



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IZTACALA - UNAM
CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

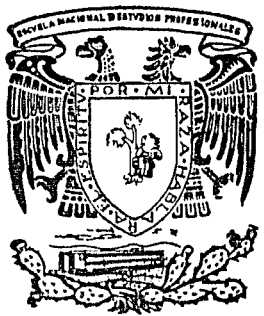


“RELACION E IMPORTANCIA DE LA DIABETES MELLITUS EN EL CONSULTORIO DENTAL”

T E S I S

Que para obtener el título de:
CIRUJANO DENTISTA
P r e s e n t a :

YOLANDA ROSA MARIA RAMIREZ CUEVAS



V N A M

San Juan Iztacala, México 1980



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.

INDICE

I).- PROLOGO

II).- GENERALIDADES

III).- FACTORES PREDISPONENTES:

- HERENCIA
- FACTORES ENDOCRINOS Y HORMONALES
- OBESIDAD

IV).- ALTERACIONES BUCALES:

- INFECCIONES
- ABSCESOS
- NEURITIS
- ENFERMEDADES PERIODONTALES:
(RASPAJE, CURETAJE, GINGIVECTOMIA,
Y BOLSAS INFRAOSEAS).

V).- CARIES Y DIABETES.

VI).- INDICACIONES EN PACIENTES DIABETICOS:

- CONTROL DIETETICO.
- EQUILIBRIO EMOCIONAL.
- HIGIENE BUCODENTAL.

VII).- CONCLUSIONES.

VIII).- BIBLIOGRAFIA.

PROLOGO

Con la poca experiencia que cuento dentro de la odontología presentaré un tema que es de suma importancia para mis compañeros que apenas se inician.

La realización de este trabajo de tesis tiene por objeto presentar los problemas bucales durante la enfermedad denominada "Diabetes Mellitus".

Por estas razones el odontólogo debe tener una gran responsabilidad ante sus pacientes y no solo concentrar su atención en cavidad oral sino debe ser observador y realizar una buena historia clínica que conste de: Observación e inspección, interrogatorio, exploración física, análisis de laboratorio y diagnóstico.

La diabetes es muy importante dentro del consultorio dental ya que esta se acompaña de síntomas bucales y generales, lo cual debemos tomar en cuenta si el paciente está controlado o no, se debe pensar en las severas repercusiones que esta enfermedad sistémica tiene en la cavidad oral.

Será entonces cuando el odontólogo estará en condiciones óptimas para realizar el tratamiento ideal o bien, después de ejercer la profilaxis curativa, remitir al enfermo con el médico especialista para su tratamiento específico.

GENERALIDADES

La diabetes mellitus o diabetes sacarina, es -- una enfermedad metabólica, crónica, hereditaria, caracterizada por una elevación de la glucosa en sangre y la presencia de glucosa en la orina, causada por el disturbio del balance endocrino que gobierna el metabolismo de los hidratos de carbono, que origina una alteración principalmente en la utilización de las proteínas y de las grasas. Este defecto depende de una deficiencia absoluta o relativa de la insulina y puede ser originada por una producción menor de la misma y por una disminución de la actividad de esta hormona producida en las células beta de los islotes de Langerhans del páncreas, existen además interrelaciones funcionales de esta alteración metabólica, con trastornos originados en el hígado u otras glándulas endocrinas, como la hipófisis, suprarrenales y la glándula tiroides.

Es una enfermedad del metabolismo, balance de energía y materia, su evolución puede acentuarse con relativa rapidez y terminar con la vida del paciente, en coma, o puede seguir un curso más lento incapacitando al sujeto y dando fin a su existencia a través de alteraciones crónicas en especial del tipo cardio-vasculorenal.

Cuando es tratada con dieta, hipoglucemiantes orales y/o insulina, evoluciona en forma crónica, con mejoras o empeoramientos que tienen relación directa con el -- tratamiento y el establecimiento de situaciones agudas que-

la complican (infecciones, afecciones intercurrentes, etc.).

CLASIFICACION DE LA DIABETES

- I.- GENETICA.
- 2.- ADQUIRIDA.
- 3.- POTENCIAL.

Diabétes mellitus genética, aquí el factor importante es la herencia.

DIABETES GENETICA:

- A) PREDIABETES
- B) DIABETES QUIRICA ASINTOMATICA
- C) ETAPA FINAL - DIABETES MELLITUS SINTOMATICA.

Prediabetes: Comprende desde el momento de la concepción hasta que se demuestra la hiperglucemia, se determina por medio de la curva de tolerancia a la glucosa -- anormal.

El diagnóstico de diabetes requiere haber encontrado una anomalía en el metabolismo de los hidratos de carbono, el prediabético no puede ser considerado diabético, - según este término, pero parece que tiene anomalías progresivas que degeneran finalmente en una descompensación hidro carbonada que puede demostrarse con la curva de tolerancia a la glucosa, se considera efectos de una diabetes oculta, - potencial o sospechosa.

Tienen probabilidades de presentarla cuando tienen un gemelo o ambos padres diabéticos o antecedentes de fetos grandes, abortos repetidos o prematuros, desarrollo prematuro de arterosclerosis.

DIABETES MELLITUS QUIMICA ASINTOMATICA: Se diagnostica hasta que se demuestra por medio de laboratorio.

DIABETES MELLITUS QUIMICA SINTOMATICA:

- Juvenil
- Adulto
- Senil

Juvenil: Se presenta desde los primeros meses de la vida, es muy inestable, es decir fácilmente se descontrola produciéndose estados de coma, se caracteriza por su comienzo rápido y su progresión rápida al coma, primeros hallazgos:

- Actividad insulínica: superior a lo normal en el plasma.

- Hipertrofia e hiperplasia: de los islotes de Langerhans y una concentración subnormal de insulina en el páncreas.

- Pasados de uno a cinco años presenta, intensa disminución de la actividad insulínica en el plasma y del páncreas, atrofia de los beta pancreáticos.

- La pubertad aparece más precozmente.

- Es más frecuente a los diez años en las muje-

res y a los trece en los hombres y corresponde al desarrollo de crecimiento puberal.

Esta forma de diabetes es mucho menos frecuente antecedentes familiares importantes de comienzo más rápido y fácil de reconocer.

Diabetes del adulto: Es la más frecuente, se diagnostica más o menos a los 40 años, las alteraciones degenerativas son más frecuentes, por lo regular se presenta en personas obesas.

Diabetes Senil: Se presenta en la edad avanzada.

La diabetes se caracteriza por poliuria, poli-dipsia pérdida de peso, a pesar de la polifagia (incremento de apetito hiperglucemia, glucosuria, cetosis, acidosis y coma).

En la diabetes, la glucosa se acumula en la sangre especialmente después de las comidas, si a un diabético se le da una carga de glucosa, la glucemia sube más y retorna a la línea basal más lentamente que en los individuos normales. La causa que produce diabetes de producción espontánea es desconocida, por esta razón y por este hecho de ser una enfermedad que afecta de modo primordial a ciertos grupos de población (familiares de diabéticos, obesos, etc.) y susceptibles de ser creada bajo ciertas condiciones experimentales es que se han determinado como factores etiológicos más importantes a la herencia, la obesidad, el daño al tejido insular pancreático, la falta de balance entre diversas hormonas, etc.

Conviene señalar como cierta participación de diversos factores, que de acuerdo con sus distintas funciones pueden dividirse en dos grupos:

A).- Factores Predisponentes Genéticos ó Constitucionales, que determinan el potencial anatómico funcional y la capacidad de resistencia y de regeneración de las células Beta de los islotes de Langerhans. Dan la base hereditaria sobre la que se agregan modificando, los factores desencadenantes y quizá también los raciales.

B).- Factores Precipitantes o desencadenantes, que contribuyen a ser evidente la enfermedad en el sentido clínico. En general se trata de procesos que actúan -- por alguna de las siguientes formas:

1.- Porque conducen al antagonismo insular -- por sobrecarga funcional mantenida (sobrealimentación, - hormonas, etc.).

2.- Porque perturban la función del hígado, - la hipófisis, la suprarrenal, o tiroides.

3.- Porque causan lesión directa o indirecta del sistema insular, infecciones, tóxicos, traumas, esclerosis, degeneración, etc.

4.- Porque disminuyen la capacidad funcional y regenerativa de los islotes de Langerhans (envejecimiento, carencias nutritivas, etc.).

Cualquiera que sea el factor que culmina en - diabetes clínica, hay acuerdo general en que el desorden metabólico tiene su base patogénica en una desproporción-

entre la cantidad de insulina que el organismo necesita y la que es capaz de producir.

Esta circunstancia no implica obligatoriamente el disfuncionamiento del tejido insular del páncreas y son muchos los diabéticos en que se han encontrado indemnidad del sector pancreático insulino sector, en estos casos la insuficiencia de insulina estaría relacionada con antagonismo de tipo hormonal, u otro origen.

INSULINA: La cantidad de insulina que se necesita, para dominar la diabetes varía mucho suele depender de la clase y hora de las inyecciones, del contenido carbohidratado de la alimentación, de la ingestión calórica total de la masa del cuerpo, la cantidad de ejercicio, la presencia de acidosis, fiebre, infección o traumatismo -- grave y de la hipo - o - hiperfunción del tiroides, de la hipófisis anterior o de la corteza suprarrenal.

La insulina produce una disminución del contenido en sangre, nivel que vuelve a elevarse pasando al---gún tiempo y por efecto de una nueva ingestión de alimentos.

Si transcurre demasiado tiempo de una inges---tió a otra la disminución de azúcar, puede bajar extremadamente hasta resultar peligrosa por la probabilidad de - que se produzca un shock insulínico o hipoglucémico, lo mismo ocurre si se realiza un trabajo corporal excesivo, - ya que entonces el consumo de azúcar puede conducir a la hipoglucemia, para prevenir tal peligro todo paciente - -

diabético a causa de insulina debe de llevar siempre un terroncito de azúcar, y si siente bruscamente hambre, sudoración nerviosismo, etc., debe tomárselo, con lo cual evitará el peligro inmediato del shock insulínico.

- Las insulinas de acción rápida, comprenden la insulina cristalina y la insulina regular que poseen en el fondo la misma acción, el efecto máximo suele alcanzarse en pocas horas, durante cierto efecto apreciable varias horas más.

Con dosis mayores, alargándose el tiempo de depresión máxima de la glucemia y la duración del efecto, - suele administrarse insulina subcutánea de 20 a 40 minutos antes de las comidas, pero puede inyectarse intramuscular o intravenosa si es necesario.

La insulina soluble es hoy en día usada raramente por sí sola, excepto en casos de acidosis, diabetes inestable, en las complicaciones clínicas de la normalización. Es la forma preferida cuando se necesita flexibilidad en el régimen.

Administración: La acción tiene que ser individualizada, ya que esta dependerá de la gravedad del caso, como conducta general se recomienda 20 unidades de insulina cada 4 hrs., hasta el control de la hiperglucemia, la cual se determinará con químicas sanguíneas respetadas.

- Las insulinas de acción lenta: Comprenden la insulina zinc protamina (IZP), la insulina zinc - globínica, y la insulina isofánica (NPH).

El efecto máximo de las dosis óptimas de IZP, se nota al cabo de unas 18 a 36 hrs., y un efecto apreciable durante otras 24 horas.

Las inyecciones se daran subcutáneas o intramuscular más no intravenosa, pues la prolongación del efecto depende de una absorción lenta, la insulina NPH es una modificación de la IZP, y su acción hipoglucémica, queda intermedia entre la de la insulina regular y la de la IZP, esta acción se inicia habitualmente en dos horas, alcanza el máximo de 10 a 16 horas, después de la administración y dura de 24 a 30 horas.

La IZP o la NPH solas o con una de las insulinas solubles se prestan para el mantenimiento regular de la mayor parte de los casos de diabetes que requieren insulina exógena, dándose las inyecciones antes del desayuno. Antes de emplearlas debe suspenderse uniformemente en toda la solución, la substancia precipitada, rotando suavemente o virando el frasquito.

La insulina globfnica es una insulina que se absorbe lentamente, se administra sucutáneamente, y ejerce su efecto máximo al cabo de unas 8 a 12 horas, manteniendo después un efecto perceptible más o menos por el mismo tiempo.

ADMINISTRACION: La dosis tiene que ajustarse a las necesidades del paciente, en los casos incipientes de moderada gravedad, y sin complicaciones, el tratamiento debe iniciarse con 10 unidades antes del desayuno, agregando cada día de 3 a 5 unidades a la dosis hasta ob-

tener una regulación satisfactoria.

- Las insulinas de acción intermedia: Es una combinación de NPH e insulina regular.

Es contraposición a la IZP, la NPH está plenamente saturada de protamina de modo que no hay la menor conversión de insulina regular al agregarse esta a la NPH, al mezclarse la IZP, con la insulina regular en la mezcla.

La dosis tiene que ser individualizada, en los casos de diabetes incipientes de moderada gravedad y sin complicaciones, la dosis de insulina puede ser de 10-unidades, antes del desayuno, agregándole de 3 a 5 unidades todos los días hasta establecer un control satisfactorio, confirmando por las determinaciones de la glucemia y de la glucosuria, los preparados hipoglucemiantes o tablas antidiabéticas constituyen el adelanto más importante en el tratamiento de ésta enfermedad desde el descubrimiento de la insulina. Resulta imposible administrar la insulina por vía oral pues el jugo gástrico la destruye.

En 1955 se descubrieron dos sustancias químicas derivadas de las sulfamidas, la corbutamida y la tolbutamida que mostraron gran eficiencia en el tratamiento por vía oral de algunas formas de diabetes.

Más tarde se sintetizaron otras sustancias con análogo efecto, existiendo hoy muchos preparados en el mercado farmacéutico.

