents in fixed prostheses.
R.G. Silvey and E. Myers. JOURNAL OF DENTAL RESEARCH
-RCH vol. 56 núm. 10. pp. 1215-1218 october
1977.
- 15.-The effects of formocresol on rat apog implant tissue. A biochemical study.
E.P. Lazzari and D.M. Ronly JOURNAL OF DENTAL
RESEARCH vol. 56 núm. 7 july 1977 pp. 1027-1030.

CAPITULO IV

IONES FISICAS DE LOS
DIENTES

AII. / LESIONES FISICAS DE LOS DIENTES

12.1 FRACTURAS

Las lesiones traumáticas constituyen una verdadera emergencia que el cirujano dentista debe saber enfrentar; su responsabilidad en estos casos es considerable y de ella dependerá el buen resultado y el restablecimiento del paciente.

Clasificación de fracturas.

1.-Según su dirección pueden ser:

- a.-horizontales
- b.-verticales
- c.-oblicuas

2.-Según el nivel en el cual se localizan:

- a.-coronarias
- b.-tercio incisal
- c.-tercio medio
- d.-tercio cervical
- e.-radiculares
- f.-tercio gingival

3.-Según las estructuras dentarias que abarquen:

- a.-esmalte
- b.-esmalte -dentina
- c.-esmalte, dentina y pulpa sin exposición de la misma
- d.-con exposición pulpar.

4.-Clasificación de ELLIS:

CLASE I.-Fracturas simples de la corona, con dentina poco afectada.

CLASE II.-Fractura extensa de la corona afectando

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE SALUD
DIVISION DE ODONTOLOGIA

considerablemente cantidad de dentina, sin exposición pulpar.

CLASE III .--Fractura extensa de la corona afectando a considerable cantidad de dentina con exposición pulpar.

CLASE IV.--Diente traumatizado transformado en no vital, con o sin pérdida de la estructura dentaria coronaria.

CLASE V.--Pérdida del diente como resultado de un traumatismo.

CLASE VI.-- Fractura de raíz con o sin pérdida de estructura coronaria.

CLASE VII.--Desplazamiento del diente sin fractura de corona y raíz.

CLASE VIII.--Fracturas de la corona en masa y su remplazo.

La etiología de las fracturas en niños son especialmente el traumatismo, se produce regularmente por una caída (al correr, trepar, andar en bicicleta, etc.) en los jóvenes por accidentes deportivos de contacto, mientras que en los adultos se debe habitualmente a un accidente automovilístico o de trabajo.

La frecuencia de las fracturas es alrededor de un 5%. Otro tipo de fracturas ocurre cuando el diente está debilitado por una restauración grande y extensa y quedan paredes muy delgadas o cuspides sin soporte que ceden bajo las fuerzas de la masticación. También se producen un debilitamiento similar en casos de resorción interna de dientes; los dientes tratados endodónticamente suelen ser frágiles y susceptibles a fracturas.

ante todo se debe establecer el momento del traumatismo. Es lamentable que muchos pacientes no busquen consejo profesional inmediato al traumatismo y lógicamente, el pronóstico depende en la mayoría de las veces del tiempo que haya transcurrido entre el accidente y el momento en que se suministre el tratamiento de emergencia.

Al efectuar una historia completa, el odontólogo podrá enterarse de accidentes anteriores en la zona, ya que en los niños no son raros los traumatismos repetidos y en estos casos el pronóstico puede ser menos favorable.

La queja y las experiencias del paciente después del traumatismo nos ayudarán a determinar la extensión y el grado del traumatismo; el dolor ca

-usado por el cambio térmico es indicio de hiperemia pulpar, por lo tanto el tratamiento inmediato debiera estar dirigido a remediar esta situación y a prevenir nuevas irritaciones pulpares.

El dolor causado por llevar a contacto de oclusión normal a los dientes, puede indicar que el diente fue desplazado, o también puede haber lesión de los tejidos periodontales.

Se debe llevar a cabo después de que los dientes de la zona afectada hayan sido limpiados de residuos, con una torunda de algodón húmeda en agua oxigenada, ya que es útil para limpiar el diente y la zona circundante. Si el traumatismo produjo la fractura de la corona, debemos observar la cantidad de tejido dental perdido y si se produjo o no exposición pulpar. Con buena luz debemos examinar la corona clínica en busca de grietas o líneas de quebramiento, el color del diente traumatizado debe ser cuidadosamente comparado con el de los dientes adyacentes a él, dientes muy traumatizados a menudo se ven más oscuros, cuando son rojizos nos indica una hiperemia pulpar, este aspecto señala que la pulpa en algún momento

sufriera alteraciones degenerativas que terminará en necrosis pulpar.

En el examen clínico se deben registrar los siguientes comprobaciones:

1.-Observación visual.

a.-color del diente lesionado en relación con los dientes adyacentes.

b.-alteraciones del esmalte.

c.-tipo y extensión de la lesión

d.-si los dientes están fracturados con o sin exposición pulpar.

e.-desplazamiento o abulsión de dientes lesionados

2.-Lesiones en tejidos blandos y el alvéolo.

a.-laceraciones.

b.-inflamación.

c. hemorragia.

3.-Examen radiográfico.-incluiremos dientes lesionados

contiguos y antagonistas. Deben registrarse los siguientes aspectos:

a.-tamaño de la pulpa en relación con la fractura de la corona.

b.-localización de la fractura de la raíz.

c.-posible lesión a dientes contiguos y antagonistas.

d.-situación apical y espesor del ligamento periodon-
-tal.

e,-aspecto de las raíces (apice abierto o cerrado).

f.-deben tomarse radiografías posoperatorias para -
establecer una comprobación posterior.

El tratamiento dependera del grado y tipo de la a-
-fección pulpar, si extiende o no exposición.

a;-fractura simple de la corona que afecta poca den-
-tina o ninguna. Es eliminar los bordes cortantes -
que haya, esto evitara que se produzcan laceraciones
en la lengua o en los labios.

b.;;fractura extensa de la corona afectada a considerable
cantidad de dentina sin exposición pulpar.-es común
que el diente conserve su vitalidad, aunque puede haber
hiperemia leve a pesar que la dentina remanen-
-te sea gruesa. Si la dentina que cubre la pulpa -
es muy delgada, es posible que las bacterias pene-
-tren en los túbulos dentinales infecten la pulpa y
produzcan una pulpitis que lleve a la muerte pulpar.

El tratamiento de la dentina expuesta se debe prote-
ger lo mas pronto posible desde el momento de produ-
-cida la fractura, con una capa de hidróxido de cal-
-cio y colocar una corona de celulósida con cemento

de óxido de zinc-eugenol.

Transcurrido un mes si el diente responde dentro de los límites normales, puede remplazarse la corona de celuloide por la restauración necesaria.

d.-fracturas coronarias con exposición pulpar.- en estos casos pueden efectuarse cuatro tipos de tratamientos como son:

recubrimiento pulpar.

pulpotomia

pulpectomia total

apicectomia.

12.2 BRUXISMO

El bruxismo es el apretamiento o rechinar agresivo, repetido o continuo de los dientes durante el día o la noche, es más frecuente en adultos, que en niños o jóvenes. El apretamiento es el cierre continuo o intermitente de los maxilares bajo presión y el golpeteo con contactos dentarios repetidos que se realizan sobre superficies dentarias aisladas o restauraciones dentarias.

El bruxismo, el apretamiento y el golpeteo son diferentes hábitos oclusales que deberían ser considerados juntos, porque su etiología es la misma y producen síntomas comparables.

Generalmente los pacientes no están conscientes del hábito, pero se quejan de dolor y sensación de cansancio en maxilares o músculos, en particular al levantarse por la mañana, el dolor es irradiado en cabeza y cuello y la sensación de ardor en los músculos. Los hábitos enumerados representan alteraciones de la oclusión que son potencialmente lesivas para los tejidos periodontales, los músculos de la masticación y la articulación temporomandibular. La etiología del bruxismo y hábitos oclusales rela-

-cionados en desconocida, pero por lo general se le atribuye a anomalías oclusales, a tensión emocional, o a unas y otra. Los hábitos son desencadenados por desarmonías oclusales como contactos prematuros y representan movimientos de reacción de la mandíbula en la tentativa por desgastar o apartar a las superficies dentarias lesivas, junto con el bruxismo hay actividad muscular anormal, que desaparecen al corregir las desarmonías oclusales.

La tensión emocional, la ansiedad y las agresiones profundamente arraigadas pueden producir o agravar el bruxismo.

La tensión emocional puede alterar el umbral individual de tolerancia de las molestias que causa la desarmonía oclusal.

El bruxismo produce atrición dentaria excesiva que se caracteriza por facetas en superficies dentarias que por lo general no son alcanzadas por los movimientos funcionales, y por facetas exageradas en áreas funcionales normales, ensanchamiento de las superficies oclusales y en casos avanzados reducción de la dimensión vertical. El impacto repetido creado por el bruxismo y el apretamiento puede lesionar el periodonto al privarlo de periodos fun-

-ciones que necesita para la reparación normal. Al traumatizar el periodonto los hábitos oclusales agravan la enfermedad periodontal existente y llevan a movilidad dentaria, la lesión periodontal es más intensa alrededor de dientes de contacto prematuro. Tratamiento del bruxismo durante su planificación de la restauración de las relaciones dentarias adecuadas debe incluir, siempre sea posible, un cambio mínimo en la dimensión vertical. El empleo de material similar a los tejidos dentarios en las superficies oclusales es de suma importancia para mantener el desgaste parejo.

El tratamiento psicológico en combinación con el ajuste oclusal aseguran el éxito. En casos rebeldes la utilización de protectores bucales nocturnos en ambos maxilares, o en uno solo para (manejar) proteger las superficies incisal y oclusal, proporcionan protección a los tejidos dentarios y a la musculatura contra el impacto de las fuerzas laterales de los maxilares, periódicamente se eliminan irregularidades hechas en los protectores por los dientes antagonistas.

12.3 EROSION

La erosión es una depresión netamente definida en la zona cervical dentaria vestibular. Las superficies son lisas, duras y pulidas. Por lo general abarcan un grupo de dientes.

En los estadios primarios la erosión puede estar limitada al esmalte, pero se suele extender para invadir la dentina subyacente, así como el cemento y la dentina de la raíz.

