

74.81



Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IZTACALA U. N. A. M.

CARRERA DE ODONTOLOGIA

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

"FRECUENCIA DEL DESGASTE PATOLOGICO DE LOS TEJIDOS DUROS DEL DIENTE"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N

HECTOR IGNACIO CHAVEZ AGUILAR

MARIA ELENA HERNANDEZ LOPEZ

ELBA C. MANING ROMERO

EDMUNDO SALDAÑA PEREZ



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

INTRODUCCION.

CAPITULO I.-

*Generalidades.**Sistema Estomatognático.**Anatomía de los Músculos Masticadores y la A. T. M.**Anatomía Gráfica-Dental.*

CAPITULO II.-

*Fisiología Neuromuscular.**Fisiología de la Oclusión.*

CAPITULO III.-

*Disfunción del Sistema Estomatognático.**Desgaste patológico.*

CAPITULO IV.-

Factores que producen el Desgaste Patológico

CAPITULO V.-

*Etiología de Bruxismo, Atrición, Abrasión Patológica y Erosión.**Características Clínicas.*

CAPITULO VI.-

*Signos u Síntomas.**Diagnóstico.*

CAPITULO VII.-

Terapéutica y Medios de Rehabilitación Oral.

CAPITULO VIII.-

Estadística (Gráficas de Mediana y Frecuencia).

OBSERVACIONES.-

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

Tomando en cuenta que el desgaste patológico de los tejidos duros del diente es una disfunción del sistema estomatognático, describiremos diferentes datos para valorar su importancia, analizar su etiología, sus características clínicas y poder emplear un tratamiento adecuado.

La estrecha relación de las estructuras del sistema estomatognático, su fisiología, sus mecanismos neuromusculares y factores psíquicos nos determinan el desequilibrio adquirido y sus manifestaciones, como en este caso el desgaste patológico de los tejidos duros del diente, como consecuencia de desarmonias y traumatismos en la disfunción que se manifiestan por medio del bruxismo, atrición, abrasión patológica y erosión, tomando como factores predisponentes los hábitos ocupacionales y la tensión emocional.

No solo nos referimos al desgaste patológico del tejido duro dental, sino que realizamos una investigación sobre la frecuencia de dicho desgaste, en las entidades del Distrito Federal, Estado de México y Querétaro.

Tomando en cuenta los diferentes sectores de población, investigando su ocupación, alimentación y posición económica, para así conocer las causas que involuntariamente provocan tal patología, su severidad y frecuencia.

Al elaborar el presente trabajo nos hacemos responsables ante los resultados del mismo, esperando se cumplan los requisitos que se hagan necesarios durante el desarrollo de la meta que nos hemos propuesto, de no ser así, esperamos contar con la comprensión que de ustedes merezca, ya que la intención no fue abarcar todo lo referente a la patología del sistema estomatognático, sino que tratamos de transmitir experiencias y conocimientos para entender las alteraciones del desgaste patológico.

Sin tratar de justificarnos queremos establecer que el tema, aunque tratado con toda sinceridad y esfuerzo, no ha logrado la profundidad debida que era nuestro deseo.

LOS SUSTENTANTES :

CAPITULO I

GENERALIDADES.

SISTEMA ESTOMATOGNATICO.-

El aparato masticador es la unidad funcional formada por los dientes, estructuras que le rodean y le sirven de soporte, - huesos, músculos, articulaciones y ligamentos, vasos y nervios.

El funcionamiento de este aparato es llevado a cabo por los músculos guiados por estímulos nerviosos, mientras que los - maxilares y la articulación temporomaxilar con sus ligamen- - tos, y los dientes con sus estructuras de soporte, tienen un papel pasivo.

La armoniosa correlación entre sus componentes es de primor- - dial importancia para la capacidad funcional y el manteni- - miento de la salud del aparato masticador. Los medios de adap- - tación al desgaste funcional (erupción continua de las pie- - zas dentarias, migración mesial o cambios en el patrón oclu- - sal), representan un incesante esfuerzo por mantener el equi- - librio fisiológico adecuado del aparato durante toda la vida.

ANATOMIA Y FISTOLOGIA DE LOS MUSCULOS MASTICADORES Y DE LAS ARTICULACIONES TEMPOROMAXILARES.-

TEMPORAL.- Anatomía: Se inserta este músculo sobre la cara - lateral externa del cráneo, se extiende hasta el reborde su- - praorbitario hacia abajo, hacia la apófisis coronoides y par- - te de la rama ascendente del maxilar inferior y se divide en tres clases de fibras que son: una anterior vertical, otra - media oblicua y una tercera posterior horizontal. Este múscu- - lo actúa como poseedor de la mandíbula y guía los movi- - mientos para la relación céntrica. Su inervación la da el - nervio temporal.

MASETERO.- Se inserta en la apófisis cigomática y borde inferior del malar, se dirige hacia arriba desde el ángulo de la mandíbula extendiéndose desde la altura del tercer molar; - existen dos clases de fibras: internas y externas. El profundo va del arco cigomático a la rama ascendente del maxilar inferior, el superficial va del ángulo del malar al ángulo de la mandíbula; el haz profundo tiene la función de llevar la mandíbula hacia atrás y el haz superficial cierra o deprime la mandíbula.

PTERIGOIDEO INTERNO.- Se inserta en la fosa pterigoidea, se dirige hacia abajo y atrás, se inserta en la rama interna de la mandíbula hasta el ángulo; su función es cerrar la mandíbula y mandarla hacia adelante.

PTERIGOIDEO EXTERNO.- Se inserta en el ala externa de la apófisis pterigoidea y se dirige al cuello del cóndilo dividiéndose en un haz superior, que va de la apófisis pterigoideas - al menisco de la articulación temporomandibular, y un haz inferior que se dirige de la apófisis pterigoideas hasta el cuello del cóndilo. La función del haz superior es impulsar el cóndilo hacia adelante, y el haz inferior tiene la función de abrir la mandíbula y dirigirla hacia adelante.

DIGASTRICO.- Se encuentra en la porción anterior próxima al borde inferior y media del maxilar inferior; la porción intermedia se encuentra entre las porciones anterior y posterior del músculo y se encuentra unido al hueso hioides por medio de fibras de la aponeurosis cervical externa. La inervación de la porción anterior está a cargo del nervio milohioides, que es una rama del nervio maxilar inferior del trigémino. Su función, con ayuda del pterigoideo externo es la de guiar la abertura del maxilar inferior.

MOVIMIENTOS DEL MAXILAR INFERIOR.-

Los movimientos del maxilar inferior son la protrusión, retrusión, apertura, cierre y lateralidad, estos se encuentran relacionados con funciones como la masticación, deglución, respiración, fonación y posturas directamente relacionadas a las estructuras articulares.

ARTICULACIONES TEMPORO-MAXILARES.-

Elementos anatómicos: se dividen en cóndilo del maxilar inferior, cavidad glenoidea del hueso temporal, menisco articular, líquido sinovial y ligamentos articulares.

La articulación temporo-maxilar es una articulación cuya función es de rotación y deslizamiento; también se le denomina - Articulación Ginglino Artroidal Compleja.

La superficie articular del temporal se le llama cavidad glenoidea, la parte convexa es la eminencia articular; los bordes interno y externo de la articulación siguen las fisuras - escamo-timpánicas y petro-timpánicas.

La cápsula articular fibrosa se fija en el hueso temporal a lo largo de los tejidos articulares de la eminencia y de la fosa mandibular al cuello del maxilar y al menisco articular, la porción externa de la cápsula se encuentra reforzada por el ligamento temporo-maxilar.

LIGAMENTOS ARTICULARES TEMPORO-MAXILARES.-

Los ligamentos de la articulación temporo-maxilar comprenden el ligamento temporo-maxilar y los ligamentos llamados accesorios, así como los ligamentos esfenomaxilar y estilomaxilar. El ligamento temporo-maxilar se extiende desde la base de la apófisis cigomática del temporal y se dirige oblicuamente hacia abajo hasta el cuello del cóndilo.

Ligamento esfenomaxilar.- Se dirige al hueso esfenoides hacia abajo y hacia afuera hasta la región de la espina de Spix.

Ligamento estilomaxilar.- Se extiende desde la apófisis estiloides hasta el borde posterior de la rama ascendente y el ángulo del maxilar.

Menisco articular.- Es un cartilago que sirve de cojinete entre el cóndilo y la cavidad glenoidea, tiene forma redonda y superficies cóncavas ayudado por el líquido sinovial que sirve de lubricante.

Esta anatomía se complementa con el maxilar superior que es - estático, en conjunto con todos los dientes que son en número treinta y dos, y se dividen por su función en:

- 1) Incisivos.- Su función: Cortar o incidir.
- 2) Caninos .- Su función: Desgarrar los alimentos
- 3) Premolares y molares.- Triturar los alimentos.

Además son indispensables para la fonación y necesarios para - la estética, por lo que cada uno tiene diferente anatomía, la cual describiremos posteriormente.

ANATOMIA GRAFICA DENTAL.-

La anatomía de los dientes es sumamente importante, por lo que describiremos a continuación cada uno de los componentes anatómicos de los mismos.

CORONA: Parte del diente que se encuentra visible por fuera de la encía y es la parte activa del diente que trabaja directamente en el momento de la masticación; la parte que denominamos Corona Clínica o Funcional es la parte cubierta por el esmalte.

La Corona presenta tres dimensiones:

- a) LARGO.- De cervical a oclusal (cervico-oclusal).
- b) ANCHO.- Diámetro mesio-distal.
- c) GRUESO.- Diámetro labio-lingual en anteriores.
Diámetro vestibulo-lingual en posteriores.

Presenta además diferentes caras o superficies:

Dos paralelas al eje ó axiales que son: cara mesial y cara distal.

Dos perpendiculares al eje que son: caras oclusal y cervical (plana); dos caras axiales libres, cara labial y vestibular, una cara lingual que está en contacto con la lengua.

La parte oclusal de los premolares y molares consta de: Eminencias, Depresiones y Detalles Morfológicos.

EMINENCIAS.- Son todas las elevaciones de que consta la corona como son: Cúspides de forma piramidal, base circular y de tres o cuatro caras que terminan en vértice; corresponden a uno o varios lóbulos de desarrollo.

Tubérculos; son eminencias más pequeñas y más redondeadas, se identifican en el cíngulo de los incisivos superiores, en el primer molar superior el tubérculo Disto-Lingual.

Cresta; eminencia con aspecto de condillera alargada que se presenta uniendo dos cúspides; la cresta marginal delimita toda la cara lingual alrededor de la fosa central.

Arista, es la parte más elevada de una eminencia alargada y la unión de dos focetas o vertientes en una eminencia.

Cima o Vértice; la parte más sobresaliente de una cúspide o tubérculo.

DEPRESTONES.- Son los hundimientos en la superficie de un diente. A estas depresiones también se les llaman surcos, son las hendiduras largas y estrechas que se encuentran entre dos cúspides separando dos vertientes.

El surco principal va en sentido mesiodistal y es el más profundo; los surcos suplementarios son menos profundos y de menor longitud; los surcos interdentarios se forman entre dos superficies interdentarias o contiguas.

FOSA.- Depresión de forma circular que ocupa una superficie extensa de la cara oclusal; es el punto de concurrencia entre dos o más puntos o surcos.

FOSETAS.- Son más pequeñas, están colocadas al extremo de un surco primario; los delimitan las vertientes de dos cúspides.

FISURAS.- Es una falla del esmalte y se puede calificar como una rotura del mismo.

AREA DE CONTACTO.- Es el punto de las caras proximales, se encuentra en la parte más prominente de la convexidad de la superficie; la cara mesial de una pieza toca la cara distal de la otra pieza.

SURCO INTERDENTARIO.- Formado entre dos caras proximales en posición fisiológica; también se le llama espacio interproximal o tronera.

CUELLO.- Contorno que marca la unión entre corona y raíz, -- puede ser anatómico o clínico; el cuello anatómico está señalado por la línea de demarcación del esmalte; el cuello clínico es el punto que marca la inserción epitelial. Este cuello clínico varía según la edad, pérdida dental, patología de la encía, traumatismos locales, etc.

RAIZ.- Parte que sirve al diente de soporte, se encuentra -- firmemente colocado dentro de la cavidad alveolar, en la apófisis alveolar de los huesos maxilares y mandibulares. Está constituida por dentina cubierta por cemento en el que se insertan las fibras colágenas del ligamento parodontal que la sostiene y fija al parodonto.

La fijezza del diente se relaciona con el tamaño de la raíz, además del apoyo de una pieza contigua y un antagonismo funcional.

Los dientes anteriores presentan una sola raíz.

Los dientes posteriores inferiores tienen dos raíces.

Los dientes posteriores superiores presentan tres raíces.

