

207  
/ 8



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Diabetes Mellitus y Juvenil en  
Tratamientos Odontológicos

T E S I S  
para obtener el grado de  
MAESTRO EN CIENCIAS  
DENTARIAS

México, D. F.

1989



## **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 está 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.

Quiero dar gracias a Dios por haberme  
permitido terminar esta carrera, la -  
cual es muy bella, donde servimos y -  
brindamos salud a nuestros semejan- -  
tes.

A la U.N.A.M.

Que es la segunda casa de los que estudiamos en esta -  
maravillosa Universidad quien nos recibe con los brazos -  
abiertos a todo aquel que tiene amor y deseos de superación.

A mi querida Facultad de Odontología la máxima casa que -  
brinda salud dental.

Al H. Jurado.

Al terminar mis estudios en la carrera de Cirujano Dentista  
presento este trabajo como requisito para obtener el -  
título de la profesión antes mencionada.

El objetivo a tratar es un tema que para mí en el transcur-  
so de mi carrera siempre tuvo un interés especial.

Les pido que la crítica a este trabajo lo consideren con la  
mayor benevolencia.

De antemano les ofrezco mi atento agradecimiento.

Al Director de esta Tesis:

C.D. Eduardo Lucero Ornelas.

Por su valiosa ayuda para la dirección y realización de esta tesis.

A mis Profesores quienes sin egoísmo siempre nos dieron sus conocimientos sin ningún interés más del que llegásemos a ser buenos profesionistas y nos ofrecieron sus experiencias por el bien de nuestra superación.

A LOS DOCTORES

Dr. Nestor Barrera B.

C.D. Antonio Flores Meyer

C.D. Raúl Pérez O.

C.D. Jesús Rubalcava.

C.D. Víctor M. Díaz M.

C.D. Roberto Villegas Malda.

C.D. José Ozawa Deguchi.

C.D.M.F. Rafael Ruiz.

C.D. Felipe Ruiz.

A todos ellos a quien admiro y respeto por no escatimar su -  
transmisión de conocimientos y consejos por el bien de - -  
nuestra superación.

A MIS PADRES

Sr. José De Jesús Meltrán Gutiérrez.

Sra. Ma. del Refugio González Angel.

Quienes a base de mucho sacrificio y esfuerzo siempre -  
estuvieron conmigo y me brindaron todo su apoyo en general.

Quiero ofrecer este trabajo de todo corazón en agradecimiento  
a sus preocupaciones y desvelos.

Ya que sin ellos me hubiera sido difícil llegar a la meta -  
anhelada.

A MIS HERMANOS

Raúl (Ruly)

Alicia (Licha)

Jesús (El gordo)

Pilar (La Pili)

Irene (La Sirena)

Por su cariño y animo brindado.



A MIS ABUELOS CON CARINO Y  
RESPECTO

Sr. José Beltrán R.

Sra. Ma. del Carmen Gutiérrez Q. +

Sr. Felipe González +

Sra. Ma. Isaias Angel A.

Con mucho aprecio y estimación a mi tío Don Rubén González A.

A mi novia:

Srita. Elia Gutiérrez Bernal.

Quien siempre me ha brindado su apoyo y cariño para llegar  
a mi meta deseada.

A MIS AMIGOS

Dr. Manuel Michel por quien me inicié en esta bonita profesión de servicio y atención a nuestros semejantes.

A su hermano Germán Michel quien me apoyó para seguir adelante.

Al Sr. Miguel Michel, a quien agradezco por su amistad y sus valiosos consejos para realizarme como profesionista.

A los hermanos Francisco y Alejandro Guerrero.

A la Dra. Cristina Rodríguez G. por su asesoría.

Dra. Josefina Velázquez, por cooperar conmigo en

la realización de esta tesis.

## TEMARIO

Página

Dedicatoria.	
Introducción.	
Breve historia de la enfermedad . . . . .	1
Embriología del Páncreas . . . . .	2
Topografía de este órgano.	
Fisiología del mismo.	
Insulina . . . . .	5
Control de la secreción de insulina.	
Tratamiento de la diabetes Mellitus . . . . .	7
Incidencia.	
Genética.	
Clasificación . . . . .	9
Síntomas.	
Diabetes tipo I.	
Diabetes tipo II.	
Metodología y cifras . . . . .	15

**Mellituria.**

**Hiperglucemia.**

Farmacología . . . . .	18
Tipos de Insulina . . . . .	20
Coma diabético . . . . .	22
Manifestaciones orales . . . . .	23
Material utilizado . . . . .	28
Historia clínica . . . . .	30
Casos clínicos . . . . .	39
Indicaciones Pre y Post-Operatorias . . . . .	49
Contraindicaciones Post-Operatorias . . . . .	50
Cuidados Pre Operatorios y Dieta . . . . .	51
Cuidados Post Operatorios . . . . .	55
Quimioterapia . . . . .	57
Discusión del tema . . . . .	61
Conclusiones . . . . .	62
Bibliografía . . . . .	65

## INTRODUCCION

La diabetes en la actualidad es un tema de gran importancia para la ciencia médica; sobre todo para el cirujano dentista que a menudo está en contacto con este tipo de pacientes.

Por lo cual debe de estar conciente y preparado para detectar esta patología actualizándose día con día.

Ya que con este tipo de pacientes debemos de tener un cuidado especial en su tratamiento dental por las complicaciones a veces de gravedad que nos puede acarrear el no detectar preoperatoriamente esta enfermedad. Por eso es de vital importancia una historia clínica que nos ayudará a conocer más a fondo la o las patologías que afectan a nuestro paciente.

En caso de que esta persona esté controlándose médicamente no hay porque preocuparse, pero sino es así nosotros ya estaremos preparados con los conocimientos suficientes para enfrentarnos a esta situación, como por ejemplo: manifestaciones orales, signos y síntomas de la enfermedad, tipo de anestésico, hemostáticos, cuidados pre y post-operatorios así como una dieta adecuada, etc.

Porque actualmente se propaga cada día más genéticamente hablando esta enfermedad aunque también hasta la fecha con los avances logrados por la medicina es más fácil detectarla así como su control a través de farmacos creados para este fin.

Después de la medicina secundariamente han entrado en el auxilio de esta enfermedad la acupuntura china, la homeopatía y las plantas medicinales entre otros.

## H I S T O R I A

Aunque esta enfermedad ha afligido a la humanidad durante -  
milas de años fue descrita en el primer siglo de la era Cristia-  
ra por Aretco, quien señaló una "función de la carne y de las -  
extremidades hacia la orina" y llamó a la enfermedad Diabetes de  
la palabra griega que significa "Sifón" por la poliuria, - -  
polidipsia que la caracteriza. El sabor dulce de la orina fue -  
descubierto por Susruta en el Siglo XV AC. y la presencia de -  
azúcar en la orina fue comprobada por Robson en el Siglo XVIII.  
Von Mering y Minkowski en 1889, produjeron la enfermedad efec- -  
tuando pancreatctomía en el perro; Bantig y Best en 1921 prepa-  
raron un extracto pancreático capaz después de purificación -  
adecuada de conservar la vida de los perros pancreatctomizados  
y hombres enfermos.

La tendencia a explicar la diabetes sacarina como consecuen-  
cia de producción insuficiente del principio pancreático llamado  
"Insulina" poco a poco fue perdiendo validez cuando las investi-  
gaciones de Houssey, Long y Lukens, Renold, Randie y otros auto-  
res demostraron que se combinan muchos factores endócrinos -  
inmunológicos y químicos para regular la concentración sanguínea  
de azúcar y que no es obligado que los pacientes diabéticos -  
carezcan de insulina. En la actualidad la explicación bioquímica  
y Fisiológica de la patogenia de la diabetes sacarina se haya -  
sometida a un nuevo exámen crítico.

...



## P A N C R E A S

La palabra Páncreas deriva del griego pan (todo) y creas -  
carne descrita para significar que se trata de un órgano consti-  
tuido solo por tejidos blandos, sin esqueleto duro.

## E M B R I O L O G I A

El páncreas se forma de dos esbozos que se originan en el -  
revestimiento endodérmico del duodeno. Mientras que el esbozo -  
pancreático dorsal está situado en el mesenterio dorsal, el -  
esbozo pancreático ventral guarda íntima relación con el conduc-  
to colédoco.

Cuando el duodeno efectúa su rotación hacia la derecha y -  
toma forma de C, el esbozo pancreático ventral emigra dorsalen-  
te, de manera parecida al desplazamiento de la desembocadura -  
del colédoco. Por último el páncreas ventral se sitúa inmediata-  
mente por debajo y detrás del páncreas dorsal.

Más tarde se fusionan el parenquima y el sistema de conduc-  
tos de los esbozos pancreáticos dorsal y ventral. El esbozo ven-  
tral forma el páncreas menor o apófisis unciforme del páncreas -  
y la porción inferior de la cabeza pancreática. El resto de la -  
glándula deriva del esbozo dorsal. El conducto pancreático de -  
Wirsung es formado por la porción distal del conducto pancreáti-  
co dorsal y la totalidad del conducto pancreático ventral. La -  
porción proximal del conducto pancreático dorsal se oblitera o -

...

persiste en forma de un canal de pequeño calibre el conducto -  
 accesorio o de Santorini. El conducto pancreático principal - -  
 junto con el colédoco se introduce en el duodeno en el sitio -  
 correspondiente a la carúncula mayor; la desembocadura del con-  
 ducto accesorio se haya en el sitio correspondiente a la carúncu  
 la menor. En el 10% de los casos los conductos no se fusionan y  
 persiste el doble sistema original.

Los islotes pancreáticos o de Langerhans se desarrollan a -  
 partir del tejido pancreático parenquimático en el tercer mes de  
 vida intrauterina y se hayan dispersos en la glándula.

#### T O P O G R A F I A

El páncreas es una gran glándula digestiva que se encuentra  
 detrás del estómago, en la pared posterior del abdomen, a nivel  
 de las vértebras torácicas inferiores XI y XII y de las vérte- -  
 bras lumbares superiores uno y dos. El páncreas está situado -  
 según su eje longitudinal casi transversalmente cruzando por -  
 delante de la columna vertebral, un tercio del mismo se encuen-  
 tra a la derecha del plano mediano del cuerpo y los otros dos -  
 tercios a la izquierda, es decir a la derecha de la columna -  
 vertebral, en el arco que forma el duodeno, en la región epigás-  
 trica y la región hipocondrio izquierdo.