La etiología de la erosión es desconocida. Se sugirió que las causas eran descalcificación por bebidas ácidas o frutas cítricas y el efecto combinado de la secreción salival ácida y la fricción. Esta lesión aumenta con la edad siendo frecuente entre los 30 y 40 años con cierta preferencia para el sexo femenino.

Una ligera hipersensibilidad procede a la pérdida de la estructura en las erosiones, existe intensa sensibilidad en los cambios térmicos de los alimentos o bebidas ácidas o dulces.

El tratamiento se efectúa por medio de restauraciones metálicas cuando son demasiado profundas y extensas, también pueden restaurarse con materiales compatibles con los tejidos dentarios.

12.4 ABRASION

La abrasión se refiere a la pérdida de substancia dentaria generada por desgaste mecánico no masticatorio. Esta produce indentaciones en forma de plattillo o de cuña y deja una superficie lisa y brillante. Las abrasiones comienzan sobre superficies cementarias expuestas y no sobre el esmalte, y se extienden hasta abarcar la dentina radicular. La exposición continua a los agentes abrasivos junto con la descalcificación del esmalte por los ácidos de origen local, pueden llevar a la pérdida del esmalte, y después a la de la dentina coronaria. Son causas comunes de abrasión el cepillado con dentifricos abrasivos o la acción de retenedores. El grado de desgaste dentario por cepillado depende de l efecto abrasivo del dentifrico y del ángulo del cepillo y tipo de cerdas y técnica aplicada. El cepillado perpendicular al eje mayor del diente resulta en la pérdida más intensa de la substancia dentaria por una presión muy intensa. A veces produce la abrasión de los bordes incisales como consecuencia de hábitos como sostener horquillas o clavos entre los dientes.

Clinicamente aparecen facetas desgastadas sobre cus

-pides marginales. los bordes cortantes se aplanan y los dientes se vuelven móviles, el diente va perdiendo sus detalles anatómicos, se pierde la dimensión vertical, alineación dentaria, y aparecen trastornos de la articulación temporomandibular.

El tratamiento de la abrasión es por medio de restauraciones, la modificación de la técnica de cepillado, uso de cepillos adecuados, y la eliminación de agentes abrasivos.

12.5 ATRICION

La atrición se refiere al desgaste de los dientes durante el movimiento mandibular funcional y parafuncional.

Una cierta cantidad de desgaste dentario es fisiológico, Normalmente, se produce sobre la superficie de los dientes posteriores, bordes incisales de dientes anteriores, superficies palatinas de dientes anteriores superiores, superficies vestibulares de dientes anteriores inferiores y puntos de contacto proximal asociada a la migración mesial de la dentadura.

El desgaste aumenta con la edad y se caracteriza por disminución de la altura e inclinación de las cúspides y formación de facetas. Las superficies dentarias desgastadas por la atrición son duras y brillantes y con frecuencia presentan una coloración amarillenta.

El desgaste excesivo puede tener por consecuencia a obliteración de las cúspides y la formación de superficies oclusales planas o ahuecadas y la inversión del plano oclusal de los premolares y primeros y segundos molares que se conoce con el nombre

-bre de caras de Pleause o curva "anti-Monson".

Los movimientos parafuncionales de la mandíbula, como el bruxismo y el apretamiento, son las causas más comunes de desgaste oclusales excesivo. Los alimentos abrasivos y la presencia de partículas en la atmósfera, que hay en determinadas industrias-intensifican el desgaste dentario.

Con frecuencia, la maloclusión produce desgaste excesivo y de localización anormal. Las facetas son planos aislados chatos o concavos en las superficies dentarias, generalmente son producto del desgaste oclusal anormal que proviene de contactos de rutinarios parafuncionales, como el bruxismo, y por contactos dentarios prematuros, pero también pueden ser originados por el desgaste fisiológico, las facetas no son sensibles a los cambios térmicos y la estimulación táctil, las facetas horizontales tenden a orientar las fuerzas en el eje vertical de los dientes, a lo cual el periodonto se adapta mejor. Las facetas inclinadas orientan las fuerzas en dirección lateral y aumenta el riesgo de lesión periodontal.

El tratamiento consiste en la eliminación de contactos prematuros y la instalación de restauraciones, o bien la utilización de protectores nocturnos.

12.6 ANQUILOSIS

La fusión del cemento y del hueso alveolar con obliteración del ligamento periodontal se denomina anquilosis. La anquilosis se produce invariablemente en dientes con resorción cementaria sugiriendo que podría representar una forma anormal de reparación. Así mismo, la anquilosis puede comenzar después de una inflamación periapical crónica, reimplante dentario, trauma occlusal, y al rededor de dientes incluidos.

La anquilosis de los dientes se observa frecuentemente en los molares, en ocasiones con antecedentes de un traumatismo localizado en la zona de la lesión, raramente la anquilosis de los dientes permanentes origina síntomas, solo que haya una infección pulpar concomitante que puede ser la causa.

Si está afectada una amplia zona de la superficie radicular, la pieza emitirá un sonido sordo y apagado ala percusión, en vez del sonido nitido normal.

En dientes temporales la erupción se detiene definitivamente y el diente pierde su movilidad fisiológica.

En radiografías muestra el adelgazamiento o desaparición de la imagen del ligamento periodontal, con esclerosis del hueso y fusión evidente del hueso con la raíz dental.

No hay tratamiento para la anquilosis, aunque cualquier infección presente puede ser tratada con medida apropiada.

En estos dientes se obtiene buen pronóstico y salvo que se extraigan por alguna otra razón suelen servir indefinidamente.

BIBLIOGRAFIA DEL 4to CAPITULO

- 1.-Fluoridation 1.Effects on children's caris rates and professionally defened requirement for dental care.
Rodor D.N.M. et.al. AUSTRALIAN DENTAL JOURNAL.
Apr. 1980 vol. 25 nfm. 2 pp. 76-80.
- 2.-Ultraestructural study and comparative analysis of fluoride content of enameloid in sea-waterand fresh water shaks.
Dalcusi G. et al. ARCHIVES OF ORAL BIOLOGY
1980 vol. 25 nfm. 3 pp. 145-151.
- 3.-Temporomandibular joint ankilosis arevien of literature and repor of two casos of bilateral invol-vent.
Mullar C.A. JOURNAL ORAL SURGERY vol. 3. nfm 33
oct. 1975 pp. 792-802.
- 4.-Temporamandibular joint artoplasty with fascia lata
Riasmesh Morang , B.S.M.S.D. , And Rusell.
ORAL SURGERY january 1975 vol. 39 nfm 1.
- 5.- Temporomandibular ankilosis secondary to rheumatoid arthritis.
R bert L., Seymour D.D.S.V., Charleston S.A.
nov. 1975 vol. 40 nfm. 5.
- 6.-Anquilosis temporomandibular en nifios.
Menresiano R. Martinez, Garcia Ney, Don Agon.
REVISTA CUBANA DE ESTOMATOLOGIA vol. 13 nfm 1
enero-abril 1976.
- 7.-Fertilización en dientes anteriores inferiores.
Des. Sergio Litwenzak Altschuler vol. XXXV(6)
nov-dic. 1978 pp. 531-555.
- 8.-Algo más sobre ajuste oclusal.
Drs. Erick Martinez Ross, Luis Magaña Ahehedo.
rev. ADM vol. XXXV(6) nov-dic. 1978 pp. 567-68°

- 9.-Diagnóstico y tratamiento de lesiones en furcaciones
Drs. Jaime R. Romanowsky , Abraham Romanowsky.
rev. ADM vol XXXVI(5) sep-oct. 1979 pp. 511-516.
- 10.-Unión de brackets en la práctica de la ortodoncia
Revista Española de Estomatología.
tomo XXVIII núm. 3 mayo-junio 1980 pp. 183.
- 11.-Acción del fluor en el ácido del grabado del es-
malte.
P.Hötz Revista Española de Estomatología.
tomo XXVII núm. 2 1979 pp. 125.
- 12.-Tratamiento de las necrosis y gangrenas pulpares
con pastas reabsorbibles.
Revista Española de Estomatología.
E. Rodríguez A. tomo. XXVII núm. 5 1979
pp. 321.
- 13.-Estudio microscópico del esmalte después del tra-
tamiento ortodóncico con fijación directa.
J.A.Gwinnett y L. Garilic.
Revista Española de Estomatología tomo XXVII
núm. 6 1979 pp. 420.
- 14.-EL uso de brackets para el control de bruxismo.
B.J.Kardachi, N.C. Clarke.
Revista Española de Estomatología tomo XXVII
núm. 3 1979 pp. 195.
- 15.-Estudio del ataque ácido del tartaro como trata-
miento preliminar del dertrataje.
L.Nief, D.Marie. Revista Española de Esto-
matología tomo XXVII núm. 6 1979 pp.423 .
- 16.-Las anquilosis dentarias.
J.M. Bouvent Revista Española de Estomato-
logía tomo XXVII núm.6 1979 pp. 422.
- 17.-Participación del Estomatólogo general en la trau-
matología.
Revista Española de Estomatología. tomo XXVII
núm. 2 1979 pp. 117.

- 18.-Efectos del bruxismo.
A.G. Glaron., S.M. Rac
Revista Española de Estomatología tomo XXVI
núm. 3 1978 pp. 139.
- 19.-Aparatología ortodóncica y abrasión del esmalte.
J. Hennis Revista Española de Estomatología.
tomo XXIV núm. 4 1976 pp. 334.
- 20.-Complicaciones postoperatorias.
Revista del Odontólogo Moderno.
abril-mayo 1979 pp.27-35.
- 21.-Importancia del ajuste oclusal y gingival de
nuestras restauraciones.
Revista del Odontólogo Moderno
agosto-septiembre. 1978 pp. 30-31.
- 22.-Epidemiología de la enfermedad periodontal.
Revista del Odontólogo Moderno.
abril-mayo 1979 pp. 12-18.
- 23.-Planteamiento del tratamiento periodontal.
Revista Española de Estomatología
vol. XXXVIII núm. 3 1980 pp. 173-176.
- 24.-Evaluación de los tratamientos endodónticos me-
diante el estudio del tercio apical.
Revista Española de Estomatología.
vol. XXVI núm. 3 1978 pp. 177-182.
- 25.-La odontología preventiva y actividades deportivas
Dra. Selma Cemet de Einstein.
rev. ADM vol. XXXVI núm. 6 nov-dic. 1979 pp.660-62.
- 26.-Traumatismos maxilofaciales una revisión estadis-
tica.
Drs. Carlos Liceaga E., Mario A.
Rev. ADM. julio-agosto 1981 núm.4 vol.XXXVIII
pp.211-216.