CAPITULO II

FISILOGIA NEUROMUSCULAR

El mecanismo neuromuscular ejecuta un papel muy importante y predominante en el funcionamiento del sistema estomatognático puesto que toda su dinámica depende de la energía creada por la actividad neuromuscular.

Los músculos excitados por el sistema nervioso, constituyen la parte activa del sistema estomatognático, mientras que la articulación temporomaxilar, los huesos maxilares y los dientes, son los elementos pasivos y simples receptores o transmisores de esas fuerzas.

La fisiología nerviosa desarrolla tres etapas bien definidas; la percepción del estímulo sensorial, su integración en el sistema nervioso central y la reacción motora o sea: contracción muscular y función glandular.

La fisiología de la oclusión incluye tanto el cierre de las arcadas dentarias como los diversos movimientos funcionales de los dientes superiores e inferiores en contacto, también designa la alineación anatómica de los dientes y de sus relaciones con el resto del aparato masticatorio.

O C L U S I O N.

Es el contacto entre los dientes superiores e inferiores en todas posiciones y movimientos mandibulares.

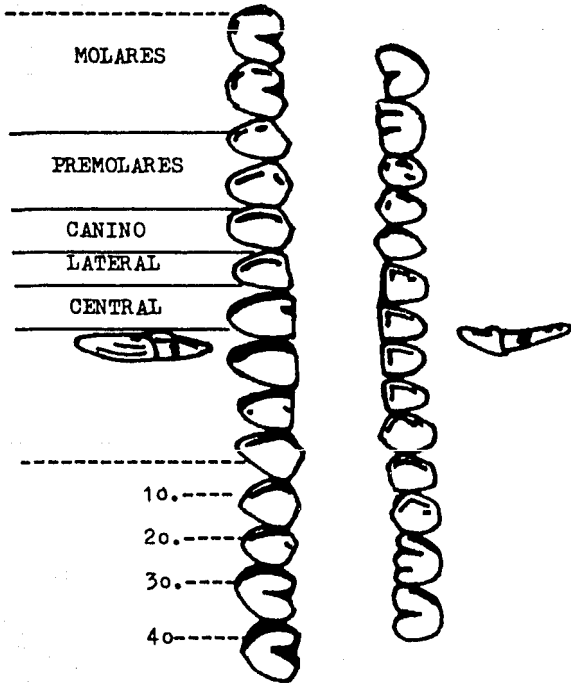
La oclusión fisiológica es en donde los componentes funcionan en forma eficaz e indolora y permanecen en estado de salud.

FISIOPATOLOGIA DEL SISTEMA ESTOMATOGNATICO

La salud biológica de todo el sistema estomatognático depende en alto grado de la perfecta armonía funcional entre sus constituyentes fisiológicos.

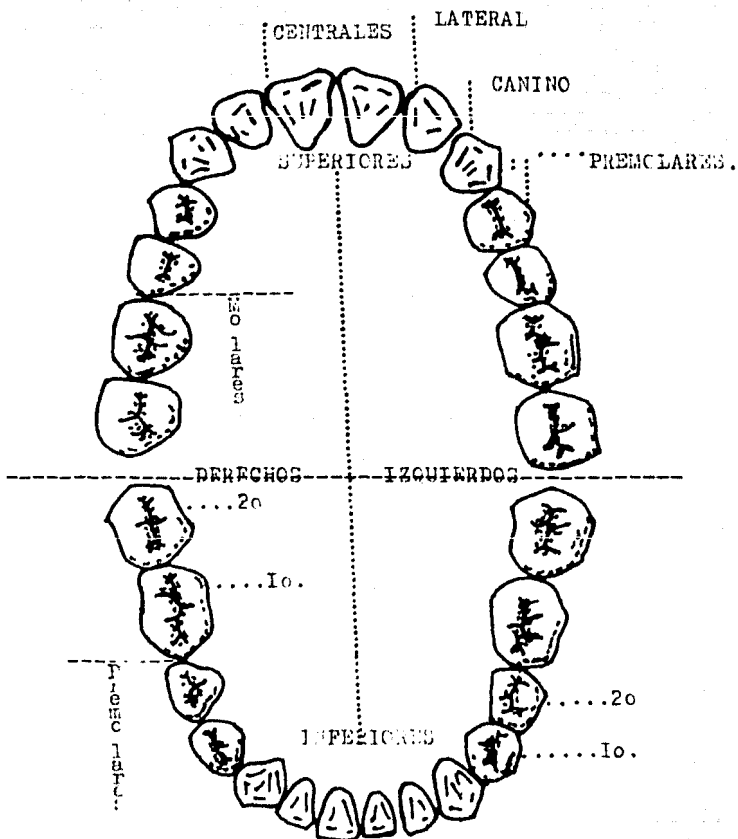
ANATOMIA VESTIBULAR.

28 DIENTES.



ANATOMIA OCLUSAL INCISAL.

28 piezas dentarias.



Cuando todos y cada uno de ellos trabajan correctamente, las funciones logradas con el máximo de eficiencia y el mínimo de gasto de energía, sirven de saludable estímulo, ya que la propia función normal preserva y crea condiciones que favorecen la salud biológica.

Cuando surge alteraciones en la conformación, estructuras y/o funciones de una de las partes del sistema estomatognático, se deberán producir para la abrasión ó dispersión de las fuerzas anormales creadas, alteraciones en la conformación, estructura y/o funciones de otras partes interrelacionadas; Estas alteraciones serán de dos órdenes perfectamente diferentes según la capacidad defensiva de adaptación biológica de los tejidos involucrados:

- a).- Habrá compensación fisiológica
- b).- Habrá claudicación patológica.

El principal factor etiológico de la patología funcional del sistema estomatognático, está constituido por las alteraciones en la oclusión. Sus severas secuelas patológicas son:

- 1).- BRUXISMO, en primera instancia y a través de este hábito de gran potencial patognomónico se producirá abrasión según la resistencia de las estructuras.
- 2).- ABRASION PATOLOGICA, se presenta en los dientes como trauma periodontal, en los tejidos de soporte ó artritis traumática en la articulación temporomaxilar.

FISILOGIA DE LA OCLUSION.-

La instalación del arco reflejo patogénico ó círculo vicioso - patogénico de trascendente significación en la vida del sistema estomatognático, exige como ya vimos, la acción conjunta y simultánea de dos factores: Tensión psíquica y desarmonía oclusal.

La forma y función son dos factores complementarios en biología, en todos los sistemas funcionales del organismo. Existe

La más estrecha relación entre la forma de las estructuras integrantes y la función que realizan.

Se considera que la oclusión dentaria es armónica con el resto del sistema estomatognático, cuando cumple sus funciones específicas en la masticación y en la deglución, sin producir disturbios patológicos en esas estructuras relacionadas. La armonía morfo-funcional surge de una combinación de las condiciones existentes entre las relaciones interoclusales, función neuromuscular, constitución biológica, factores psicósomáticos, salud pariodontal, etc.

Se considera que existe desarmonía oclusal cuando las relaciones estáticas y dinámicas de la oclusión no está morfológicamente en armonía con el patrón neuromuscular funcional individual del paciente.

FACTORES ETIOLOGICOS.-

Consideramos como tales las migraciones oclusales y laterales por extracción de dientes no reemplazados a tiempo, alteraciones en la erupción dentaria, reconstrucciones oclusales sin concepto de la función, erupción o presión anterior del tercer molar, etc.

Los dientes no pueden ser considerados como elementos aislados, pues ellos son simplemente una parte de un todo; pero una gran parte de influencias decisivas, porque en la oclusión dentaria convergen todas las acciones, desde ahí se irradian todas las reacciones en varios actos fisiológicos.

Cuando los dientes están en armonía entre sí y con todas y

cada una de las partes del sistema estomatognático de la función total, será una oclusión normal. Basta a veces la presencia de una simple interferencia cusplídea que obstaculice el cierre mandibular en su relación céntrica a los movimientos mandibulares o friccionales, para que todo ese ordenado e integrado sistema se desequilibre, produciéndose alteraciones variadas, degeneración y destrucción severa en una o varias partes del sistema.

CAPITULO III

DISFUNCION DEL SISTEMA ESTOMATOGNATICO

La inmensa mayoría de las disfunciones del sistema estomatognático, tienen como factor etiológico causal las alteraciones en la función oclusal.

Cuando los movimientos mandibulares friccionales están entorpecidos por interferencias cuspldaes, cuando los resultados de las fuerzas oclusales son demasiado horizontales en algunos dientes, cuando el espacio libre interoclusal no permite una relación armónica con el resto del sistema estomatognático, y además el sistema ha fallado en sus intentos de crear una adaptación funcional frente a las fuerzas anormales creadas, generalmente porque su mecanismo neuromuscular está alterado por tensión psicológica entonces es cuando estamos frente a una disfunción oclusal.

Cuando aparece una interferencia cuspldea, el mecanismo neuromuscular es avisado, por los propioceptores de los tejidos afectados, del surgimiento de esa condición adversa a la función normal, y el sistema nervioso central condiciona la respuesta refleja orientando la forma y el lugar en que se deben producir las modificaciones morfológicas y/o funcionales, para compensar la alteración inicial.

Si ese mecanismo neuromuscular está ya alterado en sus acciones y reacciones por una tensión psicológica, emocional o - - stress, el propioceptor está alterado en el umbral de excitabilidad. El aviso de alarma puede no llegar al sistema nervioso central y por lo tanto no habrá respuesta defensiva; o

pueden llegar estímulos exagerados que producirán respuestas intensas y descontroladas.

Cuando hay tensión psíquica, las fuerzas anormales en intensidad y dirección creadas por la interferencia cusplídea, tendrán como respuesta un aumento notable del tono muscular, la contracción involuntaria y sostenida de las fibras musculares involucradas (espasmo), impide el descanso biológico reparador de los tejidos afectados. Esas fuerzas intensas, descontroladas y constantes producirán seguramente severas secuelas en la parte menos fuerte del sistema estomatognático, llámese periodonto, articulación o en la propia dentición.

En las disfunciones oclusales y sus repercusiones en el sistema estomatognático, existen dos factores decisivos: Las desarmonías oclusales y la tensión psíquica.

DISFUNCION OCLUSAL PATOGENICA.-

Las alteraciones oclusales en complicidad con el mecanismo neuromuscular afectado por un factor decisivo y la tensión psíquica o emocional, crean fuerzas anormales muy intensas, desviadas y casi constantes que no dan tiempo a tejidos afectados a reponer su biología, produciendo en el menos fuerte y adaptable de los integrantes del sistema daños severos.

Pequeñas desarmonías oclusales en pacientes con intensa tensión psíquica pueden conducir a severas secuelas patológicas: La instalación del bruxismo en primera instancia, a través de ese hábito potencialmente muy lesivo, se producirá abrasión patológica, cuadros clínicos muy severos que surgen -

cuando el individuo con alguna desarmonía oclusal, o dominado por su tensión psíquica, inicia la autodestrucción de su sistema estomatognático.

DESGASTE PATOLÓGICO.-

El desgaste Patológico es la destrucción parcial o total de los dientes. Esta destrucción es de tipo irreversible ya que los tejidos de los dientes son capaces de regenerar, crear y recuperar los tejidos ya perdidos, aunque los tejidos capaces de crear son los de la dentina (dentina secundaria), que únicamente es para proteger la pulpa, mas al llegar a la tercera etapa se pierde el poder de recuperación, queda al descubierto la pulpa que al pasar a la cuarta etapa se produce la necrosis pulpar.

Aunque se pudieran recuperar los tejidos destruidos, esto sería imposible, ya que la patología es muy constante y no le da tiempo al diente a que se regenere y que tome su morfología original.

Es conveniente señalar que los dientes están exentos de producir su autodestrucción, los destruyen los factores externos; o sea que el medio los crea y los destruye sin poderse defender y con el tiempo según sea de severa la patología, los destruirá completamente.

Tomando en cuenta la no regeneración y los factores externos que producen la patología, se llega a la conclusión de que su tratamiento únicamente lo obtendremos tratando las etiologías externas y la rehabilitación con la reconstrucción de los dientes destruidos.

El desgaste patológico se puede dividir en cuatro etapas:

- a) 1a. Etapa: Esmalte destruido
- b) 2a. Etapa: Esmalte y Dentina destruidos
- c) 3a. Etapa: Esmalte, Dentina y Contacto Pulpár.
- d) 4a. Etapa: Destrucción total de corona anatómica y necrosis pulpár.

La evolución del desgaste está determinada por los siguientes factores: Disfunción de la oclusión, Desarmonías oclusales, -traumatismos, tensión psíquica y en relación con estos factores, los factores predominantes: PARAFUNCIONES y STRESS.

Las parafunciones se pueden dividir en: Bruxismo, primeras - etapas de la patología, que al convertirse en hábito se transforma en Abrasión Patológica. La Atrición se presenta en cualquier superficie de los dientes dependiendo del factor que lo provoque.

