

24. 457



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM**

**Manifestaciones Bucales de
Endocrinopatías.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :

Jaime Ibáñez Montero

MEXICO, D. F.

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.

CAPITULO

I

- TEMARIO -

CAPITULO

1.- BREVE INTRODUCCION A LA ENDOCRINOLOGIA.

CAPITULO

2.- GENERALIDADES SOBRE TRANSTORNOS HORMONALES.

- a) Su mecanismo.
- b) Diagnóstico.
- c) Síndromes endócrinos principales.

CAPITULO

3.- ENDOCRINOPATIAS Y SU RELACION CON CAVIDAD BUCAL.

- a) HIPERTIROIDISMO.
- b) HIPOTIROIDISMO.
- c) DIABETES.
- d) HIPOPARATIROIDISMO.
- e) HIPERPARATIROIDISMO.

CAPITULO

4.- CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

BREVE INTRODUCCION
A LA ENDOCRINOLOGIA

Las funciones del cuerpo están reguladas por dos sistemas principales de control :

- 1) El sistema nervioso y 2) El hormonal o sistema endócrino.

El sistema endócrino comprende un conjunto de glándulas de secreción interna cuyos productos, las hormonas, se vierten en la sangre y desempeña un papel importante en la regulación de diversas funciones del organismo, crecimiento, desarrollo y funcionamiento de distintos órganos, sobre todo los procesos metabólicos del organismo.

Naturaleza de una hormona

Una hormona es una sustancia química secretada en los líquidos corporales, por una célula o un grupo de células, -- que ejercen efecto fisiológico sobre otras células de la -- economía.

Clasificación :

Fisiológicamente se dividen en locales y generales.

Las hormonas locales incluyen :

- A) La acetilcolina. B) La secretina. C) La colecistocina.

Estas hormonas, evidentemente, ejercen efectos locales espaciales, de donde su nombre.

Las hormonas generales son secretadas por glándulas endócrinas específicas y acciones fisiológicas en puntos distantes de la economía.

Algunas hormonas generales afectan todas o casi todas las células del cuerpo ; así ocurre con las hormonas de crecimiento de la hipófisis glandular y la hormona tiroidea de la glándula tiroides.

Otras hormonas generales afectan tejidos específicos - mucho más que los otros, por ejemplo: la corticotropina de la hipófisis glandular tiene efecto estimulante específico de la corteza suprarrenal y las hormonas ováricas, poseen efectos específicos sobre el endometrio. Los tejidos así afectados específicamente se denominan - tejidos blanco -.

Clasificación química.

Químicamente hay dos tipos de hormonas :

- 1.- Proteínas o derivados de polipéptidos, o aminoácidos, y
- 2.- Hormonas esteroides.

En el caso del páncreas y la hipófisis glandular, las hormonas son proteínas o polipéptidos de gran molécula ; en-

el caso de la hipófisis nerviosa, el tiroides y la médula suprarrenal, las hormonas son derivados de proteínas o aminoácidos.

Los esteroides son secretados por tejidos provenientes de la zona mesenquimatosa del embrión, incluyendo la corteza suprarrenal, así como el ovario y los testículos.

Las diferentes hormonas que han demostrado tener importancia fundamental son :

Hormonas de la hipófisis anterior o adenohipófisis :

Hormona de crecimiento.
Corticotropina.
Tirotropina.
Hormona estimulante de los folículos.
Hormona luteinizante.
Hormona luteotrópica.
Hormona estimulante de los melanocitos.

Hormonas de la hipófisis posterior o Neurohipófisis :

Hormona antidiurética.

Y

Oxitocina.

Hormonas corticosuprarrenales :

Especialmente :

Cortisol

y

Aldosterona.

Hormonas tiroideas :

Tiroxina

y

Calcitonina.

Hormonas pancreáticas :

Insulina

y

Glucagón.

Hormonas testiculares :

Especialmente :

Testosterona.

Hormonas paratiroides :

Parathormona

y

Calcitonina.

Hormonas Placentarias:

Gonadotropina coriónica.

Estrógenos.

Progesterona.

Retroalimentación negativa en el control de la secreción hormonal

Cuando una hormona ha empezado a ejercer su función fisiológica, la intensidad con la cual es secretada empieza a disminuir. Esto depende de una retroalimentación negativa.

En general cada glándula tiene tendencia básica a secretar excesivamente su propia hormona, pero una vez logrado el efecto fisiológico normal de la misma, en alguna forma llega información. Por otra parte si la glándula secreta demasiado poco, los efectos fisiológicos de la hormona disminuyen y así mismo la retroalimentación, con lo cual la glándula empieza nuevamente a secretar cantidades adecuadas de hormona. En esta forma se controla la intensidad de secreción de cada hormona según las necesidades de la misma.

CAPITULO

II

GENERALIDADES SOBRE TRANSTORNOS

HORMONALES

Mecanismo de las endocrinopatías.

Es característico que las alteraciones endócrinas surjan como consecuencia de un aumento o una disminución en la secreción hormonal. En la mayoría de los pacientes, las manifestaciones clínicas se deben a un exceso o deficiencia de la hormona que es secretada normalmente.

Sin embargo en determinados síndromes, tales como en los casos de virilismo suprarrenal, la endocrinopatía puede deberse a la secreción de una hormona anormal. Además los trastornos hormonales pueden deberse a las aberraciones en el metabolismo o degradación de las hormonas. Por ejemplo la enfermedad hepática puede alterar la conjugación o degradación de las hormonas esteroideas y provocar un aumento anormal en los niveles hormonales sanguíneos y tisulares.

En general las secreciones hormonales presentan fluctuaciones amplias en un periodo de 24 horas. Los periodos de actividad elevada alteran con los de secreción reducida, citándose como ejemplo el alto nivel matutino de actividad secretora corticosuprarrenal.

Se están acumulando datos que demuestran que las endocrinopatías

as pueden ser resultados de la pérdida del patrón cíclico - diurno, debido a una elaboración hormonal más o menos constante durante el día y la noche, dando por resultados, si acaso un ligero aumento en la secreción total.

Diagnóstico de las alteraciones endócrinas.

La sospecha de que una alteración endócrina desempeña un papel importante en la enfermedad de un paciente, se deriva frecuentemente de la observación inicial del aspecto físico general del paciente, tal como sucede en el mixedema, el hipertiroidismo, el enanismo o el gigantismo hipofisiario, la acromegalia, el hipogonadismo, la enfermedad de Addison, la carotinemia (diabetes mellitus), o hipotiroidismo, el síndrome de Cushing y el síndrome adrenogenital.

Aunque una historia y un examen físico cuidadoso en la mayoría de los casos aportarán pruebas de un trastorno endocrino subyacente, el diagnóstico definitivo dependerá casi invariablemente de los valores que se obtengan en los exámenes de laboratorio. En la actualidad las pruebas de disfunción endócrina, están empleando cada vez más frecuentemente la medición de las hormonas específicas involucradas, por ejemplo el nivel de yodo proteico, concentraciones de esteroides, en la sangre, y en la orina y niveles sanguíneos de HACT o insulina.

Es esencial comprender sin embargo, que una sola determinación de una hormona específica (en sangre, orina o tejidos) no establece ni excluye necesariamente un trastorno endócrino.

El uso de situaciones de -stress- o sustancias específicas, tales como la HACT o (adrenocorticotropina) para las suprarrenales, la hormona estimulante del tiroides (HCT) para dicha glándula, y la glucosa para el hallazgo de la diabetes incipiente, permiten --probar las reservas funcionales de los sistemas endócrino y por lo tanto, facilitan el diagnóstico de una deficiencia endócrina potencial, en un momento en que --aún pueden resultar efectivas las medidas profilácticas.

Síndromes endócrinos principales.