No se conoce bien el modo de acción de estos compuestos, pero tanto los investigadores están de acuerdo en que estimulan la producción de insulina por parte -

de las células insulares del páncreas, solo son eficaces cuando la producción de insulina está disminuida pero no anulada, lo que ocurre en ciertas formas de diabetes del adulto. Por lo contrario cuando las células insulares están totalmente destruidas las tablas antidiabéticas no sirven para nada, este caso se da, especialmente en la diabetes del adulto. Por lo contrario cuando las células insulares están totalmente destruidas las tablas antidiabéticas no sirven para nada, este caso se da, especialmente en la diabetes juvenil, en los enfermos graves, será siempre el médico quien decidirá si se pueden ensayar estos productos y en que cantidades pueden sustituir a la insulina.

Corbutamida (Na disan), es un auxiliar en el tratamiento de la diabetes mellitus, especialmente en individuos obesos mayores de 30 años, está contraindicado en la diabetes juvenil, coma diabético o ante franca acidosis, su administración es por vía oral.

1er. día: 2 gramos por la mañana.

2o. día: 1.5 gramo por la mañana, a partir del 3er. día, se administrará un gramo por la mañana.

Tobultamida (rastinon), es un hipoglucemiante por vía oral. Está indicada para los adultos diabéticos estables sin tendencia a la cetosis.

COMA DIABETICO: Es el resultado de hiperglucemia y acidosis, en tanto que el shock insulínico es el resultado de la excesiva disminución de la concentración de azúcar en la sangre, que puede depender de dosis elevadas

de insulina o de falta de ingestión de alimentos en el momento adecuado, los pacientes con coma diabético presentan la llamada sed de aire, deshidratación con sequedad de piel evidente y la mucosa oral irritada por la falta de salivación. El aliento puede tener olor característico de acetona.

La presión sanguínea es baja, pulso rápido y las extremidades suelen estar frías al tacto, la pérdida del conocimiento suele establecerse de manera gradual.

Reacciones insulínicas:

(shock insulínico - reacciones hipoglucémicas).

El paciente aqueja nerviosidad, debilidad, cefalalgia y en ocasiones entumecimiento de las extremidades suele tener apetito marcado, la piel está húmeda y pegajosa, la parétesis de la lengua sobreviene casi inmediatamente al aparecer los primeros signos y casi al mismo tiempo, también sobreviene parétesis de mucosa y labios, puede haber espasmos musculares, convulsiones, confusión mental y posteriormente al coma.

En el caso de coma las pupilas suelen estar dilatadas (midriasis), en caso de sospecha de posible coma diabético o de shock insulínico, o si el paciente presenta ya cualquiera de los dos estados se colocará un terrón de azúcar entre los dientes y el carrillo, posteriormente si el paciente está apto para tomar alimentos puede dársele jugo de naranja.

COMA HIPOGLUCEMICO

GENERALIDADES:

A).- Los episodios de hipoglucemia en los dibéticos que reciben insulina o hipoglucemiantes orales - son frecuentes y los daños que provocan más graves de lo que generalmente se piensa.

B).- Las insulinas de acción intermedia o retardada suelen ser las que provocan las hipoglucemias.

C).- Las reacciones hipoglucémicas a las insulinas y a los hipoglucemiantes orales tienen un horario - de presentación que varía con las características (acción máxima) de cada producto.

D).- Las hipoglucemias nocturnas pueden provocacar hiperglucemias en ayunas e inclinar al cirujano den--tista a aumentar la dosis diaria de insulina.

E).- En algunos casos el paciente diabético - favorece o provoca voluntariamente la aparición de hipo--glucemias.

Las hipoglucemias son más frecuentes y graves en las circunstancias siguientes:

- Pacientes desnutridos con formas lábiles de diabetes mellitus.
- Estados de hipopituitarismo.
- Insuficiencia hepática.
- Pacientes de edad avanzada con trastornos - cardiovasculares.

PREVENCIÓN:

- El mejor método de tratamiento de la hipoglucemia es su prevención.

- El control adecuado de la diabetes y el horario fijo entre la insulina o los hipoglucemiantes, y las comidas permiten evitar las hipoglucemias.

- La diabetes debe tener una distribución particular en cada caso, en relación con las características del tipo de insulina o el hipoglucemiante oral utilizado.

- En el diabético juvenil es difícil lograr la estabilización de la diabetes.

- La adaptación psicológica y las relaciones odontólogo-paciente.

- Algunas situaciones especiales como la cirugía, infecciones, situaciones de stress obligan a reajustar la dosis.

- Debe adiestrarse al paciente para que reconozca la hipoglucemia y trate o busque ayuda con el médico general, o el odontólogo.

TRATAMIENTO:

A).- El diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno son muy importantes para evitar secuelas permanentes.

B).- En las fases iniciales y en las hipoglucemias moderadas, la administración de líquidos azucarados por vía oral (jugo de naranja es suficiente).

C).- En los casos de coma hipoglucémicos, además del tratamiento específico, se tomarán las medidas habituales en el paciente inconsciente.

(control, movilización, aseo, antibióticos, -
etc.).

HERENCIA

El aceptar que la diabetes es hereditaria se basa en la mayor frecuencia de diabetes entre los parientes de diabéticos conocidos.

La herencia se caracteriza por:

- A) Susceptibilidad de ambos sexos.
- B) Una mayor presentación en las parejas de gemelos idénticos que en las de gemelos bivetelinos.
- C) Transmisión equilateral del carácter por cualquiera de los progenitores afectados.

Está perfectamente establecido que la diabetes mellitus es hereditaria, aunque la forma en que se hereda está aún sujeta a discusión.

El estudio genético se complica por el hecho de que la susceptibilidad a la diabetes es hereditaria, pero la enfermedad en sí puede hacerse clínicamente evidente durante años.

Los estudios genéticos se basan en la presentación de diabetes clínica, no en la presencia de la predisposición genética, ya que en la actualidad ésta última no puede aún ser descubierta, es posible que el carácter diabético sea dominante y la enfermedad diabética manifiesta recesiva el problema se complica además porque la diabetes es un síndrome.

Mucho se ha escrito sobre la herencia en los diabéticos, y cierto es que se han registrado casos de familias en que todos sus miembros sufrían la enfermedad, -

pero mucho más frecuente son los casos de padres diabéticos en cuyos hijos y nietos no se ha presentado ningún caso de esta dolencia.

La frecuencia familiar está fuera de duda. La experiencia enseña que la diabetes aumenta con cada generación apareciendo además mas precozmente y siendo más -- grave. El casamiento entre personas pertenecientes a familias de diabéticos es por ello ariesgado.

Probabilidad de un individuo a ser propenso - genéticamente a la diabetes, si no tiene uno o más parientes diabéticos.

PARIENTES DIABETICOS.	ORDEN DE PROBABILIDAD.
un hermano (ambos padres normales)	25 - 37
un hermano, un padre	50 - 61
un hermano, ambos padres	100
un padre	18 - 22
un padre, primo hermano de parte del padre no diabético	34 - 42
un padre, hermano de padre no diabético	50 - 61
un padre, un abuelo de parte del padre no diabético	50 - 61
un padre, hermano del padre no diabético, padre de padre no diabético	75 - 80
primo, hermano	6 - 9
un abuelo	11 - 14
dos abuelos (esposos)	18 - 22
dos abuelos (no esposos)	35 - 37

FACTORES ENDOCRINOS Y HORMONALES

Hace muchos años la demostración de la diabetes que sigue a la pancreatomía, y su mejoramiento por la insulina estableció una mantenida rotación de dependencia entre la gravedad de la afección y la disminución de la producción de insulina.

Sin embargo, está bien establecido que otras-hormonas pueden ejercer un efecto antagónico al de la insulina sobre el metabolismo de los hidratos de carbono, deprimiendo su secreción, al compartir con ella o al inhibir en forma directa o indirecta su acción, creando el organismo un alto nivel de actividad metabólica que exige - de por sí un aumento de la secreción de insulina.

Owen describió que en obesos diabético y pre-diabéticos un antagonista de la insulina que denominó - insulinbmina, cuyo aumento sería capaz de producir diabetes, la importancia de dicha anomalía radicaría en que podría tratarse de un trastorno hereditario o de tipo genético dominante.

El aloxán produce diabetes al destruir selectivamente las células beta, es posible destruir estas células con una dosis elevada y puede dañar también al hígado y al riñón.

El aloxán ocasiona alteraciones trifásicas en el nivel de glucosa sanguínea, hiperglicemia inmediatamente resultado de la glicogenolisis hepática, hipoglicemia-debido al exceso de insulina liberada de las células Beta

lesionadas e hiperglucemia resultante de las deficiencias de insulina, otros compuestos que ocasionan la necrosis - de las células Beta son el ácido dialúrico, el ácido dehidrosoascórbico (relacionados químicamente con el aloxán).

Entre los no relacionados, se encuentran los derivados de la quinolona y el magnesio. El ácido zanturénico, metabolito del triptófano, producen diabetes.

OBESIDAD

Más de dos tercios son, fueron o tienden a ser diabéticos, el 40% son diabéticos obesos en el momento en que se diagnostica la diabetes, cuanto más es intensa la obesidad más frecuente es la diabetes.

Por medio diagnóstico se sabe que existe insulina para que se secrete insulina se necesita glucosa. La mortalidad es ocho veces mayor en los obesos, muchos de los factores que influyen en la obesidad contribuyen a la diabetes.

Como se sabe en la diabetes del adulto es frecuente la obesidad y su tendencia a persistir porque tienen que ser obesos, en el obeso tiende a haber una resistencia en la lipólisis y a la catogénesis, estos efectos parecen ser los más intensos.

Cuando la hiperglucemia llega a niveles de -- 200 a 500 Mg. ya da síntomas importantes dependiendo de la persona aumenta la osmolaridad extracelular y absorbe agua intracelular aumentando la intracelular. Produce poliuria deshidratación de la célula lo que da la polidipsia y como no es utilizada la glucosa se produce movilización de las grasas con lo que baja de peso, en algunas ocasiones se produce polifagia por lo tanto, las manifestaciones cardinales son:

La poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso prurito bulbar, astenia, adinamia y debilidad mus

cular.

Menos frecuentes son: infecciones de la piel, alteraciones de la refracción, anorexia, cefalalgia, somnolencia y sensación de malestar y se deben a que se reduce la utilización de la glucosa produciendo hiperglucemia - glucosuria, disminución del volumen de los compartimientos líquidos del organismo y los restantes trastornos bioquímicos.

Cuando la glucosa no pasa a las células se produce una hiperglucemia, deshidratación con poliuria, - polidipsia, polifagia disminución de peso, pérdida de sodio, con astenia y adinamia, puede pasar a retinopatía - diabética sin tener un cuadro puro.

El tejido adiposo contiene una enzima que libera insulina, si el sujeto obeso tiene dificultad para liberar insulina por el tejido no adiposo puede ser debido a que la insulina ejerce una acción insuficiente sobre el músculo, pero aumento sobre la grasa.

La resistencia de ciertos tejidos a la acción de la insulina puede considerarse como un exceso de estímulo de la secreción de la insulina. El estímulo aumentado para la lipogénesis podría explicar también el por qué de la tendencia disminuida hacia la lipólisis y catogénesis que caracteriza a este grupo.

El hiper estímulo puede agotar las células Beta, de lo que resulta una disminución de la producción de la insulina. Estadísticamente puede afirmarse que la pre--

disposición a la diabetes aumenta con el grado de obesidad, puesto que la ha podido verificarse que por cada cien sujetos de peso normal que padecen la enfermedad hay doscientos cincuenta y siete obesos y sólo sesenta y cuatro de peso subnormal.

Esta circunstancia ha sido relacionada con la acción hipogénica de la insulina que circularía en exceso durante los primeros estadios, a pesar del aumento del aprovechamiento de los hidratos de carbono para la lipogénesis en algunos sujetos obesos, este proceso puede alcanzar un límite más allá del cual aumentaría el nivel de glucosa en sangre. La administración de fenilbiguanidas rebaja el nivel de la glucosa sanguínea, secreta menos insulina y en consecuencia resulta un menor estímulo para la lipogénesis.

Se puede señalar en términos generales las estadísticas siguientes:

A).- Que un setenta a ochenta por ciento de los diabéticos mayores de cuarenta años han sido obesos antes de la iniciación de la enfermedad.

B).- Que la diabetes es diez veces más frecuente entre los obesos con un veinticinco por ciento de sobrepeso que entre los que no lo son.

Los sujetos que cuentan con mayores probabilidades de desarrollar diabetes son aquellos que pasan la edad media de la vida con exceso de su peso teórico normal, sobre todo si en sus parientes más cercanos se cuen-

ta un número elevado de diabéticos.

Rara vez se da la diabetes en una persona normal o que se halle algo por debajo del peso, que normalmente le correspondería. Incluso como factor curativo tiene el peso una importancia considerable.

ALTERACIONES BUCALES

El cirujano dentista cuenta con una serie de síntomas para el diagnóstico de la diabetes, en ocasiones mucho antes que el médico cirujano general pueda dar el diagnóstico el dentista ya tiene la sospecha de la existencia de esta enfermedad, entre los síntomas con que contamos para poder diagnosticar a este tipo de pacientes tenemos:

Que es frecuente una inflamación purulenta del periostio que recubre los alvéolos, grandes acúmulos de desarrollo dentario y toda clase de erosiones en los alveolos maxilares y para su mejor observación contamos con los rayos X para observar la marcada reabsorción osteoalveolar, lo que trae como consecuencia la movilidad dentaria y en ocasiones exfoliación espontánea.