Existen traumatismos de la oclusión cuando no hay armonía entre las fuerzas oclusales, controladas por mecanismos neuro-musculares, además del contacto de los dientes, salud y resistencia del soporte periodontal.

Las fuerzas oclusales fisiológicas se convierten en lesivas o traumáticas cuando trabajan sobre diente con contactos oclusales y estructuras periodontales susceptibles.

C A P I T U L O IV

FACTORES QUE PRODUCEN EL DESGASTE PATOLÓGICO

Existen innumerables casos de severo desgaste patológico que se deben a la falta de información profesional al intervenir sobre el sistema dentario.

Conociendo la fisiología del sistema estomatognático y su secuencia patológica, tomando en cuenta que los dientes son un elemento aislado en el organismo y que al actuar sobre la - - oclusión dentaria y sus diversas superficies, estamos también actuando directamente para bien o para mal sobre el periodonto, sobre el sistema neuromuscular y sobre la articulación - - temporomandibular.

PARAFUNCION.-

Es el hábito de unir maxilares con motivos que no son los necesarios, como los malos hábitos; los necesarios serían la masticación, la deglución y la palabra como ejemplos. Parece seguro que los hábitos bucales pueden ser no sólo fisiológicos, sino necesarios para el bienestar del individuo. El bruxismo parece ser el acto más frecuente y se puede clasificar por - los siguientes factores:

- A) Factores Locales. Este es referido a los irritantes locales, como defectos en la forma de los dientes o en - la oclusión, cambios de tejidos blandos, como pericoronitis, úlceras, etc.
- B) Factores Generales. Son trastornos del sistema nervioso central, como parálisis cerebral, epilepsia y distro-fia miotónica.

Las causas psicológicas se presentan con gran frecuencia e incluyen al paciente que emplea su hábito para poder descargar la tensión emocional creada por el estado de ansiedad.

Los libros, textos y en general todos los autores, se refieren a que al llorar o lamentarse, aprietan los dientes, - COSTEN en su conocido estudio publicado en 1934 sobre once casos, indicó que seis de ellos eran psiconeuróticos.

En 1936 SHAFFER afirmaba que los hábitos nerviosos con la solidificación de la respuesta motora difusa e inútil que presenta respuestas inadecuadas a problemas personales insolubles. Por repetición esta actividad se torna en hábito consciente, por repetición mayor pasa a ser inconsciente. A este nivel la actividad resulta totalmente independiente de la causa que la originó y sin una finalidad funcional.

KYDD, en un estudio de treinta pacientes con trastornos de la articulación temporomaxilar comprobó que veintitres sufrían trastornos emocionales. Veintinueve cuadros electromiográficos anormales se eliminaron sin necesidad de ajustes de oclusión al comprobar que los pacientes estaban bien si se relajaban, tranquilos cuando no se hallaban ante una situación que amenazara su seguridad.

PANFJORD, SICHER, SCHWARTZ, MCVERS, NOULTON, FRANKS y otros autores se refieren a los factores psicógenos fundamentales relacionados con hábitos bucales y trastornos de la articulación temporomandibular.

En la experiencia de anteriores años, el 50 % de los pacientes con complejos de trastornos articulares temporomandibula

nos presentan hábitos bucales, el 61 % presenta signos de -- conflictos emocionales, estos referentes a neurosis, antecedentes de esquizofrenia, estado maníaco y trastornos orgánicos como: Colitis, gastritis, úlcera e hipertensión. LANDA, WITSS, ENGLISH, JONAS, CARPENTH, VERHALI: y WALSH han aportado datos que confirman tal relación.

CAUSAS OCUPACIONALES:

Los ejemplos incluyen hábitos bucales observados en alfareros, trabajadores de precisión y dentistas, los cuales tienden a apretar los dientes durante el desempeño de sus actividades diarias; la ocupación puede exigir movimientos que tiendan a alterar la función como: costureras, músicos, tapiceros o zapateros, azimistas los que trabajan en buques donde hace demasiado calor; fundidores o soldadores de metales, soldadores, ya que por el calor y los gases que despiden los materiales, los provocan indirectamente desgaste en los dientes.

Dentro de las actividades que originan un desgaste anormal en los tejidos duros del diente, se encuentran: la industria del vidrio que aunque ahora trabaja en gran parte mecanizada, emplea todavía en sus sopladores; al contacto y rotación de la pipa sopladora contra los dientes, generalmente los incisivos segundos y los caninos, se origina abrasión en el borde incisal de los dientes. La deformación dental es similar a la que se producen los humedores de pipa, excepto por la forma cónica en lugar de la oval. Los sopladores de vidrio pueden sufrir neumatocele de las glándulas parótidas a consecuencia de la elevada presión inhalada por el operario para soplar objetos muy pequeños. El dolor y la molestia desaparecen gradualmente si ya no se respira aire hacia el interior de las glándulas.

Es común y poco higiénico el hábito de algunas personas que - cortan los extremos de los cigarrillos con los dientes; este acto repetido una u otra vez origina un desgaste anormal de los incisivos.

Carpinteros, techadores, tapizadores, tapiceros y zapateros, suelen guardar en la boca las tachuelas o clavos, los que que dan entre los dientes y labios y que son impulsados por la - lengua a medida que son utilizados; este acto realizado duran te años va produciendo el desgaste del diente.

Hábitos profesionales de este tipo producen no sólo la abra- sión de los dientes, también trastornos periodónticos que pue den terminar en la pérdida de los dientes correspondientes. - Como ejemplo tenemos a los Karatecas que se producen un des- gaste por apretar los dientes tan fuertemente como el golpe - que lanzan.

Los sastres y costureras que acostumbran cortar el hilo con - los dientes, presentan un desgaste característico semejante a hendiduras en forma de "V" en la parte media del borde cortan te de los incisivos, la muesca principalmente se manifiesta - en los incisivos superiores; en ocasiones este defecto dental aparece primero en un par de incisivos, cuando ya no es posi- ble cortar el hilo por la pérdida de la estructura dental, se utilizan los dientes del otro lado. Diversos especialistas en estética han observado también que algunas personas conser- van las orquillas y sujetadores del pelo entre los dientes, - provocando dicho desgaste.

Trabajadores que cortan piedra, emplean chorros de arena, tra bajan en canteras o en una atmósfera de polvos abrasivos, pue den mostrar desgaste anormal en las superficies oclusoras de los dientes.

Se ha observado a varios trabajadores de metal y galvanización con desgaste en los dientes y graves trastornos periodónticos en las partes anteriores de ambos maxilares. Estos individuos tienen el hábito de conservar entre los dientes anteriores al marcador de cal azul que emplean.

Los trabajadores de galvanización de metales pueden presentar síntomas generales de absorción de zinc; en casos ligeros dichos síntomas consisten en febrículas y escalofríos. Las reacciones más graves se parecen a una reacción anafiláctica aguda. Los trabajadores expuestos a los humos de la galvanización pueden presentar una gingivitis marginal crónica, caracterizada por el aspecto adematoso de color rojo púrpuro; no son frecuentes las úlceras. La gingivitis es rebelde a los métodos usados en el tratamiento; probablemente el proceso patológico sea similar al observado en la estomatitis del bismuto, mas no hay cambio de color en el borde gingival producido por el sulfuro de zinc, de color blanco.

Dentro de las que podemos considerar como causas involuntarias tenemos: el aplicar los frenos del coche, abrir objetos, golpear, etc., los que van generalmente acompañados de apretamiento dental.

Un deportista muchas veces apretará los dientes cuando esté a punto de iniciar una actividad de fuerza o de tensión, Este sería un ejemplo de función ocupacional; al apretar los dientes pone en tensión todo el cuerpo para tratar de facilitar el ejercicio físico y mental planeado. Lo anterior significa establecer una base de potencia que permita una máxima eficacia de la actividad muscular que puede clasificarse como funcional.

Los hábitos bucales también pueden satisfacer una necesidad emocional, brindan un medio para ayudar a establecer un equilibrio psicológico en la vida diaria. Por lo tanto la presencia de hábitos positivos no se puede considerar patológica - ni tampoco necesita de tratamiento. La parafunción sólo tiene significación clínica cuando el hábito puede estar relacionado con la etiología del complejo sintomático. Aunque a los hábitos bucales les pueda corresponder una significación patológica, en cualquiera de las divisiones clínicas del sistema masticatorio, tienen particular importancia en la producción del síndrome mioaponeurótico doloroso, la forma más frecuente observada de la que pudieramos llamar disfunción - de la articulación temporomaxilar.

Los factores que hacen susceptible al tejido dentario pueden ser las siguientes sustancias:

- a).- Las soluciones ácidas que producen un efecto descalcificante, las bebidas gaseosas que bajan el pH de los dientes, su uso prolongado permite la pérdida de sustancias y más fácilmente con los hábitos y el uso inadecuado del cepillo dental que proporciona su abrasión; medicinas que contienen ácido clorhídrico permiten el desgaste en la superficie lingual de los incisivos superiores; también el peróxido de hidrógeno -- permite la descalcificación de los dientes.
- b).- Los vómitos que cuando son frecuentes en pacientes -- con úlcera gástrica o duodenal, producen desgaste en los dientes. Los vómitos persistentes durante varios años significan pérdida de sustancia dental por la reacción ácida del propio vómito; en estos pacientes la pérdida de sustancia suele ser mayor en la superficie lingual de los dientes superoanteriores, pues --

el roce del dorso de la lengua en estas superficies prolonga el contacto entre la substancia ácida y los dientes. Los detalles morfológicos de los dientes -- van perdiéndose y en los posteriores las restauraciones pueden llegar a proyectarse por encima de los -- dientes; la pérdida de substancia dental debida a vómitos persistentes es perimólisis.

Los vómitos matutinos del embarazo no constituyen un peligro de pérdida de substancia dental ya que esta situación no suele durar mucho, además de que el vómito matutino no es demasiado ácido.

CARACTERISTICAS DE LAS FUERZAS QUE ACOMPANAN A LA ETIOLOGIA.

Existen determinadas características que rigen el desgaste - patológico, como son las siguientes:

- A).- Intensidad, es grande la fuerza nociva.
- B).- Duración, meses y años de actuar dicha fuerza
- C).- Frecuencia, la constancia con que la fuerza se repite en el area.
- D).- Dirección, si la fuerza es horizontal, es más nociva que la vertical.
- E).- Lugar, se presenta unilateral o bilateral en las superficies oclusales e incisales; cuando el desgaste es por causa del uso incorrecto del cepillo, se presenta en uno o varios dientes y generalmente a nivel cervical.
- F).- Tipo, puede ser masticatoria o no masticatoria, dentro de esta última tenemos el apretamiento y rechinamiento de dientes (bruxismo), los hábitos ocupacionales y no ocupacionales como el morderse las uñas, morder la pipa, lapiz, cuero, abrir horquillas, cortar

el hilo con los dientes, etc.

Otro tipo de alteraciones que se pueden presentar son:

- 1).- Respuesta a una alteración emocional (frustración, --
hostilidad, agresión, inhibición).
- 2).- Incapacidad de la cúspide vestibular de los dientes -
inferiores de ocluir en el área central de los dien-
tes superiores.
- 3).- Molestia producida por una superficie áspera de un --
diente o una obturación alta.
- 4).- Alteraciones neurológicas.
- 5).- Psicosis.

También cuando hay alteraciones como: conductas oclusales des-
favorables para los dientes, pocos dientes, mal posición den-
taria, giroversiones y mala distribución dental.

CAPITULO V

BRUXISMO .

Bruxismo es el hábito de apretamiento o frotamiento de los dientes durante el día o durante la noche, con diferente intensidad o persistencia, en forma inconsciente o sea: fuera de los movimientos funcionales de masticación u deglución.

Los factores que se desencadenan son una combinación de causas etiológicas de origen periférico (fundamentalmente desarmonías oclusales, gingivitis, periodontitis, etc.) y causas de origen central (tensión psíquica, stress), que son los que establecen el círculo vicioso patogénico ya descrito. Ambos factores están íntimamente relacionados en la etiopatogenia, que es casi imposible valorar la secuencia de cada uno de ellos en forma separada, pues los dos tienen que estar presentes para iniciar el Bruxismo.

Se han dado casos en que hay pequeñas interferencias cusplideas en personas con intensa tensión psíquica, que llegan a iniciar y mantener el bruxismo. En otros casos existen graves interferencias cusplideas con ligera tensión psíquica, -- las que conducen a los mismos resultados. Lo que no deja lugar a dudas, es que ambos son factores indispensables para iniciar este hábito lesivo.

Es bien sabido que existe un alto índice de personas con desarmonías oclusales, mas al no estar en tensión psíquica no presentan bruxismo; también existen individuos con tensión psíquica que al no presentar desarmonías oclusales, no la manifiestan en forma de bruxismo.

Para iniciar el verdadero bruxismo, no existe duda que es indispensable la conjunción de dos factores: Desarmonías Oclu-

sales y Tensión Psíquica. Puede ser que el mismo bruxismo elimine por desgaste la interferencia oclusal inicial, pero una vez instalado este, el hábito persiste.