El páncreas en su proyección sobre la pared abdominal se -  
 sitúa de 5 a 10 centímetros del nivel del ombligo.

Consta de tres porciones dispuestas sucesivamente de derecha a izquierda: la cabeza, el cuerpo y la cola. Su longitud es de 16 a 22 centímetros, anchura de 3 a 9 centímetros, espesor de 2 a 3 centímetros y peso de 70 a 80 gramos.

#### F I S I O L O G I A

El páncreas es una glándula mixta que segrega en su fase endócrina a la sangre las hormonas insulina y glucógeno. La parte exócrina segrega dos soluciones comprometidas en el proceso digestivo una de las cuales contiene una concentración alta en bicarbonato de sodio, mientras que la otra contiene gran número de enzimas digestivas. Estas soluciones son segregadas al interior de los ductos que convergen a un solo conducto pancreático el cual llega al canal de la bilis del hígado exactamente antes de entrar al duodeno. Las secreciones enzimáticas del páncreas son liberadas por válvulas acinares que se encuentran en la base de las glándulas exócrinas. Estas células tienen una gran densidad del retículo endoplásmico granular y muchos gránulos de zimógeno lo cual indica una gran capacidad sistemática y secretoria de proteínas. La solución de bicarbonato parece ser segregada por las células que tapizan las primeras partes de los ductos procedentes de las células acinares.

...

## I N S U L I N A

La insulina es una hormona proteica segregada por los islotes de Langerhans los cuales son conglomerados de células endocrinas del páncreas. Está constituida por los cadenas de aminoácidos enlazadas por puentes disulfuro. Opera directa o indirectamente sobre la mayor parte de los tejidos del cuerpo con la excepción notable del cerebro. Los efectos de la insulina son de tal importancia y amplitud que una inyección de dicha hormona aplicada a una persona que se encuentre en situación de ayuno replica el patrón del estado absortivo, y a la inversa los pacientes que sufren de insuficiencia de insulina presentan el patrón postabsortivo.

Por estas afirmaciones podría parecer que la secreción de insulina se estimula con la acción de comer y se inhibe con el ayuno captación de glucosa.

La glucosa entra en la mayoría de las células mediante el mecanismo de transporte intervenido como difusión facilitada. El efecto individual más importante ejercido por la insulina es el estimular la difusión facilitada de glucosa hacia el interior de ciertas células especialmente del músculo y tejido adiposo, la mayor entrada de glucosa a las células aumenta la disponibilidad de esta para todas las reacciones en que participa. Así pues, la oxidación de la glucosa la síntesis de la grasa y la síntesis del glucógeno son, en su totalidad objeto de estimulación. Es

...

importante anotar que la insulina no altera la captación de glucosa por el cerebro, ni influye en el transporte activo de la glucosa a través del tubulo renal y el epitelio gastrointestinal.

Estimulación de la síntesis de glucógeno.

El aumento en la captación de glucosa estimula la síntesis de glucógeno. Además la insulina aumenta también la actividad de la enzima que cataliza el paso limitador de la tasa en la síntesis de glucógeno. De esta manera la insulina asegura la transformación de la glucosa en glucógeno mediante un efecto de doble posibilidad.

#### CONTROL DE LA SECRECIÓN DE INSULINA.

La secreción de insulina está controlada directamente por la concentración de glucosa en la sangre que fluye a través del páncreas sistema sencillo que no requiere de participación alguna de los nervios u otras hormonas. Un aumento en la concentración sanguínea de glucosa estimula la secreción de insulina; y a la inversa una reducción inhibe su secreción. Una elevación de la concentración de la glucosa plasmática estimula la secreción de insulina esta induce la entrada rápida de glucosa fuera de la sangre reduce la concentración sanguínea de glucosa, suspendiendo así el estímulo a la secreción de insulina la cual regresa a su nivel anterior.

Aunque alguna vez se creyó que la glucosa plasmática consti

...

tuía el único control sobre la secreción de insulina, tal no es el caso, porque la secreción de insulina es sensible a otros estímulos. Uno de los más importantes es la concentración plasmática de ciertos aminoácidos cuya concentración elevada causa un aumento de la secreción de insulina. Esto se entiende fácilmente puesto que las concentraciones de aminoácidos se incrementan después de comer especialmente si se trata de una comida rica en proteínas. El aumento de insulina estimula la captación celular de estos aminoácidos. Hay así mismo cierto control en la secreción de insulina por parte de hormonas gastrointestinales.

La insulina disponible ha sido extraída del páncreas del cerdo principalmente. La purificación ulterior se obtiene por cromatografía sobre papel. Para lograr que la insulina cristalice es necesario añadir zinc o cualquier otro ion metálico.

En el páncreas las células "a" secretan el glucagón, las "b" la insulina y las "d" la gastrina. El citoplasma de estas células consta de retículo endoplásmico, ribosomas, mitocondrias aparato de Golgi y microtúbulos.

La insulina se sintetiza y almacena en las células beta de los islotes pancreáticos.

#### DIABETES MELLITUS

La diabetes mellitus es una alteración del metabolismo energético como consecuencia de una deficiencia de la insulina.

La deficiencia de la insulina causa en sí un deterioro en el transporte de la glucosa disminución en el almacenamiento y síntesis de lípidos y reducción de la síntesis proteica, estas alteraciones bioquímicas causan manifestaciones clínicas específicas agudas y crónicas.

#### I N C I D E N C I A

La diabetes mellitus se presenta en todas las razas y zonas geográficas. El predominio de la diabetes aumenta con la edad y el peso corporal, se considera que al 2% de la población mundial la padece. La diabetes se presenta aproximadamente en uno de cada 2500 niños menores de 15 años en uno de cada 1000 niños en edad escolar sin predominio de sexo.

#### G E N E T I C A

No se conocen los mecanismos de transmisión genética de esta enfermedad, pues no existe un marcador genético específico, pero gran cantidad de casos se ven relacionados con factores genéticos. Últimamente se ha postulado el carácter hereditario multifactorial también se menciona un proceso de transmisión autosómico recesivo.

## C L A S I F I C A C I O N

1. Hereditario (idiopática, espontánea, primaria o esencial)
  - a) Juvenil.
  - b) Del adulto.
2. No hereditario o secundaria.
  - A. Trastornos pancreáticos - Extirpación de páncreas.
    - Tumor pancreático.
    - Pancreatitis aguda o crónica
    - Hemocromatosis.
  - B. Padecimientos Endocrinológicos.
    - Hipofisario = Acromegalia.
    - = Adenoma Hipofisario.
    - Suprarrenales = Corteza síndrome de Cushing.
    - = Médula Feocromocitoma.
    - Tiroides = Hipertiroidismo.

Características de la Diabetes de tipo juvenil (dependiente de -  
insulina).

- 5% de todos los casos.
- Antecedentes familiares frecuentes.
- Inicia antes de los 15 años.
- Peso normal.
- Comienzo clínico rápido.
- Grave.
- Cetoacidosis frecuente.

...



- Inestable.
- Requiere de tratamiento con insulina.

Características de la Diabetes del adulto (no dependiente de insulina).

- 75% de todos los casos.
- Antecedentes familiares poco frecuentes.
- Inicia después de los 40 años.
- Más del 50% son obesos.
- Comienzo clínico lento.
- No hay gravedad.
- Cetoácidos rara más frec. Coma hiperosmolar.
- Menos del 25% requiere Tx con insulina.

Las características clínicas de la diabetes tipo I dependiente de insulina:

- Poliuria y sed ++
- Debilidad y fatiga ++
- Polifagia con pérdida de peso ++
- Visión borrosa recurrente +
- Vulvovaginitis o prurito +
- Neuropatía periférica +
- Enuresia nocturna ++
- A menudo asintomática -

Las características clínicas de la diabetes tipo II no dependiente de insulina.

- Poliuria y sed +
- Debilidad o fatiga +
- Visión borrosa recurrente ++
- Vulvovaginitis o prurito ++
- Neuropatía periférica ++
- Enuresis nocturna -
- A menudo asintomática ++

#### S I N T O M A S

Diabetes tipo I al aumento de la eliminación de la orina es consecuencia de una diuresis osmótica secundaria a la hiperglucemia sostenida. Ello origina una pérdida de glucosa, agua libre y electrolitos por orina. La enuresis nocturna por poliuria puede indicar el inicio de diabetes en niños muy pequeños. La sed es consecuencia de un estado hiperosmolar así mismo la visión borrosa que se desarrolla con frecuencia a medida que los cristalinios y las retinas se exponen a líquidos hiperosmolares.

Una característica de este tipo de diabetes es la mayor pérdida de peso a pesar de un apetito normal o mayor. Se debe en un principio a la mayor eliminación de agua, glucógeno y depósitos de triglicéridos. La pérdida de peso crónica por disminución de la masa muscular ocurre a medida que se derivan aminoácidos para formar glucosa y cuerpos cetónicos.

El volumen disminuido del plasma produce vértigos y debilidad por hipotensión postural al levantarse o ponerse de pie. La

pérdida de potasio corporal total y el metabolismo general de las proteínas musculares contribuyen a la debilidad.

Fueie haber parestesias ello refleja una disminución temporal de nervios sensoriales periféricos que suele desaparecer a medida que la restitución de insulina se establece suprimiendo neurotoxicidad por hiperglucemia sostenida.

Diabetes tipo II en la mayoría de los pacientes el inicio de la hiperglucemia es insidioso y pueden ser relativamente asintomáticos al principio.

Ello es en particular cierto en obesos cuyo diabetes puede descubrirse solo después de una glucosuria o hiperglucemia en estudios usuales de laboratorio. Es común que haya infecciones crónicas de la piel. Con frecuencia las molestias iniciales en la mujer son prurito generalizado o síntomas de vaginitis. Hay que sospechar de diabetes en mujeres con vulvovaginitis candidiásica crónica y en quienes han tenido niños grandes o padecido polihidramnios, preeclampsia o pérdidas fetales inexplicables.