27.-Evaluación después del tratamiento con método de fijación directa en ortodoncia.

Revista Española de Estomatología. vol. XXVII
núm. 6 jul-agosto 1979 pp. 421-422.

28.-Anquilosis de la articulación temporomandibular.

revista ADM vol. XXXV núm.3 may-jun.1978
pp. 236-244.

29.-Ludwing angina, empyema, pulmonary infiltration ,
and pericarditis secondary to extraction of a to
oth.

Strauss, Tilghmand and Hankins.

vol. 38 núm. 3 march 1980 pp. 223-229.

30.-Pigmented lesions of the oral cavity.

Gray JOURNAL OF ORAL SURGERY vol. 36
núm. 12 december 1978 pp. 950-954.

31.-The measurement of the effects of tooth-brushes
on soft tissue abrasion.

J.F. Alexander , A.J. Saffer and W. Gold.

JOURNAL OF DENTAL RESEARCH vol. 56 núm. 7 jul 1977
pp. 722-727.

32.-Protectores bucales.

vol. XXXIX núm. 5 sep-oct 1982 rev. ADM.
pp. 200-201

CAPITULO V

LESIONES FISICAS DE LOS
TEJIDOS BLANDOS

XIII.-LESIONES FISICAS DE LOS TEJIDOS BLANDOS

13.1 ULCERA TRAUMATICA

Es la lesión muy frecuente en la boca se genera por un trauma que produce daño agudo, brusco o importante con destrucción consecutiva de tejido.

La ulcera aparece por herida por mordisqueo de la mucosa, irritación de la prótesis, por mal cepillado, irritación constante de un diente fracturado a la mucosa o lengua, al retirar el rollo de algodón seco de la boca del paciente, al aplicar anestésico con una aguja contaminada.

La ulcera aparece en los días posteriores a la colocación de la prótesis; puede ser resultado de la sobre extensión de los flancos, presencia de sequestró o espículas de hueso debajo de la prótesis o una zona aspera o alta en la superficie externa del aparato.

Las úlceras son dolorosas, pequeñas de forma irregular, rodeadas por un halo inflamatorio. Pueden presentarse en cualquier persona y en cualquier edad.

Las manifestaciones clínicas de la úlcera son variables, clase y la intensidad del tratamiento y la importancia de la infección secundaria existente.

En ocasiones puede existir úlceras traumáticas mul-

a los estímulos térmicos.

Si adquiere suficiente dureza o resistencia para que pueda servir como base, por lo tanto habrá que cubrirlo con otro cemento como el óxido de zinc y eugenol.

No se adhiere en presencia de humedad.

11. Oxido de zinc y eugenol

Composición.-El óxido de zinc se obtiene por la descomposición del hidróxido de zinc, carbonato de zinc o sales similares a temperaturas próximas a los 300°C, y reaccionan activamente con el eugenol para formar el cemento de óxido de zinc y eugenol.

Es el menos irritante de todos los cementos, pues al llevarlo a la boca su pH es de 7.

La combinación de óxido de zinc con el eugenol produce al endurecer un cemento que posee una excelente compatibilidad con los tejidos de la boca.

Se presentan habitualmente en forma de polvo y líquido.

Usos:

- 1.-Se utilizan como material de obturación temporaria (el eugenol ejerce sobre la pulpa un efecto paliativo). Tiene la capacidad de impedir la filtración de fluidos y organismos.
- 2.-Aislantes del choque térmico debajo de obturaciones.
- 3.-Material para relleno de los conductos radiculares.
- 4.-Cementación temporal de puentes fijos (para que los dientes sean menos sensibles mientras la pulpa se recupera).
- 5.-En el tratamiento de protección pulpar directa.
- 6.-Como base debajo de otros materiales obturantes.

Propiedades y efectividad.

Entre los materiales para obturaciones temporales el cemento de óxido de zinc y eugenol es quizá el más eficiente.

El eugenol ofrece sobre la pulpa un efecto paliativo (sedante). Tiene la capacidad de impedir la filtración de fluidos y organismos que pueden producir procesos pulpares patológicos.

No debe aplicarse directamente sobre la pulpa ex-

-puesta. A mayor humedad del medio ambiente, más rápido es el tiempo de 53 a 800 kg/cm², según la relación polvo-liquido y los aditivos que conten-gan en su fórmula.

11.3 Barnices.

Por lo común son gomas naturales tales como la resina y el copal disueltas en un solvente orgáni-co como acetona y cloroformo. Se presentan en fo-rma de un liquido color ambar.

Usos:

Se usan en aquellos casos en que no se puede poner ninguna capa de cemento debido a lo poco profundo de la cavidad.

Al barnizar una cavidad, queda adherida al piso - una película que tiene por objeto sellar los tú - bulos dentinarios.

Algunos de estos barnices al actuar como membrana semipermeable no impiden la irritación de la pul - pa causada por los ácidos de los cementos, pero la reducen.

11.4 DESINFECTANTES TÓPICOS

El uso principal de los desinfectantes en odontología será para aplicaciones tópicas en la piel y en la mucosa bucal.

Los compuestos mercuriales son más a menudo usadas en odontología para desinfectar instrumentos, pero ocasionalmente se usan en formas más diluidas para desinfectar la piel antes de llevar a cabo las inyecciones, en la mucosa bucal antes de las inyecciones, así como en ciertos procedimientos endodónticos.

Un agente colorante rojo puede ser añadido al metafén o al merthiolate, produciendo tintura de metafén o de merthiolate.

Las preparaciones de Yodo son usadas en odontología como desinfectantes de la mucosa bucal, como soluciones reveladoras para eliminar la placa y materia blanda alrededor de los dientes, y en endodoncia después de colocar el dique de hule para cubrir el hule y la superficie del diente, ayudando así a la esterilización.

Después de los procedimientos, las manchas de yodo pueden quitarse con alcohol.

Las preparaciones de yodo usadas a menudo son:

Betadine, que es un nombre comercial del yodo, la Providona, que en la actualidad es más usada que la simple tintura de yodo, debido a que es menos irritante que las tinturas y el yodoformo, el cual además de ser desinfectante, resulta ser analgésico ligero.

Por esta última razón, el yodo es a menudo usado en odontología, especialmente en cirugía, para impregnar la gasa que se usa como apósito en el alvéolo doloroso de las extracciones.

AGENTES OXIDANTES

El peróxido de hidrógeno es el compuesto más a menudo usado de este grupo. Tiene un valor primordial, si no como desinfectante, si como agente limpiador para las mucosas inflamadas y heridas infectadas, debido a que desarrolla gases que tienden a aflojar los apósitos adheridos de tejido necrótico (tejido muerto). Sin embargo, no debe ser usado en superficies de tejido cicatrizal reparador, debido a que tiende a interrumpir el crecimiento del tejido delicado. Habitualmente se usa en soluciones al 5% y puede ser diluido aún más con proporciones iguales de agua. Gly-Oxide y Oxygel son

marcas comerciales de formas de peróxido, las cuales son usadas por su acción limpiadora en el tejido inflamado de las mucosas. El peróxido de hidrógeno muy concentrado, a 30%, es usado para el blanqueamiento de los dientes.

DESINFECTANTES PARA SUSTANCIAS PURAS.

Este grupo de agentes químicos son demasiado irritantes para ser usados en tejidos blandos, pero pueden usarse en estructuras dentarias para esterilización de los conductos radiculares, medicación de cavidades, o blanqueamiento de los dientes.

Compuestos fenólicos.

Estos compuestos son demasiado irritantes para usarse en la mucosa bucal, pero se ha usado para desinfectar instrumentos. También pueden ser usados por su acción desinfectante para la terapéutica de conductos radiculares y de infecciones periapicales.

Las siguientes preparaciones se encuentran disponibles: paraclorofenol, paraclorofenol alcalinizado, cresol y cresota.

El guayacol también es un derivado fenólico que tiene propiedades desinfectantes, y que se utiliza

más a menudo junto con la cloroxina para producir sedación en zonas quirúrgicas con dolor postoperatorio después de la extirpación de dientes.

Substancias de Hipoclorito.

Estas soluciones que tienen una acción solvente en los tejidos pulpaes y los residuos orgánicos, son utilizadas para el lavado de los conductos radiculares.

Agentes Oxidantes

Una solución de peróxido de hidrógeno a 30% (con nombre comercial de Superoxol) Se utiliza para blanquear dientes despulpaes que se han manchado, Este medicamento es extremadamente irritante a los tejidos blandos, de tal manera que éstos deberán protegerse con el dique de hule, Se sabe que este medicamento explota espontáneamente y, por lo tanto, deberá almacenarse en su recipiente original en un lugar fresco, de preferencia en una nevera.

BIBLIOGRAFIA DEL 3er CAPITULO

- 1.-Cement concepts and. tecnicos insurgical treatment o
of apical losions.
M^hssika P. et al. ACTUALITES ODONTOSTOMATOLOGIQUES
jul 1980 n^om 130 pp. 221-240.
- 2.-Seling effects of cavity varnishes.
Forsten L. PROC. FINN.DENTAL SOC. vol. 73 n^om.3
jun. 1977 pp. 152-153.
- 3.-Scanning electron microscope study of marginal adap-
-tation of amalgama in restoration finishing techni-
-ques.
Chon K.C. et. al. JOURNAL PROSTHET DENTAL VOL. 38
n^om. 2 aug. 1977 pp. 165-168.
- 4.-Pulp reaction to full crows preparation procedure.
Dahl E.L. JOURNAL ORAL REABILITY vol. 4 n^om.3
jul. 1977 pp. 247-254.
- 5.-Permanency of E.B.A. cement (letter).
Shilling G. JOURNAL DENTAL ASSOCIATION
aug. 1977 vol. 95 n^om. 2 pp. 187-189.
- 6.-The clinical and histological evaluation of cresa-
-ring, with calcium hidroxide on the human dental
pulp.
Cetron c.i. JOURNAL DENTRITRY FOR CHILDREN
jul-aug. 1977 vol. 44 n^om. 4 pp. 294.
- 7.- Modificaciones radiograficas observadas en mola-
-res temporales despues de pulpotomias al forço-
-cresol.
R.M. Milard Revista Española de Estomatologia.
tomo XXVII n^om 2 1979 pp. 125.
- 8.-Efecto del grabado ácido sobre la filtración margi-
-nal de restauraciones con resina compuesta.
D. Barharlou y R.Moor Revista Española de Estomato-
-logia tomo xxvi n^om 2 1978 pp. 124°

-rante una intervención dental, favorece la forma -
-ción de dentina secundaria (protección a la pulpa
contra una irritación).