El grado de bruxismo depende de la intensidad de la fuerza -- utilizada en el apretamiento o frotamiento y del tiempo o -- constancia con que se ejercen esas fuerzas. Fuerza por Tiempo, igual a Energía: Cuando la energía es baja y la resistencia de la estructura es alta, habrá compensación, cuando la energía es alta y la fuerza es baja, habrá síntomas patológicos. A igual resistencia, los signos y síntomas patológicos aparecen o desaparecen de acuerdo a la elevación o disminución de los impulsos motores dirigidos por la tensión psíquica. En algunas personas durante periodos de stress, la intensidad del fenómeno bruxismo aumenta; cuando la tensión emocional se reduce, el bruxismo disminuye.

El bruxismo se efectúa a un nivel de subconciencia en forma - de reflejos aprendidos sin intervención del cerebro, por lo - cual en la mayoría de los casos su existencia es ignorada por el paciente, quien acusa los signos y síntomas de sus secuen- cias, pero no el hábito en sí.

El gran potencial patogénico del bruxismo se debe precisamen- te a su condición subconciente; el paciente no toma en cuenta el grado de las lesiones que se están produciendo: aprieta - presiona, frota; cada vez con más intensidad y persistencia, destruyendo su sistema estomatognático sin darse cuenta.

El bruxismo de frotamiento es más común durante el sueño, - - mientras que el apretamiento es más común durante el día, aun que ambas condiciones pueden presentarse tanto de día como de noche.

El bruxismo de apretamiento ha sido denominado por RAMFJORD - "Bruxismo Céntrico", porque se produce en las proximidades -- del área céntrica o retrusiva. El paciente aprieta o frota - muy ligeramente en la pequeña área entre la posición muscular, la posición intercuspal y la posición retruida.

El bruxismo de frotamiento, también denominado "Bruxismo Excéntrico", el paciente realiza amplios movimientos mandibulares friccionales, bastante alejados de la posición céntrica de la oclusión; las interferencias cuspidas más patológicas en este bruxismo excéntrico, son las que se presentan en la fase lateral o de balance.

La eliminación de las interferencias, tanto en el área retrusiva como en las fases friccionales (por desgaste selectivo como ejemplo), se manifiesta inmediatamente en el análisis electro--miográfico, por una evidente reducción del tono muscular en - los músculos involucrados, y en una real disminución de los -- síntomas patológicos en el sistema estomatognático.

La importancia del bruxismo en el estudio de las disfunciones, radica en que la hiperactividad muscular por él generada, es - capaz de producir severas consecuencias patológicas como: abra--sion patológica, trauma periodontal, artritis traumática de - las articulaciones temporomaxilares, sin que el paciente se de cuenta de que está autodestruyendo su sistema estomatognático.

A T R I C I O N

Atrición es la destrucción y caída de las estructuras dentales, provocadas por las fuerzas activas de la masticación, como en la pérdida de la estructura dentaria de la superficie de oclu-

sión de los dientes posteriores y del borde cortante de los dientes anteriores. Los dientes mal colocados pueden verse también afectados por la atrición, como en las relaciones - punta a punta al morder.

También se entiende por atrición el desgaste de la sustancia del diente durante la masticación; se puede considerar un fenómeno fisiológico. La naturaleza de los alimentos y su contenido en sustancias abrasivas establecen la pérdida que se sufre. Durante la atrición, la pérdida de sustancia dental afecta la superficie de oclusión de los molares y sus bordes cortantes y las superficies de contacto de los dientes anteriores.

Las superficies afectadas son lisas y muy lustrosas o brillantes; bajo iluminación apropiada, en un ángulo correcto, se obtiene un brillante reflejo sobre la superficie o las foveas muy pulidas del diente. Aunque la dentina pueda quedar expuesta al ambiente bucal, es raro que se produzcan caries sobre estas superficies porque se trata de zonas de "autolimpieza". La atrición es un fenómeno lento y la pérdida de sustancia dental no se acompaña de dolor ni de molestias. Se llega a producir dentina secundaria o adventicia que protege la pulpa contra la irritación térmica o de saliva.

Algunos clínicos distinguen grados de atrición como son: de la I a la IV; el grado IV representa el desgaste del diente hasta la encía. Esta pérdida extrema de sustancia dental rara vez se debe únicamente a atrición, mas bien a una combinación de atrición y abrasión. Es conveniente a veces clasificar el grado de desgaste dental con fines de investigación; mas en dicha clasificación se encuentra poca utilidad clínica. En el consultorio basta establecer si el desgaste ya ha disminuido la dimensión vertical, o si el desgaste ha sido tal que no pueda realizarse una restauración completa por recubrimiento.

ATRICION OCLUSAL EXCESIVA.

Se puede manifestar en los dientes, en un sólo diente o en un grupo. Puede afectar toda la superficie oclusal o incisal quedando una zona aplanada localizada, circunscrita a una ra dentaria, su tamaño puede ser variable.

Esta atrición oclusal excesiva es producto de frotamiento de un diente con su antagonista, no del frotamiento de los dientes con los alimentos.

Para que haya atrición oclusal es preciso que los dientes -- que contacten se encuentren fijos con rigidez en sus alveolos. Cuando se hace el frotamiento no se mueven o lo hacen en forma muy leve; la atrición excesiva se presenta y los dientes firmes llegan a aflojarse con el tiempo.

A medida que va avanzando la inflamación gingival o la pérdida ósea, se indica una disfunción interna no necesariamente destrucción.

Cuando la atrición ha llegado al extremo en el cual hay exposición pulpar, el reducir en forma pronunciada la dimensión vertical genera dolor y disfunción de la articulación temporomaxilar y estructuras asociadas.

ABRACION PATOLOGICA

La abrasión Patológica surge como cuadro clínico específico - de disfunción del sistema estomatognático; cuando el bruxismo encuentra tejidos periodontales y estructuras temporomandibulares muy fuertes y cuando las fuerzas anormales musculares y la intensidad, dirección y constancia semanifiestan directa--

mente sobre las estructuras oclusales que interfieren en la función. Todo esto ante el fracaso del mecanismo propioceptor defensivo o principio de conveniencia que podría llegar a evitar el choque lesivo.

De acuerdo a la intensidad y a la antigüedad del bruxismo, -- los cuadros clínicos de abrasión patológica pueden alcanzar -- una severidad extraordinaria, destruyendo prácticamente toda la corona clínica de los dientes, en una demostración de las fuerzas capaces de ser creadas en un mecanismo neuromuscular alterado por el bruxismo. En estos casos constituye también -- una demostración asombrosa de la capacidad defensiva reaccional de algunas estructuras periodontales y algunas pulpas dentarias, que se defienden en una forma magnífica a pesar de la adversidad de las condiciones imperantes.

En los procesos de diagnóstico y plan de tratamiento, se deberá tener en cuenta que previo a todo intento de rehabilitación -- oclusal, será necesaria la eliminación del bruxismo y la normalización oclusal y la del mecanismo neuromuscular, de lo -- contrario las restauraciones serán destruidas seguramente a -- corto plazo.

Cuando la causa de la pérdida de la sustancia dental no es la masticación, siempre se hablará de abrasión, la que puede deberse a: exposición profesional, gases, alimentos, tabacos con -- gran concentración de abrasivos, también a ciertos hábitos como el bruxismo.

En general la abrasión de los dientes, se debe a un agente que no es propio del ambiente de la cavidad oral. Si el agente exterior se encuentra en la atmósfera, la pérdida de sustancia dental puede afectar primariamente la superficie de oclusión,

lo mismo que en los alimentos o con el tabaco de mascar. Si el agente depende de algún hábito o de una ocupación especial cualquier superficie dental se transforma según la naturaleza del hábito particular.

Una variedad común de pérdida de sustancia dental que se confunde en ocasiones con la erosión obedece a técnicas incorrectas y destructoras al cepillarse los dientes. Ese defecto se manifiesta por escotaduras en forma de "V" en los bordes cervicales de los dientes y suele aparecer cerca de la unión entre esmalte y cemento, desarrollándose rápidamente, ya que los tejidos de los dientes no están protegidos por el esmalte duro.

Los defectos en forma de "V" o zonas de abrasión se deben a que cuando el paciente trata de aplicar un cepillado circular efectúa en vez de este un método de cepillado horizontal preferente.

Aun cuando el empleo de dentríficos que contienen bastante material abrasivo acelera el desarrollo de estas lesiones, en casos de método inadecuado del cepillo, la lesión puede presentarse sin el uso del dentrífico. El empleo constante de cepillos eléctricos tiende a evitar estas zonas de abrasión cervical.

En las personas que sujetan el cepillo con la mano derecha las lesiones suelen encontrarse en las superficies bucales de los dientes superiores y posteriores izquierdos, sin embargo la abrasión que se presenta por el incorrecto manejo del cepillo dental no se limita únicamente a estos dientes, en ocasiones las superficies labiales de los dientes ante-

riores muestran profundas muescas. Las superficies linguales rara vez presentan este defecto ya que la configuración de los tejidos de sostén no permiten un movimiento horizontal del cepillo sobre estas superficies. En ocasiones las zonas de abrasión suelen ser tan grandes que originan fracturas a los dientes.

Asimismo, las muescas de los bordes cervicales permiten la acumulación de restos alimenticios, iniciando el proceso de caries dental en pacientes demasiado susceptibles, en estos casos no suele sentirse dolor en virtud de que la pérdida de sustancia es tan lenta que puede depositarse simultáneamente en la capa de la dentina secundaria.

Por desgracia, pacientes con este padecimiento no reciben consejo ni vigilancia satisfactoria de parte del profesional, cuando éste debería orientar siempre sobre una higiene bucal escrupulosa, informando sobre la importancia de ello y la mejor manera de lograrlo. En diversos casos se observa que el dentista suele tener tiempo para preparar restauraciones difíciles y costosas, no teniéndolo para instruir al paciente respecto a la fisioterapia oclusal.

El odontólogo debe investigar si el paciente ha comprendido lo que se le explicó, asegurándose de que podrá aplicar los métodos de higiene que se le han recomendado, buscando escrupulosamente los primeros signos de tales lesiones, al detectarlos se deben dar al paciente las indicaciones pertinentes de profilaxis bucal. Si estos defectos están plenamente desarrollados, probablemente necesiten restauraciones para evitar la acumulación de alimentos en las muescas que se presentan.

E R O S I O N

La erosión se refiere también a la pérdida de sustancia dental, solo que este proceso se debe a una acción química que es generalmente un ácido o un líquido bajo en pH, distinguiéndose del proceso patológico o pérdida de la sustancia dental (abrasión) o de la destrucción fisiológica (atrisción).

Las causas de la erosión son numerosas y variadas, todas de naturaleza química y de carácter ácido con efectos descalcificantes, siendo importante identificar el origen del químico agresor. Es frecuente que el líquido erosivo sea extrínseco como: uvas, limones, etc. o bebidas carbonadas Coca-Cola, Gingerel, etc. El proceso patológico se presenta cuando estos síntomas provocados por sustancias como las anteriores se usan en forma excesiva o habitual durante prolongados períodos de tiempo.

Las causas intrínsecas serían: vómitos, regurgitaciones cuando son persistentes y crónicos.

Estas lesiones se presentan más frecuentemente en las regiones cervicales, labial y bucal, según el origen la lesión se presentará ya sea en labial o lingual.

Durante las primeras fases las erosiones se pueden presentar como formaciones yesosas, parecidas a escamas que pueden desprenderse, en casos avanzados la mayoría de estas lesiones han caído dando lugar a unas depresiones superficiales y deslustradas, cuyos bordes periféricos pueden acentuarse por los bordes salientes del esmalte y la dentina. En los casos en que las depresiones se deben a un cepillado muy vigoroso, no sólo están acentuadas sino que su base puede mostrarse muy lisa y pulida, encontrándose síntomas que hagan pensar en una dentina hipersensible.

CAPITULO V I

SIGNOS Y SINTOMAS GENERALES

Se pueden observar con mucha frecuencia pequeñas áreas lisas, brillantes, bien definidas y en pares, es decir áreas de desgaste superior e inferior que se corresponde en las fases parafuncionales del bruxismo.

Estas áreas de desgaste producidas por el bruxismo, se distinguen fácilmente porque están más allá de las zonas de contacto funcionales tales como: Los bordes de los incisivos y caninos superiores, en las foveolas de retrusión, especialmente en las molares, en las de balance, en obturaciones altas, etc.

SIGNOS:

Existen signos como: sonido nítido, contactos prematuros, alteraciones patológicas de la pulpa, fisuras gingivales, festones gingivales o recesión gingival.

ALTERACIONES RADIOGRAFICAS.