#### Signos.

Diabetes tipo I el grado de conciencia del paciente varía según el grado de hiperosmolaridad. Cuando la deficiencia de insulina se desarrolla con relativa lentitud y se conserva una ingestión suficiente de agua para permitir la excreción renal de glucosa y la dilución apropiada del cloruro de sodio extracelular, los pacientes permanecen alertas y los datos físicos quizá

sean mínimos. Si hay vómito en respuesta a la cetodiciosis progresa la deshidratación y los mecanismos compensadores se tornan inadecuados para conservar la osmolaridad plasmática por debajo de  $320\text{mOsm/l}$ . En estas circunstancias puede haber estupor o incluso coma. Pruebas de deshidratación: en un paciente con estupor o respiración profunda rápida y el olor a frutas en la respiración profunda rápida y el olor a frutas en la respiración por la acetona sugieren el diagnóstico de cetodiciosis diabética.

La hipotensión postural indica disminución del volumen plasmático cuando existe al estar el paciente acostado o es un signo de gravedad. La pérdida de grasa subcutánea y desgaste muscular son característicos de la deficiencia de insulina de desarrollo más lento. Hepatomegalia, xantomas eruptivos en la superficie flexoras de los miembros y en los glúteos y lipemia retinal indican que la insuficiencia crónica de la insulina ha originado quilomicronemia, con elevación de triglicéridos circulantes por lo general mayor a los  $2000\text{ mg/100 ml}$ .

Diabetes tipo II los pacientes no obesos con esta forma leve de diabetes con frecuencia no tienen signos físicos característicos al momento del diagnóstico. Los diabéticos obesos pueden tener cualquier variedad de distribución de la grasa, sin embargo al parecer con mayor frecuencia la diabetes se acompaña en hombres y mujeres de depósitos de grasa en diversas partes del cuerpo (en particular en abdomen, tórax, cuello y cara) y relativamente menos en los miembros, que pueden ser muy musculosos. En diabéti...

cos obesos pueda haber hipertensión leve en particular predomina la obesidad de este tipo. En mujeres la presencia de candidiasis vaginal con una área vulvular enrojecida e inflamada y exudado intenso blanquecino puede identificar la presencia de diabetes.

Datos de laboratorio.

Análisis de la orina.

- Glucosuria. La tableta de Clinitest colocada en un tubo de ensayo en cinco gotas de orina y 10 gotas de agua proporciona una evaluación rápida y fácil semicuantitativa del grado de glucosuria. Un método más específico y conveniente es la tira de papel impregnada con oxidasa de la glucosa y un sistema cromogeno (Clinistix) las cuales son sensibles hasta 0.1% de la glucosa en la orina. Este puede aplicarse directamente al chorro de la orina y las diferentes respuestas de color en la tira indicadora refleja la concentración de la orina.

Algunos medicamentos comunes interfieren con ambos métodos.

El ácido ascórbico los salicilatos, la metildopa y levodopa cuando son ingeridos en grandes dosis pueden dar pruebas positivas falsas en el Clinitest.

- Cetonuria. Las pruebas de cuerpos cetónicos se logra mediante el Acetest o Ketostix. Aunque estos no solo descubren el ácido, la evaluación semicuantitativa de la cetonuria así obtenida es suficiente en general para fines clínicos.

Procedimientos para pruebas de sangre.

Prueba de tolerancia a la glucosa.

Metodología y cifras de glucosa sanguínea en ayunas, Puede usarse suero o plasma de las muestras de sangre venosa con ventaja sobre la sangre completa de que proporciona valores para la glucosa que son independientes para el hematocrito y que reflejan la concentración de glucosa a la que está expuesto el cuerpo. Los métodos de la glucosa oxidasa y o-toluidina son muy confiables con los valores normales que fluctúan entre 70 y 105 mg/100 ml. los métodos para suero o plasma que dependen de la reducción del cobre o del hierro proporcionan cifras algo más altas.

Criterio de laboratorio para la confirmación de la diabetes sacarina. Cuando la concentración de glucosa plasmática en ayuno es mayor de 140 mg/100 ml. en más de una ocasión es innecesaria la evaluación detallada del paciente con una prueba de estimulación de glucosa. Sin embargo cuando la glucosa plasmática tienen cifras menores a los 140 mg/100 ml. en casos sospechosos puede realizarse una prueba de tolerancia a la glucosa estandarizada. El National Diabetes Data Group recomienda administrar una dosis de glucosa de 75 g. disuelta en 300 ml. de agua en adultos después del ayuno nocturno en personas que han estado recibiendo por lo menos 150 a 200 g. de carbohidratos diariamente por 3 días antes de realizar la prueba.

Se considera que hay una tolerancia normal cuando los valores normales de la glucosa a las 2 hrs. son menores a los 140 mg/100 ml. y ninguno de los valores entre el principio y las 2 horas sobrepasa los 200 mg/100 ml.

...

Cifras de insulina durante la prueba de tolerancia a la glucosa cuando la glucosa plasmática en ayuno sobrepasa 120mg/100 ml. en general las células B pancreáticas no responden bien a la glucosa que se administra ante una hiperglicemia crónica aunque la glicemia se deba predominantemente a la resistencia de la insulina a un retardo en la liberación temprana de insulina en casos de disfunción primaria de las células B pancreáticas.

Vigilancia de las concentraciones de glucosa sanguíneas en el, sobre todo en pacientes con diabetes tipo I en quienes se trata de llevar un control metabólico estricto.

Diagnóstico diferencial.

1. Melituria. Aunque la melituria refleja hiperglicemia en más del 90% de los pacientes, pueden considerarse los casos de melituria no diabética.

- Glucosuria no diabética (glucosuria renal). Este es un tratamiento benigno asintomático, en el cual aparece glucosa en la orina a pesar de una cantidad normal de glucosa en sangre ya sea en forma basal o durante alguna prueba de tolerancia. Su causa varía desde un trastorno de transmisión autosómica hasta uno asociado con disfunción del túbulo proximal.

- Melituria en lugar de glucosuria. Ocasionalmente se excreta algún azúcar que no sea glucosa en la orina. Lo más común es la lactosuria en los últimos meses del embarazo y durante la lactancia del puerperio.

2. **Hiper glucemia.** Cuando se demuestra hiper glucemia el síndrome diabético se haya presente. Causas de hiper glucemia asociadas con insensibilidad de órganos terminales a la insulina - - incluyen la obesidad, la acromegalia el síndrome de Cushing, - - hepatopatías, trastornos musculares, lipodistrofia, hemocromatosis y tirotoxicosis.

#### **Tratamiento.**

Principios en el tratamiento de la diabetes. La terapéutica racional de la diabetes requiere la aplicación de los principios derivados del conocimiento actual relacionado con 1) la naturaleza de la enfermedad y 2) el mecanismo de acción y la eficacia de los regímenes disponibles del tratamiento (dieta, hipoglucemiantes orales e insulina). La dieta se prescribe en forma individual para adaptarse a las necesidades de cada tipo, la restricción calórica en los pacientes obesos y las alimentaciones regulares - - espaciales con algún bocadillo antes de irse al reposo nocturno - - para aquellos pacientes que están recibiendo medicamentos hipoglucemiantes en especial insulina.

También se estimula la práctica del ejercicio como coadyuvante de la dieta y para el reemplazo de la insulina en la reducción de la hiperglicemia del diabético insulino péxico y para - - ayudar a obtener la reducción de peso en el diabético obeso insulinoletórico.

#### **Regímenes de tratamiento.**

**Dieta.** Una dieta nutritiva y bien equilibrada sigue siendo un - -



elemento fundamental en el tratamiento. Sin embargo en más de la mitad de los casos los pacientes diabéticos no suelen seguir su dieta.

Sin importar el tipo de fibra que contengan los alimentos se ha demostrado claramente que cuando los carbohidratos ingeridos contienen fibra se vuelve más lenta la absorción de glucosa y disminuye la hiperglucemia.

Medicamentos hipoglucemiantes por vía bucal.

Consisten en dos tipos principales: sulfonilureas y biguanidas.

#### FARMACOLOGIA

A su modo de acción es totalmente diferente y existe controversia considerable sobre sus mecanismos de acción, indicaciones terapéuticas y especialmente su seguridad en el uso a largo plazo.

a. Sulfonilureas. El mecanismo de acción cuando se administran para la fase aguda se debe a su efecto inulinotrópico sobre las células B del páncreas. Sin embargo no se ha esclarecido aún si esta acción aguda bien documentada requiere otros efectos extrapancreáticos, por ejemplo un aumento en la fijación de insulina a receptores para explicar más adecuadamente el efecto hipoglucemiante de las sulfonilureas durante su administración crónica.

Las sulfonilureas son la medicación más apropiada para usarse en el diabético no obese insulino périco con aparición de la enfermedad durante la madurez en el cual la administración aguda de las sulfonilureas restaura la fase inicial de la libera-  
...

ción de la insulina.

Entre ellas tenemos:

- Tolbutamida se proporciona en tabletas de 500 mgs. su efecto es de 6-10 hrs. La mejor manera de administrarse es de 500 mg. antes de cada alimento y antes del reposo nocturno, aunque hay algunos pacientes que solo requieren de 1-2 tabletas al día. Las reacciones de toxicidad son raras.

- Cloropropamida. Se proporciona en tabletas de 100 y de 250 mg. Tienen una vida media de 32 hrs. está contraindicado en pacientes con insuficiencia renal o hepática. La dosis promedio de mantenimiento es de 250 mg/ día dada como una sola dosis por la mañana. Es un medicamento eficaz para controlar la hiperglicemia en la Diabetes tipo II a pasar del fracaso de la dosis terapéuticas máximas de otras sulfonilureas menos activas como tolbutamida, tolazamida y acetohexamida.

La hiponatremia por dilución es una complicación del tratamiento con cloropropamida en algunos pacientes. Lo cual parece se debe a que este medicamento estimula la secreción de vasopresina y también potencia su acción a nivel de tubulo renal. La toxicidad hematológica como leucopenia transitoria y trombocitopenia ocurre en menos del 1% de los pacientes.