2.-Para cubrir el fondo de las cavidades aunque la
pulpa no haya sido expuesta, pues sirve de barrera
protectora para los tejidos pulpaes.

3.-Para proteger muñones protesicos antes de colo-
-car cemento de fosfato de zinc.

Propiedades y efectividad.- de todos los cementos
conocidos hasta el presente, es el que logra un -
proceso de curación más adecuado para la peculiar b
biología de la pulpa y el que mayor porcentaje de ex-
-xito ha obtenido.

Es muy alcalino, su ph es de 11,12 ó 13.

Tiene un franco poder bactericida y efecto cáustico
a la materia orgánica, coagulando la proteína del -
conducto dentinario sellandolos, ya que solo afecta
a la porción en la que se pone en contacto y el reg-
-to de la fibra se queda intacta.

En contacto con la pulpa produce una nécrosis super-
-ficial debajo de la cual se organizan las defensas
biológicas de la pulpa activando la fosfatasa que
estimula la calcificación de la neodentina.

Es eficaz para reducir la sensibilidad de la pulpa

-tiples con dos o más de dos lesiones agrupadas en un lugar específico de la boca. En algún caso la infección secundaria puede modificar la ulceración dándole un aspecto más grande, prominente e irregular cubierta por una membrana o escara necrótica, por medio de la cual puede observarse exudado purulento.

El tratamiento de las úlceras traumáticas simples y no complicadas, en general cicatrizan a los 5 días con la eliminación del irritante, en los casos de infección es mediante la administración de antibióticos y analgésicos y la eliminación del irritante y con colutorios antisépticos como el astringosol, excosal, etc.

13.2 ESTOMATITIS

Las lesiones de prótesis se intensifican en presencia de stomatitis por la invasión de microorganismos procedentes de la flora bucal.

Por lo tanto la infección constituye una complicación frecuente con muchas lesiones, los microorganismos pueden ser bacterianos e inespecíficos

Sin embargo, intervienen con frecuencia la *Candida albicans*. A pesar de esto debe hacerse notar que la infección es siempre secundaria a alguna causa inicial. Se considera que el 17 al 50% de las bocas normales contienen *Candida albicans* como moradores habituales y que el 65 al 72% de personas portadoras de dentaduras artificiales se ha demostrado la presencia de dichos microorganismos.

La infección por *Candida albicans* se desencadena generalmente por fases como la mala nutrición, administración de antibióticos, irritación por dentaduras mal ajustadas, sustancias tóxicas, etc.

Para establecer la presencia de la moniliasis deben llevarse a cabo investigaciones de laboratorio que la confirmen, como la observación directa de extensiones

en busca de candida albicans y los cultivos en los diferentes medios.

Las lesiones bucales por candida albicans aparecen en cualquier parte de la superficie mucosa como un parche aislado, pero por lo general las lesiones son múltiples, de color blanco cremoso, que se asemejan a la leche coagulada adherente, y si se les retira por la fuerza dejan puntos sangrantes. Las lesiones causadas por medicamentos también denominada estomatitis venenata o estomatitis por contacto tales irritaciones pueden ser de la acción irritante local de la droga o la sensibilidad a la droga en la cavidad bucal son erupciones multiformes; lobulares y vesículas son comunes, pero las lesiones pigmentadas o maculas se observan con frecuencia, las lesiones aparecen en cualquier parte de la boca.

El tratamiento en la moniliasis no solo consiste en la administración de agentes antifungistáticos (aplicación local de suspensiones o pomadas de nystatin o ambos preparados con anfotericina), sino también la identificación y eliminación de los factores predisponentes y desencadenantes.

Cuando a pesar de lo completo de los datos clínicos, anamnesis, y de laboratorio que sirven para determinar el tipo de estomatitis por prótesis dentaria, se encuentra a veces casos cuya causa no se puede determinar.

Se denomina estomatitis por prótesis dentaria idio-pática. Por lo general son poco frecuentes, sin embargo aparecen con bastante regularidad para que pueda creerse que existen otras causas de estomatitis por prótesis que actualmente no se han identificado. Esta estomatitis por prótesis es muy resistente al tratamiento. A pesar de los grandes esfuerzos, algunos casos responden favorablemente al tratamiento local, con pomadas de corticosteroides. La mejoría es temporal, y cuando cesa la administración de esteroides aparecen residivas. Si las lesiones son rebeldes y de importancia, además con muchos síntomas, está indicado el tratamiento con corticosteroides si no existe contraindicaciones.

1.3.3 ULCERAS BUCALES POR DENTADURAS

La inflamación de los tejidos blandos de la boca - contigua a una dentadura, también es conocida como es -to-matitis por prótesis. Es una entidad clínica fácil de reconocer; consiste en una reacción inflamatoria - de los tejidos bucales que están en contacto inmedia- -to de una prótesis móvil.

Se presenta en los tejidos blandos situados por encima del paladar duro y en general se caracteriza por una - área intensamente enrojecida, brillante y algo tume - -facta y viscosa.

La lesión en contacto con la dentadura, pero a veces - se presenta en forma de placas, localizadas en regiones aisladas.

La sintomatología subjetiva es muy variable, en ocasiones la lesión es asintomática, aunque es más frecuente que el enfermo sienta cierta sensibilidad, - sensación de ardor, sequedad e inclusive verdadero do - -lor. Cuando la prótesis está mal adaptada produce do - -lores localizados en maxilar superior, frenillo medio laterales; a nivel del ligamento pterigomaxilar del - postdam o de la pared interna de la mejilla (este últi - -mo caso, debido a que los molares superiores han si-

-do colocados demasiado verticalmente).

En la mandíbula los dolores están localizados principalmente en la papila retromolar o eminencia perifor-
-me así como a nivel de la línea oblicua interna (esta
no debe ser cubierta por la prótesis).

A nivel del geniogloso (por dificultar la prótesis los
movimientos linguales), o del conducto Warthon (la pró-
-tesis no debe recubrirlo), a nivel de la línea exter-
-na.

El tratamiento de la estomatitis es variable de acuer-
-do a los diferentes factores o a la combinación de -
varios de ellos.

13.4 TRAUMATISMOS POR DENTADURAS MAL ADAPTADAS

El traumatismo o la irritación por prótesis constituye un factor etilógico frecuente. La falta de estabilidad de la dentadura, la holgura, los movimientos anormales de la misma y la fatiga debida a esfuerzos físicos anormales o intensos ocasionan una reacción inflamatoria en los tejidos subyacentes que la sostienen.

Aunque esta forma de estomatitis por dentaduras puede ser generalizada, es más frecuente que la inflamación se presente localizada o en placas, destacando así las áreas que están especialmente traumatizadas.

El tratamiento está dirigido a eliminar o evitar las excesivas presiones físicas.

Lesiones irritativas (relacionadas con dentaduras completas) son de cuatro tipos generales:

- 1.-Los que se presentan inmediatamente después de insertar dentaduras nuevas.
- 2.-Los que se desarrollan unos años más tarde, después de que la dentadura se ha desgastado y causan presión inadecuada de los tejidos blandos.
- 3.-Los que se desarrollan en la boveda palatina y cámaras de alivio.

4.-Después de insertar una dentadura de fabricación mu-
-eva puede presentarse puntos de irritación en zonas de
de presión excesiva, o en cuanto los tejidos se trauma-
-tizan durante la inserción o la extracción de la den-
-tadura. Estas lesiones son muy dolorosas, y si la pre-
-sión persiste puede desarrollar una úlcera por com-
-presión o neoplasia fibrosa o epulis fisurado.

El tratamiento es hacer un ajuste ligero de la base de
- la dentadura y la aplicación de pomada anestésica.

3.-Lesiones irritativas crónicas por prótesis anormal
de borde de dentadura. Se utilizan diversos términos
para lesiones como Epulis fisurado, granulomas y úlce-
-ras protéticas.

Estas lesiones son úlceras por decubito con grados di-
-versos de hipertrofia o hiperplasia resultante de
- presión anormal de los bordes de la dentadura sobre
- los tejidos de los surcos bucales.

Las úlceras por decubito relacionadas con dentaduras -
- se desarrollan después de que el paciente usa la den-
-tadura desde hace años. Estas lesiones se observan so-
-bre todo en las regiones maxilar y mandibular anterior
- En algunas ocasiones pueden extenderse desde la zona -
- de molares de un lado del maxilar hasta la zona molar
- del lado opuesto.

Las lesiones iniciales de la resorción del tejido óseo que sostiene la dentadura, esto puede permitir que las partículas de material alimenticio queden interpuestas entre la dentadura y los tejidos de sostén; con el tiempo se produce hipertrofia de las fisuras y la presión excesiva del borde sobre los tejidos originando úlceras. Se puede producir una masa voluminosa de tejido hipertrofiado e hiperplásico y el borde de la dentadura apoyándose sobre la zona central de la úlcera sin causar malestar.

Las úlceras por decúbito en el surco del maxilar inferior son particularmente dolorosas, productivas inflamatorias.

Cuando se ha producido resorción extensa de las apófisis de bordes alveolares, pueden formarse pliegues.

Si se ha producido úlcera por compresión y la irritación microbiana ha superado la capacidad de adaptación de los tejidos son dolorosas. Cuando hay infección secundaria de la zona afectada y linfopatías, las úlceras pueden simular un proceso neoplásico. Estas lesiones, tienen importancia por interferir en la función, también pueden originar resorción anormal de los tejidos óseos de sostén, en algunos casos pueden sufrir degeneración maligna.