- 1) Ensanchamiento de la zona cervical del periodonto.
- 2) Ensanchamiento del espacio periodontal.
- 3) Pérdida parcial o total de la cortical alveolar
- 4) Pérdida del hueso alveolar
- 5) Radiolucidez periapical.
- 6) Radio-opacidad radicular
- 7) Reabsorción radicular.
- 8) Caries radicular
- 9) Hipercementosis.

CAMBIOS MICROSCOPICOS

- 1) Hemorragia y trombosis del ligamento periodontal.
- 2) Hialinización del colágeno del ligamento periodontal.
- 3) Necrosis de fibras periodontales.
- 4) Pérdida ósea
- 5) Fenestración del hueso cortical que cubre la raíz
- 6) Desmoronamiento del cemento.
- 7) Espículas del cemento
- 8) Hipercementosis.

SINTOMAS

El Desgaste a medida que avanza va destruyendo el tejido dental llegando a etapas de casi una completa destrucción, sin haber una manifestación de síntomas, salvo en el caso de que quede al descubierto la pulpa dental, en algunas ocasiones - se percibe una hipersensibilidad a los cambios térmicos, pudiendo tener algunos dientes la capacidad de protegerse ellos mismos por la regeneración de dentina secundaria, casi en la tercera etapa del desgaste patológico.

DIAGNOSTICO.

De acuerdo a los nuevos conceptos funcionales cuando algún - paciente llega al consultorio con su dentición algo deteriorada, nuestro primer objetivo debe ser determinar a que tipo pertenece, ya sea puro o patológico, determinar si su sistema estomatognático está o no en condiciones fisiológicas normales, si hay disfunción oclusal, etc.

En diversos casos la sola enunciación del motivo de la consulta nos indica el tipo de disfunción, siendo importante el descubrir las existentes ignoradas por el paciente. Es un de

ber del Cirujano Dentista aplicar los pasos indicados dentro de su experiencia y profesionalismo, para que queden satisfechos tanto el cliente como él mismo.

El estudio funcional de rutina deberá ser breve y sencillo, debiendo contener información básica sobre los cuatro componentes fisiológicos del sistema: Oclusión dentaria, Periodonto, Articulación Temporomandibular y los mecanismos neuromusculares, a saber:

Primeramente, algunas preguntas claves sobre posibles dolores en la A.T.M., cara, cuello, cabeza, dientes, sensación de cansancio muscular al despertarse, ruidos en la A.T.M., movilidad dental, trastornos en la audición, dificultades en la deglución o masticación, en los movimientos mandibulares, etc.

Posteriormente, un examen panorámico del facie del paciente.

Finalmente, la observación de las relaciones oclusales en las posiciones y movimientos mandibulares fundamentales (especialmente relación céntrica).

Los pasos anteriores permiten al profesional con sentido clínico, determinar en unos cuantos minutos la ausencia o presencia de alteraciones funcionales.

Si la función es normal, se aplicará directamente la odontología restauradora indicada, cuidando especialmente que nuestro trabajo se integre al sistema estomatognático, asegurando la conservación de la normalidad funcional existente. De presentarse una disfunción oclusal pura, se efectuara la rehabilitación oclusal de rigor.

Al encontrar signos y/o síntomas de disfunción patológica, - no basta con determinar su tipo (abrasión patológica, trauma periodontal, artritis traumática de la A.T.M.), surge la necesidad de lograr un diagnóstico etiopatogénico, es decir: - determinar cuales componentes fisiológicos del sistema están alterados, donde y cuando se inició la alteración, cual fue la causa, el mecanismo de evolución de los procesos, hasta - llegar a las manifestaciones patológicas actuales, siendo esta una exigencia ineludible, ya que es la única base científica firme para planificar y realizar un tratamiento exitoso de rehabilitación oral.

En virtud de que la actividad funcional del sistema se determina por la acción conjunta de múltiples y variados factores interrelacionados unos con otros, todos y cada uno de ellos deberá ser analizado, siendo importante saber que buscamos y como encontrarlo, pudiendo finalmente comprender y valorar - el significado de estos hallazgos fundamentales.

Tenemos que la diagnosis oral funcional de un proceso de razonamiento científico con determinadas etapas en una secuencia bien definida, se divide en varias etapas:

- 1).- Recopilación de datos sobre las condiciones estructurales y funcionales del sistema estomatognático.
- 2).- Evaluación de las lesiones tisulares encontradas en los músculos A.T.M., periodontu y dientes.
- 3).- Evaluación de las desarmonías morfofuncionales y de sus posibles secuelas patológicas.
- 4).- Evaluación de los factores generales que aumentan la hiperactividad muscular (tensión psíquica) y/o disminución de la resistencia biológica (factores sistémicos).

- 5).- Razonar y llevar a cabo la relación sobre los cuatro factores anteriores, aplicando un sano juicio clínico para llegar a un correcto diagnóstico etiopatogénico.

EVALUACION DE FACTORES GENERALES.

Esta etapa incluye la consideración de dos órdenes de factores:

- a) La búsqueda principal de causas psíquicas de la hiperactividad relacionada al sistema estomatognático (signos y síntomas de ansiedad, tensión emocional o stress).
- b) La consideración de alteraciones sistémicas que pueden estar provocando un descenso del nivel de resistencia biológica general y local (alteraciones de naturaleza metabólica, infecciosa o sinológica).

En esta etapa final del razonamiento patogénico tenemos una perfecta y lógica combinación de toda la información obtenida. En la inmensa mayoría de los casos nos conduce fácil y directamente a las causas y evolución de las condiciones patológicas existentes. Este razonamiento secuencial se puede realizar llevando o teniendo una orientación y una muy completa recopilación de datos referentes a signos y síntomas, analizando particularmente las lesiones tisulares, estableciendo con precisión las interconexiones entre desarmonía oclusal y disfunción muscular, determinando la influencia de los factores generales (especialmente tensión psíquica), estudiando estos datos en forma interrelacionada lo que nos conducirá directa y seguramente al diagnóstico etiopatogénico de las lesiones que se presenten.

CAPITULO VII

TERAPEUTICA Y MEDIOS DE REHABILITACION ORAL

El tratamiento de las disfunciones del sistema estomatognático o rehabilitación oral, requiere de diversos y complejos procedimientos terapéuticos, según el tipo de disfunción que presente el paciente.

El esquema de procedimientos terapéuticos es más complejo en la disfunción oclusal patológica con secuelas en el mecanismo neuromuscular, periodonto y/o A.T.M., ya que esta basado fundamentalmente en la necesidad de cortar y destruir el mencionado círculo vicioso patológico que es el origen y causa de los males.

En términos generales el tratamiento de las disfunciones del sistema estomatognático debe estar orientado en tres sentidos:

- a) Eliminar los factores etiológicos desencadenantes (desequilibrio oclusal y tensión psíquica, con consecuencia directa de hiperactividad muscular.
- b) Curar las lesiones tisulares provocadas por el desequilibrio de los músculos, dientes periodonto y/o A.T.M..
- c) Eliminar factores sistémicos, si los hay que estén reduciendo la capacidad reaccional defensiva general o local de los tejidos involucrados.

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

En algunos casos incipientes, sólo bastará eliminar la desarmonía oclusal en un solo punto, para hacer desaparecer todos los signos y síntomas patológicos.

En casos complejos avanzados es necesario atacar directamente el padecimiento ya sea en forma simultánea o en secuencias adecuadas, para lograr el éxito terapéutico deseado. Nuestra atención deberá orientarse siempre a la eliminación de factores etiológicos desencadenantes, sin embargo éstos no podrán ser tratados si no se eliminan sus consecuencias patológicas.

Los elementos más útiles en la terapia neuromuscular oclusal o del bruxismo y sus secuelas en el sistema estomatognático son: la férula de estabilización y la placa de relajación, cuya eficiencia en la reducción o eliminación de síntomas es notable.

Para el tratamiento del bruxismo se necesita de un tratamiento neuromuscular intenso, con el objeto de lograr la normalización de la función muscular, la eliminación o reducción de la tensión psíquica y la cura de las lesiones en la intimidad biológica de los músculos.

Se está ahora en condiciones de finalizar el tratamiento del bruxismo, después de atacar al factor etiológico, y de eliminar la desarmonía oclusal por medio de la rehabilitación indicada.

Las fuerzas anormales creadas por el bruxismo en intensidad, dirección y sobre todo constancia, deben volcarse en algún sitio del sistema estomatognático. Es un principio elemental de la Física que: Toda energía liberada (energía muscular) debe transformarse en algún lugar y en alguna forma.

Cuando las estructuras periodontales y las A.T.M. ofrecen una --

gran capacidad defensiva local, son los propios dientes los que claudican frente a la energía descontrolada, dando lugar al cuadro clínico de abrasión patológica.

El tratamiento de esta disfunción requiere ante todo de terapia neuromuscular a fin de eliminar o reducir la tensión psicológica, curar la miositis y normalizar la actividad del mecanismo neuromuscular. Generalmente la severidad de la abrasión oclusal da por resultado una pérdida de la dimensión vertical, planteando la cuestión de cual debe ser el espacio libre en la oclusión rehabilitada, que deberá armonizar mejor con el mecanismo neuromuscular del paciente.

Tanto para reubicar la mandíbula en sentido vertical, lograr un equilibrio en el mecanismo neuromuscular (reducción o eliminación del bruxismo), como para estudiar y definir mejor el espacio libre interoclusal (diagnóstico y plan de tratamiento), la colocación de férulas oclusales provisionales de acrílico, se hará indispensable.

La decisión sobre el nuevo espacio libre interoclusal puede orientarse por el análisis de varios factores: Edad del paciente, estado del mecanismo neuromuscular, cantidad de pérdida de la dimensión vertical, evolución del proceso patológico originario, estado de las estructuras de soporte, relación corona-raíz, capacidad reaccional del individuo, estética, Etc.

El espacio comprendido entre los dientes en la posición postural es denominado: espacio interoclusal, en condiciones normales varía de dos a cuatro mm. y viene a ser mayor en la parte anterior que en la posterior. Si la distancia interoclusal es mayor de lo normal, la dimensión vertical será menor, en caso contrario, la dimensión vertical será mayor.

Es más seguro y aconsejable instalar férulas oclusales provisionales (fijas o removibles según el caso), dando una altura mayor que la necesaria (dentro del espacio disponible) y por controles funcionales y de desgaste, cada dos o tres semanas los primeros y cada tres o cuatro días los segundos, - de esta forma el paciente alcanzará un confort total en el sistema, logrando además una gradual pero firme normalización de las condiciones, (en combinación con los recursos terapéuticos específicos).

Con las siguientes férulas se lograrán varios objetivos muy importantes:

- a) La mandíbula es reubicada con relación al cráneo, corrigiendo las relaciones anormales de cóndilo-fosa.
- b) Las condiciones biológicas y funcionales de los músculos masticadores con otros músculos relacionados son ampliamente mejorados.
- c) El círculo vicioso patogénico que mantiene el bruxismo desaparece.
- d) Se obtiene la dimensión vertical más adecuada para la armonía total del sistema estomatognático.
- e) Tenemos además, las curvas de oclusión anteroposterior y transversal, diseñadas por la propia A.T.M. y músculos del paciente.

Una vez eliminada la hiperactividad originada por el bruxismo y logrado el equilibrio funcional del sistema, podemos pasar a la segunda etapa del tratamiento de abrasión patológica

o sea; la rehabilitación oclusal, con la que se eliminan definitivamente tanto las causas etiológicas iniciales (si todavía perduran), como los efectos secundarios, principalmente en la propia oclusión.

Nunca se harán reconstrucciones oclusales en pacientes con abrasión patológica sin antes haber eliminado la hiperactividad muscular.

Tratamiento Fisioterapéutico.

Para tratar al paciente se debe tener un sincero deseo de ayudarlo y comprenderlo, lo anterior no puede realizarse en un ambiente de ruido, prisa y confusión, enfocando el problema en forma positiva, directa y enérgica. Habrá que escuchar los problemas que plantea el paciente. ofreciendo una opinión sincera y efectuando con eficacia y confianza el tratamiento indicado. Al asegurar al paciente en forma tranquila el deseo de ayudarlo sentirá consuelo para su problema, además de que cubrirá una necesidad básica que permitirá al individuo suprimir o disminuir con mayor facilidad la tensión y ansiedad.

Se debe explicar al cliente que padece un mal conocido y sencillo, firme pero amablemente, empleando palabras que ganen su confianza. Sin embargo el médico tiene sus limitaciones cuando los factores psicofisiológicos son graves. El mandarle a consultar un psicólogo puede ser lo mejor en algunos casos de tratamiento difícil.

En los casos en los que sea necesario medicar al individuo podremos usar relajantes musculares o estabilizantes craneales, siendo aconsejables los siguientes:

- 1) Calor húmedo bilateral durante diez minutos tres veces al día, estas indicaciones son eficaces para relajar los músculos temporal y masetero.