Debilidad y aumento de fatigabilidad;

Estos son los síntomas que con mayor frecuencia se presentan en los adultos que acuden a consultar al internista o al médico general. Aunque en la mayoría de los casos estas molestias se derivan principalmente de trastornos emocionales o psicológicos, siempre debe pensarse en un padecimiento orgánico de base. Cuando se sospechan alteraciones endócrinas, lo primero que se debe investigar, es si los síntomas se han acompañado de pérdida de peso, en este caso deben tenerse presentes la insufi-

ciencia de la corteza suprarrenal, el hipertiroidismo,-- y la diabetes mellitus. Se debe pensar en hipertiroidismo si hay bocio, alteraciones oculares, temblor, intolerancia al calor, etc., y en diabetes mellitus si hay poliuria y polidipsia, y polifagia.

Y en hipotiroidismo, hipopituitarismo, hiperparatiroidismo e hiperaldosteronismo, se pensará en ellos si no hay pérdida de peso pero encontraríamos debilidad y fatigabilidad.

Irregularidades menstruales.

Además del embarazo y de las enfermedades locales del útero, las irregularidades menstruales están relacionadas con cuatro alteraciones endócrinas principales:

- 1.- Insuficiencia ovárica primaria.
- 2.- Insuficiencia ovárica secundaria.
- 3.- Hipotiroidismo.
- 4.- Síndrome adrenogenital.

Hirsutinismo.

El aumento del vello corporal en las mujeres y la disminución del pelo en la piel cabelluda en ambos sexos, es un padecimiento que con frecuencia obliga a solicitar atención médica. Aunque la caída de pelo y la calvicie casi nunca se deben a un endocrinopatía específica, una línea del pelo en retroceso en pa

cientes del sexo femenino, acompañada de aumento del vello corporal, sugiere siempre un exceso de secreción hormonal-andrógena de origen suprarrenal o gonadal.

El adelgazamiento del pelo es frecuente en pacientes con síndrome de Cushing, hipotiroidismo o hipopituitarismo, - sin embargo, es raro observar trastornos en el crecimiento del pelo como manifestación de grave anomalía de disfunción suprarrenal, hipofisaria o gonadal.

Obesidad

La obesidad sugiere la posibilidad de un trastorno endócrino subyacente, pero en la práctica éste rara vez es el causante. Sin embargo se deben tener en cuenta dos graves trastornos en los pacientes con obesidad excesiva, y generalizada.

El primero es la diabetes mellitus, la cual debe ser investigada con determinaciones postprandiales de glucosa y pruebas de tolerancia a la glucosa, así como si la concentración sanguínea de la glucosa en ayunas se encuentra en los límites normales y si existe o no glucosa en la orina.

El segundo padecimiento grave es un insulinoma. El aumento de apetito y la ganancia de peso resultan característicos de los pacientes con insulinoma, así como de aquellos con hipoglucemia "reactiva".

El hipotiroidismo y el hipopituitarismo moderados pueden acompañarse de obesidad moderada. El diagnóstico final del primero requerirá pruebas de laboratorio, del funcionamiento de la tiroides; el segundo requiere pruebas para juzgar sobre el funcionamiento de las glándulas blanco.

Hipertensión.

La hipertensión es otro padecimiento de común presentación en la práctica médica que puede sugerir una anomalía endócrina subyacente. El paciente hipertenso que presenta alteraciones mínimas en los constituyentes urinarios, pero con poliuria y nicturia, esto sugiere hipopotasemia (hiperaldosteronismo) o hipercalcemia (hiperparatiroidismo).

La hipertensión con obesidad moderada, especialmente de localización en el tronco, sugiere la posibilidad de un síndrome de Cushing.

Es rara la hipertensión como manifestación temprana de diabetes mellitus. Sin embargo como la enfermedad hipertensiva vascular, es una complicación tan frecuente de la diabetes mellitus, a los pacientes hipertensos especialmente si son obesos, se les deberá practicar determinaciones postprandiales de la glucosa sanguínea y pruebas de tolerancia a la glucosa.

Anomalías de crecimiento.

Las anomalías del crecimiento especialmente en los niños,-

se acompañan de hipotiroidismo y cretinismo. La diabetes mellitus no tratada dará como resultado un retraso en el desarrollo, así como un exceso en la secreción de -- cortisol y andrógenos.

Otros signos de primordial importancia a los -- que se debe prestar atención sobre posibles anomalías endócrinas son los siguientes:

A.-

Alteraciones en piel que consisten en sequedad en el hipotiroidismo y en la enfermedad de Addison; piel delgada y atrófica con "arrugas" en la insuficiencia hipofisaria y gonadal; piel húmeda, delgada y caliente en el hipertiroidismo; piel áspera y gruesa en la acromegalia; - hiperpigmentación en la enfermedad de Addison.

B.-

La tetania y los ataques convulsivos pueden indicar hipoglucemia (insulinoma, hipoglucemia reactiva, enfermedad de Addison, hipopituitarismo), hipocalcemia (hipoparatiroidismo), o hipopotasemia (hiperaldosteronismo, síndrome de -- Cushing) .

G)

El edema sugerirá hipotiroidismo o mixedema, así como hiperaldosteronismo secundarios, así como hipertirodismo, hiperparatiroidismo y acromegalia.

D)

Con frecuencia se observan anomalías psicológicas en la enfermedad de Addison y en el síndrome de Cushing, así como en el hipopituitarismo, hipotiroidismo, hiperparatiroidismo y acromegalia.

CAPITULO

III

ENDOCRINOPATIAS Y SU RELACION CON CAVIDAD BUCAL.

Hipertiroidismo .-

El hipertiroidismo se presenta en todas las edades, especialmente entre 30 y 50 años. Es más común en la mujer que en el hombre. En áreas bociógenas, la proporción llega a ser - de 8 a 1 en favor de la mujer. En las zonas endémicas - esta proporción es mucho menor.

El hipertiroidismo es poco frecuente en los niños y cuando - ocurre, por lo general adopta la forma de bocio difuso sin nódulos. Casi siempre la enfermedad sigue a alguna crisis psíquica o emocional.

Los síntomas característicos consisten en :

- A- Gran nerviosidad.
- B- Manifestaciones oculares.
- C- Manifestaciones cardiovasculares típicas.
- E- Adelgazamiento, a pesar de un apetito voraz.
- F- Falta de aire.
- G- Debilidad.
- H- Insomnio.
- I- Transpiración notable, en particular de cara y manos.

- J- Un pelo sedoso.
- K- Alteraciones en tubo digestivo.
- L- Una manifestación destacada e importante es la intolerancia al calor.

Los cambios que afectan al sistema circulatorio pueden enmascarar todos los demás síntomas, se trata de :

- A- Taquicardia.
- B- Palpitaciones.
- C- Hipertensión.
- D- Soplos cardíacos.
- E- Cardiomegalia.

Muchas veces se percibe sobre la glándula tiroides ruidos o estremecimientos. En casos graves existen síntomas y signos de insuficiencia cardíaca.

Las manifestaciones oculares pueden ser notabilísimas. - Los globos oculares sobresalen de las órbitas (exoftalmos) y el párpado superior ya no sigue suavemente los movimientos verticales de los ojos. La hendidura palpebral se ensancha, lo que da una expresión muy característica de asombro.



BOGIO TOXICO



EXOPTALMOS ENDOCRINO

En general el hipertiroidismo grave se diagnostica en base a la historia clínica, la exploración física y varios métodos de laboratorio. Se aconsejaron para el diagnóstico ciertos pasos específicos;

1.- Prueba del temblor.

Consiste en pedir al paciente que extienda los brazos y -- las manos, separando los dedos. Este temblor no puede controlarse oponiéndole presión.

2.- Respuesta circulatoria a un ejercicio estandarizado.

En la tirotoxicosis se prolonga la aceleración del pulso y aumenta mucho la presión después del ejercicio.

3.- Duración de la apnea voluntaria.

Según Bartlett, es la maniobra aislada de mayor utilidad -- para la apreciación clínica de la gravedad de una tirotoxicosis.

Manifestaciones Bucales .