- Gliburida (glibenclamida). Se encuentra en tabletas de 1.5, 2.5 y 5 mg. La dosis inicial usual es de 2.5 mg/ día en dosis única matutina no se recomiendan dosis de sostén mayores a 20 mg/ día. Su vida media en el plasma es de sólo una o dos

...

horas. Tiene pocos efectos adversos a parte de su posibilidad de causar hipoglucemia.

Está contraindicada en pacientes con deterioro hepático y - tal vez no debe usarse en pacientes con insuficiencia renal.

b. Biguanidas. En Estados Unidos se consideró que las biguanidas eran un peligro inminente para la salud por su relación con la acidosis láctica. Sin embargo en muchos países se siguen utilizando aunque en algunos se revaloran las indicaciones para el - tratamiento de la diabetes con la biguanida.

Insulina.

#### TIPOS DE INSULINA

La insulina está indicada en pacientes diabéticos tipo I así como diabéticos tipo II no obesos con insulinoopenia cuya glucemia no responde al tratamiento dietético solo o combinado con hipoglycémicos orales.

La insulina regular. Es una insulina cristalina con Zinc - soluble de acción breve cuyo efecto aparece a los 15' después de su inyección subcutánea y dura de 5 a 7 hrs.

Es el único tipo de insulina que puede administrarse por vía intravenosa o por bombas de infusión. Es particularmente útil en el tratamiento de la cetoacidosis diabética y cuando cambian - rápidamente los requerimientos de insulina.

- La insulina lenta. El inicio de su efecto es retardado - después de las 12 hrs. y la duración de su efecto suele ser de - 24 hrs. La mayoría de los pacientes suelen requerir 2 inyecciones al día para obtener un efecto insulínico permanente.

...

- Insulina NPH (protamina neutral hagedor). Es una insulina de acción intermedia cuyo inicio de efecto es retardado por la combinación de 2 partes de zinc cristalino soluble. El inicio y duración del efecto son comparables con la insulina lenta se administra por lo menos 2 veces al día para pacientes con diabetes tipo I.

Complicaciones crónicas de la diabetes.

Complicaciones oculares.

Cataratas diabéticas.

Retinopatía diabética.

Nefropatía diabética.

Gangrena de los pies en la diabetes.

Neuropatía diabética.

Complicaciones cutáneas y mucosas.

El efecto del control del diabético sobre el desarrollo de las complicaciones continúa siendo todavía un tema no resuelto de controversia. La observación de que los diabéticos supuestamente bien controlados siguen teniendo cifras elevadas de hemoglobina A como resultado de hiperglucemia sostenida indica la ineficacia de los métodos terapéuticos convencionales en la actualidad para controlar la hiperglicemia.

El período entre los 10 y 20 años después del inicio de la diabetes parece ser crítico. Si el paciente sobrevive a este período sin complicaciones fulminantes habrá bastantes posibilidades de que continúe funcionando con una buena salud desde el

punto de vista razonable. Es claro que la inteligencia y motivación del diabético y su cognición del potencial de complicaciones de la enfermedad.

Contribuye significativamente al desenlace final.

#### Coma Diabético.

El coma puede deberse a numerosas causas no directamente relacionadas con la diabetes. Sin embargo ciertas causas mayores de coma directamente relacionados con la diabetes ameritan su diferenciación.

1) Coma hipoglucémico resultante de dosis excesivas de insulina o agentes hipoglucémiantes.

2) Coma hiperglucémico asociado con deficiencia grave de insulina (cetoacidosis diabética) o con deficiencia leve o moderada de insulina (coma Hiperosmolar no cetónico).

3) Acidosis láctica asociada con diabetes en particular en diabéticos atacados por infecciones graves o colapso cardiovascular.

Es esencial una exploración física adecuada para resolver el diagnóstico diferencial. Los pacientes en coma profundo debido a hipoglucemia se hayan generalmente flácidos e hipotérmicos y tienen una respiración tranquila en contraste con los pacientes con acidosis que aparecen deshidratados y cuyas respiraciones son rápidas y profundas. El laboratorio continúa siendo el árbitro final y decisivo para la confirmación del diagnóstico pero puede practicarse una evaluación rápida de la cifra de glucemia en

...

tiras de papel (Destrostix) y de los cuerpos cetónicos en plasma mediante las tabletas machacadas de Acetést o de las tiras de papel Katostix.

#### MANIFESTACIONES ORALES

Clínicamente en la diabetes mellitus podemos observar que hay retardo en la recuperación de los tejidos después de una intervención quirúrgica.

Los tejidos de pacientes diabéticos hay notoriamente que son lentos en sanar y frecuentemente hay complicaciones en su proceso de reparación. El mecanismo no es del todo conocido pero está relacionado con un disturbio en el metabolismo de los carbohidratos a nivel celular en el área tisular.

A menudo la diabetes se asocia y se relaciona con una enfermedad periodontal severa sobre todo en jóvenes. Pero no por esto ha sido posible probar que la diabetes sea una causa específica de enfermedad periodontal ya que hay pacientes diabéticos que presentan estructuras periodontales normales.

La diabetes no controlada afecta a los procesos metabólicos importantes incluyendo los que ofrecen resistencia a la infección y trauma.

En un paciente diabético encontramos un cuadro clásico por enfermedad debilitante.

En un análisis hecho por Vaccari en 1938 examinó la boca de 100 pacientes diabéticos y el 95% presentó Xerostomía.

En el 5% sabor dulce. En el 18,1% gingivitis marginal y en el 51,8% enfermedad periodontal.

La xerostomía es un signo clínico muy importante para el odontólogo la cual es ocasionada por pérdida del fluido del organismo a través de hemorragias, sudoración excesiva, diarreas, vómito y excreción por vías urinarias pudiendo traer como consecuencia disminución en la secreción salival por deshidratación. Muy poco se ha reportado donde exista daño orgánico al sistema nervioso, el cual interviene con la estimulación normal inhibiendo la secreción.

En muchos casos la xerostomía predispone a una caries rampante. Y subsecuentemente pérdida dentaria.

En pacientes que presentan xerostomía existen dificultades para adaptarse a dentaduras artificiales ya que las prótesis son altamente discordantes con una mucosa deshidratada y en su mayoría no son toleradas por los pacientes.

Misch consideró que la caries podría llegar a ser tan excesiva y sería un primer síntoma palpable de la enfermedad.

La causa puede ser un gran incremento en el contenido de carbohidratos de la saliva.

En literatura de hace ya algunas décadas encontramos el término de "caries diabética" la cual ataca a los cuellos de los dientes en toda su superficie.

Sin embargo Kent elaboró un estudio en 1937 con 566 pacientes en el hospital Peaconess de Nueva Inglaterra y encontró que

los diabéticos presentaron menos lesiones por caries que los que no eran diabéticos.

Y Cohen en 1947 demostró con varios estudios que la susceptibilidad a la caries en jóvenes diabéticos disminuía considerablemente con la edad.

La hecho no hay pruebas suficientemente convincentes para aceptar de que el aumento en el nivel de glucosa en sangre aumente la susceptibilidad a la caries.

Pero seguramente haciendo estudios sobre propiedades inmunológicas de la saliva nos servirán para evaluar los efectos de la diabetes relacionados con la caries dental.

En los años sesentas Green y colaboradores reportaron algunos casos de phacomycosis que se caracterizó por una triada en la sintomatología, diabética sin control, infección orbital y meningoencefalitis.

Parece ser que la infección se inicia en la mucosa nasal y se extiende a los senos paranasales, faringe, paladar, órbitas oculares y cerebro. Siendo una enfermedad asociada con el debilitamiento, más comunmente reconocida como un padecimiento recurrente en personas con cáncer a diabetes mellitus.

Se han analizado casos donde aparecen signos clínicos en cavidad oral. Por ejemplo la diabetes insípida está involucrada en el síndrome de Schuller-Christian, publicado por Chirstian en 1919.



En este síndrome la diabetes se involucra en una triada con exoftalmia y defectos en la membrana ósea, sus manifestaciones bucales son gingivitis y estomatitis.

Russell ha encontrado a través de varios estudios, cambios vasculares en pulpa dental, encía y ligamento parodontal, con casos graves como periodontitis fulminante y abscesos periodontales, dolor y hemorragia gingival limitado a pacientes diabéticos sin control o maltratados.

Se da por hecho que la diabetes mellitus es un factor super predisponente para que aparezcan desórdenes a nivel tisular y vascular en la cavidad oral.

Por lo que debe tomarse muy en cuenta al paciente diabético sin control y más aún al paciente con diagnóstico dudoso, es un paciente con alto riesgo donde en primera instancia establecemos un control estricto del padecimiento, haciendo un mayor esfuerzo por conservar su salud en boca lo mejor posible, manteniendo una higiene depurada, evitando así cualquier factor etiológico desencadenante de una enfermedad periodontal.

En sí el trabajo del odontólogo para el tratamiento de las necesidades primarias en la boca del paciente diabético son muy limitadas a comparación con un tratamiento integral al que deberá someterse.

El tratamiento de un diabético es sumamente complicado, largo y costoso ya que se cubra prácticamente todo el período de supervivencia a partir de cuando se estableció el diagnóstico.

...

Uno de los más importantes problemas que surgen en el control de un diabético en sí será necesaria la insulina o bastará con la reasricción dietética para conseguir los fines terapéuticos.

Las medidas básicas en el tratamiento de esos pacientes son la dieta y el ejercicio, además instrucción, consultas periódicas, vigilancia en períodos especiales, solución de padecimientos intercurrentes, prevención (dentro de lo posible) de las manifestaciones tardías, tratamiento de las complicaciones y rehabilitación física y psicológica en los casos de invalidez.

El paciente no debe tornarse introspectivo mientras dura el proceso de aprendizaje como diabético pero nunca olvidar que lo es, ya que la desatención en su régimen alimenticio a los análisis de orina termina con graves consecuencias.

Ningún paciente modificará su dosis de insulina sin antes consultar al médico.

Una medida profiláctica en la diabetes es evitar la obesidad sobre todo si hay antecedentes familiares de diabetes, es primordial evitar que la persona alcance un peso excesivo. La experiencia nos aconseja que la glucosuria casual alimenticia y emocional a menudo con anuncio de diabetes manifiesta y se deben considerar como tales.