- 2) Dentro de la medicación puede usarse cualquiera de los siguientes relajantes: Meprobamato, meprospan (en cápsulas de liberación prolongada), valium 5 mg. dos veces - día, el empleo de derivados de fenotiacina deberá evitarse por los posibles efectos secundarios.

REHABILITACION ORAL.

Es todo proceso terapéutico simple o complejo realizado con el fundamental objetivo de restaurar y asegurar a largo plazo la salud biológica, funcional y estética del sistema estomatognático alterado, esto incluye procedimientos de terapia sistémica general, terapia quirúrgica, periorontal, neuromuscular, articular y la rehabilitación oclusal.

Reconstrucción o rehabilitación oclusal es la que logra sus objetivos por medio de restauraciones y reposiciones de los tejidos duros dentarios perdidos, esto incluye procedimientos de operatoria dental, prótesis fija, removible y las ferulizaciones.

CAPITULO VIII

ESTADISTICAS (GRAFICAS DE MEDIANA Y FRECUENCIA)

En este capítulo nos hemos propuesto hacer un análisis de todo lo anteriormente mencionado, tomando en cuenta el material que está a nuestro alcance, tanto económico como de investigación, en virtud de que para llevar a cabo una estadística completa con estudio clínico, diagnóstico y tratamiento incluida su rehabilitación, no nos fué posible debido a que la mayor parte de la población - que se observe no es conciente de sus problemas ni tiene la información dental adecuada ni los medios económicos necesarios. Lo gramos lo más necesario e importante para su estudio; que existen muchísimos casos con una frecuencia asombrosa, debido a que falta programar y enseñar al pueblo a tomar los problemas con -- calma para poder evitarlos ya sean físicos o psíquicos y para -- ayudar a disminuir la autodestrucción de los principales órganos, como en el caso del desgaste patológicos de los tejidos duros -- del diente.

FRECUENCIA:

Es el número de veces que se repite cada caso de desgaste dental.

La frecuencia de los desgastes patológicos de los tejidos duros - del diente, son muy comunes en personas con exeso de trabajo, lo que provoca cansancio físico, desencadenandose un stress nervioso como respuesta, lo cual provoca tensión muscular (de los músculos masticadores, como los casos de los boxeadores por ejemplo, además de practicantes de karate, herreros, panaderos, etc., personas que tienen ciertos hábitos y costumbres negativas, asimismo las - malformaciones que traen como consecuencia el desgaste dentario.

Existen casos que se presentan por falta de atención dental para

evitar las malformaciones, como las producidas por el bruxismo, influyendo también la irritación nerviosa para producir el desgaste patológico del diente.

En este fenómeno del bruxismo, como resultado del estudio que hemos realizado, nos dimos cuenta que existe el mal relajamiento que aunado al trabajo y cansancio no se logra el descanso muscular. Esto se puede observar en: las amas de casa que ni al acostarse se olvidan del problema del trabajo y así los músculos siguen en tensión, es ahí cuando surge el fenómeno destructor, en estos casos es bueno adquirir un plan de relajamiento como prevención de tales males.

Posteriormente puestas en práctica esas costumbres adquiridas, observaremos resultados positivos, por supuesto que para esto se requerirá toda la cooperación del paciente, cuando se ha obtenido lo anterior, los aciertos serán de un 90 %.

En el Estado de México, Querétaro y el Distrito Federal, se realizaron investigaciones para poder observar el desgaste patológico y la frecuencia del mismo, después de realizada dicha investigación a un número determinado de personas que comprenden desde los 9 a los 80 años de edad, se encontró que el mayor porcentaje se refiere a obreros de industrias.

Para relajar esta estadística tomamos por separado los casos de desgaste, erosión, abrasión, atrición y bruxismo, estudiando los casos más severos y los más leves, elaborando su gráfica correspondiente.

Otro punto importante que se observó en las tres entidades tomadas para el estudio, fue que en la clase media baja es donde existe todo este tipo de desgastes, por la falta de infor-

mación, por las grandes preocupaciones diarias que se acumulan en las psiquies de los individuos, produciendo los factores desencadenantes de tales desgastes.

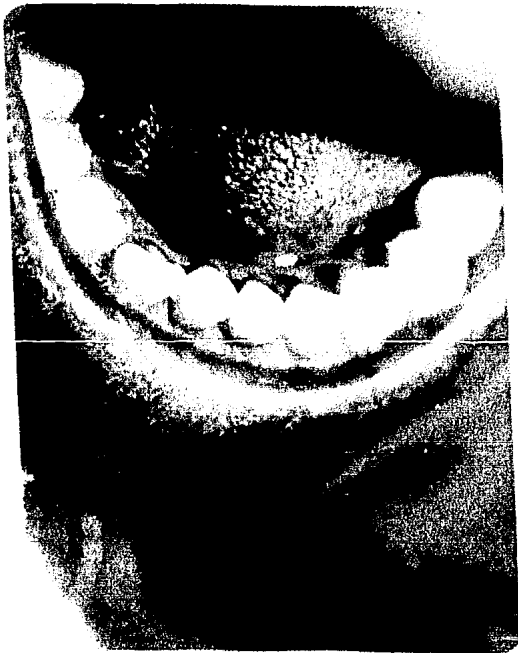
En algunas fotografías logramos captar una serie de casos -- tan severos que para su completa rehabilitación se necesita demasiado tiempo.

Como por ejemplo: Un paciente con desgaste hasta el tercio cervical, con una antigüedad del desgaste de 15 a 17 años, - la edad de esta persona es de 47 años.

GRAFICAS DE LOS CASOS Y SU FRECUENCIA.

MEDIANA: Se determina ordenando los datos de acuerdo con su magnitud, tomando el número que está a la mitad exacta, lo - que nos da un 50 %.

MEDIA: Es la suma de todos los datos, dividiendose el resultado entre el total de casos.



En estas fotografías observamos el desgaste patológico.



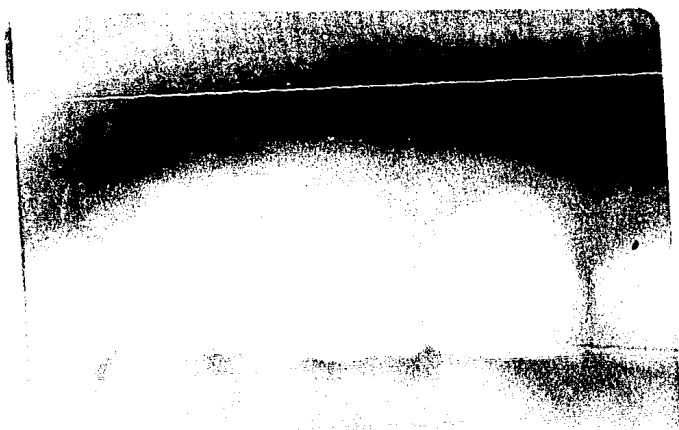


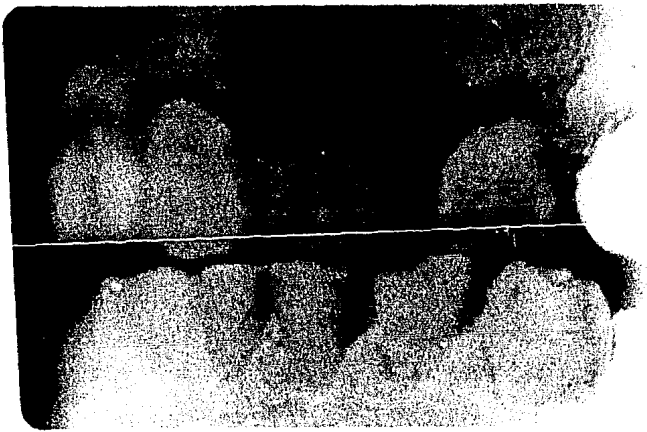
Modelos de estudio tomados para mostrar el desgaste patológico.



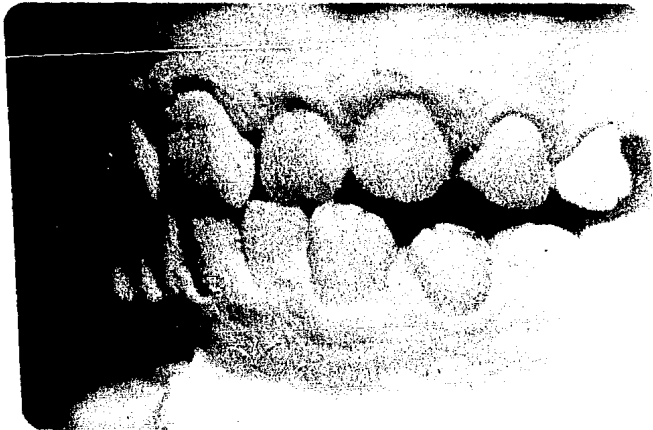


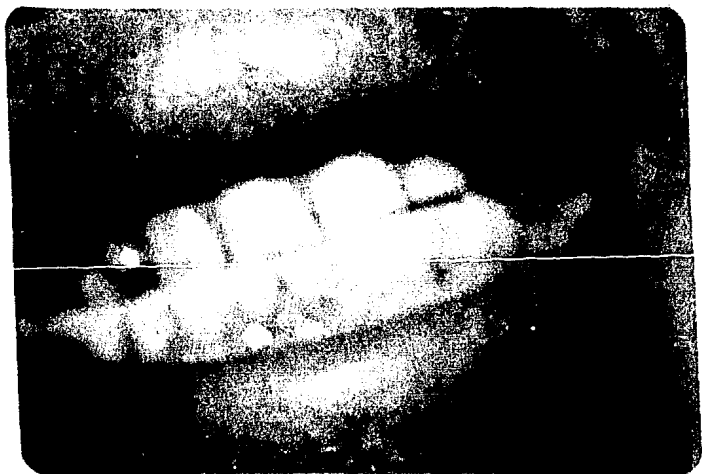
Observación directa en el paciente mostrando el fenómeno del bruxismo.



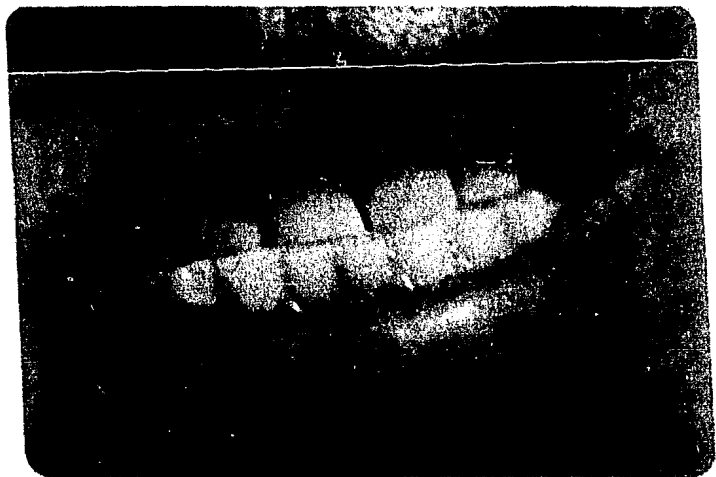


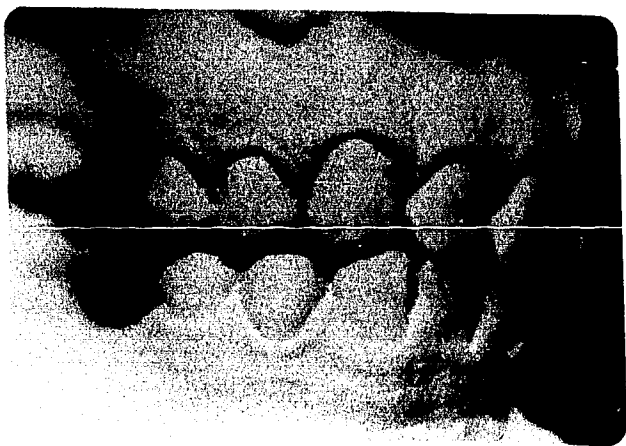
Modelos de estudio tomados con el objeto de mostrar la sobreoclusión incisal, que es la causa del desgaste en los dientes anteriores.



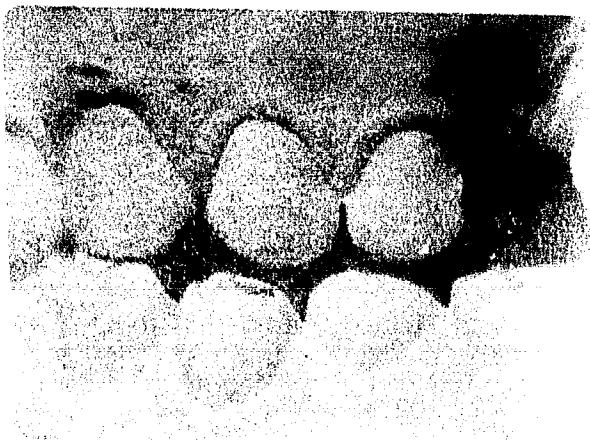


Observación directa en paciente de la sobreoclusión incisal.