La lengua está con frecuencia inflamada y presenta en sus bordes la línea de oclusión marcada en ocasiones aparece como lengua geográfica, las encías se retraen y las papilas se hipertrofian y a veces se ulceran, pueden observarse también gingivitis simple o estomatitis aftosa, o una modalidad inflamatoria cuyo aspecto es parecido al del escorbuto (carencia de vitamina c), que se manifiesta por hemorragias, caída de los dientes y alteraciones en las articulaciones).

Es frecuente observar abscesos periodontales, puede existir sialorrea (aumento patológico de la secreción salival), y cálculos de origen sérico adosados en los

dientes.

Son muy comunes las odontalgias y la salivación es viscosa, si han sido extraídos los dientes y las prótesis están mal adaptadas y oprimen suelen producirse ulceraciones junto a la pieza que está sirviendo de pilar o en la encía donde descansa la pieza acrílica.

Los pacientes diabéticos presentan aliento con olor a manzana podrida (acetonuria), las mucosas están de color rojo oscuro, las encías inflamadas y sangran con facilidad la lengua está aumentada de volumen y seca, la saliva pierde sus propiedades proteolíticas y digestivas.

El enfermo presenta sensación de quemadura en la lengua lo que lo obliga a tomar cosas líquidas. También podemos observar gingivitis marginal e hipertrófica, hay migración de los dientes, alveolitis, pérdida del puntillaje gingival y los dientes son sensibles a la percusión.

Puede existir principalmente sequedad de la boca, debido a la pérdida de fluido por los riñones, ardor de la mucosa bucal, fisuras, estas pueden ser, en parte, resultado de deficiencias de algunos de los componentes de la vitamina B.

La gingivitis diabética está acompañada por -- destrucción ósea excesiva, la que tiene relación bien definida con el total de la carga oclusal.

En otros diferentes estudios histológicos observaron cambios vasculares en el ligamento parodontal, -

encia alveolar y encía incertada.

Estos cambios vasculares eran principalmente en grosamientos de las paredes de los vasos reduciendo el lú men de estos mismos.

Estos datos sugieren que los tejidos parodonta les de pacientes con diabetes están deficientes en oxígeno y nutrición, debido al reducido lúmen de los vasos.

Mediante biopsias hechas en encía de pacientes diabéticos han descubierto una microangiopatía similar a la que se observa en los capilares y arteriolas de la - - piel.

Finalmente concluyeron que la enfermedad parodonta l es más grave en diabéticos que en no diabéticos, - si se eliminan los irritantes locales y la higiene bucal - adecuada en diabetes pueden evitarse las enfermedades de las encías.

La enfermedad sistémica de diabetes actúa dis- minuyendo la resistencia del parodonto al igual que la ca pacidad de reparación de los tejidos parodontales.

Sin embargo, la inflamación de la cavidad bu- cal depende de factores bucales.

INFECCIONES

La infección disminuye la capacidad del organismo para metabolizar los carbohidratos y agrava la diabetes.

Son de especial importancia en el diabético las infecciones periodontales o periapicales que pueden transformar una diabetes relativamente ligera en un caso grave. La infección crónica puede manifestarse por una mayor necesidad de insulina, o por cambios impredecibles de dichas necesidades.

La respuesta del organismo a la infección local por ejemplo, las lesiones periodontales o periapicales agudas es a la vez más amplia y más intensa en el diabético.

Muchas veces con un absceso dental o una enfermedad periodontal amplia para producir glucosuria en un diabético, o en ciertos casos incluso como diabético.

D'Ingianni menciona casos que demuestran el efecto favorable sobre la condición del diabético de la extirpación de dientes infectados o de focos residuales en maxilares anodontos.

Los problemas periodontales constituyen una mayor superficie de absorción séptica que las lesiones periapicales y los tejidos reciben traumatismos constantes durante la masticación.

Hay que insistir en la necesidad de un tratamiento conservador de la enfermedad periodontal en el diabético.

Los dientes todavía flojos después de controlada y de un tratamiento local apropiado deberán extirparse, no está justificado extirpar todos los dientes sin pulpa en el diabético, si han sido tratados por los métodos clásicos, y los estudios periódicos de vigilancia muestran una buena respuesta tisular, en cambio, deben quitarse los dientes con grandes zonas de supuración.

ESTOMATITIS DIABETICA.

Si no está denominada la diabetes puede originar complicaciones serias que graban cualquier enfermedad concomitante, en general esto se debe a que está disminuida la resistencia a la infección, por otra parte, la infección en cualquier lugar que se manifieste, influye en forma adversa en la diabetes.

ETIOLOGIA: La diabetes es una alteración metabólica de los hidratos de carbono, y es causada por deficiencia en la secreción de insulina según Rudy y Cohen (1938) las manifestaciones bucales tal vez se deben a la deshidratación y exceso de azúcar en los tejidos que disminuyen su vitalidad y resistencia a la infección.

SINTOMATOLOGIA: La boca presenta un cuadro patológico que puede encontrarse en cualquier de las enfermedades debilitantes pero que es especialmente común en la diabetes.

Vacari, examinó la boca de cien pacientes dia-

béticos y encontró xerostomía en el noventa y cinco por ciento, sabor dulzaino, en el cinco por ciento, gingivitis marginal en un dieciocho uno por ciento, y enfermedad del periodonto, en un cincuenta y ocho por ciento.

Stream, menciona la comezón de la encía en cinco casos, y a éste síntoma lo llama prurito de la encía.

Kent, examinó a quinientos sesenta y seis pacientes, encontró que el ochenta y cinco por ciento mostraba diversas cantidades de cálculos gingivales y el sesenta por ciento también tenía gingivitis.

Williams sugiere que debe distinguirse dos tipos de estomatitis diabéticas.

1).- Se encuentran en los pacientes con diabetes aguda.

2).- Y el otro en aquellos en que la diabetes se encuentra dominada.

Rudy Cohen examinaron a cuatrocientos tres pacientes diabéticos y llegaron a las siguientes conclusiones:

1).- En los pacientes diabéticos adultos de diabetes dominada que tienen dientes suelen verse fuertes depósitos de tártaro generalmente de la variedad supragingival, la enfermedad periodontal especialmente la periodontitis marginal es muy frecuente, y en general coincide con la falta de higiene los pacientes jóvenes es común la atrofia alveolar, que es probable debida a la diabetes, porque difícilmente podría atribuirse a causas locales.

Los pacientes con diabetes no tratada o insuficientemente dominada muestran deficientes alteraciones -- periodontales las encías están hipertrofiadas, las papilas gingivales están inflamadas y sangran con facilidad, los dientes se aflojan y están doloridos, con frecuencia se forman abscesos gingivales y a veces vemos proliferaciones polipoides que nacen bajo el borde de la encía.

TRATAMIENTO: Debe recordarse que para tratar afecciones bucales es frecuente curar la causa subyacente no debe de ejecutarse ningún tratamiento periodontal ni intervención quirúrgica sin antes dominar la diabetes por medio de insulina y una dieta adecuada.

Baudowin, Azeral, y Lewin hacen notar que en los diabéticos, la anestesia entraña especial riesgo y recomiendan la insulina intravenosa en las operaciones de urgencia.

1).- Se ha comprobado que cuando hay infección la diabetes se vuelve más grave.

2).- Los pacientes con diabetes descontrolada ofrecen una menor resistencia a las infecciones.

3).- La gravedad de la diabetes aumenta con las infecciones, debido a varios factores.

- Disminución en la producción de insulina endógena.

- Destrucción o inhibición de la insulina.

4).- La menor resistencia que tiene el diabético no controlado frente a las infecciones.

5).- Frecuentemente se llega al diagnóstico de la diabetes durante la actividad de procesos infecciosos- pero la infección ya sea de tipo general o bucal no es -- causa de la diabetes.

6).- La infección debe tratarse rápidamente.

ABSCESOS Y GINGIVITIS EN PACIENTES DIABETICOS.

En pacientes diabéticos encontramos pérdida de tono de los tejidos gingivales con susceptibilidad a la formación de abscesos paradontales, el margen es irregular en las áreas en que hay oclusión traumática y los tumores de base sesil o pediculados son característicos.

La gingivitis diabética está acompañada por destrucción ósea excesiva, la que tiene relación bien definida con el total de la carga oclusal.

Esta gingivitis es indolora y puede exfoliarse el diente con muy poca incomodidad para el paciente. El análisis de orina y la determinación de glucosa en sangre preferiblemente una prueba de tolerancia a la glucosa, confirmará el diagnóstico, la Asociación de diabetes de Nueva York describe tres lesiones periodontales que deben provocar sospecha cuando existe diabetes, son las siguientes:

A).- El Absceso Gingival Agudo, no es muy distinto del forúnculo que se ve comúnmente en los individuos diabéticos, la principal diferencia surge del hecho de que el absceso de boca generalmente es indoloro, el paciente muchas veces ignora su existencia, puede haber uno o más abscesos gingivales, siendo algunos pasajeros, pudiendo otros persistir por períodos de tiempo indefinido.

Asimismo, se producen abscesos gingivales no -

relacionados con la diabetes, en tales casos las causas locales son fáciles de establecer.

En los pacientes diabéticos, los abscesos gingivales carecen de indicios, locales o rastros indicativos de su etiología, por lo común desaparecen con prontitud luego de instituirse la terapia específica, pero pueden desaparecer coincidiendo con los períodos de suspensión del tratamiento.

B).- La proliferación polipoide, que se origina por debajo de la superficie de la encía libre y que generalmente contiene pus, tiene ciertos aspectos característicos que lo relacionan en forma más definitiva con la diabetes que con otros estados.

Como manifestaciones orales se le encuentra solamente en un número reducido de pacientes diabéticos, en apariencia se asemeja al tejido de granulación y ocurre principalmente con el surco marginal de la encía libre, - las proliferaciones polipoideas de este tipo no purulentas que ocurren en los individuos no diabéticos, se ven con más frecuencia en el lugar de las papilas interdentarias.

Por lo tanto la localización de la lesión es un factor muy importante para el diagnóstico diferencial.

C).- La pericementitis aguda, generalmente se manifiesta por un ataque repentino de dolor en la región de uno o más dientes.

El dolor a menudo es pulsante y bastante constante el diente que lo causa se individualiza con facili-

dad, puesto que el periodonto es el órgano de sentido táctil, y por lo tanto el diente se resiente a la percusión- o cuando el paciente trata de morder con él, el examen re- vela que la encía circunde no se aparta mucho de la norma- lidad.

A veces puede desarrollarse una pulpitis como- inflamación contigua a la periodontitis.

El factor diferencial entre una pulpitis y una periodontitis simple reside en la sensibilidad ante el es- tímulo térmico (tanto al calor como al frío en primavera), la extensión de tal estado proliferativo a menudo crea un aspecto parecido al de hipertrofia gingival.

Examinando con cuidado, sin embargo se podrá-- ver que el margen de encía libre está rechazado, hacia - la raíz, por el desarrollo del tejido proliferante.

ABSCESO PERIODONTAL

Es una inflamación purulenta localizada en los tejidos periodontales, se le conoce como absceso lateral- o parietal, el absceso periodontal se puede formar como - sigue:

I).- Penetración profunda de la infección pro- veniente de una bolsa periodontal en los tejidos periodon- tales y localización del proceso inflamatorio supurativo- junto al sector lateral de la raíz.

2).- Puede existir absceso periodontal en ausencia de enfermedad periodontal, después de un traumatismo del diente o perforación de la pared lateral de la raíz durante el tratamiento endodóntico.

3).- Extensión lateral de la inflamación proveniente de la superficie interna de una bolsa periodontal en el tejido conectivo de la pared de la bolsa. El absceso se localiza cuando está obstruido en el drenaje hacia la luz de la bolsa.

ABSCESO PERIODONTAL

CLASIFICACION

Los abscesos periodontales se clasifican según su localización como sigue:

A).- Absceso en los tejidos periodontales, de soporte, junto al sector lateral de la raíz, en este caso suele haber una cavidad en el hueso que se extiende en sentido lateral desde el absceso hacia la superficie externa.

B).- Absceso en la pared blanda de una bolsa profunda.

ABSCESO PERIODONTAL AGUDO: Se encuentra como una elevación ovoide de la encía, en la zona lateral de la raíz, la encía aparece brillante, puede tener forma de cúpula y ser relativamente firme, blanda, en ocasiones el paciente presenta síntomas de abscesos periodontal agudo-

sin lesión clínica notable.

ABSCESO CRONICO: El absceso crónico periodontal se presenta como una fístula que se abre en la mucosa gingival en alguna parte de la raíz, el orificio de la fístula puede ser una abertura muy pequeña, difícil de detectar, que al ser sondeado revela un trayecto fistuloso, en la profundidad del periodonto.

La fístula puede estar cubierta por una masa pequeña rosacea esférica de tejido de granulación. El paciente manifiesta dolor sordo, y el deseo de morder y frotar el diente.

ASPECTO RADIOGRAFICO: En el se observa una zona circunscrita radiolúcida, en el sector lateral de la raíz, sin embargo, el cuadro radiográfico no siempre es el característico, a causa de muchas variables:

A).- La extensión de la destrucción ósea y la morfología del hueso

B).- La etapa de la lesión, en las etapas incipientes, el absceso periodontal agudo es en extremo doloroso, pero no presenta manifestaciones radiográficas.

C).- La localización del absceso.

Las lesiones que están en la pared blanda de la bolsa periodontal producen menores cambios radiográficos que las localizadas en la profundidad de los tejidos de soporte.

Los abscesos en la superficie vestibular o lingual están enmascarados por la radiopacidad de la raíz, -

las lesiones interproximales se observan mejor desde el punto de vista radiográfico.

DIAGNOSTICO: El diagnóstico del absceso periodontal exige la correlación de la historia con los hallazgos clínicos y radiográficos.