Es lógico que se deberá intentar la prevención en los grupos de alto riesgo como son familiares de diabéticos conocidos, obesos; y para esto es necesario un estudio clínico y de laboratorio que nos ayudará a determinar el grado de susceptibilidad, predisposición o fase evolutiva en que se encuentra y así evitar el ...

avance del trastorno metabólico.

La recomendación hecha por el plan nacional de salud como -  
media preventiva es disminuir el número de embarazos.

En el tratamiento de pacientes diabéticos es indispensable -  
hacer una historia clínica, exámenes clínicos y paraclínicos, la  
intervención se realizará dentro de un quirófano bajo previa -  
asepsia y antisepsia con las técnicas, procedimientos y materiales  
habituales.

En el post operatorio se administra al paciente antibióticos  
analgésicos, antiinflamatorio e insulina.

#### MATERIAL UTILIZADO

- 1). Espejo bucal.
- 2). Pinzas de curación.
- 3). Explorador dental.
- 4). Cucharilla para dentina.
- 5). Radiografías.
- 6). Jeringa.
- 7). Aguja.
- 8). Anestésico.
- 9). Bisturí.
- 10). Pinzas hemostáticas.
- 11). Motor de baja.
- 12). Fresas de baja.
- 13). Jeringa hipodérmica.

14.- Suero Fisiológico.

15.- Botadores.

16.- Fórceps.

17.- Lima para hueso.

18.- Aguja e hilo de sutura (seda).

19.- Gasa estéril.

20.- Algodón.

21.- Eyector quirúrgico.

actual.

### HISTORIA CLINICA

Una historia clínica más o menos completa deberá contener - la siguiente información.

a). Historia Familiar:

Esta nos sirve para valorar las tendencias hereditarias del paciente o posibilidad de contraer la enfermedad en su propia familia como: Diabetes, cáncer, artritis, - enfermedad vascular, enfermedades sanguíneas (hemofilia, - anemia, etc.). Estados alérgicos (asma, fiebra, e infecciones (tuberculosis, fiebre reumática).

b). Antecedentes Personales:

Nos enteraremos de la enfermedad y traumatismos anteriores. Con detalle del tiempo de iniciación, duración y - complicaciones, secuelas, tratamientos, lugar de tratamiento.

Como enfermedades importantes están: Reumatismo, tuberculosis, neumonía, enfermedades venéreas y tendencias - hemorrágicas.

Aquí también incluiremos: Historia social y ocupacional, hábitos, vida sexual y tipo de alimentación.

Nos informará sobre las medicinas que esté tomando como son: Analgésicos, estimulantes, vitaminas, narcóticos y elergia a los antibióticos.

...

Algunas veces debido a la naturaleza de la enfermedad actual, es necesario el conocimiento detallado del estado económico y emocional del paciente y su ocupación.

c). Padecimiento actual:

Lo que el paciente nos describa sobre de su padecimiento nos facilitará datos importantes acerca de los síntomas. Es raro que el paciente nos describa su padecimiento claro, conciso y cronológicamente como empezó y como ha evolucionado. Tampoco nos sabe decir adecuadamente los síntomas en lo que respecta a su localización o tipo de relación con otras funciones.

d). Examen de Aparatos y Sistemas:

Cubriremos cada sistema con preguntas específicas, sera importante la historia clínica médica presente y pasada, será para revisión de sistemas.

La observación clínica o la información del paciente nos revelará cualquier causa de preocupación, se indica una evaluación posterior de ese sistema en particular.

Como por ejemplo: Un síntoma subjetivo de polifagia y polidipsia, investigaremos sobre el sistema endocrino.

Si hay alguna duda sobre la valoración e interpretación de la salud general del paciente, será necesaria una consulta médica previa a la intervención, muchas de las veces el paciente informará al dentista de síntomas no discutidos con su médico.

## e). Exploración física:

En la exploración física del paciente se anotará: Peso, estatura, pulso, respiración y presión arterial.

Aquí incluiremos palpación de ganglios linfáticos de cabeza y cuello así como examen de la piel y cara, cuello y manos. Cuando el paciente nos indica que hay dolor en la región de la unión temporo maxilar o de los senos maxilares, examinaremos los oídos para poner en evidencia cualquier lesión externa o alguna molestia cuando se les maniobra suavemente.

## f). Examen clínico:

En este punto inspeccionaremos: (Color, inflamación, estado de los dientes y estructuras circundantes) palpación y percusión, instrumentación y pruebas de vitalidad.

Examinaremos cuidadosamente los dientes en cuestión. Además de dientes adyacentes y estructuras circundantes detalladamente, para localizar algún problema.

## g). Exámenes de Laboratorio:

Estos datos ayudarán al cirujano dentista para obtener un diagnóstico correcto.

Estos exámenes consisten en analizar orina y sangre, ya que algunas veces puede revelar nos enfermedades que compliquen la intervención quirúrgica.

Como por ejemplo: la glucosuria que debe tratarse antes -

de hacer la operación.

El examen de la orina y de la sangre de todos los - -  
pacientes deberá ser sistémico.

En el examen sanguíneo deberá incluir valor hematocrito  
y recuento de leucocitos.

Se pide regularmente como examen completo de la sangre.  
El número normal de leucocitos está entre 4,000 y 6,000  
celulas por 100 cm. cúbicos de sangre.

Además del número se deberá anotar también el porcenta-  
je que es entre el 60 y 70% de leucocitos.

Polimorfonucleares, 20 a 30% de linocitos, 4 a 5% de -  
monocitos, 1% de eosinofitos y 5% de basofilos.

Si se sospecha de anomalidades en estas relaciones, se  
deberá consultar con el médico, los leucocitos polimor-  
nucleares tienden a aumentar en procesos inflamatorios  
agudos y después traumatismos.

El hematocrito nos presenta un indice excelente de volu-  
men de glóbulos rojos. La cifra normal en hombres es de  
40 a 50; para las mujeres es de 35 a 45.

Un paciente con valor de hematocrito bajo deberá reci-  
bir atención médica inmediata, ya que puede necesitar -  
de transfusiones.

Será indispensable efectuar otras pruebas de laborato-  
rio según cree conveniente el odontólogo. Así un - -  
paciente que ha presentado una hemorragia prolongada -  
...



después de una intervención quirúrgica podrá exigir -  
otras pruebas como tiempo de sangrado y coagulación que  
pueden llevarse a cabo en el mismo consultorio dental.  
Para el tiempo de sangrado tenemos el método de Kuke -  
donde se hace una pequeña incisión en el lóbulo de la -  
oreja o en el pulpejo del dedo con una aguja a punta de  
bisturí.

El tiempo normal de sangrado es de tres minutos.

Para saber el tiempo de coagulación se colocan varias -  
gotas de sangre en un porta objetos y cada minuto se -  
pasa una aguja a través de 1 a 2 gotas. Cuando la fibrí  
na se adhiere a la aguja, la coagulación se ha efectua-  
do y el tiempo normal es de 4 a 7 minutos.

Para el tiempo normal de protombina se emplea (el méto-  
do de Quick), que puede variar de 90 a 30 segundos, -  
según la actividad de una de las soluciones (Tromboplas  
tina) que usan en los laboratorios.

Para las pruebas de selección de diabetes y nivel de -  
hemoglobina están accesibles en el comercio en formas -  
de tiras de papel tratadas. Llevaremos a cabo si a cada  
paciente en el consultorio dental le hacemos pruebas de  
selección anualmente, especialmente si no se somete a -  
un examen médico una vez al año, ya que pueden descu- -  
brirse cosas desconocidas sobre diabetes en el consulto  
rio y así enviarlo al médico para recibir un tratamien-  
to.

to adecuado.

También se deben de efectuar pruebas de susceptibilidad bacteriana para la selección de antibióticos.

Si un paciente está tratándose con algún medicamento que contenga marfirina, se deberá ordenar el tiempo de protrombina, ya que este medicamento inhibe la formación de esta y podrá presentarse un sangrado prolongado después de una intervención quirúrgica dental.

Algunos dentistas las pruebas de sangrado y coagulación prefieren que al paciente le sean practicadas en el laboratorio por ser más exactas.

Para la prueba de glucosa en la orina cuando se sospecha de diabetes; hay varios métodos y uno de ellos es ordenar un análisis de orina al laboratorio; o el examen en el consultorio por medio del clinistest que consiste en una tira de papel que en contacto con la orina, es necesario que se torne en un tono verde, los colores irán progresando del amarillo hasta pasando por el anaranjado, hasta el color rojo ladrillo y esto nos indicará una concentración de glucosa del 2% ó más.

El Clinistex-test-tape, diastrix, son métodos más específicos que consisten en una tira de papel impregnada con oxidoso de la glucosa y un sistema cromógeno. Ya que estos son sensibles hasta 0.1% de glucosa en la orina.

orina.

También para saber la cantidad de glucosa en sangre se utiliza la curva de tolerancia a la glucosa y esta - consiste en: Administrar una X cantidad de glucosa por vía oral. Pero como mínimo es de 100 gra. en un sujeto adulto.

Los límites máximos en la normalidad al cabo de 0, 30, 60, 120 minutos son 110, 165, 140, 120 mg. por 200 ml. respectivamente.

Los valores superiores serán considerados como patológicos para todo individuo de 40 años o menos.

h). Estudio radiográfico.

La diabetes en sí no causa enfermedades periodontal, pero los diabéticos o pacientes con aumento de glucosa en sangre tienden a incrementar la frecuencia y gravedad de dicha enfermedad.

Franzsis sostuvo que las alteraciones vasculares en los diabéticos puede acrecentar la susceptibilidad y "servir" como factor etiológico en la reabsorción de hueso y en el aumento de la gravedad del daño de los tejidos blandos en la enfermedad periodontal de los diabéticos.

En las radiografías dentales observamos que algunos jóvenes con diagnóstico de diabetes, hay una extensa -

pérdida de hueso alveolar en ambos cuatrentes.

En estos pacientes la importancia en la radiopacidad del hueso basal y alveolar remanente refleja una reducida vascularización, causada por cambios vasculares de la diabetes.