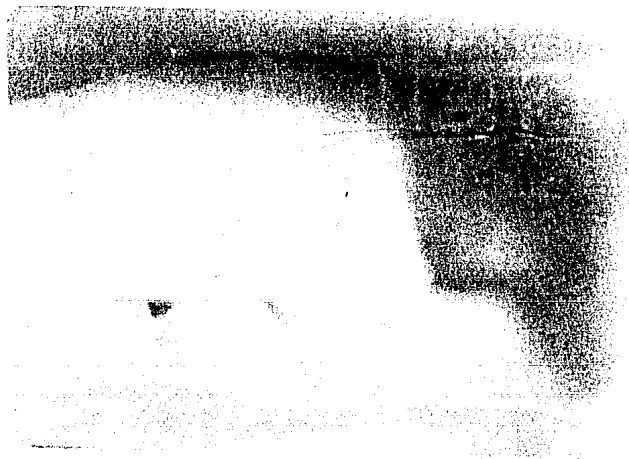


Modelos de estudio tomados con el fin de mostrar la falta de crecimiento de los premolares inferiores.





En estas fotografías mostramos la falta de crecimiento de los pre-
molares inferiores, debido a la presión o fuerzas prematuras du-
rante el desarrollo dental.



F. Basos.
in vacuo

Quartzo

50
48
46
44
42
40
38
36
34
32
30
28
26
24
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2

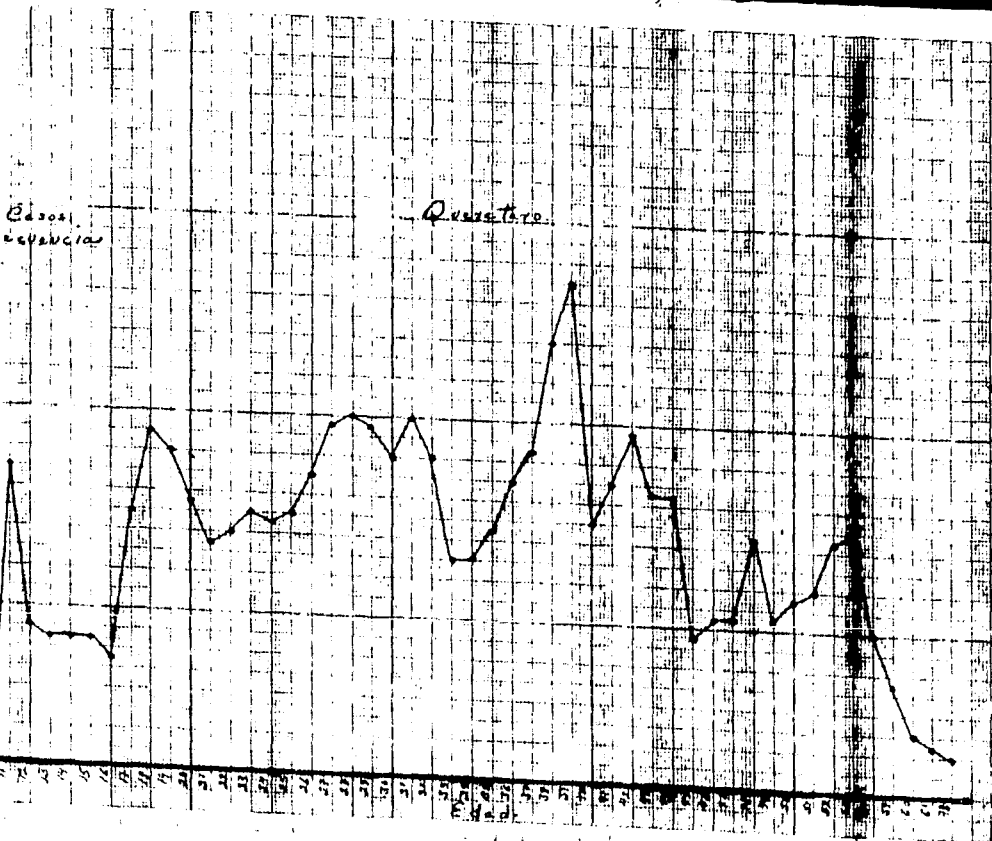
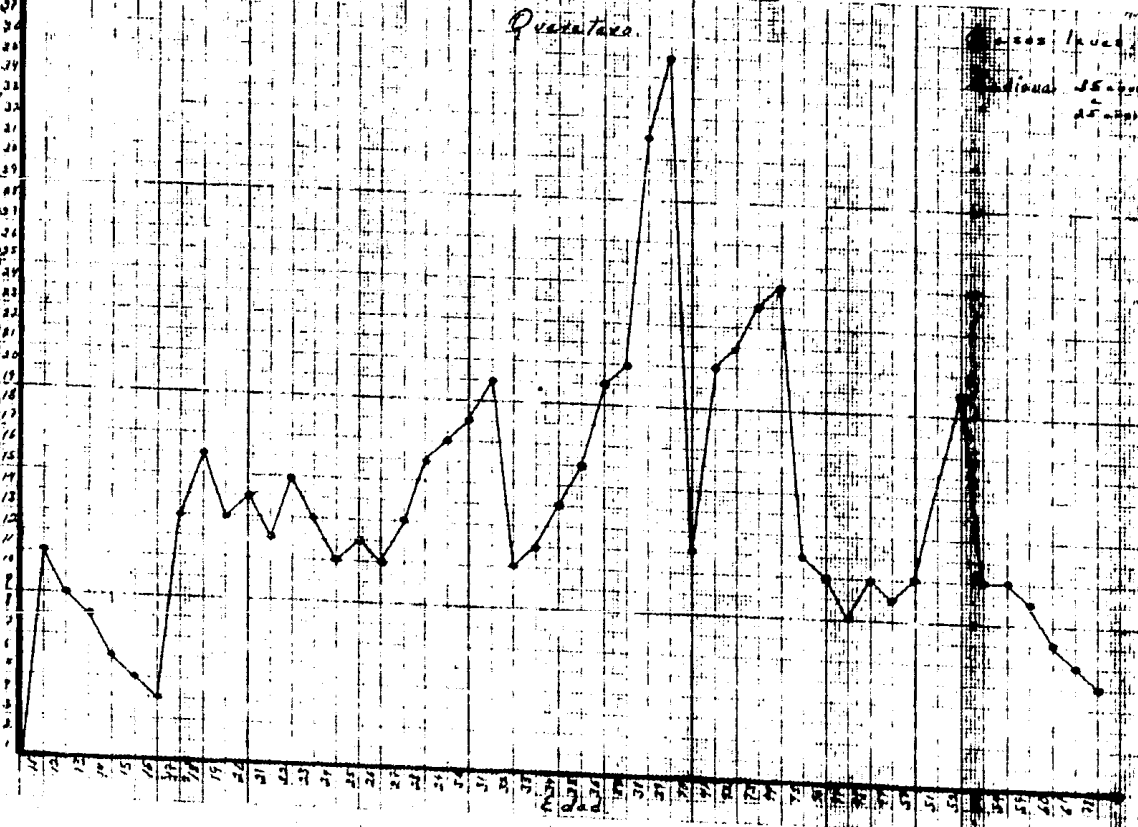