La continuidad de la lesión con el margen gingival es una prueba clínica de la presencia de un absceso periodontal.

La zona sospechosa será sondeada cuidadosamente en el margen gingival de cada superficie dentaria para detectar un conducto desde el margen gingival hasta los tejidos periodontales más profundos. EL absceso no se localiza necesariamente en la misma superficie de la raíz - que la bolsa de la cara vestibular o lingual puede originar un absceso periodontal en el espacio interproximal. - Es común que un absceso periodontal en el espacio interproximal. Es común que un absceso periodontal se localice en una superficie radicular distinta de la bolsa que lo origina, porque es más factible que se obstruya el drenaje cuando la bolsa sigue un trayecto tortuoso.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL ENTRE UN ABSCESO PERIODONTAL Y UN ABSCESO PERIAPICAL

Las que siguen son útiles para el diagnóstico-diferente entre el absceso periodontal y periapical. Si el diente no es vital, es probable que la lesión sea pe-

riapical, en casos graves, el absceso periodontal se extiende hasta el ápice y produce lesión de la pulpa y necrosis.

Con excepción de estos casos, el absceso periodontal no produce la desvitalización de los dientes. Un absceso apical puede propagarse por la zona lateral de la raíz hacia el margen gingival, pero cuando el ápice y la superficie lateral de la raíz se encuentran afectados por una lesión única, que puede ser sondeada directamente desde el margen gingival, es más probable que se haya originado como absceso periodontal.

Los hallazgos radiográficos son útiles para diferenciar entre una lesión periodontal y una periapical, pero esa utilidad es limitada. Por lo común, el área radiolúcida en el sector lateral de la raíz indica la presencia de un absceso periodontal, mientras que la rarefacción apical significa absceso periapical.

Sin embargo, abscesos periodontales agudos que no presentan manifestaciones radiográficas, suelen producir síntomas en dientes con lesiones periapicales radiográficamente detectables desde hace mucho tiempo y que no contribuyen al malestar del paciente.

Hallazgos clínicos como, presencia de caries extensas, bolsas, vitalidad dentaria y existencia de una continuidad entre el margen gingival y la zona del absceso, muchas veces resultan de mayor valor diagnóstico que las radiografías.

ABSCESO PERIODONTAL Y ABSCESO GINGIVAL

El absceso gingival queda confinado en la encía marginal, y se suele presentar en zonas anteriormente sanas. Es, por lo común, una respuesta inflamatoria aguda a cuerpos extraños forzados dentro de la encía.

El absceso periodontal, ataca a los tejidos periodontales de soporte y aparece durante la enfermedad periodontal destructiva crónica.

NEURITIS

Neuritis: es la inflamación de los nervios, pero es evidente que en la mayor parte de las llamadas neuritis periféricas no hay lesión inflamatoria, junto al hecho de que el tejido ectodérmico, del cual producen los nervios, no reacciona fácilmente en sentido flogístico, surge la cuestión de si ocasionan o no flogosis las toxinas microbianas u otras, pueden dar lugar a cromatólisis y otras lesiones de las neuronas, y desintegrar las fibras nerviosas, pero apenas causan inflamación. A mayor abundamiento, no es probable que el plomo, por ejemplo que produce la encefalopatía saturnina, cause neuritis cuando ataca los nervios, o que la toxina diftérica sea capaz de inflamarlos.

En realidad las lesiones de las neuritis semejan con excepciones que se indicarán las de índole degenerativa que se observan en las avitaminosis y en las intoxicaciones por metales pesados. No es aceptable la substitución del término neuritis por el neunitis, porque este entraña el mismo concepto de inflamación y no expresa la localización periférica del mal, en consecuencia, se propondría reemplazar por el de neuropatía periférica a polineuritis sinónimo de neuritis múltiple.

Se denomina polineuritis a la lesión inflamatoria y exudativa, la parte que juega en la diabetes es que son pocos los pacientes diabéticos con neuritis.

Otro aspecto es la participación del sistema nervioso central en muchas formas de neuropatías periféricas, así en la parálisis saturnina, no es del todo rara la degeneración de las astas anteriores y de las neuronas cerebrales, y la de fascículos medulares en la diabetes.

-Muchos casos de neuritis múltiple de etiología intensa no son de naturaleza tóxica ni infecciosa.

Se dan formas de polineuritis atribuidas hasta ahora a causas específicas (alcohol, arsénico, plomo, diabetes), en la cual la avitaminosis es causa adicional.

-Se ha demostrado que la carencia de vitaminas B₁ y B₂ ó G ocasionan muchos casos de neuritis.

Existen neuritis múltiples infecciosas, e inflamatorias, que no pueden atribuirse a las avitaminosis ni intoxicaciones metálicas. En las neuritis hay siempre alteraciones objetivas de la sensibilidad, si no es exclusivamente motor el nervio dañado.

Es clásico agrupar bajo el término de polineuritis las lesiones nerviosas de los nervios periféricos - que dan alteraciones motoras, sensitivas y tróficas, bilaterales y simétricas, sin distribución radicular.

Este elemento topográfico es el que da carácter común a las diferentes polineuritis, indispensable para establecer este diagnóstico. Es la expresión de una alteración nerviosa debida a una causa general, tóxica, carencial o infecciosa, cada etiología confiere a la polineuritis producida caracteres clínicos anatomopatológicos,

y fisiológicos especiales.

El diagnóstico de una polineuritis comprende - dos etapas:

- Esencialmente neurológico es reconocer la polineuritis, etapa relativamente fácil, si se trata de encontrar los diferentes elementos de la definición, síndrome sensitivo, motor y trófico bilateral y simétrico.

- Mucho más difícil, es la búsqueda de la etiología se trata de un problema general que aparte, de la - exploración clínica completa del enfermo, precisa a veces una verdadera investigación para buscar la causa carencial o la intoxicación profesional, medicamentos o accidental-original.

Toda polineuritis comprende una alteración sensitiva, motora y trófica, bilateral y simétrica.

Las neuritis, se caracterizan por dolor y sensibilidad en las áreas de distribución y a lo largo del - trayecto del nervio. En los casos avanzados hay pérdida - completa de las funciones sensitivas y motoras del nervio con disminución o pérdida de los reflejos.

La inflamación o degeneración de los nervios - periféricos puede ser local o disminuida. La mononeuritis (neuritis localizada) afecta a un pequeño grupo de ner- - vios o a un solo tronco nervioso, los factores etiológicos incluyen traumatismos (contusión, desgarró, compresión o - estiramiento del nervio) intoxicaciones crónicas (por al- - cohol, o venenos metálicos) e infecciones (locales, gene-

realizadas o propagadas desde partes adyacentes infectadas).

La reacción inflamatoria puede ser de tres tipos:

- En la polineuritis (limitada al perineurio), y en la neuritis intersticial (afectando a los intersticios), los nervios están hinchados y rojos.

- La neuritis parenquimatosa afecta a las fibras nerviosas (vainas de mielina), cilindroejes, y neurilema, causando un aspecto arrugado pálido y translúcido.

Los síntomas incluyen fenómenos irritativos -- (dolor, sensibilidad, parestesias, pérdida de la motricidad, (parálisis flácida, con atrofia muscular y reacción degenerativa, pérdidas sensoriales y a veces, cambios tróficos y vasomotores.

El pronóstico depende de la extensión y carácter de la lesión, el tratamiento se dirige hacia la remoción de la causa, alivio del dolor y prevención de las -- contracturas.

NEURITIS DIABETICA

Las complicaciones periféricas de la diabetes son conocidas, desde finales del siglo XIX, después fué -- puesta en duda la existencia de la polineuritis diabéti-- cas, y durante un tiempo se consideró que las complicacio-- nes arteriales de la diabetes eran las grandes responsables de los dolores de los diabéticos.

Actualmente se combate esta tendencia y ya no se discuten las complicaciones nerviosas de las diabetes, se observan sobre todo entre los cuarenta y sesenta años, la antigüedad de la diabetes desempeña ciertamente un - - papel de aparición aparecen sobre todo en las diabetes mal controladas por el tratamiento, en pacientes con inicios- de diabetes no es presentada con frecuencia las neuritis.

ENFERMEDADES PERIODONTALES Y DIABETES

Seiffert en 1862, describió una relación en la diabetes mellitus y las alteraciones patológicas en la cavidad bucal a pesar de la voluminosa literatura sobre el tema, difieren las opiniones respecto a la relación exacta entre la diabetes y la enfermedad bucal, en pacientes diabéticos se describió una variedad de cambios bucales con sequedad de la boca, eritema difuso de la mucosa bucal, lengua subarral, y roja, con indentaciones marginales y --tendencia a formación de abscesos parodontales, periodontoclasia diabética y estomatitis diabética, encía agrandada, polipos gingivales sésiles o pediculados, papilas sensibles hinchadas, que sangran profusamente, proliferaciones gingivales polipoides y aflojamiento de dientes y mayor frecuencia de la enfermedad periodontal con destrucción alveolar tanto vertical, como horizontal.

También se puede observar el color violáceo como cambio de color de la encía. La enfermedad periodontal no sigue patrones fijos en pacientes diabéticos, es frecuente que haya inflamación gingival de intensidad poco común, bolsas periodontales profundas y abscesos periodontales en pacientes con mala higiene bucal y acumulación de cálculos.

En muchos pacientes diabéticos con enfermedad periodontal, los cambios gingivales y la pérdida ósea no

son raros, aunque en otros la intensidad de la pérdida ósea es grande.

Las alteraciones microscópicas que se describen en la encía de diabéticos incluyen la siguiente:

Hiperplasia con hipercementosis o la transformación de la superficie punteada es lisa con menos queratinización, vacuolación intranuclear en el epitelio, mayor intensidad en la inflamación, infiltración grasa en los tejidos inflamados, aumento de cuerpos extraños calcificados, ensanchamiento de la membrana fundamental de arteriolas capilares y precapilares, pero no cambios osteocleróticos, engrosamiento fucsínofilico PAZ de pequeños vasos sanguíneos y menor tinción de mucopolizacáridos ácidos.

El consumo de oxígeno de la encía y la oxidación de la glucosa decrecen, en la diabetes la distribución y la cantidad de irritantes locales y fuerzas oclusales afectan la intensidad de la enfermedad periodontal.

La diabetes no causa gingivitis o bolsas paradontales pero hay signos que alteran la respuesta de los tejidos periodontales a los irritantes locales y las fuerzas oclusales, que acelera la pérdida ósea en la enfermedad periodontal y retarda la cicatrización postoperatoria de los tejidos periodontales.

En encías de pacientes con diabetes o enfermedad cardiaca hipertensiva, o ambos se registraron cambios arteriolares que consisten en aumento de la fucsínofilia-

ensanchamiento de paredes, angostamiento de la luz, degeneración y vacuolación medial, la comparación de los niveles de azúcar en saliva y sangre fueron comparados con los de no diabéticos.

En pacientes diabéticos y no diabéticos ni el azúcar en saliva ni el azúcar en sangre se correlacionó con la enfermedad periodontal o con la higiene bucal.

En pacientes diabéticos, la enfermedad periodontal es más intensa y la higiene bucal más deficiente.

En la diabetes, la cantidad de irritantes locales y fuerzas oclusales afectan a la intensidad de la enfermedad periodontal, provocando degeneración de hueso, diente y tejidos adyacentes.

La diabetes, presenta signos que alteran la respuesta de los tejidos que rodean al diente a los irritantes locales y fuerzas oclusales, que acelera la pérdida ósea en la enfermedad periodontal y retarda la cicatrización posoperatoria de los tejidos parodontales.

TRATAMIENTO PERIODONTAL: El tratamiento periodontal es posible a la capacidad de cicatrización de los tejidos periodontales con el tratamiento periodontal logramos eliminar el dolor, la inflamación gingival y detener la hemorragia gingival bolsas periodontales y la infección, interrumpir la formación de abscesos, reducir la movilidad dentaria, prevenir la recidiva de la enfermedad y disminuir la pérdida ósea.

TRATAMIENTO LOCAL Y GENERAL: El tratamiento pe

riodontal consiste fundamentalmente en procedimientos locales, porque son raras las excepciones, las enfermedades gingivales y periodontales son causadas por factores locales y el tratamiento local es suficiente para conseguir los resultados deseados.

Durante la atención de enfermedades periodontales de pacientes diabéticos está indicado observar precauciones especiales, no se comenzará el tratamiento hasta que la diabetes esté bajo control.

Las visitas al consultorio dental no deben interferir en el horario de las comidas del paciente para evitar la posibilidad de que se produzca acidosis diabética, coma o reacción insulínica, los diabéticos crónicos de edad avanzada son propensos a arterioesclerosis, hipertensión y vasculopatía coronaria.

En estos pacientes hay que sopesar la necesidad de la cirugía periodontal y el riesgo que ello supone. Es preferible realizar la cirugía en un hospital, donde es posible solucionar con prontitud las complicaciones -- cardiovasculares, en los pacientes diabéticos la resistencia a la infección está disminuida, no se conocen las causas pero la disminución de la resistencia fue atribuida a trastornos de la formación de anticuerpos, reducción de la actividad fagocitaria y disminución celular, por ello hay que recetar antibióticos antes y después de raspajes y curetajes, procedimientos quirúrgicos.

Cirugía en pacientes diabéticos: Antes de iniciar cualquier intervención quirúrgica en pacientes diabé-

ticos es necesario considerar lo siguiente:

- 1).- Elección del anestésico.
- 2).- Tomar las medidas necesarias para evitar el aumento de glucemia.
- 3).- El empleo de procedimientos preventivos - de las complicaciones postoperatorias.

La anamnesis sistemática nos dará a conocer a los enfermos diabéticos o por lo menos síntomas de la enfermedad, en pacientes que no esten bajo control médico, nunca se deberán realizarse extracciones.