La radiografía al odontólogo le será de gran utilidad en su diagnóstico donde verá la destrucción ósea y principalmente para mostrar al paciente la realidad de su caso, sobre todo cuando en los dientes no se ha detectado movilidad y la encía se muestra aparentemente normal.

Los signos radiográficos básicos de la enfermedad periodontal son: Reabsorción o atrofia alveolar y alteraciones del espacio periapical o lémica pura.

La reabsorción o atrofia alveolar se pone de manifiesto en las crestas o tabiques interdentarios. Pueden presentarse en dos formas, horizontal o vertical, en la primera la reabsorción sigue un nivel paralelo a nivel normal primitivo de los limbos alveolares; en la segunda la resorción se hace formando un ángulo notable agudo por el eje dentario.

Las modificaciones y alteraciones del espacio periapical consiste simplemente en ensanchamiento y deformación parcial o total. Al principio del ensanchamiento suele aparecer registrado marginalmente, en el ...

Periapice o en la relación con las biotrfurcaciones -  
radiculares.

En cuanto a la lámina dura, esta puede mostrar un engrosa- -  
miento o adelgazamiento y aún desaparición.

A continuación presento un estudio de tres casos de -  
pacientes los cuales son escogidos de un sin número de pacientes  
tes que se les detectó diabetes mellitus juvenil en el I.N.N.

Para su estudio son 4 los pasos a seguir.

1. Al hacer la historia clínica de cada paciente se -  
sospechó de su enfermedad por medio de signo y sínto-  
mas.
2. Al detectar al paciente diabético se integra una rela-  
ción médico odontológica para realizar el tratamiento  
específico y su control.
3. Cuando se halla controlado por el equipo médico odon-  
tológico mantendremos al paciente en condiciones -  
estables, tanto pre-trans y post operatorias.
4. Para el control del paciente se le indicará que se -  
practiquen exámenes de laboratorio, control alimenticio  
(dieta) insulina y medicamentos de ser necesario.

## HISTORIA CLINICA

NOMBRE: ARACELI X.

SEXO: Femenino

EDAD: 8 Años.

Padecimiento actual: La paciente presenta diastema en dientes anteriores centrales superiores, una ligera inflamación en encía y labios por abrasión.

Antecedentes familiares: Dos tías y un tío paterno con diabetes y abuela materna con padecimiento tiroideo no especifico.

Antecedentes personales no patológicos:

- Su higiene bucal es buena.
- Su higiene personal es aceptable.
- Su vestir es también bueno.
- Tipo de vivienda; es individual.

Antecedentes personales patológicos: Infección en vías urinarias desde los 3 años, parasitosis a los 4 años, amigdalitis frecuente por lo cual fue necesaria la intervención quirúrgica y diabetes juvenil detectada aproximadamente hace 6 meses; se controla actualmente con insulina lenta y una dieta de 1800 calorías.

## EXAMENES DE APARATOS Y SISTEMAS

Oído: S.D.P.

Ojo: Buena respuesta fotomotora.

Nariz: S.D.P.

Boca: Ligera inflamación en el labio superior.

Aparato

Digestivo: Polifagia, 4 evacuaciones diarias.

Aparato

Circulatorio: S.P.P.

Aparato

Respiratorio: Estirpación de amígdalas hace 18 meses aproximadamente.

Sistema hemático y linfático: S.D.P.

Sistema Genitourinario: Nicturia enuresis y poliuria.

Sistema nervioso: S.D.P.

## SIGNOS VITALES

Peso actual: 19 Kg.

Estatura: 1.18 Mt.

Presión arterial: 110/70.

Frecuencia respiratoria 24/Minuto.

Frecuencia cardiaca 80/Minuto.

Temperatura 37°C.



**Exploración Bucal:** Presenta como ya dijimos un diastema en -  
dientes anteriores superiores con ligera  
inflamación en encía y labio, además una  
parte de un mesiodent visible a nivel de  
fondo de saco.

**Exámenes Clínicos:** Tiempo de coagulación: Normal.  
Tiempo de sangrado: Normal.

**Biometría Hemática:** 11 Hemogl.  
Leucocitos 5,000  
Plaquetas 300,000

**Química Sanguínea:** Glucemia 220 mg.  
Urea 38 mg.  
Queratinina 1.1. mg.

**Rayos X:** Presenta diante mesiodent parcial, o sea,  
parcial mucosa.

**Diagnóstico:** Presencia de diente mesiodent.

**Pronóstico:** Favorable.

**Tratamiento:** Extracción del mesiodent.

## HISTORIA CLINICA.

Nombre: Liliانا X.

Sexo: Femenino.

Edad: 6 años.

Padecimiento actual: Esta paciente tiene dificultades -  
al hablar y deglutir.

Antecedentes familiares: Abuelo, madre y tío diabéticos.

Antecedentes personales  
no Patológicos:

Su higiene bucal es buena.

Su aseo personal; acostumbra baño  
diario y cambio de ropa, dormito--  
rio compartido.

Alimentación regular.

Antecedentes personales  
Patológicos:

Infecciones de vías urinarias con  
frecuencia, diabético de nacimien-  
to, se está controlando con insulin  
na de acción intermedia .SU por -  
Kg. de paso.

Exámenes de Aparatos y Sistemas.

Oído: Sin datos patológicos.

Ojo: Buena respuesta fotomotora.

Nariz: S.D.P.

Boca: Presencia de frenillo lingual muy corto.

Aparato Digestivo: Actualmente S.D.P.  
 Aparato Circulatorio: S.P.P.  
 Aparato Respiratorio: S.D.P.  
 Sistema Hemático y -  
 Linfático: S.D.P.  
 Sistema Endocrino: Unicamente lo dicho antes.  
 Sistema nervioso: S.D.P.  
 Signos Vitales: Peso actual 17 Kg.  
 Estatura 1,11 Mts.  
 Presión arterial 120/70  
 Frecuencia Respiratoria 25/Min.  
 Frecuencia Cardiaca 68/Min.  
 Temperatura 36,5°C.  
 Exploración Bucal: Presencia De Frenillo Lingual muy -  
 corto.  
 Resequedad de la mucosa, paladar -  
 blando y duro normales.  
 Exámenes de Laboratorio: Tiempo de coagulación: 4 minutos.  
 Tiempo de sangrado: 6 minutos.  
 Biometría Hemática: 13 Hemogl.  
 Leucocitos: 9,000  
 Plaquetas: 275,000  
 Química Sanguínea: Glucoemia 160 mg.  
 Urea 35 mg.  
 Queratinina 1.1 mg.

Diagnóstico: Frenillo demasiado corto.

Pronóstico: Favorable.

Tratamiento: Frenilectomía.

## HISTORIA CLINICA.

Nombre paciente: Víctor X.

Sexo: Masculino.

Edad: 13 años.

Padecimiento actual: Dos meses de evolución con dolor punzante en la región mandibular derecha en su parte anterior con ligera movilidad de dientes anteriores inferiores.

Antecedentes familiares: Padre aparentemente sano, madre aparentemente sana, abuela, bisabuela y tíos diabéticos, primos diabéticos y abuela paterna cardiopata.

Antecedentes personales no Patológicos: Acostumbra a tener una buena higiene bucal, esquema de inmunización completo, con frecuencia infecciones faringicas.

Antecedentes personales Patológicos: Presenta diabetes juvenil desde los 6 años, posteriormente ingresó al sanatorio por coma diabético, se controla actualmente con insulina de .7U de acción intermedia por Kg. de peso y una dieta de 2,300 calorías.

## Exámenes de aparatos y sistemas.

Oído: Sin datos Patológicos.

Ojo: Simétricas normales y buena respuestas -  
fotomotora.

Nariz: S.D.P.

Boca: Dolor a la deglución y lo citado anterior-  
mente.

Aparato Digestivo: Dos evacuaciones diarias.

Aparato Circulato-  
rio: S.D.P.

Aparato Respirato-  
rio: Leve congestión en la faringe.

Sistema Hemático y  
Linfático: S.D.P.

Sistema Genito- -  
urinario: Micción 4 veces al día, isnurias ocasio-  
nales.

## SIGNOS VITALES

Peso: actual: 36.5 Kg.

Estatura: 1.44 Mts.

Presión arterial: 110/70

Frecuencia respira-  
toria: 20/Min.

Frecuencia cardia-  
ca: 60/Min.

Temperatura: 36.5°C

**Exploración bucal:** Ligera movilidad en dientes anterior  
 res, 4 caries en dientes molares, -  
 piso de la boca pálido, paladar -  
 blando de color rosa suave, paladar  
 duro normal, lengua, saburral.

**Exámenes de Laboratorio:** Tiempo de coagulación: 3 minutos.  
 Tiempo de sangrado: 5 minutos.

**Biometría Hemática:** 12 Hemogl.  
 Leucocitos 7000  
 Plaquetas 200,000

**Química Sanguínea:** Glucemia 160 Mg.  
 Urea 40 Mg.  
 Queratina 8 Mg.

**Rayos X:** A nivel de canino inferior, presen-  
 cia de diente supernumerario con -  
 ligera reabsorción de incisivo latera  
 ral inferior.

**Diagnóstico:** Diente Supernumerario en mandíbula  
 del lado derecho.

**Pronóstico:** Favorable.

**Tratamiento:** Extracción del diente supernumera-  
 rio en mandíbula en su porción -  
 derecha.

## INDICACIONES Y CONTRA INDICACIONES.

Después de haber hecho una historia clínica y que por medio de estudios de laboratorio comprobamos que nuestro paciente es un niño diabético, se formará un equipo integrado por un médico y el odontólogo para su control e intervención.

Cuando ha sido controlado por ambos médicos, se tratará como a un paciente normal, y para mayor seguridad del cirujano antes de intervenir se practicará al paciente un exámen de glucosa en orina (Glucocinta) o en sangre (Dastroxtix).

## INDICACIONES PREOPERATORIAS.

- a) Higiene bucal muy extremaia.
- b) Mantener una dieta con las calorías necesarias de acuerdo a las indicaciones de su médico, peso y edad.
- c) Aplicación de insulina de acuerdo a su glicemia.
- d) Indicación de antibiótico de elección para prevenir de alguna infección dado el caso de que éstos pacientes son más susceptibles a la misma.
- e) Mantenerlo en un estado emocional adecuado.