Las manifestaciones bucales del hipertiroidismo incluyen:

- 1.- El efecto de las infecciones bucales sobre las enfermedades del tiroides.
- 2.- El efecto del hipertiroidismo sobre el desarrollo y conservación de dientes y maxilares.
- 3.- La planeación de un tratamiento odontológico en un paciente hipertiroideo.

Las infecciones bucales parecen tener efectos lesivos sobre el tiroides, bien sea através de sustancias tóxicas, o bien directamente. Se han investigado y encontrado una relación entre tiroides por un lado, dientes defectuosos y amígdalas enfermas, por el otro, en pacientes que no presentaron deficiencia de yodo. Lintz encontró que 50 % de los enfermos de bocio estudiados por él tenían dientes infectados, o habían sido sometidos a extirpaciones, en tanto que el grupo testigo la

frecuencia de estos hallazgos solo era de 17 %. Se conocen casos específicos en los cuales una hiperactividad tiroidea se agravó por infecciones bucales y se alivió al suprimir dichas infecciones. La infección bucal puede empeorar en estado hipertiroideo o dar lugar a exarcebaciones de los síntomas causados por la hiperfunción de ésta glándula ; pero no puede afirmarse que desempeñe un papel causal directo.

Se observó que los hijos de mujeres hipertiroideas podían presentar salida de varios dientes al nacer. Los niños hipertiroideos presentan un rápido desarrollo y crecimiento esquelético, y sus dientes brotan antes de lo habitual.

El desarrollo dental suele ser paralelo a la edad epifisaria de éstos pacientes, la cual es anormalmente precoz.

Los dientes y maxilares están bien formados y no muestran ninguna irregularidad especial.

Según la experiencia obtenida en la clínica, Lahey, los pacientes hipertiroideos presentan cierta tendencia a la caries dentales precoces y amplias, y a la resorción alveolar.

Se encontró así mismo una alta frecuencia de caries tanto en hipertiroideos como hipotiroideos. Existió además una notable pérdida de procesos alveolares en pacientes hipertiroideos o en quienes recibían grandes cantidades de tiroides desecado durante un periodo prolongado. Los maxilares son finos y delicados, y con opacidad radiológica menor de la normal. Se observó también en estados hipertiroideos una destrucción periodontal generalizada de rápida progresión.

El dentista está en posición de reconocer los signos evidentes de hiperactividad tiroidea. Puede llevar a cabo fácilmente las maniobras diagnósticas más simples. Una gran nerviosidad o irritabilidad por parte del paciente, puede hacer pensar en hipertiroidismo. El dentista debe de distinguir estos síntomas de la tensión y ansiedad comunes en cualquier intervención de cirugía odontológica.

Está contraindicada la cirugía bucal en pacientes con hipertiroidismo activo. Aunque sea importante eliminar las infecciones bucales de éstos en-

fermos, no se aconsejan extirpaciones dentales antes de realizar el tratamiento médico, o antes de que el médico de la autorización del caso. Pues se sabe de muertes por extirpaciones dentales en pacientes hipertiroideos no preparados.

Se aconsejó la anestesia general para la cirugía bucal, pues disminuye así el traumatismo psíquico que causa la anestesia local. Está contraindicada la adrenalina. La pequeña cantidad de vaso constrictor que contiene el anestésico local puede producir reacciones indeseables en el enfermo hipertiroideo, en especial si llega a penetrar a los vasos.

También están contraindicadas las intervenciones amplias y dolorosas en éstos pacientes. Si se requiere tratamiento odontológico, debe ser lo más simple posible. Son de gran importancia sesiones cortas con premedicación adecuada.

Tratamiento.

El tratamiento del hipertiroidismo consiste en irradiación, medicamentos o cirugía. En enfermos de mas de

25 años, el mejor tratamiento es la irradiación de la glándula, administrando yodo radioactivo (en dosis mucho mayores que para el diagnóstico). El inconveniente de esta terapéutica es que da lugar ulteriormente a una proporción bastante alta de hipotiroidismo. También se recurre a la cirugía (tiroidectomía subtotal). Muchas veces los pacientes reciben una terapéutica con yodo antes de la intervención para que se reduzca de tamaño la glándula y disminuya el sangrado durante la intervención. Se emplean también fármacos antitiroideos como el tiouracilo y el metilazol. Muchas veces los pacientes sufren recaídas al suspender esta terapéutica. Los fármacos antitiroideos pueden producir además agranulocitosis al iniciar una terapéutica dental amplia en un paciente que reciba estos fármacos.

HIPOTIROIDISMO

El hipotiroidismo se debe a la falta de función de la glándula tiroides. Los síntomas clínicos varían según la edad en que aparece el trastorno. Aunque el hipotiroidismo intenso da lugar a-

una imagen clínica característica, un hipotiroidismo leve fácilmente puede pasar inadvertido.

Suelen distinguirse las siguientes variedades de hipotiroidismos:

- 1.- Cretinismo.
- 2.- Mixedema juvenil.
- 3.- Mixedema en el adulto.

1- Cretinismo.

Ocasionado por deficiencia tiroidea in útero o en la vida neonatal.

El cretinismo puede ser consecuencia de condiciones endémicas, cuando falta yodo en la alimentación materna o en la del recién nacido, a la falta congénita -- parcial de tejido tiroideo, o a una anomalía en la

cual la tiroides no puede sintetizar hormonas.

El cretinismo no debe confundirse con el monolismo. Los primeros signos de la enfermedad pueden ser la falta de desarrollo físico y la actividad normales, y un retraso del desarrollo mental.

Estos niños tienen un aspecto característico, y su cabeza da la impresión de ser demasiado grande para el resto del cuerpo. La piel es seca y arrugada, y los tejidos subcutáneos tienen consistencia pastosa. Los labios son gruesos, y frecuentemente la boca permanece semiabierta; esto podría deberse en parte al mayor tamaño de la lengua. La voz es ronca y gruesa y en general el habla es defectuosa.

El desarrollo mental se retrasa considerablemente. Es bastante común encontrar maloclusión en el cretinismo, por defectos en el crecimiento y el desarrollo. Se puede observar ensanchamiento del arco dental con mayor espacio entre los dientes. Estos cambios podrían relacionarse con la hipertrofia lingual del cretino, y con la tendencia a los trastornos periodontales precoces.

Backman señaló un crecimiento gingival notable.

El tratamiento inmediato del cretinismo con tiroides desecado mejora mucho el desarrollo físico, pero no tanto el desarrollo mental. Esta medicación carece de efecto sobre las estructuras dentales formadas previamente.

2.- Mixedema juvenil.

Las manifestaciones del mixedema juvenil se presentan más tarde. Los primeros signos del hipotiroidismo pueden ser falta de actividad física, embotamiento mental, dificultad para encontrarse todos los signos mencionados al hablar de cretinismo, pero esta condición difiere del cretinismo verdadero por no existir retraso permanente del desarrollo mental. El niño hipotiroideo da la impresión de un desarrollo cefalotorácico excesivo y la mayor parte de la longitud del cuerpo corresponde al espacio entre la sínfisis del pubis y el vértex. Existe un retraso general del desarrollo óseo, con una gran alteración de las estructuras corporales.

Manifestaciones Bucales :

Consisten en salida tardía de los dientes y deformidades de maxilares y cara. Los dientes suelen estar mal formados, y en ocasiones se muestran muy sensibles a las caries. Esto podría obedecer al metabolismo lento, y existe un apetito especial por los dulces. El desarrollo maxilar defectuoso consiste en superposición de los dientes, mal oclusión y falta de armonía general de la cara. El dentista de la familia puede ser el primero en sospechar un leve hipotiroidismo.

Los niños hipotiroideos muestran una edad dental en varios años menor que su edad cronológica o su epifisiaria (ósea). El dentista puede conocer el desarrollo epifisiario insuficiente, están indicados los estudios clínicos y de laboratorio más completos.

3.- Mixedema del adulto.