Aproximadamente entre una hora y medio a tres, después del desayuno, puede llevarse a cabo la extracción con bloqueadores y bajo control médico, aunque la glucemia sea elevada pero en ningún caso se extraerán varios dientes en una sola sesión, ya que el riesgo de shock aumenta con las sesiones prolongadas.

Es preferible el uso de bloqueadores sin adrenalina ya que el uso de ésta última aumenta la glucemia y la isquemia intensa que ocasiona y predispone a la mortificación de los tejidos e infecciones postoperatorios, todos los anestésicos producen elevación de la glucemia, por lo que el uso de ellos requiere estrecha colaboración con el médico, para el control de pacientes diabéticos debemos considerar que la adrenalina, esta contraindicada en las afecciones de las arterias coronarias, y que con frecuencia presentan los diabéticos, cuando se presenta dicha afección se deberá obtener anestesia local con solución de-

procaína al 2% ésta solución produce variación mínima de las glucemias elevadas, si fuera necesario hacer uso de vasoconstrictores, la idioadrenalina, aunque produce intenso aumento de la presión sanguínea.

Del grupo de anestésicos gaseosos el éter no resulta práctico para las intervenciones dentales ordinarias, se obtienen buenos resultados con el óxido nitroso debiendo administrarse en ayunas. Los pacientes que requieren anestesia general deberán hospitalizarse para mayor seguridad en su atención ya que todas las intervenciones quirúrgicas en esta clase de pacientes deberá ser lo menos traumáticas posibles, es frecuente la necrosis marginal alrededor de la herida quirúrgica.

El primer signo de la diabetes puede ser la necrosis o gangrena extensa consecutiva a una extracción dentaria, el alvéolo seco u osteítis alveolar es más frecuente en los pacientes diabéticos que en pacientes sanos, puede disminuir tal frecuencia si se toman las medidas locales y generales indicadas en estos enfermos.

En los diabéticos hay la tendencia a las hemorragias sin embargo no presentan grandes variaciones en los tiempos de coagulación y sangrado. Esta tendencia ocasional puede ser consecuencia de carencias vitamínicas o infección secundaria en el coágulo sanguíneo, cualquier fuente de infección puede reducir la capacidad del organismo para metabolizar los glúcidos.

Los focos de infección parodontal o periapical

tienen particular importancia en los diabéticos, ya que pueden intervenir en la transformación de diabetes relativamente leve en un proceso grave; los dientes que continúan móviles después de dominada o de controlada la diabetes y del tratamiento parodontal deberán extraerse, no está justificada la extracción de todos los dientes, con pulpectomías en el diabético siempre que hayan sido tratados por métodos adecuados y que los exámenes periódicos consecutivos indiquen una adecuada respuesta de los tejidos, los dientes con extensas zonas patológicas deberán extraerse, todos los focos de infección deberán eliminarse, no es extraño observar que después de eliminarlos disminuya la cantidad de insulina necesaria.

Los pacientes diabéticos controlados deben responder bien al tratamiento cualquiera que fuese o alguna intervención bucal quirúrgica, el paciente deberá hacer una higiene bucal adecuada y minuciosa; en pacientes diabéticos jóvenes y adultos la eliminación de la enfermedad gingival y periodontal puede reducir la insulina que se precisa para el control de la diabetes.

RASPAJE Y CURETAJE

Se realiza en una zona limitada, debe ser suave y minucioso, y producir el mínimo de trauma a los tejidos y a la superficie dentaria, cada instrumento debe cumplir su finalidad la primera vez que se use, para evitar repeticiones innecesarias.

INDICACIONES

1).- Eliminación de bolsas supraóseas, en la cual la profundidad de la bolsa es tal que los cálculos que están sobre la raíz se puedan examinar por completo mediante la separación de la pared de la bolsa con un chorro de aire tibio o una sonda para que el raspaje y curetaje tenga éxito, la pared de la bolsa debe ser edematosa, para que se contraiga hasta la profundidad del surco normal, si la pared de la bolsa es firme y fibrosa, se precisa el tratamiento quirúrgico sea cual sea la profundidad porque la pared fibrosa no se contraerá lo suficiente después del raspaje y curetaje.

2).- La mayoría de las gingivitis, excepto en el agrandamiento gingival.

3).- El raspaje y curetaje, también es una de las diversas técnicas del tratamiento de bolsas infraóseas.

RAPAJE

En el raspaje se quita la placa dentaria, cálculos y pigmentaciones, y así elimina los factores que provocan inflamación. El acceso para eliminar los depósitos supragingivales es fácil, hay que apreciar la extensión de los cálculos subgingivales antes de tratar de retirarlos, ello supone el deslizamiento de un instrumento (explorador o raspador fino) a lo largo de los cálculos, en dirección del ápice, hasta que se sienta la terminación de los cálculos, la placa y el fondo de la bolsa varía entre 0.2 y 1.0 m.m., las distancias más cortas y la menor accesibilidad son las de las bolsas más profundas.

El operador debe tratar de ver toda la masa de cálculos insufrando aire dentro del diente y el margen gingival o separar la encía con una sonda o torunda, pequeña, por lo común el cálculo subgingival es pardo o de color -- chocolate o puede ser más claro casi el color del diente y escapar así a la detección muchas veces resulta difícil -- ver los cálculos en bolsas profundas a causa del volumen de la pared blanda.

La remoción completa de cálculos subgingivales demanda el desarrollo de un sentido del tacto muy delicado, durante el procedimiento de raspaje hay que controlar y -- volver a controlar la lisura de la raíz con un raspador fino o un explorador agudo, hay que tener presente que con frecuencia existe un surco vertical pequeño en la superfi-

cie radicular proximal de los dientes posteriores. Los cálculos alojados en éste dan un contorno liso a la raíz y -- transmiten la impresión equivocada de que el cálculo ha sido eliminado por completo, los cálculos retenidos impiden la curación total.

ALISADO RADICULAR: No es suficiente eliminar -- los cálculos, también se debe alisar la raíz hasta que que de suave una vez eliminados completamente los cálculos, -- puede haber zonas en que la raíz se sienta algo blanda, el material ablandado será eliminado hasta que llegue a sus-- tancia dentaria firme, la remoción del cemento necrótico -- puede exponer la dentina aunque esto no sea la meta del -- tratamiento, a veces es imposible evitarlo.

TECNICA:

El raspaje y curetaje, consiste en un movimien-- to de tracción excepto en las superficies proximales de -- dientes anteriores muy juntos, donde se usan cinceles del-- gados con un movimiento de empuje o impulsión, en el movi-- miento de tracción, el instrumento toma el borde apical -- del cálculo y lo desprende con un movimiento firme en di-- rección a la corona, el arrastre brusco sobre el diente de -- ja muestras en la superficie radicular que origina sensibi-- lidad postoperatoria.

El movimiento del raspado comienza en el ante-- brazo y es transmitido desde la muñeca, hacia la mano me--

dante una leve flexión de los dedos, la rotación de la muñeca está sincronizada con el antebrazo.

El movimiento de raspado no comienza en la muñeca o los dedos ni tampoco es realizado independientemente sin el uso del antebrazo, en el movimiento de empuje los dedos activan el instrumento, este movimiento se usa con el cíncel, en las superficies proximales de dientes anteriores apiñados, el instrumento se apoya en los bordes laterales del cálculo y los dedos hacen un movimiento de empuje que desprende el cálculo y los dedos no deben empujar el instrumento en sentido vertical, para evitar introducir el cálculo dentro de los tejidos de soporte.

La remoción del cálculo no es una operación de reducción paulatina, el cálculo se desprende en su totalidad, comenzando por debajo de su borde, no se va adelgazando hasta alcanzar la superficie dentaria una vez eliminados los cálculos de una parte del diente, el instrumento se --desplaza para desprender los depósitos adyacentes. El raspaje se limita a una pequeña zona del diente a los dos lados de la unión amelocementaria, donde se localizan los cálculos y otros depósitos.

Pasar rápidamente el instrumento sobre la corona donde no es necesario, alarga el tiempo de trabajo desafilado el instrumento, y es contrario a la cuidadosa atención que se requiere para la instrumentación eficaz.

CURETAJE

El curetaje, consiste en la remoción del tejido degenerado y necrótico que tapiza la pared gingival de las bolsas periodontales a veces el término curetaje se -- usa para designar el alizamiento de las superficies radiculares, sin embargo aquí nos referimos al tratamiento de - los tejidos blandos. El curetaje acelera la cicatrización mediante la reducción de la tarea de las enzimas orgánicas y fagocitos, quien de ordinario eliminan los residuos tisulares durante la cicatrización.

GINGIVECTOMIA

La gingivectomía significa escisión de la encía es una operación en dos tiempos que consiste en la eliminación de la encía y el raspaje y alisaje de la superficie - radicular.

La gingivectomía es un procedimiento definitivo para eliminar bolsas supraóseas profundas, bolsas supraóseas con paredes fibrosas, cualquiera que sea su profundidad, agrandamientos gingivales, lesiones de furcación, - - abscesos periodontales, capuchones pericoronarios, determinados cráteres gingivales interdentarios y determinadas bolsas infraóseas.

La gingivectomía obtiene su eficacia, al aliminar la pared enferma de la bolsa que oculta la superficie-

dentaria, proporciona la accesibilidad y visibilidad fundamental para la remoción completa de los depósitos superficiales irritantes y el alisado a fondo de las raíces y al eliminar el tejido enfermo y los irritantes locales crea un medio ambiente favorable para la cicatrización gingival y restauración del contorno gingival fisiológico.

El uso más común de la gingivectomía es la eliminación de bolsas supraóseas profundas en las cuales no es posible ver en su totalidad los depósitos sobre la raíz cuando la pared de la bolsa se separa con una sonda o chorro de aire tivo, en bolsas con una profundidad mayor de 4 mm. es imposible eliminar completamente los cálculos, con algún grado de predicción, mediante raspadores manuales o raspadores ultrasónicos o todos ellos si el operador debe guiarse solamente por la sensación táctil.

La gingivectomía, también se usa para la eliminación de todas las bolsas supraóseas, haciendo caso de su profundidad, si la pared de la bolsa es fibrosa y firme, puesto que el tejido gingival fibroso no se contrae después del raspaje y curetaje.

La técnica de raspaje y curetaje y la gingivectomía son eficaces para eliminar bolsas periodontales, la cuestión no es si una debe ser usada en vez de otra, sino cuando hay que usar cada una de ellas.

Tratar de eliminar todas las bolsas mediante el raspaje y curetaje es equivocado, un juicio igualmente inadecuado, es usar la gingivectomía para eliminar todas

las bolsas periodontales. En bolsas someras o muy profundas la elección del tratamiento es evidente, sin embargo en ca sos dudosos la decisión depende del criterio del operador, si hay alguna duda, de, que la bolsa pueda ser eliminada - mediante raspaje o curetaje la duda indica la necesidad de la gingivectomía y hay que brindar al paciente el benefi-- cio de la duda.

La gingivectomía produce una reducción mayor-- de la profundidad de la bolsa que el raspaje y el curetaje en pacientes con buena higiene bucal y raspajes periódicos de control, hay un retorno gradual de determinada profundi-- dad de bolsas después de las dos técnicas pero es de mayor grado después de la gingivectomía, la recidiva de la pro-- fundidad de la bolsa es mayor en las superficies vestibula-- res y linguales que en zonas interproximales, ellos es con-- secuencia de la elevación de la encía y no de la migración apical de la adherencia apitelial, el raspaje y el cureta-- je de algunas bolsas profundas tiene por consecuencia el - aumento de la inserción epitelial (reinserción), la pérdi-- da de inserción (recersión), en zonas tratadas por gingivec-- tomía, afirmada en algunos estudios es rebatida en otros.

TRATAMIENTO DE BOLSAS INFRAOSEAS.

La bolsa infraósea difiere de la bolsa supra-- ósea en que está situada en un defecto óseo cuya base es - apical al margen del hueso alveolar, y no coronareo a él,-

las metas de tratamiento son la eliminación de la bolsa, - la reinserción del ligamento periodontal a la superficie-- radicular y el relleno de defecto óseo.

La bolsa periodontal y el defecto óseo están - interrelacionados, el tratamiento demanda que se eliminen-- ambos, la persistencia de uno lleva a la recidiva del otro. Hay cuatro zonas fundamentales comunes a todas las técni-- cas del tratamiento de bolsas infraóseas y sus defectos -- óseos asociados, la pared blanda de la bolsa, la superfi-- cie radicular, las fibras periodontales que cubre la super^uficie del hueso y las paredes de los defectos óseos.

SECUELAS DE LA ELIMINACION DE LA BOLSA, CON LA TECNICA DE RASPAJE Y CURETAJE.

La cicatrización evoluciona sin novedad, pero pueden aparecer diversos tipos de complicaciones:

1).- Sensibilidad a la percusión puede producirse inflamación del ligamento periodontal uno o dos días después del tratamiento, el diente está algo extruido, sensible a la percusión y el paciente se queja de dolor pulsátil, en estos casos debe administrarse antibióticos por vía general.

También se puede desgastar levemente el diente afectado o su antagonista por aliviar la oclusión, se utilizará anestesia tópica, se sondea suavemente el margen gingival para estimular la hemorragia y examinar si quedaron fragmentos de cálculos, alojados en los tejidos, se deberá indicar al paciente que evite la función y se enjuague cada hora con una solución tibia de una cucharadita de sal en un vaso de agua.

Cuando se ve al paciente 24 Hrs. más tarde, por lo general ya está aliviado, se deberá continuar el tratamiento con antibióticos otras 24 Hrs. y los enjuagues se disminuyen a tres veces por día.