El tratamiento de la fase inflamatoria aguda puede tratarse localmente con antimicrobianos y hacer lavados con soluciones salinas tibias. El tratamiento definitivo consiste en la extirpación quirúrgica del tejido hiperplásico e hipertrofiado, y la construcción de una nueva prótesis.

3.-Las lesiones irritativas del paladar por dentaduras causan edema, inflamación del muco-periostico, e hinchazón de los elementos glandulares. Estos cambios parciales hipertróficos son extensos cuando las zonas de alivio son profundas y limitadas, estas lesiones hiperplásicas del paladar pueden desarrollarse en pacientes sin atención dental desde años atrás. El ligero movimiento de la dentadura que originalmente quedo mal adaptada, o una dentadura suelta resultante de la resorción alveolar a consecuencia de la masticación de alimentos o de jugar con la dentadura, originan irritación de los tejidos contiguos a la superficie palatina de la dentadura.

Las lesiones tienen límites bien definidos que coinciden con la posición de las cámaras vacías. La presión sobre huesos del paladar producida por el tejido hipertrofiado en algunos casos han llegado a perforar

tales huesos. También grados variables de irritación o hinchazón de las pequeñas glándulas palatinas, esto origina un aspecto enrojecido, edematoso y rugoso nodular del paladar, estos tejidos pueden ser dolorosos y sangrar ligeramente al quitar la prótesis.

El tratamiento de los tejidos blandos es quirúrgico, y fabricar posteriormente una dentadura.

4.- La relación entre el porte de una dentadura y los procesos malignos de la boca.

Muchos profesionistas y oncólogos han considerado las dentaduras mal adaptadas como posible causa importante de procesos malignos, en la cavidad bucal.

13.5 HIPERPLASIA INFLAMATORIA

Llamada también tumor por traumatismo protético, lip
ulitis fisurado, tejido redundante.

Es una de las reacciones más comunes a la prótesis mal adaptadas es la hiperplasia del tejido que está en con-
-tacto con los bordes del aparato. Esta hiperplasia de mucosa bucal no se limita a esta localización, sino se genera en muchas zonas donde hay algún tipo de irri-
-tación crónica como en encías, mucosa vestibular y co-
-misuras bucales.

Clinicamente la hiperplasia fibrosa inflamatoria gene-
-rada por un traumatismo protético se caracteriza por formación de agrandamiento alargados de tejido en la -
zona del pliegue mucovestibular a los cuales se adapta el flanco de la prótesis. Esta proliferación de tejido suele ser lenta y probablemente es tanto producto de -
la resorción del reborde alvéolar como el traumatis-
-mo de la prótesis flojas.

Este pliegue de tejido excede, por lo general no está inflamado desde el punto de vista microscópico, aunque puede haber irritación y hasta úlceras en la base del -
pliegue dentro del cual se adapta el flanco de la pró-
-tesis.

Esta lesión es muy firme a la palpación. Histologicame-
-nte la masa hiperplásica de tejido se compone de un -

núcleo de tejido conectivo fibroso cubierto de una capa de epitelio escamoso estratificado que puede ser de espesor normal o ligeramente acantósico.

A veces hay hiperqueratosis. El tejido conectivo se compone en su mayor parte de que sus haces de fibras colágenas con algunos fibroblastos o vasos sanguíneos salvo que haya una reacción inflamatoria activa. Es frecuente ver esta reacción en la base de la fisura proximal al flanco de la prótesis, en especial si el tejido tiene úlceras superficiales.

El tratamiento es necesario el eliminar por medio de la cirugía la hiperplasia fibrosa inflamatoria, y confeccionar nuevas prótesis o rebasar la vieja para dar buena retención.

Si la prótesis es remplazada o reparada, la lesión no recidiva.

No habrá una remisión completa, ni se genera luego de colocar aparatos nuevos. Si bien la recesión de la inflamación produce cierta mejoría clínica de la lesión.

13.6 HIPERPLASIA PAPILAR

La hiperplasia papilar también suele llamarse hiperplasia inflamatoria, papilomas múltiples del paladar y papilomatosis. Esta lesión se limita exclusivamente al paladar duro del paciente causado por dentaduras mal ajustadas.

Etiológicamente en su mayoría las lesiones se presentan en pacientes que durante largos períodos han usado dentaduras mal adaptadas o ajustadas. Se considera que del 2 al 11% de los pacientes presentan esta lesión.

Existe el hecho de que se presenten residivas de la lesión o bien que esta desaparezca por completo después de retirar las dentaduras o la instalación de una nueva prótesis, considerándose este hecho como base de una etiología mecánica.

Sin embargo, en ocasiones se ha observado clínica y microscópicamente lesiones de hiperplasia papilar en pacientes con dentición natural completa sin necesidad en lo absoluto de ninguna prótesis. Además el hecho de que un gran número de pacientes con dentaduras con higiene deficiente y ajuste inadecuado no presentan hiperplasia papilar, sugiere la existencia de diversos factores predisponentes, actualmente desconocidos.

Clinicamente la hiperplasia papilar se limita exclusi-
-vamente a la boveda del paladar duro, con frecuencia
adaptando un contorno delimitado correspondiente a la
zona de relieve de la dentadura.

Ocasionalmente se extiende cubriendo una zona mayor -
de la mucosa del paladar. Asciende también siguiendo
la incurvación del surco alvéolar, aunque es raro, la
cresta del borde de la cara bucal. En el paladar de -
los pacientes que utilizan durante largo tiempo denta-
-duras parciales de aleta con fines temporales, se ob-
-servan este tipo de alteraciones.

La hiperplasia papilar es una lesión asintomática. Apa-
-recen hemorragias minúsculas al roce, en su aspecto
clínico la lesión es más roja que el tejido circundan-
-te. Esta zona contiene numerosas elevaciones papilari-
-das, los nódulos miden escasamente 1mm, pero tienden
a la coalescencia formando una placa.

La hiperplasia papilar muestra unas prolongaciones pa-
-piloides múltiples del epitelio originadas en una ap-
-plia base rodeando un núcleo, revelan una notable -
hiperplasia epitelial con largas y tortuosas prolon-
-gaciones de los surcos hacia el tejido conjuntivo -
subyacente. Los cortes tangenciales dan la impresión
de nidos aislados de epitelio que se hallan desgaja-
-dos en el interior de la propia lámina. Pueden ob -

-servarse también cambios disqueratósicos evidenciados por la queratinización prematura y la formación de perlas dentro de las masas epiteliales profundas. No obstante, las células epiteliales son maduras y no aparecen atípicas francas. Las masas epiteliales se hallan con frecuencia infiltradas por células inflamatorias.

El tejido conjuntivo subyacente muestra una respuesta inflamatoria acentuada, Si se observa un corte de tejido de gran tamaño a poco aumento se verá muchas veces que el proceso se extiende por encima del nivel del tejido normal adyacente e inclusive las prolongaciones profundas del tejido hiperplásico no penetran significativamente por debajo de la profundidad de la capa basal del epitelio adyacente.

El tratamiento consiste en dar instrucciones para el manejo adecuado de la higiene bucal y el empleo de limpiadores para dentaduras, cuando el problema consiste en la instalación de alimentos entre la prótesis y la mucosa bucal sin ser eliminada en un tiempo razonable.

13.7 ALERGIA O INTOLERANCIA

Raras veces se observa la estomatitis alérgicas de prótesis y con seguridad un gran número de casos observados de supuestas estomatitis alérgicas de prótesis, constituirían reacciones tóxicas más que reacciones de hipersensibilidad.

Pero sin embargo han sido publicados casos bien estudiados de alérgias a las dentaduras.

Es explicada la hipersensibilidad al material de las prótesis como una reacción antígeno-anticuerpo, pero cuyas lesiones clínicas están localizadas en los tejidos de la boca que están en contacto con la dentadura. Por lo tanto, si se efectúan pruebas diagnósticas por parches empleando raspaduras de las prótesis, deben ser efectuadas en los tejidos bucales más que en la piel.

El diagnóstico exige que dejen de utilizarse el material de prótesis que se empleaba y sustituirlo por otra sustancia que se suponga no antigénica para el paciente. Los antihistamínicos y los corticosteroides son medicamentos que pueden estar indicados temporalmente con finalidad paliativa o curativa, pero no deben emplearse tan sólo para que pueda continuar utilizando la dentadura nociva.

B I B L I O G R A F I A D E L 5to C A P I T U L O

- 1.-The effects of lining materials on the growth of -
candida albicans.
Wright P.S. JOURNAL OF DENTISTRY
jun 1980 vol. 8 núm 2 pp. 144-151.
- 2.-Asulphated glycopeptide in human supragingival cal-
-culus extracts.
Embery G TISSUE RES vol. 23 núm. 1.
May 1977 pp. 13-17.
- 3.-The effects of proximal carious lesions on the
periodontium.
Leon A.R. BRITISH DENTAL JOURNAL:- jul 1977
vol. 143 núm. 1 pp. 18-21.
- 4.-Effects of interdental flossing on the incidence
of proximal caries in children.
Wright G.Z. et.al. JOURNAL DENTAL RES.
vol. 156 núm. 6 jun 1977 pp. 574-578.
- 5.-Prosthetic rehabilitation of patients with advanced
periodontal disease.
Nyman S.L. JOURNAL OF CLINICAL PERIODONTOLOGY
marzo 1976 vol. 49 núm. 13 ppp 135-147.
- 6.-Long term study of root retention in the treatment
of maxillary molars with furcation involment.
Ross I.F., Thompson R.H. JOURNAL OF PERIODONTOLOGY
vol.-49 núm. 5 may 1978 pp. 238-244.
- 7.-Vital root amputation.
Smuckler H, Tagger M. JOURNAL OF PERIODONTOLOGY
jun 1976 vol. 47 núm.6 pp. 324-330.
- 8.-Cervical enamel projections as on etiologic in fur-
-cation involment.
Swan R.H. ,Hurt W.C. JOURNAL OF THE AMERICAN DENTAL
ASSOCIATION vol. 93 aug. 1976 pp. 342.

9.-Electrocirugía valioso auxiliar en odontología res-
-tauradora.