Fig. 100.00000

Quantitas

100000
100000
100000



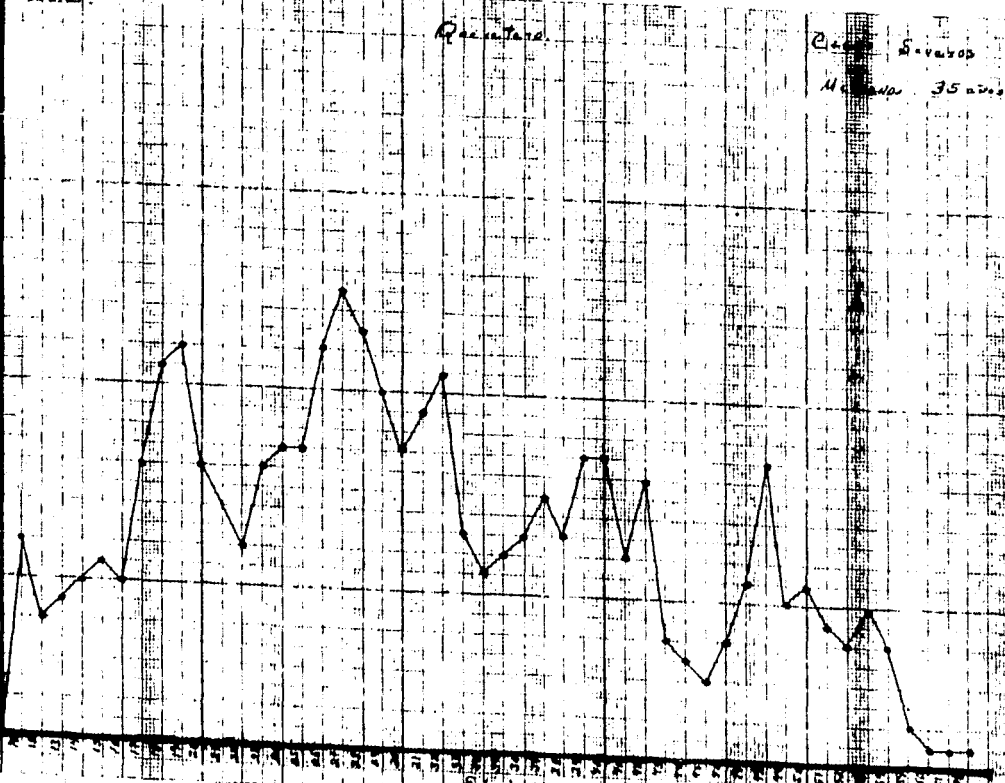
Frecuencia

36
34
32
30
28
26
24
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0

Resistencia

Clase 5 valores

Muestra 35 años



Enfermedad

Edad 43 años
Medida 5.8%

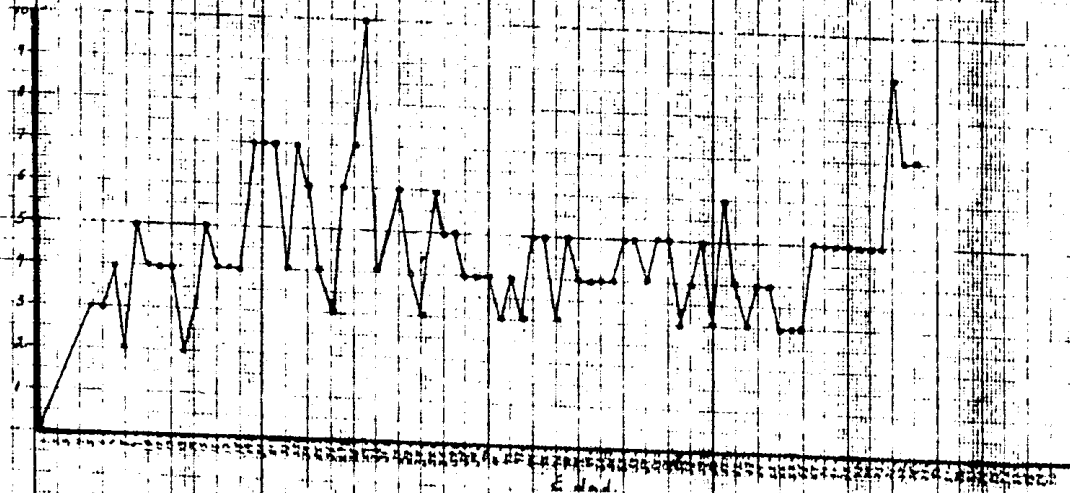
Acetato



Edo de Matias

Maximum 91 Good
Minimum 7.5 %

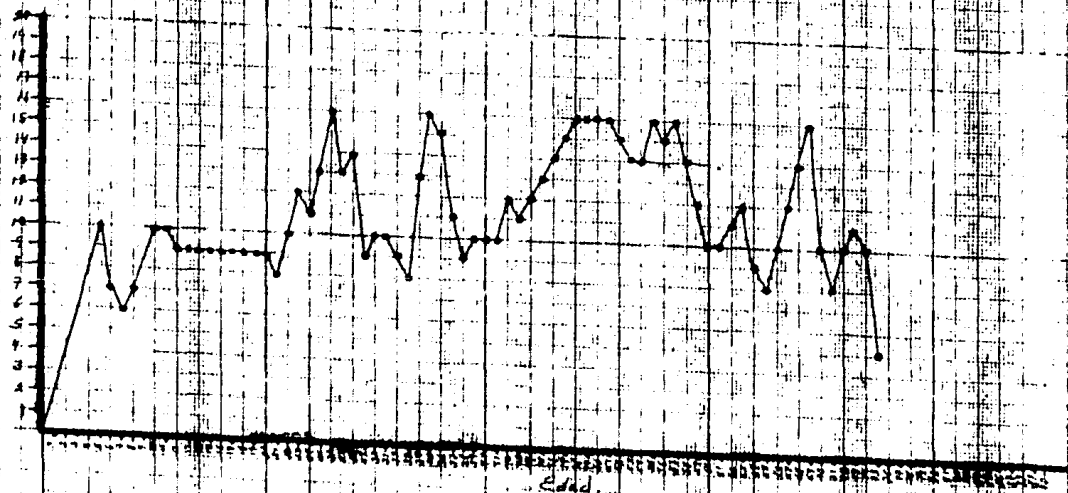
Frecuencia



Edo de México

Exposición:
Médicos 43-48 años
Mujeres 11.2

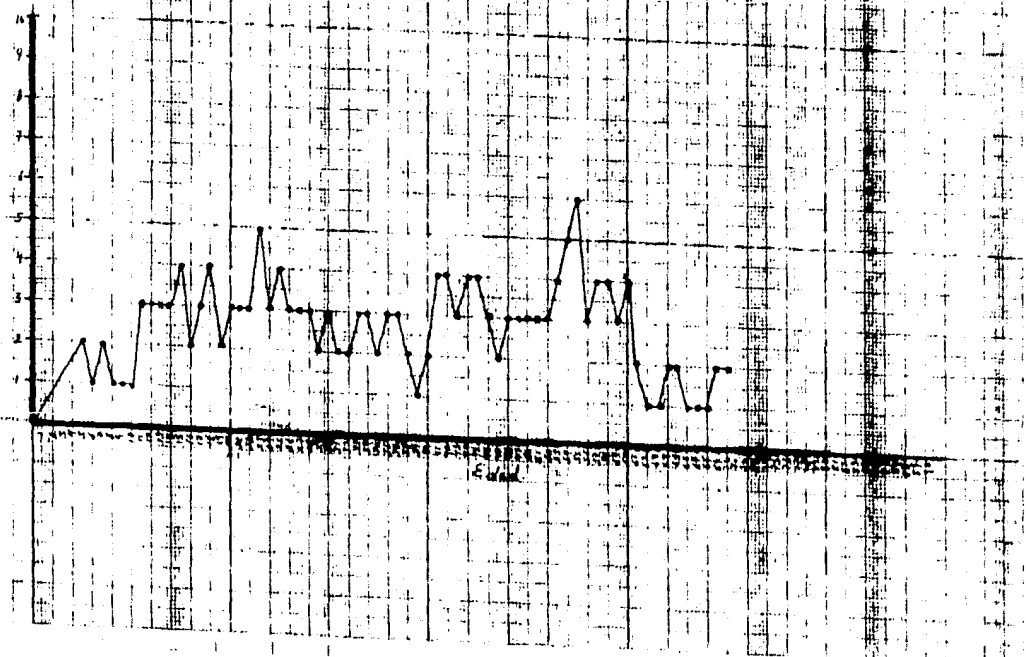
Frecuencia



Ede. de México.

Exhibo
Med. 440 24-59
Med. 2. 2/26

Frecuencia



W. S. D. F.

STATION
NO. 75
DATE 4.1.21

QUANTITY

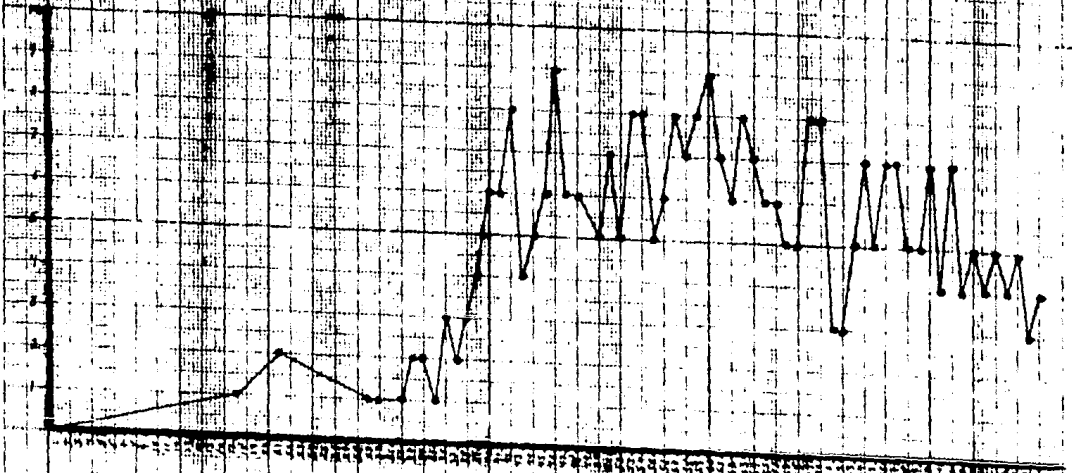


E.V.

Figura 05

PARIBANO
Mediana 6/anos
Média 5,7%

TEMPERATURA

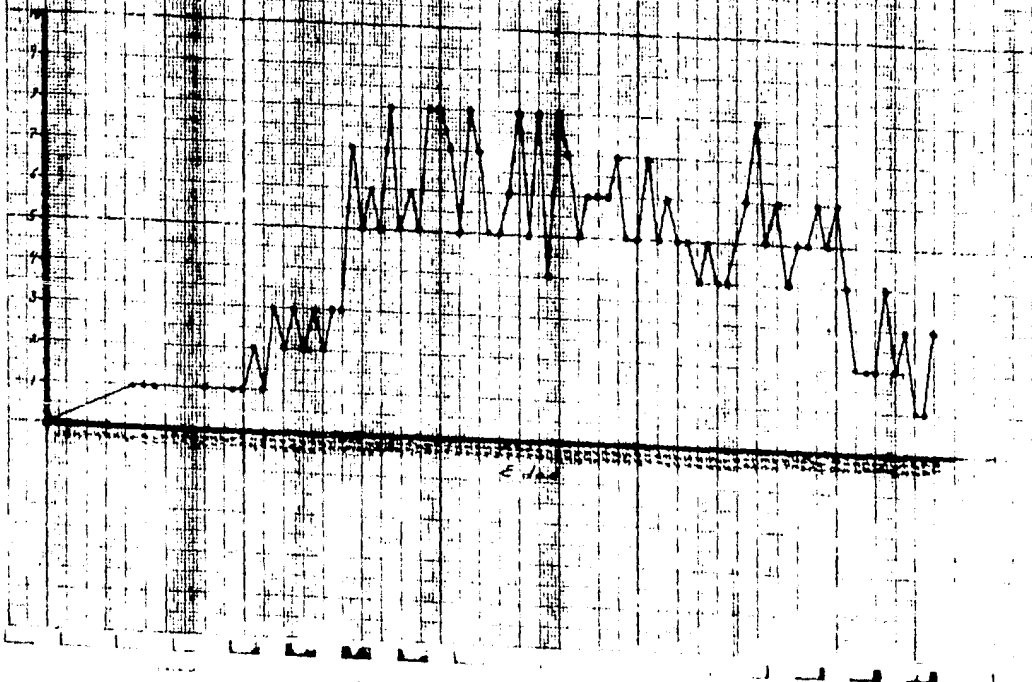


Escala

Year 1957

Efficiency
Maximum 53.200
Mean 4.5 %

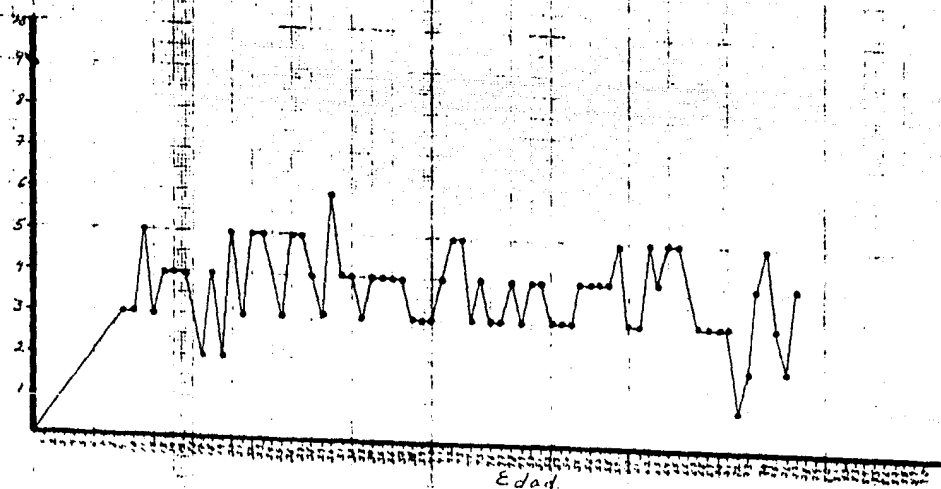
Frequency



Yates P. F.

Exposición
Mediana 72 años
Modo 56 ½

Frecuencia



CONCLUSIONES

El desgaste patológico es una alteración del sistema estomatognático que evoluciona en los dientes a través del tiempo, dejando secuelas de destrucción conforme avanzan, haciéndolos más severos y destruyendo completamente los tejidos dentales, en los que se efectúa la fuerza lesiva.

Al concluir nuestra investigación, observamos que para que exista dicha alteración en el tejido dental se necesitan varios factores, como son: energía de fuerzas distorsionadas, presiones psíquicas, presiones ambientales, enfermedades orgánicas tales como: diabetes, enfermedad de Parkinson y el hecho de que cada individuo tiene cierta predisposición hereditaria a tal desgaste, tomando en cuenta la anatomía dental, histología, sistema nervioso, presiones emocionales en que se desarrolla el individuo o está en continuo contacto, ritmo de vida y tipo de trabajo.

No necesariamente dicho desgaste ataca únicamente a las personas adultas, en nuestra investigación comprobamos que en la dentición primaria también se presenta, por lo que podemos decir que actualmente el ritmo de vida de las tres ciudades donde se realizó nuestro estudio, es demasiado acelerado, produciendo una tensión mental y nerviosa, tanto en niños como en adultos, lo que aunado a la mala alimentación y a la falta de instrucción dental, provoca dichas alteraciones en el sistema.

La frecuencia con que encontramos el desgaste patológico es asombrosa, dicha patología se encuentra en un gran margen de la población nacional, la cual ni enterada está de que padece el mencionado trastorno dental.

En este estudio se pudo observar que hay pacientes que -- tienen un desgaste hasta el tercio cervical, es notorio - en personas que en su vida han tenido contacto con el cirujano dentista o solo acudían a él en caso de dolor dental y posteriormente lo dejaban en el olvido, o bien en - personas con una tensión nerviosa excesiva, en malos hábitos bucales, en fin que cualquiera que fuere la causa, la población en general no está conciente de dicho trastorno, lo más penoso es que no lo acepta, esto es debido a que - como ya dijimos adolece de información de higiene dental, y a la poca atención que se ha prestado a esta disfunción del sistema estomatognático.

Por la razón anterior y tratando de poder contribuir a mejorar esta falla, nos interesamos en el tema, realizando un estudio, mismo que se basó en la realización de historias clínicas a cada uno de los pacientes que tratamos y elaborando modelos de estudio, con el fin de lograr un -- diagnóstico adecuado, al tener todo esto, pretendíamos realizar un tratamiento, que por causas que se escapan de -- nuestras manos no fue posible llegar a lograr la profundidad deseada para nuestro estudio, aun así, recopilando los datos obtenidos los ordenamos realizando la elaboración de las gráficas que incluimos con el fin de compartir las experiencias y la información obtenida en dicha investigación.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Dr. VARTAN BESHNILLIAN. OCLUSION Y REHABILITACION
- 2.- Dr. IRA FRANKLIN ROSS. OCLUSION
- 3.- Dr. SIGURD P. RAMJFORD Y Dr. MAJOR M. ASH. Jr.
OCLUSION.
- 4.- Dr. LESTER W. BURKETT. MEDICINA RUCAL.
- 5.- Dr. FERNANDO QUIROZ GUTIERREZ. TRATADO DE ANATOMIA HUMANA
- 6.- Dr. JOSE OSANA DEGUCHI. PROSTODONCIA TOTAL.
- 7.- Dr. ERNEST L. MEYER. PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.
- 8.- Dr. R. D. LOCKHART. Dr. G. F. HAMILTON. Y Dr. F. W. STISE
ANATOMIA HUMANA.
- 9.- Dr. BERNARDO A. HOUSSAY. Y COLABORADORES.
FISIOLOGIA HUMANA. (1973)
- 10.- Dr. RAFAEL ESPONDA VILA. ANATOMIA DENTAL (1975)
- 11.- STEPHEN S. WILLOUGHBY. PROBABILIDAD Y ESTADISTICA.
- 12.- S. N. BHASKAR. PATOLOGIA RUCAL.