2).- Hemorragia: Se puede producir después de dos o tres días, es consecuencia de la inflamación que rodea los vasos superficiales y la rotura de las paredes vasculares, cuando el paciente se presenta la zona suele estar

cubierta parcialmente por un pequeño coágulo de aspecto -- granular.

Para corregir esto, se retira el coágulo con una torunda de algodón empapada con agua oxigenada al 3 X 100 y se localiza el punto sangrante. Se curetea suavemente la superficie, y se eliminan los irritantes, se aplica presión con un apósito de gasa o torunda de algodón aproximadamente 20 minutos.

3).- Sensibilidad a cambios térmicos, y a la estimulación táctil.

El paciente se puede quejar de sentir sensibilidad al frío y a la estimulación táctil esto tiene por causa y a la eliminación del cemento y exposición de la capa granular de Tome, es muy sensible, en la periferia de la dentina radicular, impedirá que el tejido conectivo llegue hasta la raíz e impedirá el relleno del defecto óseo.

TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE RADICULAR: Hay que preparar la superficie radicular para el depósito del cemento nuevo y la inclusión de nuevas fibras del ligamento periodontal, será minuciosamente raspada y alisada para eliminar todo depósito, estructura dentaria ablandada y remanente adheridos de la adherencia epitelial.

TRATAMIENTO DE LAS FIBRAS PERIODONTALES: Que cubren la superficie del hueso, en las bolsas infraóseas, las fibras del ligamento periodontal se extiende en un curso angular sobre la superficie de los defectos óseos.

Uno de los efectos de las fuerzas oclusales -

normales en el periodonto es alterar la disposición de las fibras transeptales (interproximalmente), y las fibras de la creata alveolar, (por vestibular y lingual).

La sensibilidad radicular se trata con pasta desensibilizante de fluoruro de sodio u otros agentes desensibilizantes, el bruñido de la superficie radicular limpia con un bruñido esférico levemente entibiado, es de gran utilidad para eliminar zonas sensibles localizadas, con excepción de casos extremos, no hay que comenzar la desensibilización sino una semana después del tratamiento aconsejable postergarla hasta que se complete la retracción de la encía y haya una cubierta epitelial bien formada, si el agente desensibilizante se usa en la primera semana posterior al tratamiento, la hemorragia gingival generada por el esfuerzo de tratar de llegar a las superficies radiculares.

Box preconiza una variante de la técnica de raspaje y curetaje para la erradicación de la bolsa, que incluye el uso de apósitos periodontales. Los apósitos se componen de ácido bórico, aceite de menta, oxígeno y otros productos medicinales, el apósito actúa como cierre protector que proviene la reinfección durante la cicatrización.

La presión mecánica origina atrofia del margen gingival y dilatación de la bolsa, lo cual facilita el raspaje con un número mínimo de traumatismo de la encía.

Barkann, describe una modificación de la técnica de raspaje y curetaje de la encía, que incluye la insi-

ción de la pared interna de la bolsa y una mezcla coagulante de fenol alcanfor.

BOLSAS INFRAOSEAS

En las bolsas infraóseas, la base es apical, al nivel del hueso alveolar, y la pared de la bolsa se halla entre diente y hueso, es más frecuente que las bolsas infraóseas se produzcan por interproximal, en pacientes diabéticos, es muy frecuente encontrar este tipo de bolsas, también se puede presentar tanto en lingual como vestibular, se sabe que 25 por ciento de las bolsas periodontales son de tipo infraóseo, y que las bolsas son más profundas en los lados de presión de los dientes.

DIFERENCIAS ENTRE BOLSAS INFRAOSEAS Y SUPRAOSEAS

Las diferencias principales, entre las bolsas infraóseas y supraóseas son relaciones de la pared blanda con el hueso alveolar, el patrón de destrucción ósea y la dirección de las fibras transeptales del ligamento periodontal.

Las características morfológicas de la bolsa infraósea son importantes porque reflejan una diferencia en la etiología y existen modificaciones en las técnicas de tratamiento.

BOLSA SUPRAOSEA

En las superficies vestibular y lingual las fibras del ligamento periodontal debajo de la bolsa siguen su curso normal horizontal oblicuo entre el diente y el hueso.

El fondo de la bolsa es coronario al nivel del hueso alveolar.

El patrón de destrucción del hueso subyacente es horizontal.

En la zona interproximal, las fibras transeptales que son restauradas durante la

BOLSA INFRAOSEA

En las superficies vestibular y lingual las fibras del ligamento periodontal siguen el patrón angular del hueso adyacente.

El fondo de la bolsa es apical a la cresta del hueso es adyacente a la parte de la pared blanda, o a toda ella.

En la zona interproximal las fibras transeptales son oblicuas, en vez de horizontales, se extienden desde el cemento que está debajo de la base de la bolsa, a lo largo del hueso, sobre la cresta, hasta el cemento del diente vecino.

En la zona interproximal las fibras transeptales son oblicuas en vez de

BOLSA SUPRAOSEA

enfermedad periodontal progresiva se disponen horizontalmente en el espacio entre la base de la bolsa y el hueso alveolar.

BOLSA INFRAOSEA

horizontales se extienden desde el cemento que está debajo de la base de la bolsa, a lo largo del hueso, sobre la cresta hasta el cemento del diente vecino.

Las bolsas infraóseas son causadas por mismos irritantes locales que generan las bolsas supraóseas, más el trauma de la oclusión.

ELIMINACION DE LA BOLSA: El conocimiento de los procesos patológicos subyacentes es útil en el tratamiento de la enfermedad periodontal.

Sin embargo, la eliminación de la bolsa se debe a dos principales grupos:

1).- A técnicas quirúrgicas que incluyen la gingivectomía y las operaciones del colgajo.

2).- Y la técnica de raspaje y curetaje.

Después del tratamiento para eliminar las bolsas periodontales, con el tiempo tiende a producirse la profundización prescindiendo de si el tratamiento consiste en el raspaje y curetaje, o cirugía.

ELIMINACION DE BOLSAS PERIODONTALES

La eliminación de la bolsa consiste en reducir la profundidad de las bolsas periodontales a la del surco fisiológico y restaurar la salud gingival, es importante en el tratamiento general de la enfermedad periodontal, pero no es tratamiento total también hay que emplear otras medidas según la necesidad de cada caso en particular.

La eliminación de la bolsa periodontal es la clave del tratamiento periodontal total, es un tratamiento decisivo en la restauración de la salud periodontal y la detención de la destrucción de los tejidos periodontales de soporte, así como la eliminación de la estructura cariada es esencial antes de colocar una restauración en la pieza dental.

La inflamación que proviene de las bolsas periodontales causa degeneración en el ligamento periodontal, la cual contribuye a que haya movilidad dentaria anormal, como se presenta en pacientes diabéticos, y perturbación de la capacidad del periodonto para soportar las fuerzas oclusales y sostener restauraciones y prótesis dentales, las bolsas periodontales son lugar de concentración de microorganismos y fuente potencial de bacteremia, y proporcionan condiciones favorables para la formación de caries y enfermedades pulpares.

La eliminación de bolsas periodontales tiene como finalidad impedir la resorción ósea inducida por la

inflamación y restaurar la salud periodontal.

ELIMINACION DE LA BOLSA PERIODONTAL POR RAPAJE Y CURETAJE.

Es el procedimiento básico más comunmente empleado para la eliminación de bolsas periodonales y el tratamiento de las enfermedades gingivales.

Consiste en el raspaje para eliminar cálculos-placas y otros depósitos, el alisado de la raíz para emparejarla y eliminar las sustancias dentarias necróticas.

Y el curetaje de superficie interna de la pared gingival de las bolsas periodontales, para desprender el tejido blando y enfermo.

CARIES Y DIABETES

El esmalte la sede primaria de la lesión de caries, es más duro de todos los tejidos humanos. Cuando esta completo y formado es acelular, avascular, aneural y completamente desprovisto de facultades de autorreparación.

La caries dental es una enfermedad de los tejidos calcificados de los dientes anatómicos, específicos y bioquímicamente controvertida, patológicamente, la caries comienza como una desmineralización superficial del esmalte, la cual progresa a lo largo del curso radial de los prismas del esmalte y llega a la unión dentina-esmalte, en esta unión la caries se extiende lateralmente hacia el centro en la dentina subyacente y asume una configuración cónica con el ápice hacia la pulpa, los túbulos dentinales quedan infiltrados de bacterias y se dilatan a expensas de la matriz interyacente.

Se forman focos de liquefacción por la coalescencia y destrucción de túbulos adyacentes. El abandono de la dentina procede a la desorganización y decoloración que culminan en la formación de una masa caseosa o correosa.

Una mayor desintegración disminuye las cúspides y tejido sano con los cuales se producen fracturas secundarias y ensanchamiento de la cavidad. Si se abandona a si misma la caries finalmente se extiende a la pulpa y destruye la vitalidad del diente.

La resistencia de dientes humanos al ataque -- de caries parece aumentar con la edad. Los dientes recién-brotados son considerablemente más susceptibles a la caries, que los dientes más viejos.

Además de afectar el esmalte sano hay pruebas de que los componentes orgánicos y minerales de la saliva pueden depositarse en áreas de esmalte defectuoso o desmineralizarlo y con ello aminorar la velocidad de desarrollo de la lesión de caries.

La caries dental produce cavidades en las superficies expuestas de los dientes, la enfermedad empieza en la superficie externa del esmalte generalmente en pequeñas hendiduras u oquedades o entre dientes vecinos, zonas donde resulta difícil que la saliva o el cepillo de dientes suprimen los restos de alimentos. Los alimentos acumulados en estas zonas actúan como sustratos para nutrición de las bacterias que abundan en la boca, se cree, en general, que la acción bacteriana tiende a la formación de productos ácidos, que localmente descalcifican y destruyen el esmalte.

Las cavidades que se desarrollan así tienden a aumentar pues retienen restos alimenticios que siguen siendo tratadas debidamente tarde o temprano llegarán a la dentina y continuaran profundizan hasta alcanzar la pulpa -- cuando se acercan a la pulpa tienen tendencia a causar inflamación de la misma, y hasta puede matarla.

Una cavidad que va creciendo no causa dolor si

queda limitada al esmalte. Cuando alcanza la dentina, puede o no aumentar la sensibilidad del diente, la hipersensibilidad quizá solo sea para determinados alimentos (por ejemplo casos dulces).

La mejor manera de descubrir la presencia de cavidades es por exámenes dentales periódicos para tratarlos hay que suprimir todo el esmalte y la dentina afectados con la fresa o en cualquier forma, luego se da forma a la cavidad, de manera que pueda retener una substancia de relleno, invariablemente deberá cumplir esta última porque en las caras externas de los dientes no hay células susceptibles de producir nuevamente dentina y esmalte, se han ofrecido muchas defensas pero ninguna otra es satisfactoria, si se quiere comprender la complejidad de la caries dental, es suficiente con examinar las recopilaciones y operaciones sobre la caries como las que han sido publicadas por la comisión de investigaciones de la Asociación Dental Americana.

La diabetes puede ocasionar una disminución de la resistencia a la caries debido a la xerostomía que produce. La aparición brusca de caries blanca, es posible que se deba a la susceptible individual, siendo un cambio visible durante esta enfermedad.

Se han llevado a cabo varios estudios con relación a la influencia de una dieta alimenticia en pacientes diabéticos, demuestra que con ésta hay un descenso de la susceptibilidad a la caries. La dieta del diabético que

excluye el azúcar los pasteles y bebidas endulzadas, es --
útil desde el punto de vista odontológico ya que serán po-
cos los dientes afectados y por lo tanto el tratamiento -
será más corto.

Según Marble, el examen hecho entre grandes --
grupos de individuos entre la población general ha demostra
do invariablemente un índice extraordinariamente alto de -
anormalidades dentales en los diabéticos, en el período de
mayor incidencia de caries está comprendida entre los adul
tos jóvenes de más o menos 20 años de edad y en los niños-
entre la edad de 7 a 10 años.

Si el inicio de la diabetes se presenta en la
parte intermedia o final de ésta etapa, se encontrará gran
número de dientes afectados, es importante hacer notar que
ésta alteración se detiene con frecuencia cuando se tiene-
controlada satisfactoriamente a la enfermedad.

En niños cuyas edades se encontraban entre los
7 y 16 años, en los cuales se descubrió la diabetes antes-
de haber erupcionado muchos de los dientes permanentes, --
así como se encontraban libres de caries, bajo tratamiento
adecuado, lo que corrobora la aseveración de que el comien
zo de la diabetes se presenta antes de los 9 años, hay pro
babilidades de que esos enfermos conserven sus dientes, y-
boca en general en buen estado.

La disminución del volumen de saliva en un dia
bético no controlado podría intervenir también en la mayor
frecuencia de caries.

Kirk y Simón pretenden que la saliva del diabético posee más sustancias fermentales, con lo cual el medio se vuelve adecuado para la producción de ácido. En el diabético no controlado no siempre se encuentra glucosa en la saliva aunque se conocen casos de glucosialorrea.

Un aumento pronunciado del número de caries, nuevas en un adulto debe hacer pensar en una posible diabetes no controlada, o en hipo o hipertiroidismo, la saliva del diabético podría mostrar una mayor actividad diastásica que la saliva normal.

Boyd encontró que los niños diabéticos con alimentación pobre en carbohidratos refinados eran relativamente poco sensibles a la caries.

En un estudio más reciente Cohen encontró que los niños con régimen de control de diabetes no mostraban disminución alguna del número de caries.

Los adultos con diabetes controlada no muestran ninguna modificación de la frecuencia de caries. A veces es frecuente observar en pacientes diabéticos mal controlados una pulpitis u odontalgia seria, la odontalgia no explicada puede ser signo de una diabetes no diagnosticada.