El dentista no encuentra esta entidad tan frecuentemente como las variedades leves de -

Deficiencia tiroidea del niño. En el adulto, el hipotiroidismo espontáneo es más frecuente en la mujer (6 a 1). Es común en la menopausia.



Retraso de la osificación en los niños.



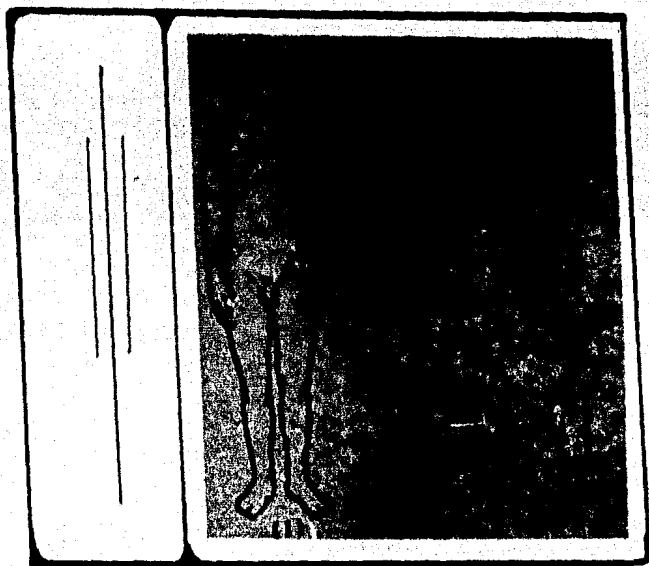
Dibujos de radiografías de las manos de pacientes:

1- Normal

2- Hipotiroideo.

Los pacientes se cansan fácilmente, no prestan atención a lo que les rodea y muestran cierta falta de-

actividad mental. Además ganan peso a pesar de su falta de apetito. El edema duro, característico de los tejidos subcutáneos se nota muy bien en la cara. Progresivamente, la piel se vuelve seca y escamosa, y el pelo es delgado y quebradizo, al igual que las uñas. El paciente puede quejarse de frío en un ambiente cómodo, para un sujeto normal. La presión arterial es baja, y desciende -importantemente y suele aumentar la cifra de colesterol.



Dibujos de pacientes del sexo masculino:

1- Normal. 2- Hipopituitarismo. 3) Hipotiroidismo -
congénito no tratado (cretinismo).



- MIXEDEMA -

Nótese la expresión típica de la cara y la forma de los dedos en un hombre de 52 años con mixedema.

El diagnóstico del mixedema del adulto se basa en datos clínicos, mediciones de metabolismo basal, estudios de yodo radioactivo y química sanguínea. El tratamiento consiste en la administración por vía bucal de tiroideos desecado o de alguna sustancia sintética.

Manifestaciones Bucales :

En enfermos hipotiroideos, se han publicado observaciones de dentina y esmalte muy blandos, resorción anormal de raíces y descalcificación del maxilar superior (y de los huesos del carpo). Muchos clínicos piensan que aumentan la frecuencia de la caries y probablemente también la sensibilidad a las enfermedades periodontales. Rosenthal encontró gingivitis -- marginal, esmalte depulido alrededor de los cuellos -- dentales, caries incipiente y muerte pulpar debajo de obturaciones superficiales, y en los nueve pacientes -- estudiados por él, fracasaron los intentos de terapéutica del canal de la raíz.

DIABETES

El conocimiento de la diabetes es importante por su gran frecuencia ; se calcula que hay unos 200 millones de diabéticos en el mundo, pues éstos tratados de manera adecuada tienen un promedio de vida casi normal.

La diabetes tiene componentes metabólico y vascular, ambos interrelacionados . El síndrome metabólico está caracterizado por una elevación excesiva de la glucosa sanguínea, acompañada de alteraciones en el metabolismo de los lípidos y las proteínas, todo lo cual la causa es una falta relativa o absoluta de insulina.

El síndrome vascular consiste en aterosclerosis inespecífica acelerada y una microangiopatía más específica que afecta principalmente a los ojos y los riñones.

Clasificación.

Es útil clasificar al paciente diabético no solo por el tipo de diabetes, sino también según el estado presente de descompensación de los hidratos de carbono, (esto último implica que la progresión o re -

gresión de un estadio al siguiente ocurre muy rápidamente de manera muy lenta, o no se presenta nunca). - Se aceptan de manera casi universal los siguientes estadios de la diabetes :

1.- Diabetes clínica o manifiesta.

Que es la diabetes franca, ya sea la propensa a la cetosis (juvenil) a la resistente a esta (adulto). Las determinaciones de la glucosa en ayunas y al azar, a cualquier hora, dan cifras definitivamente elevadas y se encuentran los signos y síntomas causados por la hiperglucemia y glucosuria.

2.- Diabetes química o asintomática.

La glucemia en ayunas está normal, por lo general, pero las cifras postprandiales con frecuencia están elevadas. Una prueba de tolerancia a la glucosa por vía bucal o intravenosa, hecha en un estado sin stress, es claramente anormal si se observan en niños, este estadio es de corta duración, ya que progresan

a diabetes franca con cierta rapidez ; en adultos puede encontrarse esta etapa por años, y algunos pacientes nunca pasan de esta.

3.- Diabetes latente o de stress.

Existen en personas quienes en el momento - presente - tienen una prueba de tolerancia normal a la glucosa, pero quienes han tenido diabetes un tiempo antes -, esto es, durante un embarazo (diabetes de la gestación), una infección, con obesidad o bajo stress, como un accidente cerebrovascular, infarto del miocardio, quemaduras extensas o endocrinopatías. Los enfermos con tal intolerancia a los hidratos de carbono, deben ser observados con esmero, en particular cuando hay antecedentes familiares de diabetes.

4.- Prediabetes

Es un término conceptual, un diagnóstico retrospectivo aplicado al periodo que precede cualquier estado de intolerancia a la glucosa.

Respecto de los tipos de diabetes, se puede aplicar la siguiente clasificación etiológica:

1.- Diabetes genética.

(Hereditaria, idiopática, primaria, esencial) que se subdivide según la edad de la aparición, en diabetes juvenil y del adulto.

2.- Diabetes pancreática.

En la cual la intolerancia a los hidratos de carbono se puede atribuir directamente a la destrucción de los islotes del páncreas, por inflamación crónica, carcinoma, hemocromatosis o excisión quirúrgica.

3.- Diabetes endócrina.

Cuando la diabetes se acompaña de endocrinopatías como el hiperpituitarismo (acromegalia, basofilia) al dosteronismo, (síndrome de Cushing), aldosteronismo primario, feocromocitoma), y tumores de los islotes del páncreas, del tipo de células A. En esta categoría también se pueden incluir la diabetes de la gestación y las diversas formas de diabetes por stress.

4.- Diabetes Yatrógena.

Cuando es precipitada por la administración

de corticosteroides, ciertos diuréticos del tipo de la benzotialdiacina y posiblemente también por las combinaciones de estrógenos - progesterona.

En casi 10 % de los diabéticos la enfermedad se inicia antes de los veinte años (diabetes juvenil); en la mitad de los casos el inicio se produce después de los 40 años. Existe una predisposición hereditaria a la diabetes, pero se desconoce el tipo exacto de herencia. Thomson y Watson encontraron que de 3 836 niños hijos de padres diabéticos, 7.6 % sufrían diabetes; en 771 individuos con un progenitor diabético, existía la enfermedad en 15.3 %

Si el conjunto de los diabéticos se estudia en función de la ocupación, se encuentra una alta proporción de casos en los grupos profesionales y en quienes llevan una vida sedentaria. El ejercicio físico y una alimentación razonable parecen constituir factores protectores.

Es fundamental identificar la enfermedad lo más pronto posible, lo que permite controlar la evolución del padecimiento y evitar posibles complicaciones como la ceto-

acidosis que puede resultar mortal. Aparte del control de la cetoacidosis, y paralelamente, de la menor resistencia a las infecciones que la acompaña, es dudoso que el diabético se beneficie con un control muy estricto. Cada día hay más pruebas de que las complicaciones como vasculitis renal, arterio y aterosclerosis, úlceras y amputaciones de miembros inferiores, o ceguera no pueden ni evitarse ni siquiera retrasarse con una regulación estricta de la glucemia.