## INDICACIONES POSTOPERATORIAS.

- a) Mantener su higiene bucal adecuada.
- b) Dieta de acuerdo a su requerimiento calórico.
- c) Continuación del antibiótico pre-operatorio.



- d) Analgésico.
- e) Anti-inflamatorio.
- f) Bolsa de hielo.
- g) No ingerir grasa ni condimentos durante 2 a 3 días.
- h) Insulina.
- i) Glucemias horarias.
- j) Glucocetonurias horarias.

#### CONTRAINDICACIONES POST-OPERATORIAS.

- a) No permitir estado de stress.
- b) Percatarse de que no se presente con una descompensación metabólica.
- c) No presentar estado infeccioso.

El paciente y el familiar más cercano a él son los responsables de que no vaya a presentarse la descompensación metabólica - antes descrita.

#### EXAMEN CLINICO.

Aquí trataremos los exámenes clínicos que comprenden:

- 1.- Historia clínica.
- 2.- Examen de laboratorio.
- 3.- Estudio Radiográfico.

Para llegar a valorar acertadamente el problema, deberemos tener un conocimiento adecuado del pasado de nuestro paciente, como son sus antecedentes familiares y la manifestación clínica -

...

## CUIDADOS PRE-OPERATORIOS

Los cuidados preoperatorios comprenden dieta y quimioterapia que son de gran importancia porque de esta manera se podrá instruir al paciente sobre la dieta adecuada que deberá tener - antes de la intervención y el odontólogo podrá prevenir muchas infecciones que pueden presentarse por: extracciones, intervenciones quirúrgicas, etc, etc., debido a que en pacientes diabéticos por lo regular siempre hay bajas defensas y con la quimioterapia preoperatoria se evitarán dichas infecciones.

En seguida daremos a conocer la dieta y la quimioterapia - que llevará el paciente diabético.

a). Dieta. La capacidad que tiene de curar el tejido está controlada por muchos factores: uno de los más importantes es - el estado nutricional del paciente, por esta razón, es necesario conocer la alimentación del paciente antes de operar.

El paciente deberá mantenerse o restaurarse hasta que - logre un equilibrio nutricional durante todas las fases de - diagnóstico y terapéutica, así como durante la convalecencia.

Cabe citar que el tratamiento dietético antes de la intervención y después de la misma, tiene gran importancia en el buen

éxito que se obtenga de la intervención, al igual que en el bienestar y comodidad del paciente.

Las condiciones o medios Profilácticos; higiénicos, dietéticos y terapéuticos que el diabético requiere son adaptaciones especiales en su dieta y de la insulino**ter**apia antes de la intervención.

Si llevamos a cabo la alimentación adecuada acortamos la invalidez postoperatoria, disminuye la frecuencia de complicaciones, mejora la cicatrización y disminuye la mortalidad.

Para ello es necesario seguir reglas generales, además, de tomar en cuenta los caracteres individuales del paciente.

Es importante conservar un estado de nutrición adecuado en individuos que lleven una dieta balanceada al igual que corregir deficiencias alimenticias en los pacientes que los sufren. Es aconsejable una dieta rica en proteínas.

Por lo dicho anteriormente si el paciente diabético está controlado, puede someterse a alguna intervención quirúrgica dental necesaria sin riesgo alguno.

Continuando con el plan que nos hemos trazado tenemos ahora que: En la cirugía o una simple exodoncia de elección conviene planear un programa preoperatorio, siguiendo los mismos principios de un paciente sano.

Permitiremos al paciente que ingiera alimento 4 ó más horas antes de la operación y después de ella se reanudará la alimentación lo más pronto posible.

De manera terminante la prescripción dietética del paciente debe traducirse en un régimen aceptable para él, los requisitos deberán ser: satisfactorios desde el punto de vista nutricional.

Dependiendo del tipo de operación mayor o menor deberá ser el tratamiento dietético preoperatorio. Para una operación de gran magnitud en que hay un gran riesgo quirúrgico, se necesitará un tratamiento previo más intenso que para una operación menor con poco riesgo o sin él.

Procuraremos dar una dieta rica en proteínas y baja en carbohidratos antes de la operación. Las proteínas adicionales mejorarán el estado fisiológico postoperatorio.

Se ha designado que para establecer un diagnóstico siempre que sea necesario conviene que la dieta contenga suficientes vitaminas, no obstante, durante este período se recomiendan dosis terapéuticas de vitaminas.

La deficiencia de ácido ascórbico predispone que la cicatrización tarde más; y la deficiencia de la vitamina "K" trastorna la coagulación normal de la sangre, por lo tanto se recomienda una dosis terapéutica de ácido ascórbico y vitamina "K".

Cabe mencionar que es de primordial importancia para la seguridad del paciente, no operar si hay deshidratación y se debe de reestablecer al paciente antes de la operación.

b). Quimioterapia: El uso apropiado del antibiótico puede reducir la frecuencia de infección y movilidad dental postoperatoria en muchos procedimientos quirúrgicos bucales como:

extracciones múltiples en zonas crónicamente inflamadas cuando el paciente está crónicamente enfermo.

En la actualidad la eficiencia de la terapéutica de penicilina oral, parenteral o combinada es el método profiláctico preferido. Sin embargo se considera que es más adecuado un aspecto (amplio) de protección para el paciente de algunos de los microorganismos Gramm negativos y resistentes a la penicilina que han sido cultivados de pacientes afectados por endocarditis bacteriana.

Es conveniente recalcar que los antibióticos deben ser utilizados para prevenir las infecciones originadas en pacientes en cuyo estado general presenta alguna anomalía como: diabetes o hiperglucemia en la que hay disminución de la resistencia a la infección y retardo en la cicatrización.

En efecto, los sedantes que habrán de administrarse 2 ó 3 horas antes de la intervención quirúrgica deberán elegirse con cuidado, tomando en cuenta que estos fármacos sean los adecuados para el paciente.

En pacientes con antecedentes de empleo excesivo deberán administrarse dosis de mantenimiento y deberán evitarse barbitúricos en pacientes muy jóvenes o ancianos.

Por consiguiente los fármacos sedantes dolamente están indicados en pacientes hipertensos.

Desde el punto de vista clínico si el paciente diabético está estable y requiere de 30 unidades o menos de insulina al...

día y la glucosa en la sangre, (preoperatoria) es de menos de 150 mg/100 cm cúbicos, no hay peligro en suprimir la insulina completamente, hasta que el paciente regrese del quirófano, momento en el que una nueva prueba de glucosa en sangre nos revelará si el paciente requiere una pequeña dosis de insulina.

#### CUIDADOS POST-OPERATORIOS

Creo útil hacer un análisis en este capítulo donde hablese sobre los cuidados o precauciones posteriores, que el odontólogo establecerá y que el paciente diabético deberá seguir.

Depende en mucho la dieta adecuada después de las extracciones o de una intervención quirúrgica; es muy importante porque le ayudará a una recuperación más rápida y la quimioterapia será una continuación de la quimioterapia preoperatoria para mantener un nivel estable de antibióticos en sangre y prevenir posibles infecciones postquirúrgicas.

a). Dieta. El tratamiento dietético de un paciente operado es variable; dependerá de cada individuo, como es el caso de los diabéticos y guardará relación con el tipo de cirugía que se haya realizado.

Hay que hacer notar que algunos odontólogos han elaborado su propio programa dietético con base en su experiencia. No obstante hay algunos principios que valen para casi todas las dietas post-operatorias. En términos generales la nutrición adecuada del paciente disminuirá el período de convalecencia y la

aparición de infecciones y complicaciones.

Además de estos factores, es esencial recetar la mejor -  
dieta posible tomando en cuenta que debe ser una dieta rica -  
proteínas nutritivas y completa administrada en cantidad sufi-  
ciente para cumplir con los requerimientos de energía al pacien-  
te.

En la actualidad el ácido ascórbico es el único nutrimento  
cuya falta se ha comprobado que retrasa o impide la cicatriza-  
ción. Parece ser necesario que la formación de colágeno, la defi-  
ciencia de vitamina "K" se caracteriza por una disminución en la  
concentración de protrombina en la sangre, lo que trastorna los  
mecanismos de coagulación.

A lo referente en el post-operatorio al paciente diabético  
deberá ingerir líquidos para conservar el equilibrio hídrico -  
normal.

El reinicio de la ingestión de alimentos en el post-operato  
rio puede llevarse a cabo en un promedio de una o dos horas -  
después de la intervención y debe de ser una dieta a base de -  
líquido y alimentos blancos o una dieta blanda pero sin grasa, -  
picante y no muy condimentada.

Con frecuencia, el paciente puede tolerar dieta líquida -  
completa desde el primero y segundo día post-operatorio, dieta -  
blanda en el tercero y cuarto día.

Dentro de la medicación cabe mencionar que la orden dietéti  
ca dependerá del estado del paciente. Es necesario cuidar el ...

aporte de calorías suficientes y dar abundantes proteínas.

b). Quimioterapia. La medicación para el dolor postoperatorio que administrará oral o parenteralmente, según se desee; - troscicos o tabletas en casos de sepsis para aliviar irritación - faríngea.

Para el odontólogo que no siempre administra antiinflamatorios, pero estén dentro de su elección y en muchos casos pueden ser de gran utilidad ya que ayudan a que el tejido se desinflame con más facilidad.

En cambio los medicamentos sedantes, ya sea que estén indicados o que se usen, dependen de las necesidades del paciente.

A escala los niveles postoperatorios de glucosa en sangre - deberán estimarse por lo menos tres veces al día, hasta que el control se haya restablecido.

Desde luego es conveniente realizar las pruebas de glucosa y acetona en el día se hacen de cuatro a seis veces como guía - para la terapéutica.

Si se presentase el caso de que la glucosa esté aumentada, se aumentarán las unidades de insulina o la dosis de hipoglicemiantes según sean las indicaciones del médico.