Drs. Roberto Magallanes R., Melvin R. Lund.

rev. ADM. vol. XXXV(3) may-jun. 1978 pp. 207-210.

10.-Fundamentos de la cirugía ósea en parodoncia.

Dr. Ismael Speckman Borg. revista ADM vol. XXXV(3)

may-jun. 1978 pp. 215-216.

11.-Fibroma periférico gigante con calcificaciones.

Drs. Jesús Martínez Bravo, Martín Lorenzo Fernández

revista ADM vol. XXXV(5) sep-oct. 1978 pp. 441-465.

12.-Los microorganismos anaerobios estrictos y su relación
con la patología bucal, estudio de los microorganismos
de tipo anaerobios todas las manifestaciones patolo-
-gicas bucales.

Dr. Jaime Herz Romanowsky revista ADM. vol. XXXV(5)

sep-oct 1978 pp. 441-465.

13.-Algo más sobre ajuste oclusal.

Drs. Eelck Martínez Ross, Luis Magaña Achedo.

rev. ADM vol. XXXV(6) nov.-dic. 1978 pp. 567-568.

14.-La prótesis como parte de una odontología integral.

Dr. Raúl Mujica C. rev. ADM. vol. XXXVI(5)

sep-oct. 1979 pp. 493-510.

15.-Diagnóstico y tratamiento de lesiones en furcaciones.

Drs. Jaime R. Romanowsky, Abraham Romanowsky.

revista ADM vol. XXXVI(5) sep-oct 1979

pp. 511-516.

16.-Evaluación de los tratamientos endodónticos median-
-te el estudio del tercio apical.

Dr. Jorge A. Torrejón R. revista ADM.

vol. XXXVI(2) marzo-abril 1979 pp. 161-183.

17.-Retracción gingival.

Dr. A relío Herrero Lujambo.

revista ADM vol. XXXVI(4) julio-agosto 1979
pp. 402-403.

18.-Obtención del surco gingival y de sus alteraciones por radiografía de la mandíbula con auxilio de un sistema de datos.

Drs. L.Lichtenau, U. Faust revista ADM.

vol. XXXVI(4) Julio-agosto 1979 pp. 420-424.

19.-La gingivitis hiperplásica del niño epiléptico y su tratamiento.

F. Boutbol Revista Española de Estomatología

tomo. XXVII núm. 6 1979 pp. 419.

20.-Reacción de los tejidos periapicales de dientes temporales.

Russo, Hollard y Nery Revista Española de Estomatología.

tomo XXVII núm. 2 1979 pp. 126

21.-Tratamiento de la gingivitis hiperplásica en el niño epiléptico.

F.Boutbol Revista Española de Estomatología

tomo XXVI núm 4 1978 pp. 269.

22.-La hemorragia en endodoncia. Un método para su prevención.

J.Lambora Revista Española de Estomatología

tomo XXVI núm 3 1978 pp. 194.

23.-Medicamentos y asociaciones medicamentosas responsables de reacciones cutáneo-mucosas.

Dechi Revista Española de Estomatología

tomo XXVI núm. 4 1978 pp. 269.

24.-El absceso de origen periodontal.

J. Meyo Revista Española de Estomatología

tomo XXVI núm. 2 1978 pp. 124.

25.-Placa bacteriana e higiene oral.

J.J. Echeverria Garcia Revista Española de
Estomatología tomo. XXVI núm. 6 1978 pp. 399..

26.-Lesiones químicas de la mucosa bucal por ácido
acetilsalicílico.

G.L.Glick Revista Española de Estomatología
tomo. XXIV núm 6 1976 pp. 480.

27.-El dolor en prótesis total.

R. Sangilulo, J.F. Michel, P.Fini
Revista Española de Estomatología tomo. XXIV
núm. 2 - 1976 pp. 160..

28.-Complicaciones postoperatorias.

Revista del Odontologo Moderno.
abril-mayo 1979 pp. 27-35.

29.-Epidemiología de la enfermedad periodontal.

Revista del Odontologo Moderno.
abril-mayo 1979 pp. 12-18.

30.-Planteamiento del tratamiento periodontal.

Revista Española de Estomatología
vol.XXXVIII núm. 3 1980 pp. 173-176.

31.-Consideraciones sobre la bacteremia después de
las extracciones.

Timosca Revista Española de Estomatología
vol. XXIV núm.6 1976

32.-La relación periodoncia ortodoncia.

Dr. Ismael Speckman revista ADM
vol. XXXVI núm. 4 jul-agosto 1979 pp. 393-401.

33.-Retracción gingival.

Dr. Aurelio Herrero L. revista ADM.
vol. XXXVI núm. 4 jul-agosto 1979 pp. 402-403.

34.-Aspectos generales de la parontolisis juveniles.

Revista Española de Estomatología
vol. XXVI núm. 2 1978 pp. 124.

35.-Trauma oclusal.

Revista Española de Estomatología.
vol. XXVII núm. 2 marzo-abril 1979.

36.-Interacción entre traumatismo periodontal y perio-
-dontitis marginal.

Revista Española de Estomatología.
vol. XXVII núm. 2 marzo-abril 1979

37.-Clinical effects of aspirin and acetaminopters on
hemostasis after exodontics.

Pawlak an others JOURNAL OF ORAL SURGERY
vol. 36 núm. 12 december 1978 pp. 944-947.

38.-Interrelación de las lesiones endodontico-perio-
-dontaes. revista ADM

vol XXXIX núm. 2 marzo-abril 1982 pp.68-70.

KIV. - RESULTADOS

Al finalizar este trabajo se ha podido comprobar que las principales lesiones de tipo físico y químico en la cavidad oral se presentan por el uso inadecuado o deficiente de técnicas operatorias, instrumentación, medicación, y utilización de materiales dentales en la práctica diaria del Cirujano Dentista causadas principalmente por negligencia, ignorancia, o falta de ética profesional.

Otras de las cuales son producidas por el paciente que recurre a utilizar irresponsablemente sus dientes ya como destapadores o cascanueces; o colocando sustancias químicas o medicamentos en lesiones frecuentes presentes en boca por falta de higiene o inadecuada alimentación, ignorando el daño que pueden causarse a largo o corto plazo.

XV.- CONCLUSIONES

Los dientes, en particular la pulpa dental, pueden ser lesionados no solo por caries sino también durante la preparación de cavidades, ya sea con los instrumentos cortantes o diversos medicamentos y materiales de obturación que se colocan en la cavidad.

Las lesiones físicas de los dientes que afectan bruscamente a las estructuras dentarias como son el bruxismo, fracturas, abrasión, atrición y erosión causando trauma en la oclusión.

En los tejidos blandos las lesiones físicas como son la úlcera traumática, lesiones infecciosas, alteraciones por mala nutrición y las causas idiopáticas son de gran importancia, por las lesiones que causan a tejidos blandos y a los tejidos de sostén de los dientes.

Es necesario realizar protodoncia lo más fiel posible a los tejidos para evitar las lesiones llamadas úlceras bucales por dentaduras, inflamación generalizada, hiperplasia inflamatoria, hiperplasia papilar inflamatoria.

Es importante que el Cirujano dentista tenga la información , preparación y conocimientos necesarios e indispensables acerca de las diferentes lesiones físicas y químicas que se pueden producir por materiales y medicamentos , para evitarlas en nuestra práctica diaria, atendiendo y medicando en la medida de nuestras posibilidades y las del paciente.

Ya que depende de nuestras posibilidades y conocimientos la oportuna atención al paciente y su entera satisfacción en el tratamiento realizado.

Finalmente deseamos que este trabajo ayude a nuestros compañeros a tener siempre vivo el interés en la superación y constante renovación de los conocimientos adquiridos para un mayor beneficio a la humanidad y satisfacción profesional.

XVI.- PROPUESTAS.

Es recomendable que el futuro Cirujano Dentista desde el inicio de su carrera tome conciencia y sea responsable del tratamiento a su paciente.

Para esta labor corresponde al maestro de ese odontólogo la mayor parte de su formación como profesio-
nista. Este debe encausar al alumno para enfrentar cualquier problema dentro de su práctica diaria en el consultorio.

Al alumno le corresponde tener en constante renovación los conocimientos adquiridos en las aulas, después de terminado los estudios, fomentar en su paciente el aseo bucal y la prevención de diferentes lesiones ya por medicamentos, alimentos o malos hábitos.

VII.-BIBLIOGRAFIA GENERAL

1-Periodontología Clínica.

Irving Flickman.

2.-La ciencia de los materiales dentales.

Eugene W. Skinner.

3.-Farmacología, Analgesia; Técnicas de Esterilización
y Cirugía Bucal en la práctica dental.

Martín J. Dunn, Donald F. Booth and Marie Clancy.

4.-Patología Bucal.

Shaffer.

5.-Cirugía Bucal.

A. Ries Centeno.

NOTAS

- 1.-Effect of calcium hidroxide in powder or in paste form on pulp capping procedure: Histopathologic and radiographic analysis in dog's pulp.

Pereira J.C. ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE, ORAL PATHOLOGY: Aug 1980 VOL. 50 NO. 2 pp. 176-186.

- 2.-Cement concepts and tecnicas insurgical treatment of apical lesions.

Kissika P. et.al. ACTUALITES ODONTOSTOMATOLOGIQUES: Jul 1980 núm. 130 pp. 221-240.

- 3.-Variavles associated with electric pulp testing.

Cooley R.L. et.al. ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE, ORAL PATHOLOGY; jul 1980 volumen 50 núm. 1 pp. 66-73.

- 4.-The effect of abrasion on enamel and dentine and exposure to dietary acid.

David M.B. et.al. BRITISH DENTAL JOURNAL; jun 1980 volumen 148 núm. 11-12 pp. 253-256.

- 5.-The effects of lining materials on the growth of candida albicans.

Wright P.S. JOURNAL OF DENTISTRY ; jun 1980- vol. 8 núm. 2 pp. 144-151.

- 6.-Fluoridation 1. Effects on children's caris rates and professionally defened requirements for dental care.

Roder D. K.M. et. al. AUSTRALIAN DENTAL JOURNAL. apr. 1980 vol. 25 núm. 2 pp. 76-80.

- 7.- Ultrastructural study and comperative analysis of fluoride content of enamloid in sea-water and fresh water shaks.