No siempre es fácil identificar la diabetes desde su principio; pero ciertas características de la historia clínica pueden despertar sospechas en el dentista; antecedentes familiares positivos, obesidad, o el que la mujer haya tenido hijos con peso superior a cinco kilogramos. Se ha calculado que 12 % cuando menos de los diabéticos podían presentar ningún síntoma clínico. Por esta razón, los médicos aconsejan las pruebas generales "de azúcar" que pueden ser llevadas a cabo por los pacientes.

Los síntomas iniciales son tan diversos, y su aparición tan progresiva, que muchas veces pasa inadverti-

da su verdadera naturaleza, hasta aparecer alguna de las diversas complicaciones de la enfermedad, a veces muy graves.

Los síntomas clásicos de la enfermedad son ; debilidad general, pérdida de peso a pesar del aumento del apetito y de la ingestión de alimentos (polifagia), sed intensa (polidipsia) y eliminación de grandes volúmenes de orina (poliuria). Estos síntomas solo se presentan cuando la glucosa sanguínea del paciente es mucho mayor que el umbral renal ; en estas condiciones, la glucosa se pierde con la orina, lo que da lugar a la poliuria (diauresis osmótica), y ésta, a su vez, es causa de sed, (polidipsia).

La polifagia se debe a la mala nutrición celular ; incluso en condiciones de abundancia de glucosa a su alrededor, esta glucosa no entra a las células, por falta de insulina.

A veces no existen las 3 manifestaciones (polifagia, polidipsia y poliuria), incluso en una variedad grave de diabetes ; pero la aparición progresiva de cualquiera de éstos síntomas , o de dos de ellos, debe hacer pensar en diabetes.

Otro síntoma común de diabetes es el prurito o comezón -

generalizada. No es común encontrar el olor " acetónico " ; es más frecuente en los libros de texto que en los pacientes que acuden a consulta.

A veces los primeros datos clínicos que obligan a pensar en esta enfermedad son complicaciones de una diabetes no controlada. La menor resistencia a las infecciones expone a éstos pacientes a problemas piógenos como abscesos, diversos abscesos de raíces dentales, y una enfermedad periodontal de rápida evolución.

Los pacientes con diabetes no controlada pueden presentar otros síntomas que sugieren este diagnóstico. Una gran somnolencia después de una comida pasada, calambres y dolores en las extremidades, pueden deberse también a diabetes.

Aunque los síntomas y signos clínicos hagan pensar en diabetes, solo es posible establecer un diagnóstico de certeza con estudios de laboratorio apropiados, entre ellos investigación de glucosuria y curvas anormales de tolerancia a la glucosa. Resultan utilísimas para la búsqueda preliminar de diabetes en poblaciones amplias las cintas o tiras especiales del comercio. Estas prue--

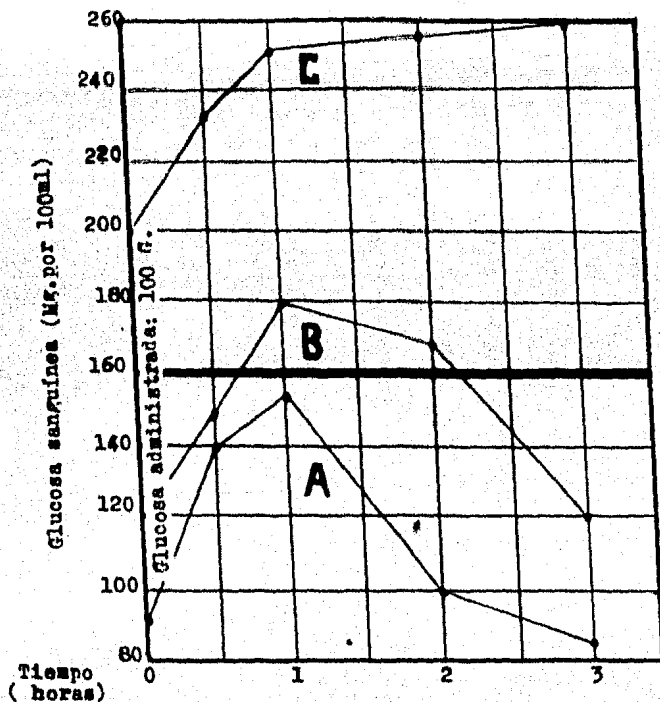
bas enzimáticas para la glucosa son más sensibles que el reactivo habitual de Benedict, dan menos resultados falsos positivos, y son mucho más fáciles de llevar a cabo en el consultorio dental (Tes - Tape, etc.).

No es raro que exista glucosuria transitoria antes de la diabetes propiamente dicha. Por lo tanto, se puede aprovechar la gran sensibilidad de las pruebas enzimáticas para identificar aquellos individuos en los cuales se deba realizar análisis periódicos.

Manifestaciones Bucales:

Es preciso que el dentista conozca bien la enfermedad, pues en el diabético se requiere ajustar a cada caso el tratamiento en las enfermedades bucales y por que la diabetes puede acompañarse de varias complicaciones bucales o generales, en especial si el enfermo no está controlado o si la enfermedad no se diagnosticó. Pride estudió un grupo de 2 611 pacientes, escogidos al azar entre personas que solicitaron tratamiento en la clínica de una escuela de odontología, se puso

a buscar glucosuria empleando las pruebas del Tes-Tape o del combistix. Encontró glucosuria en 239 personas - o sea 9.03 % del total.



Tres curvas de tolerancia a la glucosa: A.- Respuesta - glucémica normal a la administración por la boca de -

100 g. de glucosa. Aumenta rápidamente la cifra de glucosa en sangre, pero a las dos horas ha vuelto al valor normal. En B), la respuesta glucémica es más lenta, y se requieren tres horas para volver a valores normales; es diabetes leve. C), hiperglucemia en ayunas, y aumento continuo de la glucosa sanguínea incluso al cabo de tres horas; caso de diabetes grave. Se debe haber glucosuria cuando la cifra sanguínea de glucosa persiste varias horas en 160 mg. por 100 ml. o más (línea negra horizontal).

Existen muchos síntomas y signos bucales -- inespecíficos que pueden hacer pensar en diabetes ,principalmente en pacientes no diagnosticados o no controlados.

Es evidente la importancia fundamental, para el dentista y para el paciente, de un conocimiento detallado de la diabetes y de sus relaciones con las enfermedades de la boca, para lograr una terapéutica satisfactoria de dichas enfermedades de la boca sin que aparezcan complicaciones molestas a veces graves. Los diabéticos " débiles " o " frágiles " generalmente de tipo juvenil, requieren un tratamiento, pre y postoperatorio especial,

con cooperación y colaboración entre el médico y el -
dentista.

El dentista siempre deberá conocer las instrucciones --
que el médico dió al enfermo diabético, tanto respec-
to a la atención odontológica ordinaria, como en cuanto
a las modificaciones del régimen del diabético que sur-
gen al necesitarse maniobras quirúrgicas odontológicas.

Es preciso indicar al diabético que se debe
hacer examinar con frecuencia sus dientes, por la espa-
cial importancia de mantener en buen estado de salud-
su boca y los órganos que contiene. También el diabé-
tico anodonto requiere exámenes periódicos frecuentes pa-
ra tener la seguridad de que las prótesis no resul-
tan irritantes y que se ajustan bien a los tejidos.-
En el diabético, cualquier irritación de la mucosa re-
quiere tratamiento inmediato.

El efecto de la diabetes no controlada sobre
los tejidos bucales debe considerarse por separado de -
los posibles efectos de una diabetes controlada sobre -
dichos tejidos.