Los experimentos en animales han dado resultados dudosos.

Evertt y Lwatón, encontraron un aumento de dientes cariados en animales con diabetes por aloxán mientras que Nicholson observó que había poco efecto. La alimenta-

ción puede influir en el proceso carioso, modificando el medio ambiente bucal directamente, como en el estancamiento o acumulación de alimento, o indirectamente como cuando las secreciones salivales son modificadas por factores nutricionales absorbidos en el tracto digestivo, o cuando -- el desarrollo, crecimiento y estructura final de un diente se modifica a causa de factores nutricionales.

CONTROL DIETETICO

Al prescribir la administración del enfermo -- diabético es muy importante tener en cuenta los siguientes datos:

- 1).- Hábitos especiales de las comidas.
 - a).- Horario de las comidas.
 - b).- Sitio usual donde el enfermo toma sus alimentos (casa, fábrica, empleo, escuela, - restaurante, etc.)
 - c).- Condiciones sociales, económicas, y culturales, tipo de alimentación de acuerdo a la raza, y religión, el sitio de origen o lugar de residencia.
 - d).- Padecimientos asociados, alergias o intolerancias alimenticias que puedan interferir en la dieta.
- 2).- El paciente debe recibir instrucción en - el manejo de la dieta, ya que la falta de adaptación personal es la causa más fre--cuente de que el enfermo no coopere al --tratamiento.
- 3).- Es indispensable la enseñanza apropiada en el empleo de los equivalentes alimenti- - cios.
- 4).- Al hacer la historia clínica del paciente-- es indispensable hacer un cálculo rápido-

de su dieta habitual que servirá de orien
tación para escoger la alimentación.

PRESCRIPCIÓN DE LA DIETA POR RACIONES

Para calcular las raciones que se van a prescribir se recomienda:

- A).- Una ración y sus equivalentes tienen - - aproximadamente el mismo contenido de hidratos de carbono, grasas y proteínas.
- B).- El médico general, dentista o dietista indicaran la cantidad de raciones necesarias y el enfermo puede tomar el tipo de alimentos que acostumbra y puede conseguir.
- C).- Debe explicarse adecuadamente el manejo - de las listas de sustitutos al paciente y, de ser posible, a la persona que le prepara los alimentos.
- D).- El tamaño y el contenido de cada tipo de nutrientes en las raciones alimenticias - correspondientes.
- E).- El adecuado valor nutritivo de la dieta - se seguirá incluyendo en ella los mismos alimentos básicos que se recomiendan para individuos normales.

ALIMENTO	CANTIDAD
Leche	2 raciones
carne, pescado, huevos o queso.	I a I 1/2 raciones.
fruta	raciones.
verdura	I ó 2 raciones.
cereales o pan	hasta completar los requ <u>e</u> rimientos calóricos.
grasa	hasta completar los requ <u>e</u> rimientos calóricos.

PROCEDIMIENTO

- 1.- Prescribábase la leche, las verduras, y la -
fruta, cubriendo los requerimientos básic--
cos.
- 2.- Calcúlese por diferencia el número de ra--
ciones de pan.
- 3.- Calcúlese por diferencia el número de ra--
ciones de carne.
- 4.- Calcúlese por diferencia el número de ra--
ciones de grasa.
- 5.- Distribúyanse los alimentos durante el día
teniendo en cuenta el tipo de insulina - -
prescrita y la ocupación del enfermo.

Modelos de prescripción dietética para un enfermo diabético.

DESAYUNO:

- leche
- pan
- carne
- fruta
- grasa

COMIDA:

- consomé
- carne
- pan
- fruta
- verdura
- grasa

CENA:

- leche
- pan
- carne
- fruta
- verdura
- grasa

Complementos del menú que pueden ser ingeridos al gusto ya que su contenido en hidratos de carbono es - - prácticamente nulo, los condimentos pueden ser utilizados en cantidades habituales cuando no han sido expresamente - prohibidos, agua, aguas minerales, café, caldos de verdura o de carne sin grasa, chile, gelatina, sin azúcar, limón, - sacarina, sal, pimienta y condimentos en general, salsas - picantes, te, vinagre, hierbas de olor.

RECOMENDACIONES GENERALES

1).- Suprimir el azúcar de la alimentación (refrescos dulces, biscochos, pasteles, chocolates).

2).- Puede emplearse sacarina en lugar de azúcar.

3).- Deben consumirse todos los alimentos de la dieta.

4).- Usar solamente la cantidad, de grasa prescrita en la dieta para la preparación de los alimentos.

5).- Usar una taza, un vaso, una cucharada o una cucharadita de medida estandar para medir los alimentos.

6).- No debe añadirse ningún alimento que no esté prescrito dentro de la dieta.

7).- Evitar la monotonía de la dieta y procurar que su presentación y condimentación la hagan agradable.

Los alimentos que comemos corresponden químicamente a uno de los tres grupos siguientes:

HIDRATOS DE CARBONO: Son los alimentos derivados de los azúcares o almidón, las proteínas que son todas las carnes y alimentos formados por albúminas y las grasas.

Los hidratos de carbono, forman prácticamente todos los alimentos de origen vegetal, pero los hay en los que abundan de manera especial hasta constituir la casi totalidad de la sustancia como son el pan, las patatas, la caña de azúcar, etc., los hidratos de carbono contenidos en estos alimentos suelen tener una forma muy compleja pero los procesos de digestión que tienen lugar en la boca - primero, por medio de la saliva, en el estómago, después - mediante el jugo gástrico, y más abajo ya en el tubo intestinal, con el jugo intestinal van descomponiendo gradualmente estas sustancias hasta convertirlas en su forma más elemental, que es la glucosa.

El organismo almacena glucosa hasta el momento en que necesite, y para que no se altere, mientras la almacena la transforma en glucógeno, para volver a convertirla en glucosa, en el momento en que la necesita. El almacenamiento del glucógeno se hace en los mismos músculos y sobre todo en el hígado.

PROTEINAS: Las proteínas sufren una transformación y se destinan a reparar todas las pérdidas que los tejidos sufren por desgaste, pero la parte de aminoácidos que no se emplean se transforma en glucosa y en grasa.

Esta glucosa sufre también la transformación en glucógeno mientras no se necesita en los músculos. Este proceso de transformación de la glucosa en glucógeno mientras no se le necesite en los músculos, hace que se conserve en la sangre una concentración constante de glucosa del 0.1% o sea que existe una parte de azúcar para cada mil partes de sangre.

Esta capacidad del organismo para transformar la glucosa en glucógeno mientras no se le necesite, y almacenarla en esta forma en el hígado y en los músculos, es lo que determina, cuando hay un trastorno en el mecanismo regulador de este proceso, el aumento de la concentración de glucosa en la sangre que suele alcanzar proporciones superiores en dos o tres veces a lo normal. Este es el estado al que se denomina hiperglucemia.

Cuando esta proporción alcanza al 1' 8 ó 1'9 por mil, entonces la glucosa rebasa al límite que el riñón opone al paso de la glucosa a la orina del enfermo, lo cual por consiguiente significa que la concentración en la sangre es por lo menos doble de la normal.

Sin embargo, no es solo el almacenamiento del glucógeno o de la transformación de la glucosa en glucógeno lo que determina la diabetes sino que también puede ser ocasionada por la incapacidad de los músculos para quemar la glucosa. La consecuencia es la misma, aumento de la cantidad de glucosa en la sangre.

GRASAS: Se ha expuesto pues, el efecto que la diabetes produce en el consumo de los hidratos de carbono y de las proteínas, éstas en lo que respecta a su fase de transformación en grasas y glucosa por intermedio de los aminoácidos no asimilados. Pero también tiene interés lo que concierne al empleo que el organismo da a las grasas, puesto que la utilización de éstas en los diabéticos está sumamente alterada.

En el curso de la digestión las grasas son descompuestas en ácidos grasos y glicerina, pero en las fases finales de su metabolismo vuelven a ser reconstruidas y se almacenan en forma de grasas, constituyendo el tejido adiposo, sirven al organismo en la misma manera casi que los hidratos de carbono, o sea como combustible, y al ser consumidas se transforman en anhídrido carbónico y agua. Pero la combustión de las grasas está en tal forma relacionada con los hidratos de carbono, que si éstos no son consumidos normalmente tampoco logran serlo las grasas. De aquí que en los diabéticos las grasas no sean quemadas completamente, sino que en vez de llegar hasta la transformación en anhídrido carbónico y agua, termina la combustión al llegar a una fase intermedia la correspondiente a la formación de los llamados cuerpos cetónicos (acetona, ácido oxibutírico, ácido diacético, etc.), dando lugar a una elevada concentración de estos cuerpos en la sangre que determina la producción del estado patológico denominado acetonemia.

Si la diabetes no fuera más que un simple tras

torno en el metabolismo, en la combustión de los hidratos de carbono bastaría con privar la diabético totalmente de todo hidrato de carbono en su alimentación para que no se encontrara ya más glucosa.

GUIA PARA INSTRUCCIONES DIETETICOS: El objeto de esta dieta es proporcionar un aporte calórico y nutricional adecuado al enfermo diabético, este régimen está indicado para los casos en que no hay complicaciones, como las renales o cardiovasculares, en los que hay que disminuir el aporte de proteínas, grasas o sal.

La dieta debe ser prevista de acuerdo con el peso del paciente, si se trata de un paciente en sobrepeso, se usará una dieta con aporte calórico (1,000 calorías), si el paciente esta en peso normal, se usará un menú con aporte calórico de 1,500 calorías, si es un paciente con un peso abajo del ideal, se empleará una dieta de 1,800 calorías.

Si el paciente esta en peso normal, se usará un menú con un aporte calórico de 1,500 calorías, si es un paciente con un peso por abajo del ideal, se empleará una dieta de 1,800 calorías.

El régimen para diabético debe estar constituido por alimentos, guisos y condimentos normales con restricción sólo en los que contiene azúcares, quedan prohibidos los alimentos tales como los dulces, pasteles, refrescos, azúcares, etc.

Para endulzar las comidas cuando se requiera,-

debe usarse cualquier edulcorante, sacarina. Las dietas -
están elaboradas con diferentes valores calóricos de pro-
teínas y de azúcar.

DIETA CON VALOR DE 1,500 CALORIAS

1%) gramos de azúcar, repartidos en 1/4 para-
el desayuno, 2/4 para la comida y 1/4 para el desayuno, -
2/4 para la comida y 1/4 para la cena, 75 gramos de pro-
teínas y 64 gramos de grasa.

DESAYUNO

ALIMENTOS	MEDIDA CASERA	GRAMOS	
Leche	I vaso	200	
Pan	I bolillo	40 HC	40
fruta	I ración	5 OP.	19
Huevo	I pieza	30 G .	16
Aceite de maíz	I/2 cucharadita	5 cal.	372

COMIDA

Caldo de pollo de res			
carne	4 rebanadas	120	
pan	I bolillo	80 H.C.	77
verdura	I ración	100 P. :	37

fruta	2 raciones	200 G. : 32
aceite	2 cucharaditas	10 ca1s. 748

CENA

leche	I vaso	200
pan	I bolillo	40 H.C. : 40
fruta	I ración	50 P. : 19
huevo	I pieza	30 G : 16
aceite	1/2 cucharadita	5 ca1s. 372

Para modificar éste menú a 1,600 calorías agréguese I bolillo o dos rebanadas de pan o dos raciones de fruta o dos tortillas medianas.

a 1,700 calorías agréguese 2 bolillos o 4 rebanadas de pan o dos raciones de frutas y tres raciones de verduras.

La dieta diabética es una alimentación normal-ingerida con regularidad, con la excepción de que hay que consumir poco los hidratos de carbono de absorción más rápida y los alimentos que los contengan en grandes cantidades.

Sin embargo hay que consumir regularmente un régimen que mantenga una nutrición adecuada en el diabético que no recibe insulina, la regularidad ayuda a impedir la sobrecarga de los mecanismos de disposición de los hidratos de carbono de rápida absorción la mayor parte de -

los diabéticos, descubren que un leve aumento del contenido de grasa y disminución isocalórica en el contenido de hidratos de carbono, comparado con el promedio consumido por los diabéticos, permite una combinación más apetecible de alimentos. El régimen diario debe comprender algún alimento de cada uno de los siguientes grupos:

- A).- Mantequilla y otras grasas ricas en vitaminas.
- B).- Pan reforzado y cereales de grano íntegro.
- C).- Leche y -productos lácteos.
- D).- Carne de res, ave, o pescado.
- E).- Tomates, frutas cítricas y ensaladas.
- F).- Otras hortalizas y frutas.

No se necesitan suplementos de vitaminas si el régimen esta debidamente compuesto. El contenido de calorías se gradúa por la actividad física y el peso correspondiente al enfermo prestando atención a las necesidades del desarrollo en el niño y a los menores requisitos de energía en los ancianos.

Para los adultos de actividad moderada este ajuste dietético resultará satisfactorio, los pacientes que toman grandes cantidades de insulina se estabilizarán mejor, con frecuencia, dividiendo la ingestión total diaria de alimentos en 4 a 6 comidas.

EJERCICIOS: El ejercicio aumenta el aprovechamiento de la glucosa, y de esta manera estimula la acción de la insulina.

Un paciente diabético sometido a su dosis habitual de insulina e ingestión de alimentos puede experimentar una reacción hipoglucémica grave debido a un ejercicio vigoroso prolongado. Cuando se proyecta un aumento de - - ejercicios debe aumentarse proporcionalmente la ingestión de alimentos.

El ejercicio regular es beneficioso para el paciente diabético, pero cuando este ejercicio consiste en una complacencia vigorosa ocasional, puede presentarse un problema en el tratamiento de la diabetes.