Generalmente los antibióticos son una continuación del fármaco iniciado el día antes de la operación o durante ésta, o puede ser un agente quimioterápico, que se administre más tarde según lo descubierto en la operación.

El recetar antibióticos contribuye siempre cientos de pro...



blemas que deben valorarse en relación con las ventajas que ofrecen en cualquier situación dada. Estas drogas pueden causar complicaciones que varían desde manifestaciones alérgicas simples (urticarias y dermatitis) y reacciones que es el shock anafiláctico. Si la historia medicamentosa revela que el paciente es sensible a la penicilina, la segunda droga de elección es la eritromicina si ésta está contraindicada deberá seleccionarse una de las tetraciclinas.

Al utilizar la terapéutica antibiótica reduciara la aparición de la bacteriana después de la exodoncia o intervención quirúrgica pero no la eliminará.

Por lo tanto debemos tomar en cuenta que al suponer que la bacteremia puede ocurrir y continuar con la administración de antibióticos por lo menos durante 72 hrs. del postoperatorio.

c). Hemostáticos locales. Con gran frecuencia el cirujano - dentista se encuentra con el problema de controlar el sangrado postoperatorio, es muy importante hacerlo con método, bien planificado, de manera eficiente y calmada.

Deba de tener conocimiento del tipo de hemorragia que se presenta si es arterial, venosa o capilar, y se procede de vasos intrínsecos del tejido blanco.

Una vez ya controlado temporalmente la hemorragia y cuidado del estado general del paciente debemos dirigir nuestra atención a evitar definitivamente el sangrado.

La manera de facilitar el procedimiento quirúrgico de ...

control de la hemorragia bucal por tapocamiento o por sutura, -  
 conviene aplicar en la región un anestésico local. Como estas ma-  
 nipulaciones son tan dolorosas, muchas veces no es posible hacer-  
 las de manera cuidadosa o correcta.

En todo caso de que la hemorragia proviniese de tejido -  
 blando sea de origen arterial o venoso, el vaso debe ligarse.

Podemos decir que la hemorragia capilar de los tejidos -  
 blandos puede ser tratada con varios métodos sobre el sitio que -  
 está sangrando, puede hacerse presión con torunda embebidas en -  
 una solución de clorhidrato de adrenalina al 1 x 1000 quitándole  
 antes el exceso.

Utilizaremos una esponja de gelatina absorbible (Gelfeam) o  
 la espuma de fibrina embebida en trombina puede colocarse en la -  
 región. Un método muy bueno es colocar bajo compresión una gasa -  
 oxidada absorbible en el hecho capilar sangrante. La solución de -  
 Monsel (solución de sulfato férrico), es un hemostático excelen-  
 te para la hemorragia capilar, pero su manipulación tiene dificul-  
 tades por la tendencia a extenderse por toda la boca. Esto produ-  
 ce coagulación de la sangre donde la solución entra en contacto -  
 con ella, lo que desalienta a muchos cirujanos y por eso, la -  
 solución se emplea poco, sin embargo, la solución de Monsel -  
 (solución de sulfato férrico) es un agente sumamente útil, cuando  
 se coloca cuidadosamente en pequeña cantidad.

La gran mayoría de las veces es posible detener hemorragias  
 capilares o venosas cerrando la herida fuertemente con sutura.

...

ESTA TESTS NO DEBE  
 SALIR DE LA BIBLIOTECA

En este método es útil especialmente si la hemorragia capilar de tejido blando se origina en los bordes superficiales de una herida.

El sangrado capilar de los vasos infraóseos también puede detenerse aplicando los principios descritos para la hemorragia capilar de los tejidos blandos.

Podríamos determinar que la hemorragia de los grandes vasos intraóseos pueda detenerse anclando el agujero nutricional que contiene el vaso. La punta de una pinza hemostática roma y pequeña, son instrumentos excelentes para efectuar esta maniobra. La hemorragia de vasos como éstos, también puede controlarse bien usando electrocauterización.

Uno de los factores más importantes del tratamiento de la hemorragia, sin tomar en cuenta su tipo o su sitio, es la aplicación de tapones a presión en el lugar de la hemorragia. Esto es cierto, cualquiera que sea el agente hemostático utilizado y muchas veces la presión basta para detener la hemorragia.

Se utilizará la anestesia por infiltración o troncular para detener temporal o permanentemente la hemorragia es suficiente si el anestésico contiene un vaso constrictor por ejemplo: el clorhidrato de adrenalina al 1 x 50,000.

DISCUSION

La diabetes juvenil guarda relación en cuanto a edad, pero no en cuanto a sexo.

La diabetes es un padecimiento sistémico cuyo enfoque dentro de la odontología viene a potencializar la enfermedad periodontal causando un sin número de alteraciones bucales.

Conociendo la causa de la diabetes, se puede controlar y tratar de evitar las complicaciones sistémicas, mediante el empleo de insulina y evitar el deterioro tan rápido del paciente.

El odontólogo debe hacer conciencia que muchas manifestaciones bucales son manifestaciones sistémicas y deberá estar al tanto o al día médicamente, pues la cavidad bucal es tan solo una parte del complejo cuerpo humano.

## CONCLUSIONES

Es muy importante para el Cirujano Dentista saber detectar a tiempo al paciente diabético, ya que de esta manera si no está detectado, colaboraremos en el diagnóstico con el médico.

Es de gran importancia tener un amplio conocimiento la cual se va a tratar para mayor seguridad en el trabajo que se va a realizar en nuestra profesión, debemos elaborar siempre una historia clínica general y bucal, antes de dar inicio a cualquier tratamiento.

Al tener indicios o el sospechar de una posible enfermedad sistémica, no debemos iniciar ningún tratamiento sin la debida indicación o colaboración del médico.

Si al encontramos ante un paciente con diagnóstico probable de diabetes, turnarnos con su médico familiar para realizar los pasos a seguir.

Debemos de realizar una correcta esterilización del instrumental para evitar la transmisión de alguna infección.

Nunca debemos de alarmar o traumatizar al paciente a pesar de la gravedad de su padecimiento.

Siempre debemos de tener en cuenta los cuidados preoperatorios siguiendo una dieta apropiada a su tratamiento e insulina adecuada, ya que de esta manera podemos ayudar al paciente a controlar las deficiencias endocrinológicas que pudiese presentar, así como también es importante el control de fármacos antes

de la operación.

Tendremos en cuenta de nunca olvidar las indicaciones post-operatorias, ya que es muy necesario que el paciente siga su dieta e insulina posterior a la intervención.

En conclusión la quimioterapia es de gran ayuda para el paciente, pues así evitaremos muchas complicaciones como infecciones que podrían presentarse después de la intervención.

Hay que recordar la gran ayuda que nos brinda la insulina como tratamiento específico para este tipo de pacientes al recurrirse a intervenciones quirúrgicas.

De esta manera, vemos como es indispensable que el Cirujano Dentista sea capaz de llevar un buen control preoperatorio y post-operatorio del paciente diabético.

De no hacer lo anteriormente dicho, nos encontraremos no sólo con el fracaso de cualquier tratamiento bucal, sino también las complicaciones que puede ocasionar.

El estudio se llevó a cabo con 20 pacientes dentro de los cuales, 3 fueron los que nos dieron la generalidad para llevar a cabo este estudio.

Este estudio nos basta para darnos cuenta que el odontólogo por su falta de conocimientos trate de evaluar y por lo tanto, remitir este tipo de pacientes; siendo que al formarse un equipo médico-odontólogo, puede ser tratado, controlado y manejado como un paciente normal.

Es necesario elaborar una historia clínica para pacientes...

con problemas endocrínicos cuya manifestaciones provienen de -  
desajustes sistémicos, ya que el alumno a veces no tiene ni -  
idea de cómo detectar este tipo de enfermedades, y una ignorancia -  
de este tipo puede traer consecuencias graves, ya que el -  
paciente diabético no es el único problema que puede presentar el -  
endócrino, pueden llegar pacientes hipertensos que no saben que -  
padecen esta enfermedad y también provocan consecuencias que -  
pueden llegar a ser fatales y así como éstas existen muchas más -  
enfermedades sistémicas.

## BIBLIOGRAFIA

## BIOQUIMICA DENTAL

Lazzari Eugene P.,  
Interamericana,  
México, 1970

## CIRUGIA BUCAL

Costich and White  
1ra. edición  
Edit. Interamericana  
México

## CIRUGIA BUCAL

Harold E. Boyer y Edgard K. Dijeau  
Odontología Clínica de Norteamérica  
Serie VIII, Vol. 23  
Buenos Aires, Argentina

## CIRUGIA BUCAL

W. Harry Treher  
2a. Edición  
1968  
Editorial Mundi  
México.



**CRONOLOGIA DE LOS CONOCIMIENTOS ACERCA DE LA DIABETES  
MELLITUS.**

Zuberan,  
Prensa México.  
Cap. III y IV  
México 1972.

**DIAGNOSTICO CLINICO Y TRATAMIENTO**

Dr. Marcus A. Krupp  
Dr. Milton J. Chatton.  
18a. Edición.  
1980  
Editorial El Manual Moderno, S.A.  
México

**DIAGNOSTICO EN PATOLOGIA ORAL**

E. V. Zegarelli, A.H. KUTSHER y  
G.A. Hyman.  
Salvat, México 1972.

**DIAGNOSTICO RADIOLOGICO EN ODONTOLOGIA**

Edward C. Stafne  
Joseph A. Gibilisco  
1a. Edición  
1978  
Editorial Médica Panamericana  
Argentina

DICCIONARIO ENCICLOPEDICO SALVAT UNIVERSAL

Salvat, México 1976.

DIETAS PARA EL PACIENTE DIABETICO

Prensa Médica,

Depto. de Dietología del I.N.N.

FISIOLOGIA HUMANA

A.C. Guyton,

4ta. Edición.

Ed. Interamericana

México, 1975.

FUNDAMENTOS DE ENDOCRINOLOGIA CLINICA

Malacara, García Viveros, Valverde Rodríguez

3ra. Edición

Edit. La Prensa Médica Mexicana

México.

DICCIONARIO ODONTOLOGICO

Ciro Durante Avellanal

3ra. Edición

Editorial Mundi S.A.I.C. y P.