En casi el 75% de todos los diabéticos adultos no con--

trolados existe alguna variedad de trastorno periodontal. La importancia de las manifestaciones clínicas depende de los hábitos generales de higiene de los pacientes, de la duración de la diabetes, quizá de su gravedad, y de los factores predisponentes locales.

El efecto de la diabetes (no controlada) sobre las estructuras que sostienen al diente, en el hombre pueden evaluarse através del estudio de dichas estructuras en niños con diabetes no controlada. Rutledge encontró lesiones en encía y atrofia marginal y vertical del hueso en 80 % de los 29 niños estudiados, entre los 8 y los 19 años. Los cambios de encía y de mucosa bucal en la diabetes no controlada se parecen mucho a las lesiones que se observan en caso de deficiencia de complejo B.

Es probable que los cambios de la mucosa bucal obedezcan a una deficiencia de complejo B - debido al estado diabético.

Se sabe que la diabetes disminuye la actividad de la vitamina C en la alimentación y aumenta las necesidades de vitamina B.

Con frecuencia el primero en sospechar en diabetes es el dentista que toma en cuenta esta posibilidad. Las encías del diabético no controlado suelen mostrar un color rojo obscuro. Los tejidos son edematosos, a veces algo hipertróficos.

Es típico encontrar en el diabético no controlado una supuración dolorosa generalizada de las encías marginales y de las papilas interdientarias. Los dientes suelen ser sensibles a la percusión, y son comunes los abscesos radiculares recurrentes, periodontales, o parietales. En poco tiempo puede haber una gran pérdida de tejido de sostén con aflojamiento de los dientes.

No es raro que la diabetes se acompañe de la producción rápida de cálculos. Los depósitos subgingivales constituyen factores locales que favorecen la necrosis rápida de los tejidos periodontales. Como además estos tejidos tienen poca resistencia a la infección, los factores microbianos pueden desempeñar un papel importante en los cambios periodontales debidos a la diabetes no controlada. La frecuente coexistencia de lesiones periodontales y diabetes no controlada justifi

ca plenamente un análisis de orina en todo paciente con enfermedad periodontal.

El paciente puede sufrir una sensación de sequedad y ardor en la lengua con hipertrofia e hiperemia de las papilas fungiformes. Los músculos de la lengua suelen ser fofos, y es común observar depresiones en los bordes del órgano, a nivel de los puntos de contacto con los dientes.

En la diabetes no controlada no existen lesiones gingivales o periodontales características. No deben utilizarse antisépticos potentes para tratar las lesiones de mucosa bucal en los diabéticos, se evitará la aplicación local de antisépticos que contienen yodofenol, o ácido salicílico. La falta total de los dientes o de muchos de ellos, o la periodontitis marginal-dolorosa, dificultan la ingestión de los alimentos ordinarios, y éstos enfermos suelen escoger un régimen muy rico en alimentos blandos de tipo almidón, y pobres en proteínas. Esto tiende a empeorar el estado diabético.

Después de diagnosticada la diabetes, estas condiciones dentales dificultan el control de la enfermedad. Puede sobrevenir hipoproteíнемia, hipovitaminosis y alteraciones del equilibrio de electrolitos.

Frente al hinchamiento no explicado de las parótidas, debe sospecharse diabetes, en especial si no hay dolor.

Un aumento pronunciado del número de caries en un adulto debe hacer pensar en una posible diabetes no controlada, o en hipo o hipertiroidismo.

La disminución del volumen de saliva en un diabético no controlado podría intervenir también en la mayor frecuencia de caries. Kirk y Simon --pretenden que la saliva del diabético posee más sustancias fermentables, 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.

Los adultos con diabetes controlada no muestran ninguna modificación de la frecuencia de caries. A veces se observa, en pacientes diabéticos mal controlados, una pulpitis u odontalgia seria, la odontalgia no explicada puede hacer pensar en diabetes no diagnosticada. El cuadro obedece a una arteritis diabética, a veces con necrosis de la pulpa dental. El diente se oscurece, y el dolor es cada vez mayor. El estudio histológico de la pulpa muestra los signos clásicos de arteritis diabética.

ca.

Cirugía dental en los pacientes diabéticos -

La cirugía dental en los pacientes diabéticos exige tomar en cuenta :

1.- Las medidas destinadas a que no aumente la glucosa-sanguínea.

2.- La elección del anestésico.

Y

3.- Los pasos necesarios para evitar complicaciones post operatorias.

La historia clínica habitual permitira al dentista reconocer una diabetes clásica o recoger síntomas copatibles con esta enfermedad .

En el diabético no controlado están contraíndicadas las maniobras quirúrgicas bucales, incluyendo raspado subgingival, -salvo en casos de urgencia, pero con una consulta obligada - al médico tratante.

A.- Las medidas destinadas a evitar el aumento de glucosa --sanguínea son:

Es importante una actitud tranquila y confiada del den-

tista con una buena premedicación antes de la intervención. La medicación preanestésica debería bastar para suprimir la nerviosidad y ansiedad. La tensión y la emoción que suponen intervenciones quirúrgicas incluso menores aumentan la glucosa sanguínea por intermedio de la secreción de adrenalina. En el diabético de tipo adulto, estas medidas son poco importantes en especial si el paciente ha sido controlado satisfactoriamente desde el diagnóstico de su enfermedad. En cambio tales medidas son de mayor importancia en un diabético "frágil" - que cae fácilmente en hiperglucemia o choque insulínico.

Para las intervenciones odontológicas, se prefiere proceder durante la fase de descenso de la -- curva de glucosa sanguínea. Este periodo varía según - el tipo de insulina utilizado y el momento de la inyección, y también con la relación temporal entre las extracciones dentales y las comidas.

De preferencia, las extracciones bajo anestesia local se-- realizarán de 90 minutos a tres horas después del desayuno y - de la administración de insulina. Tomando las precauciones del caso, se pueden quitar los dientes sin complicaciones especiales si la cifra sanguínea de azúcar es alta ; pero de-

cualquier manera no deben extirparse muchas pieles en una misma sesión.

El peligro de producir choque aumenta con el número de piezas extraídas. Se prefiere la anestesia local sin adrenalina; esta, en efecto, eleva la glucosa sanguínea y la isquemia que produce puede predisponer a esfacelo celular con infección postoperatoria. En general se logra una buena anestesia local con una simple solución de lidocaína al 2%. Según Blaustein, la monocaína (0.75%) es la substancia que produce menor cambio promedio en miligramos en las cifras altas de glucosa. Si se requiere un vaso constrictor se usará uno distinto de la adrenalina, en la concentración menor posible. Antes de la inyección, se deben evitar los compuestos que contienen yodo para la preparación de la mucosa.

Como todos los anestésicos generales elevan la glucosa sanguínea, solo deben usarse tras una consulta con el médico tratante y con su consentimiento. Se deben de reconstruir las reservas de glucógeno de individuo antes de la operación, vigilando estrechamente al paciente en busca de signos tempranos de acidosis. De preferencia se hospitalizarán los diabéticos que requieran anestesia general, para disponer de los medios y del personal necesarios en caso de complicaciones serias.

Los diabéticos con infección bucal importante que deban someterse a cirugía, incluyendo raspado subgingival, deben recibir una antibioterapia profiláctica. En general los antibióticos se administran un día antes de la intervención, el día de esta, y al día siguiente. Esta antibioterapia profiláctica también se aplicará al diabético controlado con infección bucal grave y al no controlado. En este último caso, se procederá con la antibioterapia tenga o no infección bucal importante, pues se ha visto que en el diabético la fagocitosis disminuye de manera importante si hay cetoacidosis sérica.

En los diabéticos, las maniobras quirúrgicas deben ser lo menos traumáticas posibles. No es rara la necrosis marginal de los tejidos alrededor de los alveolos de extracción. El primer signo de diabetes puede ser una simple necrosis o incluso gangrena después de una intervención odontológica. A diferencia de la gangrena diabética de las extremidades, la edad interviene realmente poco en la gangrena diabética bucal.