Saculsi G. et. al. ARCHIVES OF ORAL BIOLOGY ; 1980
vol. 25 núm. 3 pp. 145-151.

8.-Asulphated glycopeptide in human supra^ugingival cal-
culus extracts.

Habery G. TISSUE RES; vol. 23 núm. 1 may 1977 pp.13-17.

9.-The effects of proximal carious lesions on the peri-
odontium.

Leon A.R. BRITISH DENTAL JOURNAL; jul.1977 vol 143
núm. 1 pp. 18-21.

10.- Effects of interdental flossing on the incidence -
of proximal caries in children.

Wright G.Z. et.al. JOURNAL DENTAL RESS; vol.156
núm. 6 jun. 1977 pp. 574-578.

11.-Sealing effect of cavity varnishes.

Forsten L. PROC. TENN. DENTAL SOC. vol. 73 núm. 3
jun 1977 pp. 152-3.

12.-Scanning electron microscope study of marginal a-
daptation of amalgam in restoration finishing te-
chniques.

Chon K.C. et. al. JOURNAL PROSTHET DENTAL ; vol.
38 núm. 2 aug. 1977 pp. 165-168.

13.- Pulp reaction to full crowns preparation procedure.

Dahl E.L. JOURNAL ORAL REACTILITY; vol. 4 núm. 3
jul 1977 pp. 247-54.

14.-Permanency of E.B.A. cement (letter).

Shilling G. JOURNAL DENTAL ASSOCIATION ; aug. 1977
vol. 95 núm. 2 pp. 187-189.

15-The clinical and histological evaluation of cresaring
, with calcium hidroxide on the human dental pulp.

Cetron C.I. JOURNAL DENTISTRY FOR CHILDREN; jul-aug
1977 vol. 44 núm. 4 pp. 294.

- 16.-Simple metallic compounds as pulp-capping agents. A study pilot.
Watts A. et.al. JOURNAL ORAL SURGERY; vol. 44 núm. 2 aug. 1977 pp. 946.
- 17.-The thermomechanical properties of gutta-percha.
Schider H. GODMAN A. , Aldrich W. 1974 ORAL SURGERY vol. 37 núm. - pp. 945.
- 18.-Temporomandibular joint ankylosis a review of literature and report of two cases of bilateral involvement.
Miller C.A. JOURNAL ORAL SURGERY ; vol. 3 núm. 33 oct. 1975. pages. 792-802.
- 19.-Temporomandibular joint arthroplasty with fascia lata
Riasmesh Norang ,B.S.M.S.D. and Russell, ORAL SURGERY; january 1975 vol. 39 núm. 1.
- 20.-Temporomandibular ankylosis secondary to rheumatoid arthritis.
Robert L. , Seymour D.D.S.V. , Charleston S.A. nov. 1975 vol. 40 núm. 5
- 21.-Ankylosis temporomandibular en niños
Venresiano R. Martínez, García Ney, Don Azon. REVISTA CUBANA DE ESTOMATOLOGIA ; vol. 13 núm. 1 enero-abril 1976.
- 22.-Prosthetic rehabilitation of patients with advanced periodontal disease.
Nyman S.L. JOURNAL. OF. CLINICAL PERIODONTOLOGY ; marzo 1976 vol. 49 núm. 13 pp. 135-147.
- 23.-Long term study of root retention in the treatment of maxillary molars with furcation involvement.
Ross I.F., Thompson R.H. JOURNAL OF PERIODONTOLOGY vol. 49 núm. 5 may. 1978 pp. 238-244.

24.-Vital root amputation.

Smuckler H., Tagger M. JOURNAL OF PERIODONTOLOGY; June 1976 vol. 47 n.º. 6 pp. 324-330

25.- Cervical enamel projections as an etiologic in furcation involment.

Swan R.H., Hart W.C. JOURNAL OF THE AMERICAN DENTAL ASSOCIATION; vol. 93 aug. 1976 pp. 342.

26.- Analisis físico y químico y biológico de la guta-percha.

Dr. Jacques Pappo rev. ADM vol. XXXV (3) may-jun. 1978 pp. 195-203.

27.-Electrocirugía valioso auxiliar en odontología res-tauradora.

Drs. Roberto Magallanes R., Kelvin R. Lund. rev. ADM vol XXXV (3) may-junº 1978 pp. 207-210.

28.- Fundamentos de la cirugía ósea en parodoncia.

Dr. Ismael Speckman Borg. rev. ADM vol. XXXV (3) may-jun- 1978 pp. 215-216.

29.-Fibroma periférico gigante con calcificaciones.

Drs. Jesús Martínez Bravo, Martín Lorenzo Fernández vol. XXXV(5) sep-oct 1978 rev. ADM pp. 441-465.

30.-Ferulización en dientes anteriores inferiores.

Dr. Sergio Litwenzak Altschuler vol. XXXV(6) nov-dic. 1978 pp. 531-555.

31.-Los microorganismos anaerobios estrictos y su relación con la patología bucal, estudio de los microorganismos de tipo anaerobios con todas las manifestaciones patológicas bucales.

Dr. Jaime Herz Romanowsky rev. ADM vol. XXXV (5) sep-oct 1978 pp. 441-465.

32.- Evaluación clínica y radiográfica de pulpotomías

con formocresol.

Dr. Hector Sanchez , Sergio Guerra L. rev. ADM vol. XXXV (6) nov. dic. 1978 pp. 556.

33.- Algo más sobre ajuste oclusal.

Drs. Erick Martinez Ross., Luis Magaña Aehedo
rev. ADM vol. XXXV (6) nov. dic. 1978 pp. 567-68.

34.- La protesis como parte de una odontologia integral.

Dr. Raúl Mujica C. rev. ADM. vol. XXXVI (5) SEP/OCT
1979 pp. 493-510.

35.- Diagnóstico y tratamiento de lesiones en furcaciones.

Drs. Jaime R Romanowsky, Abraham Romanowsky. rev. ADM. vol. XXXVI (5) sep-oct. Pp. 511-516.

36.- Fracasos en revestimiento, culpa nuestra y de la química.

Dr. Severiano Andrade rev. ADM. vol. XXXVI (1)
enero-febrero 1979 pp. 33-34.

37.- Efecto de un dentrífico $\text{SnF}_2\text{-Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$ aplicaciones de APF.

Drs. Bradley B, Beis Wanger, Ronald J. Billins. D.
Peter Stursen B, Bernard W.B.
rev. ADM. vol. XXXVI (1) enero-febrero 1979
pp. 35-40.

38.- Evaluación de los tratamientos endodónticos mediante el estudio del tercio apical.

Dr. Jorge A. Tornejón R. rev. ADM vol. XXXVI (2)
marzo-abril. 1979 pp. 161-183.

39.- Retracción gingival.

Dr. Aurelio Herrero Lujambo rev. ADM vol. XXXVI
(4) julio-agosto 1979 pp. 402-3.

40.-Obtención del surco gingival y de sus alteraciones por radiografía de la mandíbula con auxilio de un sistema de datos.

Drs. L. Lichtenau , U. Frust. rev. ADM vol. XXXVI (4) julio-agosto 1979 pp. 420-424.

41.-Unión de brackets al esmalte en la práctica de la ortodoncia,.

Revista Española de Estomatología tomo XXVIII núm. 3 mayo-junio 1980 p. 183.

42.-Normas para la utilización de rayos ultravioleta en la práctica dental.

Baume J.L. , y Meyer H.J. Revista Española de Estomatología tomo XXVII núm. 3 mayo-junio 1979 p 205.

43.-Relleno de conductos radiculares con ultrasonidos
J. Soulie Revista Española de Estomatología tomo XXVII núm. 1 1979 9-51.

44.-La gingivitis hiperplásica del niño epiléptico y su tratamiento.

F. Dourbol Revista Española de Estomatología tomo XXVII núm. 6 1979 pp. 419.

45.-Modificaciones radiográficas observadas en molares temporales después de pulpotomias al formocresol.

R.M. Wilard Revista Española de Estomatología tomo XXVII núm. 2 1979 pp.125.

46.-Acción del fluor en el ácido del grabado del esmalte.

P. Hötz. Revista Española de Estomatología tomo XXVII núm. 2 1979 pp. 125.

47.- Evaluación biológica de amalgama conteniendo co-
-bre.

I. Kjør, Ericksen, E. Haugen y O. Skogedae.
Revista Española de Estomatología tomo XXVII núm 2
1979.

48.-Reacción de los tejidos periapicales de dientes t
temporales.

RUSso, Hollard y Nery Revista Española de Esto-
-matología tomo XXVII núm. 2 1979 p. 126.

49.-Tratamiento de las necrosis y gangrenas pulpares
con pastas reabsorbibles.

E.RodríguezA. tomo XXVII núm. 5 1979 p. 321.
Revista Española de Estomatología.

50.-Estudio microscopico del esmalte después del tra-
-tamiento ortodoncico con fijación directa.

J.A.Gwinnett y L. Garilie Revista Española de Es-
-tomatología. tomo XXVII núm.6 1979 p.420.

51.-El uso de brackets para el control de bruxismo.

B.J.Kardechi, N.C. Clarke Revista Española de Es-
-tomatología tomo XXVII núm. 3 1979 p. 195.

52.-Estudio del ataque ácido del tartaro como trata-
-miento preliminar del detartraje.

L. Nief, D. Marie Revista Española de Estomato-
-logía; tomo XXVII núm 6 1979 p.423.

53.-Las anquilosis dentarias.

J.M. Bouvent Revista Española de Estomatología
tomo XXVII núm 6 1979 pp. 422.

54.-Participación del Estomatólogo general en la trau
-matología.

tomo. XXVII núm 2 1979 pp. 117.

55.-Sinusitis maxilar causada por puntaa de gutaper-
-cha.

B. Minkou Revista Española de Estomatología tomo XXVII
núm. 4 1979 pp. 281.

56.- El empleo de composites polimerizada con radiación ultravioleta.

J. Matking Revista Española de Estomatología
tomo XXVI núm. 3 1979 pp. 213.

57.- Efectos del bruxismo

A.G. Claros, S.M. Rao Revista Española de Estomatología. tomo XXVI núm 3 1978 p.189.