Cuando la enfermedad reviste caracteres especialmente graves es deseable que el paciente diabético -- lleve una vida moderada como sea posible.

EQUILIBRIO EMOCIONAL

Se sabe que la diabetes particularmente cuando es grave es muy difícil de regular en presencia de frecuentes y acentuados disturbios emocionales. De esta manera tienen que aunarse todos los esfuerzos para ayudar al enfermo a alcanzar la estabilidad emocional.

Es deseable no aumentar la dosificación de la insulina, porque puede producirse la hipoglucemia durante los intervalos de quietud, entonces se desarrolla el antagonismo insulínico, esto establece un círculo vicioso con lo cual cuenta más insulina se inyecta, más reacciones hipoglucémicas se producen. Algunas veces los padres de un niño desarrolla una excesiva ansiedad, una dependencia extraordinaria para con los padres y un invalidismo psicológico con episodios de protesta a fin de escapar a la excesiva vigilancia paterna. El niño se haya en buena posición para manejar a sus padres, por otra parte ciertos padres están desinteresados ocasionando resentimiento, depresión, y rebelión por parte del muchacho. Es importante evitar la solicitud excesiva y disminuir los estigmas, alentando no obstante la propia disciplina y el deseo para un gobierno adecuado.

Deben proseguirse los programas sociales y educacionales, las reacciones emocionales influyen el dominio diabético en un grado menor en la diabetes de comienzo adulto que en la diabetes juvenil; no obstante las hay

altamente importantes en cada una de ellas.

HIGIENE BUCODENTAL

El diabético requiere una higiene bucal especialmente cuidadosa, recomienda una verificación del estado de los dientes cada tres meses y si el paciente lleva una prótesis completa cada seis meses.

Gran parte de la gingivitis, la enfermedad periodontal y la pérdida de dientes que ellas causan pueden ser prevenidas aún en los casos en que los factores irritativos locales van asociados a enfermedades del tipo de diabetes; los productos de la placa dentaria penetran en la encía y producen gingivitis, la cual al no ser tratada, - lleva a la peridontitis y a la pérdida dentaria.

El componente ácido de la placa dentaria inicia la caries y constituye la etapa inicial de la formación - del cálculo dentario.

CEPILLO DE DIENTES - TECNICA DE CEPILLADO Y AUXILIARES DE LA HIGIEN BUCAL.

El cepillo de dientes elimina placa y materia-alba y al hacerlo reduce la instalación y la frecuencia - de la gingivitis. Los cepillos son de diversos tamaños, - diseños, durezas de cerdas, longitud de las cerdas, los - cepillos de cerdas blandas del tipo que describe Bass han sido aceptados, recomienda un cepillo de mango recto, de - cerdas de nylon de 0.17 milímetros de diámetro de 10 milí

metros de largo con extremos redondeados dispuestos entre hileras de penachos, con seis penachos regularmente espaciados por hileras con 80 a 86 filamentos. Para niños el cepillo es más corto, con cerdas más blandas (0.12 milímetros), y más cortas (7 milímetros).

TECNICAS:

- Uso de cepillo pequeño con cerdas separadas, preferentemente usando dos cepillos alternándolos, reemplazándolos cuando hayan perdido su dureza.

- Para alcanzar el medio bucal puede usarse una mezcla de bicarbonato de sodio y cloruro de sodio para el cepillado.

- Cepillar dos veces al día principalmente por la mañana y noche, consultando al dentista, en caso de aparición de lesiones dudosas.

- Después de lavarse los dientes debe darse masaje en la encía, el masaje debe ser en forma notoria y con el cepillo, esto es importante para mantener la salud parodontal.

- Haga revisar la salud bucal por el dentista cada tres o seis meses y tratar de rehabilitar en lo posible al aparato masticatorio.

- En caso de infección, los antibióticos no están contraindicados.

En todos los métodos la boca se divide en dos secciones. Se comienza por la zona molar superior derecho y se cepillan por orden hasta que queden limpias todas las superficies accesibles. Uno de los métodos más aconsejables y mayormente usado es el de Stillman modificado - que consiste en:

Una acción vibratoria combinada de las cerdas con el movimiento del cepillo en el sentido del eje mayor del diente. El cepillo se coloca en la línea mucogingival con las cerdas dirigidas hacia afuera de la corona y se activa con movimientos de frotamientos en la encía incertada, en el margen gingival y en la superficie dentaria. - Se gira el mango hacia la corona y se vibra mientras se mueva el cepillo.

AUXILIARES PARA LA LIMPIEZA.

No es posible limpiar completamente los dientes sólo mediante el cepillado y el dentrífico porque las cerdas no alcanzan la totalidad de la superficie proximal.

La remoción de la placa interproximal es esencial porque la mayoría de las enfermedades gingivales comienzan en la papila interdientaria y la frecuencia de la gingivitis es más alta allí, para un mejor control de la placa el cepillado debe ser complementado con auxiliares de la limpieza, como hilo dental, limpieza interdientaria, aparatos de irrigación bucal y enjuagatorios.

Después del cepillado de las encías y de los dientes que debe durar de 2 a 3 minutos, se pasará el cepillo sobre la cara dorsal de la lengua de atrás adelante, conservando la solución jabonosa en la boca durante algunos minutos efectuando colutorios manteniendo apretados los dientes, de forma que el líquido pase entre los espacios interdentarios, después de su expulsión, se enjuaga la boca con agua a la temperatura ambiente.

LIMPIADORES INTERDENTARIOS DE CAUCHO MADERA Y PLASTICO

Hay varias clases de conos eficaces para la limpieza de las superficies proximales inaccesibles para los cepillos, pueden ser de gran utilidad cuando se han creado espacios interdentarios por la pérdida de tejido gingival, si la papila interdentaria llena el espacio, la acción de limpieza de las puntas se limita al surco gingival en las superficies proximales de los dientes. No hay que forzar las puntas entre la papila interdentaria intacta y los dientes, ello creará un espacio donde no lo había antes.

HILO DENTAL

Es un medio eficaz para limpiar las superficies dentarias proximales. Se hace pasar suavemente el hi

lo a través del área de contacto, con un movimiento hacia atrás y hacia adelante. No se debe forzar bruscamente el hilo en el área de contacto porque ello lesiona la encía.

Se coloca el hilo en la base del surco gingival en la superficie mesioproximal, se limpia el surco y se mueve el hilo con firmeza a lo largo de la superficie dentaria, con un movimiento de atrás hacia adelante hacia el área de contacto.

TRAUMATISMO DEL CEPILLADO DENTARIO

Los cambios gingivales atribuibles al traumatismo del cepillado de dientes pueden ser agudos o crónicos, los cambios agudos son de duración variable, produce lesiones puntiformes por penetración de las cerdas perpendiculares en la encía.

Los cambios gingivales son comunes cuando el paciente cambia de cepillo por uso el paciente diabético deberá tener mucho cuidado ya que en ellos es recomendable el uso de dos cepillos.

El traumatismo crónico del cepillo tiene por consecuencia recesión gingival pueden existir surcos lineales que se extienden desde el margen hasta la encía insertada, la encía de tales zonas, es rosada y firme el uso incorrecto del hilo dental, palillos o estimuladores dentales de madera, pueden ocasionar inflamación gingival -- la creación de espacios interproximales por destrucción -

de la encía a causa del cepillado exagerado favorece la -
acumulación de residuos y alteraciones inflamatorias.

Con instrucción y supervisión, es posible que -
los pacientes reduzcan la frecuencia de las inflamaciones
mucho más eficazmente que con sus hábitos usuales de hi--
giene bucal, la enseñanza en el consultorio de cómo deben
cepillarse los dientes es más que una rápida demostración
del uso del cepillo de dientes y elementos accesorios de -
la higiene bucal.

METODOS DE CEPILLADO CON CEPILLO ELECTRICO

La acción mecánica incluida en el cepillo afec-
ta a la manera en que se usa. En los del tipo de movimien-
tos en arco (arriba y abajo), el cepillo se mueve desde -
la corona hacia el margen gingival y encía insertada y --
de vuelta, los cepillos con movimientos recíproco (golpes
cortos hacia atrás y adelante o las diversas combinacio--
nes de movimientos elípticos y recíprocos se pueden usar-
de muchas maneras, con las puntas de las cerdas en el sur-
co gingival (metodo de Bass), en el margen gingival, con-
las cerdas dirigidas hacia la corona (método de Charters),
o con un movimiento vertical de barrido, desde la encía -
insertada hacia la corona (método de Stillman modificado).

Los aparatos de irrigación bucal, de los cua--
les hay muchas clases, proporcionan un chorro de agua fi-
jo o intermitente, bajo presión a través de una boquilla.

La presión es creada por una bomba del aparato o que se une a la llave del agua. La irrigación con agua es un accesorio eficaz de la higiene bucal que cuando se utiliza además del cepillado proporciona ventajas mayores que las obtenibles mediante el cepillado solamente.

La irrigación con agua reduce la inflamación en la región crestral de las bolsas periodontales, y se suma a la eficacia del raspado.

PROFILAXIS BUCAL

La profilaxis bucal: se refiere a la limpieza de los dientes en el consultorio dental, y consiste en la remoción de placa, materia alba, cálculos y pigmentaciones, y el pulido de los dientes. Para proporcionar el máximo beneficio al paciente, la profilaxia debe ser más amplia e incluir lo siguiente:

1).- Uso de solución reveladora o tabletas para detectar la placa.

2).- Eliminación de placa y cálculos supragingivales y subgingivales, y otras sustancias acumuladas en la superficie.

3).- Limpieza y pulido de los dientes. Los dientes se limpian y pulen mediante ruedad de cerda y tazas de caucho con una pasta pulidora (silicado de circonio mejorado).

La placa se deposita menos sobre superficies -

pulidas lisas. Límpiense y pólense las superficies dentarias proximales con hilo dental y pasta pulidora. Irríguense la boca con agua tibia para eliminar residuos y vuélvase a pintar con solución reveladora para detectar la placa que no fue eliminada.

4).- Aplíquense agentes tópicos preventivos de caries salvo que estuviera incluidos en la pasta pulidora.

5).- Examínese las restauraciones y prótesis - y corríjense márgenes desbordantes y contornos proximales de restauraciones.

Límpiense las prótesis removibles y contrólese la adaptación adecuada, manifestaciones de encajamiento - e irritación gingival en relación con retenedores o zonas mucosoportadas.

6).- Búsquense signos de impacción de alimentos. Cúspides, émbolos, contactos proximales anormales o rebordes marginales desgastados serán corregidos para prevenir o corregir el acuñaamiento de alimentos.

CONCLUSIONES

Debemos de tener en cuenta, una buena historia clínica, análisis de laboratorio, para poder lograr un diagnóstico lo más acertado posible, para esto tenemos - que contar con síntomas de la enfermedad que se presentará en la cavidad oral el paciente diabético controlada no presenta ningún peligro ante el odontólogo en el consultorio dental.

Se debe de estar en contacto tanto con el médico general, como con el laboratorista y así poder llevar a cabo un control satisfactorio.

Ante un paciente diabético por ningún motivo - debe someterse a tratamiento odontológico sino hasta que este controlado.

El examen cuidadoso de la boca puede ser el -- primer contacto de detección de diabetes, siempre que se encuentre sospecha de diabetes por manifestaciones bucales, el examen de orina y la determinación de glucosa en sangre podrán confirmar el diagnóstico.

Los cambios bucales que se presentan durante - esta enfermedad son de relativa importancia entre los cuales podemos citar: caries, parodontopatías, que traen como consecuencia la desorganización del aparato masticatorio, y otros procedimientos más.

En la práctica diaria, en el consultorio dental, la diabetes es una enfermedad muy común en nuestros días, y no la debemos de tomar desapercibida, ya que no deja de ser peligrosa; el odontólogo debe de tener una seguridad-completa de lo que se está haciendo, aún se trate de una-extracción de un curetaje, gingivectomía, etc., y estar -capacitado para prevenir la presencia de alguna probable-enfermedad parodontal.

Agradezco la información acerca de - errores tipográficos o de concepto -- que, persona alguna pueda encontrar, - no eximiendo así, los datos de capi-- tal importancia omitidos en este tra-bajo.

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

CLICKMAN IRWING
PERIODONTOLOGIA CLINICA
CUARTA EDICION 1975
NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA

DRILL A VICTOR
FARMACOLOGIA MEDICA
TERCERA EDICION
EDITORIAL LA PRENSA MEXICANA

GARDNER E GRAY D D
ANATOMIA
SEGUNDA EDICION
EDITORIAL SALVAT

GUYTON C
TRATADO DE FISIOLOGIA MEDICA
CUARTA EDICION 1971

HAM A N
TRATADO DE HISTOLOGIA
CUARTA EDICION 1962
EDITORIAL INTERAMERICANA

LAGUNA J
BIOQUIMICA
SEGUNDA EDICION 1969

LYON GASTON
TERAPEUTICA BIOLOGICA
EDITORIAL HISPANO AMERICANA

QUIROZ GUTIERREZ FERNANDO
TRATADO DE ANATOMIA HUMANA
DOCEAVA EDICION 1974
EDITORIAL PORRUA S A

RODRIGUEZ RAFAEL
MANEJO DEL PACIENTE DIABETICO
PRIMERA EDICION
EDITORIAL LA PRENSA MEDICA MEXICANA

SMOLENSKY R DR PABLO
RELACION ENTRE DIABETES MELLITUS Y LOS TEJIDOS
PARODONTALES
REV A D M VOL XXIX
AGOSTO - 1972

STANLEY L ROBBINS
TRATADO DE PATOLOGIA
TERCERA EDICION 1970

WILLIAMS H ROBERT
TRATADO DE ENDOCRINOLOGIA
SEGUNDA EDICION 1963
SALVAT EDITORES