Recordando la variedad de flora bacteriana de la cavidad bucal, es sorprendente que la gangrena en esta región no sea más frecuente. Aunque pueda haber una amplia pérdida de tejidos, el pronóstico de la gangra

na diabética bucal no es sombrío, quizá por la riqueza de la circulación colateral en la boca (situación opuesta a la de las extremidades inferiores, donde es tan frecuente la gangrena).

Parece que se presenta el llamado "alveolo seco" con mayor frecuencia en diabéticos, incluso controlados, que en individuos que son normales. Puede reducirse la frecuencia de "alveolos secos" o de osteitis local en pacientes sensible a este trastorno, eliminando las enfermedades periodontales y administrando cantidades suficientes de vitamina B y C, con antibióticos profilácticos antes de la extracción.

En los enfermos diabéticos, las variaciones de la glucemia no modifican gran cosa los tiempos de sangrado o de coagulación. Los accidentes hemorrágicos ocasionales se debieron probablemente a deficiencias vitamínicas o a coágulos sanguíneos infectados.

Diabetes y su relación con infección bucal.

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 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.

A veces bastan un absceso dental o una enfermedad periodontal amplia para producir glucosuria en un diabético. Joslin observó que la diabetes empeoraba en presencia de problemas inflamatorios de las encías y las estructuras de -- sosten de los dientes.

Se menciona casos que demuestran el efecto favorable sobre la condición del diabético de la extirpación de dientes infectados o de focos residuales de maxilares anodontos. -- Los problemas periodontales constituyen una mayor superficie de absorción séptica que las lesiones periapicales, - y los tejidos reciben traumatismos 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 la diabetes 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.

Tratamiento .-

El tratamiento del diabético corresponde al médico ; comprende insulina, hipoglucemiantes bucales, o ambos. La mayor parte de diabéticos cuya enfermedad se inicia en la edad adulta responden bien al tratamiento con hipoglucemiantes bucales; en el caso de los diabéticos juveniles, rara vez o nunca resulta satisfactoria esta medicación ; éstos enfermos pueden beneficiarse con un hipoglucemiante bucal junto con la insulina exógena o la frecuencia con que deba administrarse.

El médico tiene la responsabilidad de avisar al enfermo que, si se realizan extirpaciones dentales o alguna otra maniobra quirúrgica sobre tejidos blandos, como profilaxis dental, raspado periodontal, etc. , el paciente debe avisar al dentista de que es diabético. Respecto a las reservas nutricionales, el diabético está en desventaja en comparación con el paciente no diabético.

Además los fármacos de tipo esteroides pueden agravar la diabetes, elevando la glucemia y también las necesidades de insulina.

Algunos de los factores que permiten al dentista reconocer la gravedad de una diabetes en un enfermo dado son: edad en que se inició la enfermedad (cuanto más pronto se manifiesta, más grave es la diabetes), número de hospitalizaciones para tratar la cetoacidosis o para controlar la diabetes, dosis de insulina, tiempo durante el cual se administró la dosis actual de la misma, cuántas veces ocurrió choque insulínico, y cuántas veces al día el paciente verifica su orina, (o cuando menos, -- cuántas veces le indicó el médico que lo hiciera.)

El médico trata de conseguir que la orina no tenga - azúcar y que el paciente no sufra ni coma diabético, ni choque insulínico. El coma diabético se debe a hiperglucemia y acidosis ; el choque insulínico, a una glucosa sanguínea muy baja, por ejemplo a consecuencia de una dosis excesiva de insulina o de no haber ingerido bastantes alimentos en el momento indicado. Como el paciente puede estar inconsciente, tanto en un coma diabético como durante un choque insulínico, muchos médicos piensan que el término de " coma dia-

bético " resulta engañoso si se aplica solamente a hiperglucemia y cetoacidosis, y prefieren hablar directamente de " hiperglucemia y cetoacidosis " en lugar de " coma -- diabético ". El dentista debe de conocer ambas complicaciones.

Hiperglucemia y cetoacidosis.

En este trastorno el paciente muestra sofocación, está deshidratado, alteración que se manifiesta por el estado de la piel, las mucosas y la lengua. El aliento puede presentar el olor característico de acetona o de " frutas ". La presión arterial desciende, el pulso es rápido, y las extremidades suelen dar sensación de -- frío al tacto. Los globos oculares son blandos. En general, la pérdida de conciencia es progresiva.

Reacciones a la insulina.

El enfermo diabético está nervioso, débil, -- sufre cefalea, y a veces pérdida de sensibilidad en -- las extremidades. Muchas veces se queja de hambre. La piel puede ser húmeda o pegajosa. En ocasiones existe cierto -- aturdimiento. El paciente puede concentrarse en objetos o -- cosas particulares.

Son frecuentes las parestesias de la lengua o de las mu-

cosas y de los labios. A veces hay sacudidas musculares hasta verdaderas convulsiones, confusión mental y pérdida completa de conciencia. Las papilas suelen estar dilatadas.

Si existen dudas acerca de si el paciente se encuentra en coma diabético o en hipoglucemia, puede administrarse sin peligro por vía intravenosa 50 ml de glucosa al 50 % ; si el estado de conciencia del enfermo le permite alimentarse, se dará zumo de naranja adicionado de un poco de glucosa. Como la hipoglucemia produce rápidamente lesiones cerebrales, no debe esperarse más de cinco minutos antes de iniciar un tratamiento en el enfermo inconsciente. Se puede evitar complicaciones si el dentista hace una buena historia clínica del enfermo diabético en cada cita, para establecer, si el paciente ha tomado su dosis habitual de insulina (o de hipoglucemiante bucal) - y ha ingerido bastantes calorías cuyo metabolismo corresponde a la insulina o al agente administrado.

Cuidado general de la salud dental.

El diabético requiere atención odontológica - frecuente y regular. El intervalo regular entre los exámes -

nes periódicos y las maniobras de profilaxis debe ser breve, incluso en el diabético controlado. Cuando se manifiesta claramente un esquema de enfermedad dental -- del paciente, a veces es posible prolongar el intervalo hasta los valores normales. Debe indicarse al paciente cómo mantener su boca en el mejor estado posible de higiene. Es preciso suprimir toda infección. No es raro que las necesidades de insulina disminuyan después de eliminar las infecciones bucales. Si aparecen dichas infecciones, el dentista debe avisar de inmediato al médico tratante, pues en general se requieren simultáneamente una terapéutica local (odontología) y una modificación por el médico de la dosis de insulina.

Cooperación Médico - Dental.

Este paso es fundamental en el tratamiento del diabético. El dentista debe conocer la información general suministrada al paciente respecto a salud bucal.

Se informa al diabético que las infecciones dentales tienen un efecto nocivo sobre su enfermedad. Se recomienda una verificación del estado de los dientes cada tres meses, y si el paciente lleva prótesis completa, cada seis meses. El diabético debe saber que tiene también responsabilidad-

de preservar sus estructuras dentales, y que la propia enfermedad ejerce un efecto deletéreo sobre los órganos bucales si no se vigila escrupulosamente el curso de la diabetes.

En la atención del diabético el dentista puede cumplir tres funciones: diagnóstica, terapéutica (lesiones bucales), e informativa. La vida misma del enfermo depende de una buena relación y comprensión médico - dental.

El médico no siempre puede controlar exitosamente el trastorno metabólico si no existe una buena salud bucal. El tratamiento de lesiones dentales tampoco resulta satisfactorio si no se corrige simultáneamente la atención metabólica.

HIPOPARATIROIDISMO

Las glándulas paratiroides intervienen en la regulación del metabolismo del calcio, facilitando el paso de esta substancia de los huesos a la sangre, y manteniendo un nivel normal de 9 a 11.5 mg. de calcio por 100 ml. de sangre. Los trastornos paratiroides solo afectan los tejidos calcificados que se forman durante el periodo de -

alteración, o los que constituyen una fuente de calcio de fácil remoción.