58.- Tratamientos de la gingivitis hiperplásica en el niño epiléptico.

F. Boutbol Revista Española de Estomatología
tomo XXVI núm. 4 1978 pp. 269

59.- La hemorragia en endodoncia. Un método para su prevención.

J. Lambora Revista Española de Estomatología
tomo XXVI núm. 3 1978 pp. 194.

60.- Medicamentos y asociaciones medicamentosas responsables de reacciones cutáneo-mucosas.

Dechi Revista Española de Estomatología.
tomo XXVI núm 4 1978 pp.269.

61.- Adaptación de silicatos y composites marginal.

M. Sela y J. Sela Revista Española de Estomatología tomo XXVI núm°. 2 1978 p. 123

62.- Efecto del grabado ácido sobre la filtración marginal de restauraciones con resina compuesta.

D. Barharlou y R. Kour Revista Española De Estomatología tomo XXVI núm. 2 1978 p.124

63.- Porosidades de las obturaciones con amalgama.

S. Pathmann Revista Española de Estomatología
tomo XXVI núm. 2 1978 pp. 124.

- 64.-El absceso de origen parodontal
J.Mayo Revista Española de Estomatología
Tomo XXVI núm. 2 1978 pp.124
- 65.- Placa bacteriana e higiene oral.
J.J. Echeverría García Revista Española de Estomatología tomo XXVI núm 6 1978 pp.399.
- 66.-Lesiones químicas de la mucosa bucal por ácido acetilsalicílico.
G.L.Glick Revista Española de Estomatología tomo XXIV núm. 6 1976 pp.480.
- 67.-Aparatología ortodóncica y abrasión del esmalte
J. Hennis Revista Española de Estomatología.
tomo XXIV núm. 4 1976 pp. 334
- 68.- EL dolor en prótesis total.
R. Sangilulo , J.F. Michel, P.Fini.
Revista Española de Estomatología tomo XXIV
núm. 2 1976 pp. 160
- 69.-Comportamiento de hidróxido de calcio.
Revista del Odontólogo Moderno.
abril-mayo 1979 pp. 23-26.
- 70.-Complicaciones postoperatorias.
Revista del Odontólogo Moderno.
abril-mayo 1979 pp. 27-35.
- 71.-Importancia del ajuste oclusal y gingival de nuestras restauraciones.
Revista del Odontólogo Moderno.
agosto-septbre. 1978 pp. 30-31.
- 72.-Barnices Dentales.
Revista del Odontólogo Moderno.
abril-mayo 1978 vol. VI núm. 5 pp. 39-40.
- 73.-Epidemiología de la enfermedad periodontal.
Revista del Odontólogo Moderno.

abril-mayo 1979 pp. 12-18.

74.-Fundamentos biofísicos de la función de una protesis parcial removible.

tomo XXVII núm. 4 1979 jul-agosto pp.233

75.-Consideraciones sobre la bacteremia después de las extracciones.

Timorca. Revista Española de Estomatología.
vol. XXIV núm. 6 1976

76.-Planteamiento del tratamiento periodontal.

Revista Española de Estomatología vol. XXXVIII
núm. 3; 1980 pp.173-176

77.-Evaluación de los tratamientos endodónticos mediante el estudio al tercio apical.

Revista Española de Estomatología. vol. XXVI núm. 3 1978 pp. 177-182.

78.-Agentes quimioterapéuticos en el control de la placa bacteriana.

Revista ADM. vol. XXVI núm. 6 nov.diciembre 1979
pp.657-659.

79.-La odontología preventiva y actividades deportivas.

Dra. Selma Gomet de Einstein rev. ADM
vol. XXXVI núm. 6 nov-diciembre 1979 pp.660-662.

80.-La relación periodoncia ortodoncia.

Dr. Ismael Speckman rev. ADM vol. XXXVI
núm. 4 jul-agost. 1979 pp. 393-401.

81.-Retracción gingival.

Dr. Aurelio Herrero L. rev. ADM. vol. XXXVI
núm. 4 jul-agost. 1979 pp. 402-403.

82.-Aspectos generales de la parodontitis juveniles

Revista Española de Estomatología vol. XXVI
núm. 2 1978 pp. 124.

83.-Traumatismos maxilofaciales: una revisión estadística.
-tica.

Drs. Carlos Liceaga E, Mario A. rev. ADM.
julio-agosto 1981. núm 4 vol. XXVIII pp.211-16

84.-Evaluación después del tratamiento con método de fijación directa en ortodoncia.

Revista Española de Estomatología vol. XXVII
núm. 6 jul-agosto 1979 pp. 421-22.

85.-Hipotesis sobre el acabado al crecimiento y el cierre apical en dientes inmaduros desulpados.

Revista Española de Estomatología vol. XXVII
núm, 2 1979 marzo-abril pp.126.

86.-Alveolitis y contraceptivos.

Revista Española de Estomatología vol. XXVII
núm. 2. marzo-abril 1979 pp.128.

87.-Trauma oclusal.

Revista Española de Estomatología vol. XXVII
núm. 2 marzo-abril 1979

88.- Interacción entre traumatismo periodontal y periodontitis marginal.

Revista Española de Estomatología vol. XXVII
núm. 2 marzo-abril 1979.

89.-Tratamiento orioquirurgico de las leucoplasias de la mucosa bucal.

Revista Española de Estomatología vol. XXVII
núm. 6 julio-agosto 1979 pp. 420.

90.-Anquilosis de la articulación temporomandibular.

Revista ADM. vol. XXV núm. 3 mayo-junio 1978
pp. 236-244.

91-La degeneración vacuolar del odontoblasto.

Revista Española de Estomatología vol. XXVI

- núm 1 enero.-febrero 1978 pp. 43-48.
- 92.-El plexo intermedio del ligamento alveolo dentar
-rio.
Revista Española de Estomatología vol.XXVI núm 1
enero-febrero 1978 pp. 33-38.
- 93.-Importancia del contorno coronario en la salud
gingival.
Revista Española de Estomatología vol.XXVII núm.1
enero-febrero 1978 pp. 49-52.
- 94.-Adherencia y permeabilidad de las obturaciones.
Revista Española de Estomatología. vol.XXIV núm 2
1979 pp. 157.
- 95.-Ludwig angina, empyema, pulmonary infiltration,
and pericarditis secondary to extraction of a
tooth.
Strauss, Tilghman and Hankins.
vol.38 núm 3 march 1980 pp. 223-229.
- 96.-Pigmented lesions of the oral cavity.
Gray JOURNAL OF ORAL SURGERY vol. 36 núm 12
december 1978 pp. 950-954.
- 97.-Clinical effects of aspirin and acetaminophers.
on hemostasis after exodontics.
Pawlak an others JOURNAL OF ORAL SURGERY vol 36
núm. 12 december 1978 pp. 944-947.
- 98.-The seded growth calcium phosphate on dentin an
predentin.
M.B. Thompson B. , Towazic an others,
JOURNAL OF DENTAL RESEARCH VOL. 56 núm. 11
november 1977 pp. 1369-1375.
- 99.-The effects of burnishing an the mercury vapor
emission of amalgama.

D.B. Boyer, and R.C. Chan JOURNAL OF DENTAL RESEARCH
VOL. 56 núm. 11 november 1977 pp. 1330.

100.-The effects of morganic ions situated at the ena-
-mel surface on the absorption and activity of -
acid phosphatase.

A.R. Johnson JOURNAL OF DENTAL RESEARCH.
VOL. 56 núm 10 october 1977 pp. 1173-1178

101.-Clinical study of dental cement VI. A study of
zinc phosphate EMA reinforced cement as luting -
agents in fixed prostheses.

R.G. Silvey and E. Myers. JOURNAL OF DENTAL RESEA
-ARCH -vol. 56 núm. 16 pp. 1215-1218 october 1977

102.-A method of ethelin vitro toxicity testing of &
dental restorative materials.

M.J. Tyas JOURNAL OF DENTAL RESEARCH vol.56
núm. 10 october 1977 pp. 1285-1289.

103.-Effects of amalgam restorations on the periodon-
-tal in monkeys.

W.A. Castelli and R.G. Caffesse JOURNAL OF DENTAL
RESEARCH vol. 56 núm 9 september 1977 pp. 1127-
1131.

104.-The effects of acid etchings on enamel, dentin
and the inner surface of the resin restoration.

M. Brannstrom and K.J. Nordenvall JOURNAL OF DENT/
-TAL RESEARCH vol. 56 núm 8 august 1977 pp.917-
922.

105.-The measurement of the affects of tooth-brushes
on soft tissue abrasion.

J.F. Alexander , A.J.Saffer and I. Gold.
JOURNAL OF DENTAL RESEARCH. vol. 56 núm 7 jul-1977
pp.722-727.

106.-The effects of formocresol on rat apog implant tissue. A brochenical study.

E.P. Lazzeri and D.M. Ronly JOURNAL OF DENTAL RESEARCH vol. 56 núm 7 july-1977 pp.1027-30.

107.-Comparación de la integridad marginal y su relación con la decoloración de amalgama con al- to contenido en cobre. revista ADM

vol. XXXIX núm. 5 sep-oct 1982 pp. 131-134.

108.-Prótesis anteriores cementadas con resina com- puesta sin preparar dientes. rev. ADM

vol. XXXIX núm. 5 sep-oct 1982. pp. 185-187.

109.-Protectores bucales. revista ADM

vol. XXXIX núm 5 sep-oct-1982 pp. 200-201.

110.-Contornos interproximales en relaciones de amal- gama. revista ADM

vol. XXXIX núm 3 may-jun 1982. pp 102-104

111.-La preparación e la práctica diaria.

vol XXXIX núm. 3 may-jun 1982 pp.128-130. rev. ADM

112.-Estudios clínicos sobre amalgama dental.

vol. XXXIX núm 2 mar-abril 1982 pp.62-64. rev. ADM

113.-Interrelación de las lesiones endodontico-perio- dontales. revista ADM

vol. XXXIX núm. 2 mar-abril 1982. pp. 68-70.

114.-Evaluación de la literatura dental.

vol. XXXIX núm 4 jul-ago 1982 pp. 168-69. rev. ADM

115.-Pulpotomia baja.

vol. XXXIX núm 4 jul-ago 1982. pp. 163-64.

revista ADM.