El hipoparatiroidismo puede deberse a deficiencias estructurales o funcionales en época temprana de la vida, pero las más de las veces a consecuencias de tetania paratiroidea, que exige un tratamiento inmediato y enérgico.

En el lactante y el niño, la tetania se acompaña a menudo de hipoplasia del esmalte y deformación y calcificación anormal de la dentina.

Los niños que nacen durante el periodo de tetania parecen presentar fácilmente caries de los dientes de leche, y mal oclusión, con desarrollo anormal de los maxilares.

Resch encontró que el hipoparatiroidismo de larga duración no afectaba a los dientes ya desarrollados y tampoco aumentaba la frecuencia de caries dentales.

Greenberg y col. revisaron la literatura y publicaron un caso de hipoparatiroidismo idiopático congénito, con candidiasis cutánea y bucal crónica e hipoplasia dental. Este síndrome constituye una endocrinopatía muy rara, que suele aparecer antes de los doce años. Consiste en mayor excitabilidad neuromuscular (que puede desembocar en tetania si no se combate) por disminución de calcio y aumento del fósforo sérico, candidiasis cutánea

grave hipoplasia del esmalte. La candidiasis suele ser muy rebelde al tratamiento.

El objeto del tratamiento es el aumentar y mantener el calcio plasmático en un nivel cercano a lo normal.

HIPERPARATIROIDISMO

El hiperparatiroidismo se caracteriza por una secreción excesiva de hormona paratiroidea, generalmente a consecuencia de hiperplasia o neoplasia de las paratiroides. La enfermedad es más frecuente entre los 40 y 60 años y afecta de preferencia a las mujeres. Se conocen muchas formas diferentes de hiperparatiroidismo:

- 1.- Predominio de lesiones típicas de osteítis fibrosa quística.
- 2.- Descalcificación general, pero sin tendencia a la formación de células gigantes o de quistes.
- 3.- Predominio de depósitos de sustancia blanda calcificada en tejidos blandos y riñones.

Esta anomalía del metabolismo del calcio se acompaña de diversos síntomas; muchas veces se producen cálculos re

nales, por exceso de calcio en la orina, una de las manifestaciones precoces y notables es el dolor en las extremidades, en especial las piernas, hay pérdida de peso y aumento de la sed.

Una manifestación temprana muy importante es la desmineralización general del esqueleto. El nombre de osteítis fibrosa quística se debe a la aparición de gran número de tumores quísticos de los huesos, incluyendo los maxilares.

Con frecuencia la primera sospecha de esta enfermedad es despertada por las radiografías, al encontrar pérdida del detalle de las trabéculas óseas y adelgazamiento de la corteza. La médula ósea queda substituída por tejido fibroso. Un síntoma típico es el dolor a nivel de los huesos que presentan lesiones de osteólisis.

El diagnóstico de hiperparatiroidismo se basa en los síntomas, las radiografías y las químicas sanguíneas. Suben mucho el calcio sérico y la fosfatasa sanguínea, bajando en cambio el fósforo inorgánico.

El tratamiento del hiperparatiroidismo consiste en extirpar quirúrgicamente las glándulas paratiroides hiper o neoplásicas.

Manifestaciones Bucales .

El dentista deberá pensar en esta enfermedad cuando observe en las radiografías dentales zonas anormales de descalcificación o "quistes" sin relación con las raíces de los dientes.

La desmineralización de los procesos alveolares dan lugar a una gran resorción alveolar con trastornos acompañantes de tipo inflamación gingival. Existe una desmineralización general del hueso alveolar, con pérdida de las trabéculas. Quizá se extirpen fragmentos de maxilar junto con los dientes durante las extracciones. La desaparición precoz de la lámina dura es un dato importante. Puede haber desplazamiento y aflojamiento de los dientes sin formación de bolsa.

Los dientes no parecen participar en esta desmineralización. De hecho, dan impresión de mayor opacidad que la normal en las radiografías, por la desmineralización de los procesos alveolares.

En el interior de la pulpa dental existe una calcificación nodular difusa y amplia; en el hiperparatiroidismo es relativamente fácil quitar o cortar los maxilares. En vista de su mal estado, los maxilares anodontos no pueden ser una base satisfactoria para las prótesis.

Las primeras manifestaciones de la enfermedad pueden ser

quistes óseos en los maxilares o tumores gingivales. La presencia, en los maxilares, de varias zonas de claridad radiográfica sin relación con raíces dentales debe hacer sospechar en alguna manifestación bucal de una enfermedad general, siendo bastante probable el hiperparatiroidismo. La presencia de épulis múltiples o de un épu lis recurrente pueden también hacer sospechar de hiperparatiroidismo, y si existen al mismo tiempo quistes óseos, el diagnóstico se vuelve mucho más probable.

Los tumores gingivales recurrentes deben hacer pensar en hiperparatiroidismo. Levy ha demostrado que estas masas tumorales podían existir durante varios años antes que se presenten las alteraciones típicas de la química sanguínea.

Las manifestaciones bucales, en particular las que afectan a los maxilares, deben distinguirse de la enfermedad de Paget, displasia fibrosa polioestósica, enfermedad de Gaucher, mieloma múltiple, ameloblastoma y osteomalacia. En la enfermedad de Paget, el metabolismo del calcio es normal, y la producción de hueso suele sobrepasar a la resorción del mismo, observándose por lo tanto un aumento de la fosfatasa alcalina en la sangre. En la osteomalacia, los niveles sanguíneos de calcio y fósforo son bastante bajos. En la displasia fibrosa, los cambios - -

Óseos suelen ser localizados, y no hay pérdida general de lámina dura.

El ameloblastoma rara vez es bilateral, y suele afectar el maxilar inferior. Las radiografías en general permiten establecer el diagnóstico final y diferencial.

En ocasiones se requieren biopsias para distinguir el hiperparatiroidismo del mieloma múltiple y la displasia fibrosa. La extirpación de un diente puede significar supuración prolongada, o una osteomielitis muy molesta, incluso si se usó antibioticoterapia profiláctica.

El tratamiento se basa en que una vez establecido el diagnóstico de hiperparatiroidismo se debe forzar a la ingestión de líquidos, restringir la ingestión de calcio y consultar al cirujano con el objeto de realizar la exploración del cuello.



Radiografías dentales de un paciente con hiperparatiroidismo. Nótese la pérdida de la lámina dura y el ensanchamiento del espacio periódontico del alveolo dental.

CAPITULO

IV

- CONCLUSIONES -

- 1- Las glándulas endócrinas son de sumo interes para el dentista, por su intervención en la calcificación de huesos y dientes, crecimiento de la cara y desarrollo dental.
- 2- El dentista debe saber de qué manera el desarrollo dental puede alterarse en ciertos trastornos endócrinos, así podrá identificar como causa de un problema bucal dado, alguna causa sistémica importante.
- 3- Se debe tener especial cuidado en el tratamiento de éste tipo de pacientes, pues un manejo inadecuado del mismo, podría desencadenar reacciones indeseables.
- 4- Debe de existir una buena cooperación por parte del cirujano dentista y el médico cirujano, para el adecuado tratamiento de éstos pacientes, pues la vida misma del enfermo depende de una buena cooperación médico - dental.

- BIBLIOGRAFIA -

MEDICINA BUCAL.

Autor.- Burket.
Editorial.- Interamericana.
Edición.- 6a.
715 páginas.

MEDICINA INTERNA.

Autor.- Harrison.
Editorial.- La Prensa Médica Mexicana.
Edición.- 4a en español.
2 298 páginas.

PERIODONCIA.

Autor.- Orban.
Editorial.- Interamericana.
Edición.- 4a.
638 páginas.

PATOLOGIA BUCAL.

Autor.- S.N. Dhaskar.
Editorial.- "El Ateneo".
Edición.- 2a.
456 páginas.

COMPENDIO DE FARMACOLOGIA.

Editorial.- "El Ateneo".
Autor.- Manuel Litter.
734 páginas.